



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

**TÍTULO**

**CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA,  
DESECHOS TÓXICOS Y PELIGROS PRODUCIDOS POR LAS  
EMPRESAS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.**

**AUTORES**

**Carlos Alberto Soriano Rodríguez**

**Laura del Carmen Vásquez Ruiz**

**TUTOR:**

**Ing. Félix Homero San Andrés Samaniego**

**Guayaquil, Ecuador**

**2014**



**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 **Carlos Alberto Soriano Rodríguez y Laura del Carmen Vasquez Ruiz**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingeniería en Administración de Ventas

**TUTOR  
ING. FELIX HOMERO SAN ANDRES SAMANIEGO**

**DIRECTOR DE LA CARRERA  
ING. GUILLERMO VITERI SANDOVAL, DS.**

Guayaquil, a los 28 días del mes de agosto del año 2014



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

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, Carlos Alberto Soriano Rodríguez y Laura del Carmen Vasquez Ruiz

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación “CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA, DESECHOS TÓXICOS Y PELIGROS PRODUCIDOS POR LAS EMPRESAS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL” previa a la obtención del Título de Ingeniería en Administración de Ventas, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, 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 28 días del mes de agosto del año 2014

**LOS AUTORES**

---

**Carlos Alberto Soriano Rodríguez**

**C.C.:**

---

**Laura del Carmen Vásquez Ruiz**

**C.C.:**



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

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, Carlos Alberto Soriano Rodríguez y Laura del Carmen Vasquez Ruiz

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: (Título del Trabajo fin de grado), cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 28 días del mes de agosto del año 2014

**LOS AUTORES**

---

**Carlos Alberto Soriano Rodríguez**

**C.C.:**

---

**Laura del Carmen Vásquez Ruiz**

**C.C.:**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ser incondicional en cada paso de nuestras vidas, a nuestras familias por ser un pilar importante, a cada uno de nuestros maestros, pues sin ellos no hubiera sido posible esta meta. De manera especial al Ingeniero Guillermo Viteri quien ha sido de vital importancia inculcando la excelencia académica, a nuestro tutor Ing. Félix San Andrés por creer firmemente en nosotros, gracias infinitas, a cada uno de nuestros amigos que de una u otra manera estuvieron ahí. Todos han sido pieza importante para que esto se cumpla.

A mi amado esposo (a) animarme cada día a continuar y luchar por mi sueño, por su paciencia y afecto.

## **DEDICATORIA**

Dedico de manera muy especial este proyecto a Dios, ya que él es el motor de nuestras vidas y hace posible que un sueño ahora sea una realidad, a nuestras madres, quienes con tanta, sabiduría, esfuerzo y dedicación, han pulido día a día con sus enseñanzas al ser humano que hoy somos.

A mis hermanos, que me han apoyado en todos los momentos de mi vida, a mis maestros, que han sabido con paciencia instruirme y formarme como profesional, y a todas las instituciones, entidades y personas que permitieron culminar con provecho este trabajo

## ÍNDICE GENERAL

<i>PORTADA</i> .....	1
<i>CERTIFICACIÓN</i> .....	II
<i>DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD</i> .....	III
<i>AUTORIZACIÓN</i> .....	IV
<i>AGRADECIMIENTO</i> .....	V
<i>DEDICATORIA</i> .....	VI
<i>ÍNDICE GENERAL</i> .....	VII
<i>ÍNDICE DE TABLAS</i> .....	X
<i>ÍNDICE DE GÁFRICOS</i> .....	XI
<i>ÍNDICE DE ANEXOS</i> .....	XI
<i>RESUMEN EJECUTIVO</i> .....	XII
<i>ABSTRACT</i> .....	XIV
<i>INTRODUCCIÓN</i> .....	1
<i>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</i> .....	4
<i>JUSTIFICACION DEL PROYECTO</i> .....	6
<i>OBJETIVOS DEL PROYECTO</i> .....	10
<i>CAPÍTULO I: SEGMENTACIÓN</i> .....	12
1.1. Mercado meta.....	12
1.2. Macro segmentación .....	12
1.3. Micro segmentación .....	14
1.4. Perfil del consumidor .....	15
<i>CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN DE MERCADO</i> .....	16
2.1. Análisis PEST.....	16
2.2. Análisis PORTER .....	20
2.3. Población y muestra .....	22
2.4. Selección del tamaño de la muestra .....	23
2.5. Presentación de los resultados .....	25

<i>CAPÍTULO III: PRODUCTO O SERVICIO</i> .....	32
3.1. Características del producto a ofrecer .....	32
3.2. Cadena de valor .....	33
3.3. FODA .....	35
<i>CAPÍTULO IV: PLANES ESTRATÉGICOS</i> .....	37
4.1. Plan de ventas.....	37
4.1.1. Fuerza de Ventas.....	37
4.1.2. Promociones de ventas.....	38
4.2.3. Política de pedidos .....	39
4.1.3. Políticas de créditos y cobranzas .....	41
4.1.4. Garantías .....	43
4.1.5. Políticas de ventas internas .....	44
4.2. Relación con la mercadotecnia .....	45
4.2.1. Producto .....	45
4.2.2. Precio.....	51
4.2.3. Plaza.....	52
4.2.4. Promoción.....	52
<i>CAPÍTULO V: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO</i> .....	56
5.1. Determinación de la inversión inicial.....	56
5.2. Fuentes de financiamiento.....	58
5.3. Presupuesto de ingresos y costos .....	59
5.4. Factibilidad financiera .....	63
5.5. Análisis de sensibilidad.....	64
5.6. Seguimiento y evaluación.....	65
5.6.1. Indicadores a evaluar cumplimiento .....	66
<i>CAPÍTULO VI: RESPONSABILIDAD SOCIAL</i> .....	67
6.1. Base legal .....	67
6.2. Medio Ambiente .....	70
6.3. Beneficiarios directos e indirectos según el Plan Nacional del Buen Vivir.....	70
<i>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i> .....	72
Conclusiones .....	72
Recomendaciones .....	72



<i>BIBLIOGRAFÍA</i> .....	74
<i>ANEXOS</i> .....	76
Anexo 1 Formato de encuestas.....	76
Anexo 2 Certificado de integración del capital .....	81
Anexo 3 Registro de generadores de desechos peligrosos y especiales	82
<i>GLOSARIO</i> .....	91

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Aplicaciones, consumos anuales y costos de aceites usados factibilidad del Manejo Ambientalmente Correcto (MAC) .....	7
Tabla 2 Resumen de Gestores de Disposición Final – Volúmenes Factibilidad del Manejo Ambientalmente Correcto .....	7
Tabla 3 Contaminantes por aceites usados en Guayaquil .....	9
Tabla 4 Cálculo de la muestra .....	24
Tabla 5 Implementación de Plan Integral .....	25
Tabla 6 Uso de nuestro servicio.....	26
Tabla 7 Aspectos que influyen en la disposición eficiente de desechos .....	27
Tabla 8 Tipos de desechos .....	29
Tabla 9 Disposición adecuada de desechos peligrosos .....	30
Tabla 10 Matriz de estrategias DAFO .....	36
Tabla 11 Plan de tratamiento de cobranzas.....	43
Tabla 12 Cálculo de precio de venta.....	52
Tabla 13 Inversión en activos fijos .....	56
Tabla 14 Depreciación .....	57
Tabla 15 Inversión en capital de trabajo .....	57
Tabla 16 Inversión inicial .....	58
Tabla 17 Fuentes de financiamiento .....	58
Tabla 18 Amortización .....	58
Tabla 19 Roles de pago.....	59
Tabla 20 Servicios básicos .....	59
Tabla 21 Seguros varios .....	60
Tabla 22 Presupuesto publicitario.....	60
Tabla 23 Proyección de costos fijos.....	61
Tabla 24 Costos fijos y variables acumulados .....	61
Tabla 25 Proyecciones de ventas primer año .....	62
Tabla 26 Proyección de ventas.....	62
Tabla 27 Flujo de efectivo.....	63
Tabla 28 TIR y VAN.....	63
Tabla 29 Análisis de sensibilidad .....	64
Tabla 30 Plan de mantenimiento de camiones 3.5 TM .....	66
Tabla 31 Plan de mantenimiento de camiones 5.5 TM .....	66
Tabla 32 Regulaciones ambientales generales y específicas .....	69

## ÍNDICE DE GÁFRICOS

Gráfico 1 Distribución de Desechos Peligrosos por provincia y Estado Físico .....	2
Gráfico 2 Macro segmentación .....	13
Gráfico 3 Micro segmentación .....	14
Gráfico 4 Análisis PEST.....	16
Gráfico 5 Análisis Porter .....	20
Gráfico 6 Implementación de Plan Integral .....	25
Gráfico 7 Uso de nuestro servicio .....	26
Gráfico 8 Aspectos que influyen en la disposición eficiente de desechos ....	27
Gráfico 9 Tipos de desechos .....	29
Gráfico 10 Disposición adecuada de desechos peligrosos .....	31
Gráfico 11 Cadena de valor .....	33
Gráfico 12 FODA .....	35
Gráfico 13 Logo de la empresa.....	45
Gráfico 14 Marca comercial .....	46
Gráfico 15 Colores.....	46
Gráfico 16 Tipografía 1 .....	46
Gráfico 17 Tipografía 2 .....	46
Gráfico 18 Tarjeta de presentación 1 .....	47
Gráfico 19 Tarjeta de presentación 2.....	47
Gráfico 20 Factura .....	48
Gráfico 21 Camión 3.5 TM.....	49
Gráfico 22 Camión de 3.5 TM (Galones) .....	50
Gráfico 23 Camión de 5.5 TM.....	50
Gráfico 24 Brandeado de camiones.....	51
Gráfico 25 Revista .....	53
Gráfico 26 Díptico .....	54
Gráfico 27 Vallas .....	54
Gráfico 28 Vallas .....	55

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Formato de encuestas .....	76
Anexo 2 Certificado de integración del capital .....	81
Anexo 3 Registro de generadores de desechos peligrosos y especiales ....	82

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El servicio desarrollado en el presente Plan de Negocio, está orientado a la transportación y manejo de desechos peligrosos generados por el sector industrial de la ciudad de Guayaquil, siendo los aceites usados, aguas oleosas y desechos hospitalarios, los seleccionados dentro de la diversidad de este tipo de desecho, cuya infraestructura, políticas de seguridad ocupacional e inversiones generales requeridas, se encuentran descritas y definidas en los Capítulos siguientes.

Los principales indicadores financieros del proyecto nos determinan:

VAN= \$9,729.19 y TIR= 20%

El éxito de nuestro servicio será de una alta connotación, apuntalado por el cambio cultural que en materia ambiental, ha experimentado el sector empresarial local, con la finalidad de desarrollar mejores prácticas en sus procesos de producción de bienes y servicios, que terminan hasta la disposición final de los desechos peligrosos generados en tales procesos, que no sólo son exigibles a nivel nacional sino a nivel mundial, por el intercambio de mercadería involucrado en el comercio exterior de los países; cuyo ente regulador y de control en Ecuador es el Ministerio del Ambiente, que define las políticas, procedimientos, registros, reglamentos que aseguran al término de su cumplimiento una mejor competitividad de nuestras empresas, enmarcadas en la Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Se destaca en este cambio cultural el Marketing Social que las empresas pueden obtener ante sus competidores, llegando incluso hasta la acreditación como PUNTO VERDE de la empresa por parte del Ministerio del Ambiente, cuyo alcance y beneficios son parte del presente trabajo.

Para el financiamiento del proyecto, tenemos la ventaja que por estar alineado a los cambios de la Matriz Productiva que consta en el Plan Nacional del Buen Vivir, el otorgamiento de sus líneas de crédito están aseguradas por las entidades financieras públicas y privadas, destacando la

CFN (Corporación Financiera Nacional), cuyas características de crédito se encuentran indicadas en el Capítulo V.

### Conclusiones

Una vez desarrollado el proyecto se pudo concluir que los principales desechos generados provienen del sector de la salud, y las industrias, sin embargo, por el desconocimiento existente y los costos que representan para las empresas el desarrollar un tratamiento interno de los desechos generados, son factores que inciden en que no se lleve a cabo una adecuada trasportación y tratamiento. Además, de acuerdo a las estrategias propuestas se puede determinar que con la aplicación del proyecto se contribuirá a solucionar el problema encontrado, así como también se contribuirá con el cuidado del medio ambiente.

## **ABSTRACT**

The service developed in the present Business Plan, is oriented toward the transportation and handling of hazardous waste generated by the industrial sector of the city of Guayaquil, being used oils, oily water and hospital waste, the selected within the diversity of this type of waste, Whose infrastructure, policies of occupational safety and general investments required are described and defined in the following chapters.

The main financial indicators of the project we determine: VAN= \$9,729.19 and TIR= 20%

The success of our service will be of a high connotation, propped up by the cultural change that in environmental matters, has experienced the local business sector, with the purpose to develop best practices in their processes of production of goods and services, which end up until the final disposition of hazardous wastes generated in such processes, that not only are enforceable at the national level, but at a global level, of the exchange of goods involved in the foreign trade of the countries; whose regulator and control in Ecuador is the Ministry of Environment, which defines the policies, procedures, records, regulations that ensure the end of its compliance improved competitiveness of our enterprises, framed in the Corporate Social Responsibility (CSR).

Highlighted in this cultural change Social Marketing that businesses can obtain before their competitors and even the accreditation as GREEN DOT of the company by the Ministry of Environment, whose scope and benefits are part of this work.

For the financing of the project, we have the advantage that for being aligned with the changes in the productive matrix that consists in the National Plan of the good life, the granting of their lines of credit are secured by the public and private financial institutions, highlighting the ONF (National Financial Corporation), whose characteristics of credit are listed in Chapter V.

Conclusions once developed the project was able to conclude that the main wastes generated from the health sector, and the industries, however, existing by the ignorance and the costs for the companies to develop an internal handling of wastes generated, are factors that affect that not to be carried out an adequate transportation and treatment. In addition, according to the proposed strategies can be determined that with the implementation of the project will contribute to solving the problem that was found, as well as it will also help with the care of the environment.

## INTRODUCCIÓN

El problema de cómo manejar los desechos peligrosos no es nuevo en el mundo, hasta los años sesenta su disposición final era enterrarlos o lanzarlos a los vertederos, motivo por el cual surgieron los primeros informes de contaminación de aguas superficiales y subterráneas, originando el cambio cultural y de comportamiento; mediante el uso de tecnologías que apuntan a operaciones limpias de los generadores de este tipo de desechos, que permite en muchos casos que se determinen procesos de reutilización o reciclaje de los mismos. Todo este panorama sumado al intercambio de mercadería por el comercio internacional entre los países del mundo, hicieron que estos problemas ambientales tomaran dimensiones globales, que durante los años ochenta motivó a los países en desarrollo a establecer una serie de reglas y procedimientos para el manejo de este tipo de desechos por su intercambio mundial, suscribiendo el Convenio de Basilea en el año 1987, del cual nuestro país también es suscriptor.

Debido a los procesos industriales que derivan en la producción de bienes y servicios, mismos que satisfacen las necesidades del mercado ecuatoriano, destinados al uso y consumo de sus habitantes, los que en gran medida están compuestos por sustancias químicas o combustibles fósiles; el presente Plan de Negocio está orientado a desarrollar soluciones responsables y confiables con el medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, debido al manejo y tratamiento que los desechos peligrosos exige, para poder determinar los volúmenes producidos e identificar las actividades en su manejo en todas sus fases, que no sólo involucra el control en el lugar de generación, sino también en su transporte y disposición final, éstas dos últimas desarrolladas fuera de las instalaciones de las empresas.

Conforme a la normativa ambiental vigente en el Ecuador y que tiene como ente rector al Ministerio del Ambiente; las responsabilidades de las empresas generadoras de este tipo de desechos, termina hasta que los mismos son tratados o dispuestos finalmente por los Gestores Ambientales debidamente acreditados y aprobados por el Ministerio de Ambiente.



Las empresas generadoras de desechos peligrosos deben registrarse como tales ante el Ministerio del Ambiente, cuyo listado es de conocimiento público y se encuentra en el portal ([www.ambiente.gob.ec](http://www.ambiente.gob.ec)) bajo el Registro: Gestión de Proyectos Peligrosos. El Ecuador según el INEC, genera 86 millones de Kg/año de residuos peligrosos; de los cuales 61 millones corresponden a los aceites usados, 12 millones a residuos sanitarios y biológicos, y con 7 millones lodos y suelos contaminados.

Otras categorías de residuos de menor impacto, completan la generación total. En el 2012, la inversión realizada por las empresas en actividades de protección ambiental se concentró principalmente en la protección del aire y el clima (42,7%), mientras que la menor cantidad se invirtió en protección contra las radiaciones (0,2%). La Provincia del Guayas donde se encuentra localizada la ciudad de Guayaquil, genera el 32% de los desechos peligrosos totales del país, sólo como dato comparativo, la Provincia del Pichincha que genera el 21% de los mismos se ubica en segundo lugar. Los desechos peligrosos se presentan en estados: líquido (55%), gaseoso (0,5%) y sólido (44,5%)

**Gráfico 1 Distribución de Desechos Peligrosos por provincia y Estado Físico**



**Fuente:** (Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, 1994)

Los desechos peligrosos se categorizan en base al CRTIB (Corrosivos, Radioactivos, Tóxicos, Inflamables y Biológicos).

Los desechos peligrosos que mayormente se generan en la ciudad de Guayaquil, en base al Acuerdo Ministerial 142 expedido mediante Registro Oficial No. 856 el 21 de diciembre del 2012, se pueden identificar en el Oficio Nro. MAE-CGZ5-DPAG-2014-2355, que se encuentra en el Material de Referencia del presente proyecto.

El sector empresarial ecuatoriano, está contribuyendo al desarrollo de una cultura ambiental que permita asegurar el compromiso y contratación de las actividades relacionadas y descritas en el presente Plan de Negocio; más que por el cumplimiento de la legislación, el manejo responsable de sus propios desechos o los costos derivados de su adecuado tratamiento para mitigar o reducir los niveles de contaminación; por la Responsabilidad Social Empresarial que de sus actividades se derivan, cuya buena práctica es promocionada por el Ministerio del Ambiente tanto en el sector público como privado, certificando a la empresa como PUNTO VERDE, con el Marketing Social que se obtiene del mismo, otorgando elementos diferenciadores sobre sus competidores, que mejora la competitividad del sector industrial y de servicios, que la sociedad seguro los valora y las exigencias mundial de los países con que realizamos intercambio comercial.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto está orientado a reducir los actuales niveles de desechos peligrosos generados por el sector industrial de Guayaquil, que no son debidamente tratados hasta una disposición final eficiente y responsable; conforme a lo establecido en la normativa legal y ambiental vigente, y cuyo alcance se encuentra identificado a través de Registros Oficiales, Acuerdos Ministeriales, Normas INEN, Convenio de Basilea, Enfoque Estratégico para la Gestión de Sustancias Químicas a Nivel Internacional (SAICM) y Plan Nacional del Buen Vivir, cuyos cuerpos legales se encuentran identificados y forman parte del presente trabajo académico en su Índice Bibliográfico.

La idea del proyecto surgió luego de evaluar que las empresas generadoras de desechos peligrosos, no se pueden mantener al margen del cambio cultural que en materia ambiental las entidades de control de los diversos países del mundo se encuentran promoviendo; por los altos niveles de contaminación existente y que destruyen nuestro medio ambiente, generando con el servicio de transportación de desechos peligrosos, una contribución a mejorar esos indicadores ambientales que de manera local inciden al deterioro global.

Acompañado de una serie de leyes, reglamentos, normas y convenios; las empresas del Ecuador que son generadoras de estos desechos, paulatinamente se están concientizando, como parte de su desempeño y costos operativos, deben contemplar las actividades que aseguren el tratamiento final de los mismos y que son desarrolladas por Gestores Ambientales debidamente acreditados por el Ministerio del Ambiente.

En el mercado local, tanto en la ciudad de Guayaquil o en toda la provincia del Guayas existen pocas empresas debidamente autorizadas, dedicadas a atender la demanda de transportación de desechos peligrosos, por lo cual existe una gran oportunidad de desarrollar un negocio exitoso. Es importante destacar que el alcance del presente proyecto es crear una empresa de transporte cuya responsabilidad será la de trasladar y manejar los mismos, hasta el lugar de su disposición final (Gestor Ambiental). Las

leyes determinan que el generador de los desechos peligrosos (empresas del sector industrial) es el responsable de los mismos hasta su disposición final.

Adicionalmente el presente proyecto se enfocará en el desarrollo de estrategias de marketing social, para aquellas empresas que se adhieran al manejo responsable de sus desechos peligrosos, considerando que incorpora la responsabilidad social en sus actividades de negocio, lo citado se refiere a que no solo se busca obtener beneficios en relación a la maximización de la rentabilidad, sino que además se busca contribuir con el cuidado del medio ambiente y el cumplimiento de las normativas ambientales que definen la seguridad en el manejo de desechos peligrosos.

Por el alto impacto positivo que tiene el servicio de transportación de desechos peligrosos sobre las condiciones medio ambientales, los beneficiarios del proyecto se multiplican, conforme las empresas generadoras de desechos peligrosos contraten el mismo; partiendo desde los empleados requeridos para el desarrollo de la actividad, empresas que de manera responsable contribuyan a desarrollar operaciones más limpias y que mejoren su competitividad, entidades de control que registren y administren de manera progresiva a las empresas generadoras de este tipo de desechos y el Gobierno Central que atraerá inversión extranjera directa por el nivel de cumplimiento de índices de calidad de los productos elaborados en el país y la sociedad colindante a las empresas que cambien su cultura de manejo de desechos peligrosos.

El resultado esperado es desarrollar un sistema de manejo integral de los desechos peligrosos generados por el sector industrial ubicado en la ciudad de Guayaquil y su periferia, mediante el uso de unidades de transporte confiables y seguras que promuevan el cambio cultural ambiental empresarial requerido para lograr operaciones limpias de producción y evitar mayores deterioros al medio ambiente de su entorno, constituyéndose en el medio de desplazamiento en origen y destino de estos tipos de desechos; originalmente este servicio de transportación estará orientado al manejo de

tres tipos de desechos peligrosos: aceites usados, aguas oleosas o de sentinas y desechos hospitalarios; luego de lo cual, y en un corto plazo, potencialmente dos años de iniciado el servicio, poder diversificar los mismos e incursionar en el transporte de otros tipos de desechos, como los presentados en el Oficio Nro. MAE-CGZ5-DPAG-2014-2355, que se encuentra en el Material de Referencia del presente proyecto.

### **JUSTIFICACION DEL PROYECTO**

El país aproximadamente consume de manera anual 20.000.000 de galones de aceite lubricante, de los cuales entre el 22% al 25% se distribuye y comercializa en la ciudad de Guayaquil; es decir un equivalente a 5.000.000 de galones aproximadamente, que representa la mitad del consumo total de la región costa. Estas cifras generan un valor similar de aceites usados, cuyos destinatarios de reutilización como combustible alternativo (fuente de energía) aplica para cierta línea de industria bajo nuevos requerimientos técnicos, basados en la calidad del aceite usado y características técnicas en sus hornos o incineradores industriales. De manera paralela existe un mercado informal que compra aceites usados en cantidades menores a tambores de 55 galones para destinarlo a obras de construcción (moldes de hormigón o bloques), a la industria agraria (pesticida, herbicida), recubrimiento de caminos de tercer orden, persevante de madera, para pulverizar motores, etc.

En el caso de la contaminación por aceites usados de acuerdo a un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, se identificó que en la Ciudad de Guayaquil se realizan descargas de 613.62 toneladas al año por aceites y grasas contaminantes, lo cual supera las partes por millón permitidas de acuerdo a las normativas ambientales y consecuentemente se puede decir que no existe un manejo adecuado de estos desechos.

**Tabla 1 Aplicaciones, consumos anuales y costos de aceites usados factibilidad del Manejo Ambientalmente Correcto (MAC)**

Aplicaciones, consumos anuales y costos de aceites usados factibilidad del Manejo Ambientalmente Correcto (MAC) de los Residuos Aceitosos en Guayaquil CICYT (Centro de Investigación Científica y Tecnológica)		
Empresa	Aplicación	Consumo (gal/año)
Procemármol	Combustión directa en un quemador para calcinación de piedra caliza en un horno	35.000
Biomarsa	Combustión directa en tres quemadores localizados en dos hornos para calcinación de piedra caliza	160.000
Seriglass	Combustión directa en quemador para fundición de vidrio	100.375
Consortio Armas & Cabrera (Calmosacorp)	Combustión directa en doce quemadores localizados en un horno para calcinación de piedra caliza	130.000 (*) 156.000 (**)
Holcim	Combustión directa en quemadores donde se alcanzan temperaturas de 2.000 °C en zona de la llama	860.000
Alfadomus	Combustión directa en quemadores donde se alcanzan temperaturas entre 1.120 y 1.150 °C en zona del hogar	2.080.000
Covitan	Hasta hace un año la empresa utilizaba aceite usado como combustible. Actualmente quema bunker	_____

(\*) Consumo de combustible en baja demanda de óxido de calcio  
(\*\*) Consumo de combustible en alta demanda de óxido de calcio  
(a) Solamente es el costo de recolección y transporte (combustible, mantenimiento, chofer), ya que ellos mismos realizan esta actividad.

**Fuente:** (Centro de Investigación Científica y Tecnológica, 2013)

**Tabla 2 Resumen de Gestores de Disposición Final – Volúmenes Factibilidad del Manejo Ambientalmente Correcto**

Resumen de Gestores de Disposición Final – Volúmenes Factibilidad del Manejo Ambientalmente Correcto (MAC) de los Residuos Aceitosos en Guayaquil CICYT (Centro de Investigación Científica y Tecnológica)						
Compañía	Análisis de composición química de residuos aceitosos que recibe	Gestor de recolección y transporte que le entrega el aceite en la empresa	Cantidad de aceite que recibe por día, semana, mes	Cantidad que paga o cobra por el residuo aceitoso que recibe	Medio tecnológico de disposición final	Instalaciones previenen contaminación por manejo de aceites
PROCEMARMOL	No	Sr. Henry Freijó	4 gal./hora (24 horas/día). Aprox 35.000 gal/año	\$0,45/gal.	Horno de alta temperatura donde quema el aceite para proceso de calcinación de piedra caliza	Tanques de 55 gal; techado; piso preparado. Aceite es bombeado a tanque elevado y descarga por gravedad a quemador del horno.
SERIGLASS	Realizó análisis una vez y resultó apto para combustión en el horno	La empresa posee su propio carro auto tanque	5 tanques de 55 galones por día. Posee 1 quemador.	Sólo el costo de recolección y transporte (combustible, mantenimiento, chofer)	Un horno de fundición de vidrio para la producción de envases de vidrio	Posee piso, techo, canal para derrames con trampa de grasa.
CONSORCIO ARMAS & CABRERA (CALMOSACORP CIA. LTDA.)	No	Sr. John Zambrano	Consumo: 2.500 - 3.000 gal./semana. Producción baja: 40.000 gal/mes Producción alta: 50.000 - 60.000 gal/mes. Uso de mezcla aceite + búnker con 10 a 20% de aceite quemado.	\$0,35 - 0,40 /gal.	Horno de alta temp (1.200 - 1.300 a C) con 12 quemadores: 8 baja demanda, 12 alta demanda	Cuenta con trampa de grasa y recirculación de aceite al tanque de almacenamiento. Tanque metálico de 30.000 gal. De capacidad.
BIOMARSA	No	Vehiculos de BIOMARSA	440 gal por día en promedio		Horno de alta temperatura con 3 quemadores para calcinación de piedra caliza	Sí. Patio impermeabilizado, tanque receptor, trampa, galpones, filtros, piso de concreto, señalización.
HOLCIM	Sí	Vehiculos de ETAPA, MAMUT, SHELL	16.540 gal por semana	A ETAPA solamente cubre el transporte	Dos hornos de clinker, con temp. De 2.000 °C y tiempo de residencia = 6.3 s.	Cistema de 10.000 galones para almacenar aceite desde tambores metálicos de 55 gal. Cistema 35.000 galones de capacidad para almacenar desde camiones taquero. La cistema tiene agitadores para homogenizar el aceite.
ALFADOMUS	No. Realizan pruebas físicas, acondicionamiento: separación de lodos y agua	Sr. Henry Freijoo, Finochi (Sr. Ivan Nogales), Publidiano (Sr. Gilberto Romero), y Biofactor	40.000 gal por semana	\$0,45 / galón	Dos hornos tipo túnel y un horno Hoffman, trabajan a temperaturas entre 1.120 y 1.150 °C	Tanque de almacenamiento desde camiones taquero

**Fuente:** (Centro de Investigación Científica y Tecnológica, 2013)

Independiente de la reutilización o no de los aceites usados, las leyes ambientales obligan a los generadores de este tipo de desecho peligroso, darle una disposición final adecuada que en ambas condiciones, requieren del servicio de transporte, constituyéndose en el principal beneficio que aporta nuestro Plan de Negocio y cuyas bondades están orientadas a mejorar las condiciones medio ambientales, con las que los servicios o bienes producidos por el sector industrial de Guayaquil interactúan y que derivan en operaciones limpias y confiables.

En base a proyecciones de visitas de campo a una muestra equivalente de 500 establecimientos que prestan el servicio de lubricadoras en la ciudad de Guayaquil, éstas generarían alrededor de 75.000 galones de aceites, 2.300 kilos de grasas y 16.300 kilos de lodos aceitosos de manera mensual.

Hasta el año 2005 existían sólo 5 gestores de recolección de aceites usados en la ciudad de Guayaquil, que recolectaban los aceites usados de lubricadoras y otras industrias.

Lo innovador de nuestro Plan de Negocio se sustenta en que al identificar en las encuestas realizadas a los diversos actores del proceso de generación de desechos peligrosos, que las principales barreras para que el sector industrial de Guayaquil logre su cumplimiento, obedecen al desconocimiento de las leyes ambientales existentes y a la cantidad de trámites administrativos para lograr el registro como Generador de estos desechos; nuestra empresa que orienta sus principales esfuerzos a otorgar un servicio diferenciado a nuestros clientes finales (Generadores de Desechos Peligrosos), gestionará ante la entidad de control (Ministerio del Ambiente) todas las actividades requeridas para la obtención del registro para las industrias, mediante el acompañamiento administrativo y técnico requerido, que posteriormente durante la operación normal del negocio intervenido, también generan actividades de control y registro solicitadas por el Ministerio del Ambiente como la denominada Declaración Anual de Generación y Manejo Desechos Peligrosos, que incluye los Manifiestos Únicos de entrega, transporte y recepción, determinando volúmenes de desechos peligrosos generados anualmente e incluso para el caso de los

desechos hospitalarios el certificado de destrucción de desechos peligrosos otorgado por el Gestor Ambiental. Se adjunta como parte de la Tabla de Anexos: Declaraciones Anuales de Generación y Manejo de Desechos Peligrosos de algunas industrias de Guayaquil con enfoque de producción, comercialización y distribución de productos farmacéuticos, fabricación de artículos plásticos, cría de aves de corral, camaroneras, pasteurización de leche, recolección, transporte y barrido de desechos sólidos, laboratorio clínico.

**Tabla 3 Contaminantes por aceites usados en Guayaquil**

CONTAMINACIÓN POR ACEITES USADOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL	
Tipo de desecho	Descarga por tonelada
Descargas de aceites y grasa	613.62 ton/año
LÍMITES CONTAMINANTES DE ACEITES USADOS	
Elemento/ Propiedad	Nivel aceptable
Arsénico	5 ppm máx.
Cadmio	2 ppm máx.
Cromo	10 ppm máx.
Plomo	100 ppm máx.
Punto de inflamación	100 ° F min
Total de halógenos	4000 ppm máx.
PCB	2 ppm máx.

Elaborado por: El Autor

Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2006)

**Gráfico 2 Tm de residuos peligrosos**



Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2006)



Es importante destacar que de esta forma la compañía estaría contribuyendo con la responsabilidad social que exigen las normas ambientales, al mismo tiempo que ayudará a satisfacer la demanda de un nicho de mercado que aún no ha sido explotado. La empresa podrá aportar de esta manera a resolver la problemática actual de muchas empresas locales que no disponen de transportación propia o alquilada de sus desechos y han caído en la obligación de pagar multas y sanciones impuestas por el Estado Ecuatoriano al incumplir las normas de cuidado y preservación del medio ambiente, que afectan incluso las normas de higiene y entorno laboral de los empleados. Esta razón es importante y permite identificar una oportunidad de negocio al implementar este modelo de empresas, ya que se contribuirá a satisfacer una necesidad latente de forma socialmente responsable.

A cambio de este manejo administrativo nuestra empresa celebrará los acuerdos comerciales pertinentes con las industrias, para ser el proveedor del servicio de transporte de los desechos peligrosos generados por las mismas.

## **OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **Objetivo general**

- Crear una empresa de transporte para el manejo de desechos peligrosos (Aceites usados y Aguas Oleosas) generados por industrias localizadas en la ciudad de Guayaquil.

### **Objetivo específico**

- Realizar un estudio de mercado que incluya los tres actores en la gestión y procesos en el manejo de desechos peligrosos.
- Definir las estrategias comerciales y de negociación con las diversas industrias de Guayaquil, que producen los dos tipos de desechos definidos.

- Elaborar un plan financiero que asegure la factibilidad y viabilidad del proyecto y determine su forma de financiamiento.
- Elaborar y desarrollar un plan operacional de las diversas actividades relacionadas al manejo de desechos peligrosos, identificando sus impactos ambientales significativos.
- Desarrollo del RSC (Responsabilidad Social Corporativa) para las industrias que transporten sus desechos peligrosos.

## **CAPÍTULO I: SEGMENTACIÓN**

### **1.1. Mercado meta**

La elección del mercado meta se desarrolla en función del tipo de cliente determinado por las características del producto, en este punto se definirán los segmentos de mercado en los que la empresa se enfocará para el desarrollo de sus estrategias de mercado. Los parámetros para la selección se determinan en base a la zona geográfica del mercado objetivo y la descripción de las características subjetivas del tipo de cliente.

El mercado meta con el que trabajará la empresa, se encuentra en el sector industrial, particularmente las empresas del sector industrial en la Ciudad de Guayaquil, cuyas actividades y procesos de producción implica que se generen residuos peligrosos como residuos de aceites y aguas oleosas que se generan por buques y barcos en los puertos, los mismos que deben ser trasladados prestando un especial cuidado, ya que se requiere que se consideren normas de cuidado ambiental y manejo de residuos para evitar que su contenido pudiera causar daños al medio ambiente o a quienes se encuentran expuestos a ellos. La empresa busca enfocarse en este sector ya que en la actualidad no existen empresas que ofrezcan un servicio similar rigiéndose a los parámetros de seguridad requeridos, y consecuentemente se puede identificar una oportunidad de negocio en relación a este mercado.

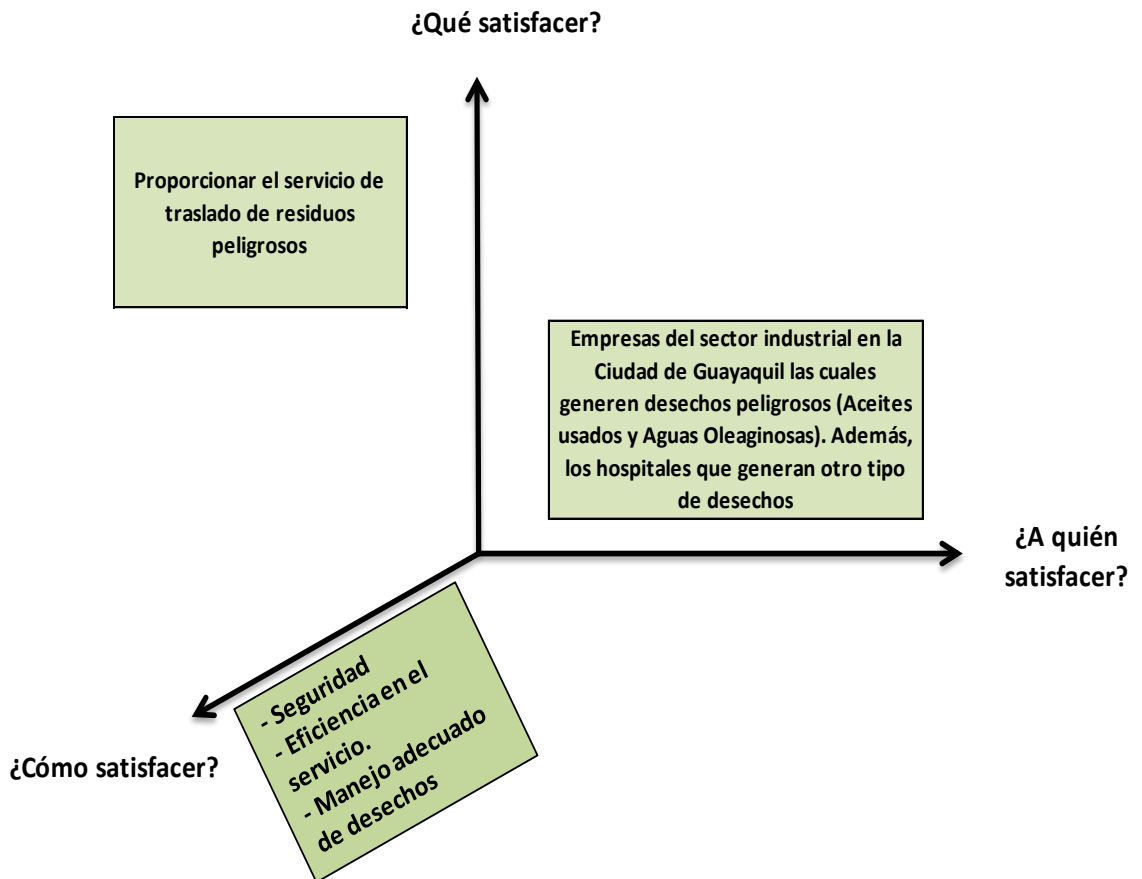
### **1.2. Macro segmentación**

(Carrión, 2009, pág. 90), “La macro-segmentación opera en la fase inicial de la preselección de los mercados, considerados como potenciales por cumplir una serie de exigencias mínimas para la comercialización del producto”.

La macro segmentación del mercado, tiene como objetivo identificar el perfil del cliente potencial para la empresa, este punto es importante porque

antes de preguntarse qué ofrecer, la empresa sabrá a quién será ofrecido el producto. La macro segmentación le permitirá a la empresa asegurarse de que se va a ofrecer será apreciado por el segmento de mercado al cual está dirigido en base a las necesidades que éstos poseen. Será necesario dividir el mercado, para tener, para cada segmento, un uso más específico y eficaz de sus necesidades y motivaciones de compra. Por lo tanto, para el desarrollo del plan de negocio para la empresa se tomará en consideración a las empresas pertenecientes al sector industrial en la Ciudad de Guayaquil.

**Gráfico 3 Macro segmentación**



Elaborado por: El autor

### 1.3. Micro segmentación

**Gráfico 4 Micro segmentación**



Elaborado por: El autor

Dado que los consumidores potenciales poseen características diferentes, por lo tanto expresar sus preferencias será diferente para cada uno. El resultado de la subdivisión permitirá un adecuado diseño de la planificación de marketing, ya que le permitirá a la empresa estudiar uno o más planes de marketing dirigido a una clientela específica que consiste en un grupo homogéneo de consumidores que poseen la capacidad de contar con un servicio de traslado seguro de residuos peligrosos, es decir, a reconocer el valor de las características funcionales y rasgos distintivos de la oferta, para la micro segmentación se considera como aspecto geográfico ubicarse en la Ciudad de Guayaquil en donde la empresa desarrollará sus operaciones; consecuentemente los clientes potenciales serán las empresas del sector industrial cuyos procesos de producción generen residuos peligrosos como

residuos de aceites y aguas oleosas que generan los buques y barcos de los puertos, ya que debido a sus procesos de producción se generan este tipo de residuos.

#### **1.4. Perfil del consumidor**

El perfil del consumidor constituye un componente esencial cuando la empresa necesite informes sobre las tendencias y los patrones de funcionamiento y cómo la empresa llevará a cabo sus actividades. Desde esta perspectiva se define para el presente plan de negocios un perfil de consumidor industrial, ya que serán las grandes empresas generadoras de residuos peligrosos como: residuos de aceites y aguas oleosas causadas por la limpieza de los buques y barcos en los puertos, se consideran a las empresas en donde sus procesos de producción para lograr productos terminados, generen residuos peligrosos, los mismos que deben ser trasladados de forma segura para que posteriormente tengan una disposición final aprobada y adecuada mediante los Gestores Ambientales, esto conlleva a la necesidad de contar con un servicio de traslado de residuos peligrosos, el cual en la actualidad es insipiente en el mercado de Guayaquil.

## CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN DE MERCADO

### 2.1. Análisis PEST

Gráfico 5 Análisis PEST



Elaborado por: Los autores

## **Factor Político**

En la actualidad en el Ecuador se ha evidenciado una mayor preocupación por parte del Estado en lo que se refiere al cuidado del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales, uno de los temas relacionados es el caso Chevron, la cual fue una compañía petrolera que operó durante varios años en el mercado ecuatoriano y a su paso dejó un grave impacto negativo en la Amazonía ecuatoriana debido a la negligencia en el manejo de los desechos que producía. Esta situación no solo llevó a la comunidad amazónica a presentar una demanda oficial en contra de la compañía la cual ascendió a un monto total de dieciocho mil millones de dólares, por los daños atribuidos a la contaminación deliberada generada por la empresa estadounidense. Esta situación ocasionó la ruptura de las relaciones bilaterales con la empresa, quien por su parte inicio una contra demanda en contra del Estado ecuatoriano ante La Haya, alegando un incumplimiento en el tratado bilateral suscrito al inicio de sus operaciones.

Este suceso también generó la necesidad de que el Gobierno ejerza mayor control sobre las compañías que generan cualquier tipo de desechos ambientales. El Ministerio del Medio Ambiente como ente competente, es el encargado directo de regular y gestionar a empresas e industrias ya sean estas del sector público o privado, cuyas actividades puedan generar impacto en el medio ambiente, especialmente aquellas empresas del sector industrial u otras generadoras de desechos tóxicos. Desde esta perspectiva, se puede mencionar que existen normativas internacionales y nacionales orientadas al manejo de desechos para aquellas empresas que los producen. Así mismo, existen normativas enfocadas al transporte y manejo de desechos como son las normas INEN y las normas ISO, a nivel local, el Ministerio del Medio Ambiente determinó los parámetros que las empresas dedicadas a la transportación de desechos deben cumplir para obtener una Licencia Ambiental que le permita ejercer sus funciones.



## **Factor Económico**

En el entorno económico se ha podido identificar que en la actualidad se evidencia una mayor estabilidad y desarrollo económico, en varios sectores productivos. Este aspecto puede atribuirse a los diferentes incentivos proporcionados por el Gobierno para la apertura de nuevos negocios, como son los créditos que otorgan a través de la Corporación Financiera Nacional (CFN).

La situación económica que se presenta en la actualidad ha favorecido a que exista una mayor capacidad de endeudamiento, lo cual puede aprovecharse para obtener el financiamiento necesario para la apertura de la empresa TRANSLVR S.A., así mismo, existen otros incentivos económicos proporcionados por el Gobierno en lo que se refiere a la importación de cierto tipo de maquinarias, como también se menciona la exoneración del pago del Impuesto a la Renta que otorga el COPCI a las empresas que sean instauradas fuera de las tres ciudades principales del país, Guayaquil, Quito y Cuenca.

## **Factor Social**

Actualmente, en el Ecuador existe una mayor tendencia de Responsabilidad Social Empresarial, a la autorregulación de las prácticas empresariales social y ambientalmente responsables. Las empresas que buscan ser socialmente responsable se describen como tener un objetivo doble o triple; ya que no sólo se dedican a hacer un beneficio, sino que también son capaces de juzgar su éxito por el impacto social y ambiental, por lo tanto la empresa, estará apegada a la RSE, ya que se preocupa por cumplir con los parámetros existentes para el manejo y traslado de los desechos peligrosos.

La RSE de las empresas ecuatorianas está desarrollada para ayudar a la misión de la organización, así como para guiar a lo que la compañía representa y será defender a sus consumidores. Muchas empresas han optado por manejar una ética empresarial de desarrollo, la cual es una de las

formas de la ética aplicada que examina los principios éticos y problemas morales que pueden surgir en el entorno empresarial en que operan, sin embargo, la mayor parte de las empresas enfocan sus actividades de Responsabilidad Social en el desarrollo de programas con las comunidades, descuidando el hecho del manejo adecuado de sus desechos.

En muchos casos las empresas no son del todo conscientes del impacto que generan sus desechos tanto en el medio ambiente como en la salud de quienes se encuentran expuestos a estos. En el caso de los aceites que afectan el medio ambiente y las aguas oleosas que contaminan el mar, genera un impacto negativo en la vida marina del territorio nacional, debido al inadecuado manejo que se les proporciona. Es preciso mencionar que a pesar de que el Ministerio encargado y el Gobierno Nacional, así como otras entidades han realizado campañas orientadas a crear una mayor conciencia del cuidado del medio ambiente, éstas en su mayoría están enfocadas al público en general. Consecuentemente, no se han desarrollado campañas enfocadas especialmente a las empresas del sector industrial, considerando que sus actividades de producción generan desechos peligrosos, así como tampoco se han enfocado en los buques y barcos que generan aguas oleosas.

### **Factores Tecnológicos**

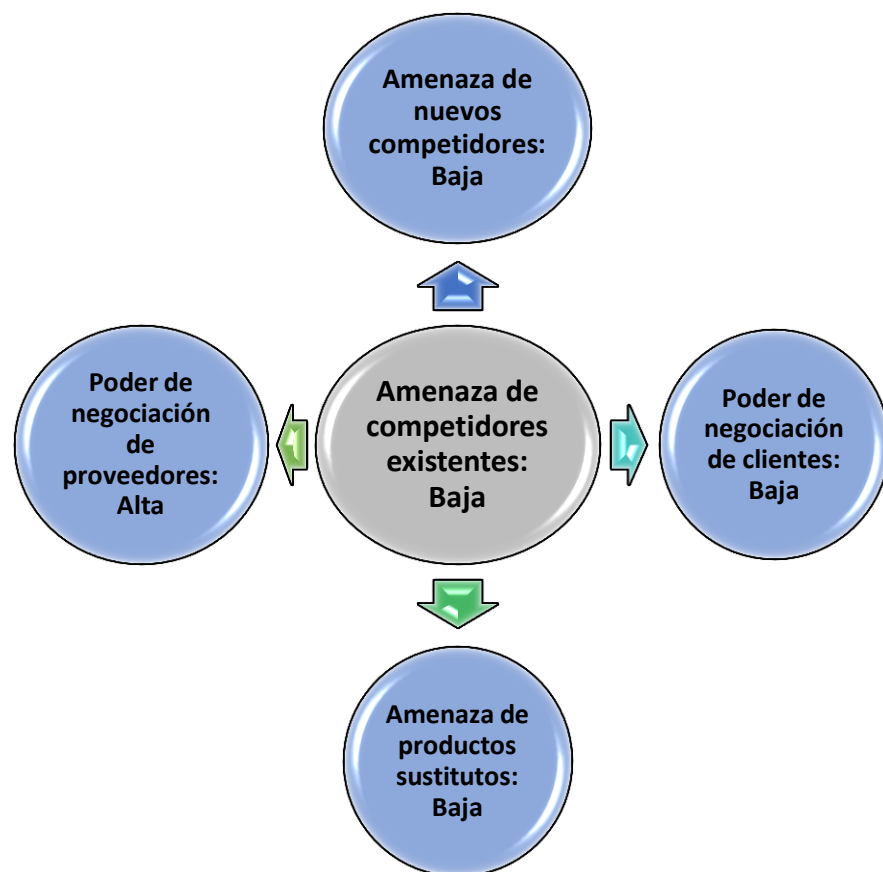
Muchos de los materiales utilizados o producidos en los procesos químicos poseen propiedades peligrosas como aceites en el caso de las empresas del sector industrial. Como tales, requieren una gestión adecuada durante todo su ciclo de vida con el fin de minimizar efectos adversos sobre la salud y la seguridad pública o para el medio ambiente en general. Para los fines del manejo y la transportación de estos residuos se han desarrollado tecnologías principalmente en países desarrollados, que permiten minimizar los riesgos de la manipulación de aceites, aguas oleosas y desechos hospitalarios. Sin embargo, se ha podido identificar que en el Ecuador existe cierto desconocimiento por parte de las empresas del manejo adecuado de

esta tecnología, la cual en la mayoría de los casos debe ser importada, ya que no se produce de manera local.

## 2.2. Análisis PORTER

El modelo de las fuerzas de Porter corresponde al análisis de factores de mercado que pueden influir en las actividades de la empresa, básicamente se analiza el entorno competitivo, a través de una previsión estratégica para conocer y minimizar los riesgos del mercado y garantizar la rentabilidad de la empresa a largo plazo. El análisis de Porter le proporcionará a la empresa la capacidad de elegir y definir estrategias con respecto a cinco factores clave: la competencia existente, los nuevos competidores, los productos sustitutos, los proveedores y los clientes.

**Gráfico 6 Análisis Porter**



**Elaborado por: Los autores**

### **Amenaza de la competencia existente**

La competencia existente en el mercado de la transportación de desechos en la Ciudad de Guayaquil es baja, puesto que existen pocas empresas dedicadas a la transportación de residuos de aceites, aguas oleosas y desechos hospitalarios. Este es un aspecto positivo que favorecerá a la empresa, ya que podrá competir para acaparar una cuota del mercado objetivo. La empresa podrá desarrollar un servicio diferenciador a través de ofrecer un servicio que posea un valor agregado a las empresas generadoras de desechos que operan en el mercado. Los beneficios de que exista poca competencia en el mercado se evidenciarán en términos de la participación y la rentabilidad de la empresa.

### **Amenaza de nuevos competidores**

La amenaza de ingreso de nuevos competidores en el sector es baja considerando que existen barreras de entradas particularmente en el aspecto legal, ya que existen gestores ambientales que regulan las actividades de transportación de desechos peligrosos, así como también existen normativas internacionales que las empresas deben cumplir para poder prestar el servicio. Los requisitos de capital también son considerables, ya que se requiere de maquinaria especial para la transportación de desechos, el cual es un aspecto que puede influir en las empresas que pretendan ingresar a este mercado.

### **Amenaza de productos sustitutos**

La amenaza de productos sustitutos es baja, ya que no se puede remplazar el servicio de transportación de desechos de residuos peligrosos por un servicio similar. Desde esta perspectiva la empresa se verá favorecida ya que la competencia en el mercado tanto de forma directa como indirecta es baja, sin embargo, es preciso que la empresa trabaje en implementar estrategias que le permita atraer a las empresas generadoras de desechos a acceder al servicio que será ofrecido.

### **Poder de negociación de los proveedores**

El poder de negociación de proveedores es alto, ya que la empresa necesitará de vehículos y maquinaria especial para actuar como ente transportador de desechos peligrosos como son los residuos de aceite y aguas oleosas. Al no existir muchas empresas que se dediquen a la comercialización de este tipo de maquinarias y vehículos, existe una concentración en la industria, lo cual incide en que el poder de negociación lo tenga el proveedor, por lo tanto es fundamental que la empresa analice al mejor postor tanto en calidad de la maquinaria, funcionamiento y costo para realizar la adquisición de la misma.

### **Poder de negociación de los clientes**

El poder de negociación de las empresas generadoras de desechos es bajo, ya que en el mercado no existen muchas empresas que se dediquen a la actividad de transportar residuos, esto ha incidido en que las empresas en la mayoría de los casos hayan tenido que eliminar los desechos de forma inadecuada. Sin embargo, aspectos como las normativas que regulan las actividades de los generadores de desechos como residuos de aceites, aguas oleosas y desechos hospitalarios, el control que ejecutan los gestores ambientales y la poca oferta en el mercado inciden en que el poder de negociación lo tenga la empresa.

### **2.3. Población y muestra**

El desarrollo del presente proyecto se realizará en base a una investigación a la par exploratoria – descriptiva, ya que en base a lo que expone Llopis (2009, pág. 40), “La investigación exploratoria es aquella en la que se intenta obtener una familiarización con un tema del que se tiene un conocimiento general”, esta investigación le permitirá al autor conocer los aspectos relacionados con el manejo de residuos peligrosos y las normativas vigentes para el traslado del mismo, lo cual representa información relevante para la definición del negocio. Por otra parte, se aplicará la investigación descriptiva, ya que se busca conocer la percepción del mercado meta en

relación a la necesidad de que exista una empresa que le ofrezca el servicio de traslado de residuos peligrosos.

La modalidad de la investigación será de campo, puesto que se necesita que el autor acuda al sector de estudio para obtener la información que se requiere para el desarrollo del modelo de negocio de la empresa, se determina un método de investigación cuantitativo ya que se desarrollarán encuestas que serán cuantificadas y analizadas por el autor. En base a lo expuesto, se determina como población a las empresas generadoras de desechos, específicamente a las empresas del sector industrial que generen residuos peligrosos como residuos de aceites, aguas, y desechos hospitalarios, la cual según datos del Ministerio del Ambiente, en el informe presentado con respecto al Sistema de Gestión de Desechos Peligrosos (2013), son 493 las empresas generadoras de desechos registradas, de las cuales 350 corresponde a las empresas que generan el tipo de desechos.

#### **2.4. Selección del tamaño de la muestra**

Para Gómez (2009, pág. 111):

Todas las muestras – bajo un enfoque cuantitativo- deben ser representativas; por lo tanto, los términos “al azar” y “aleatorio” denotan un tipo de procedimiento mecánico para seleccionar unidades de análisis en la población (muestrear), fundamentado en la teoría de las probabilidades, que me dará cierta seguridad de que la muestra será representativa de la población.

Para el propósito de la identificación apropiada de la muestra representativa, es necesario para adquirir los datos demografía de la zona en la que informa de la encuesta, la muestra representante se elegirá de acuerdo con las proporciones ilustradas demográfica a continuación en relación a las directrices para el cálculo de la muestra mediante la aplicación de una fórmula finita: Nivel de confianza 1,96; probabilidad a favor 0,50; probabilidad en contra 0,50; error de estimación de 0,05.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{NE^2 + Z^2 p * q}$$

**Tabla 4 Cálculo de la muestra**

$n = \frac{Z^2NPQ}{(d^2(N-1)+Z^2P.Q)}$							
Población de la investigación						N =	350.000
	NIVEL DE CONFIANZA:	95.00%		Z	=	1.96	
	ERROR DE ESTIMACIÓN:	5.00%		d	=	0.05	
	PROBABILIDAD DE ÉXITO:	50%		P	=	0.5	
	PROBABILIDAD DE FRACASO:	50%		Q	=	0.5	
	<b>Muestra a ser tomada para la investigación</b>			<b>n</b>	<b>=</b>	<b>183</b>	

**Elaborado por: Los autores**

Por lo tanto se determina la necesidad de realizar 183 encuestas a los generadores de desecho.

## 2.5. Presentación de los resultados

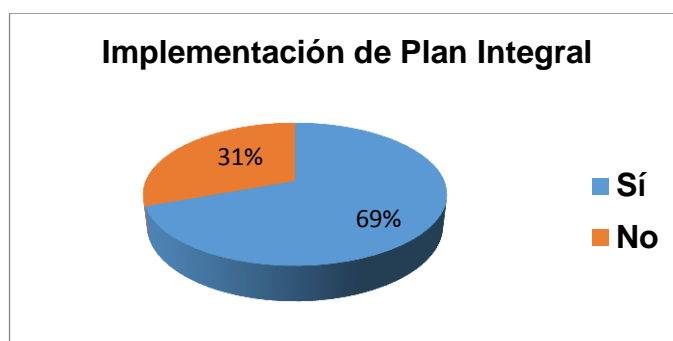
1. Considera que un Plan Integral que asegure la disposición final de los desechos peligrosos generados por el sector industrial de la ciudad de Guayaquil, contribuye al mejoramiento del Medio Ambiente.

**Tabla 5 Implementación de Plan Integral**

Integración de Plan Integral	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa acumulada
Sí	127	69%	69%
No	56	31%	100%
Total	183	100%	

**Fuente:** las encuestas  
**Elaborado por:** los autores

**Gráfico 7 Implementación de Plan Integral**



**Fuente:** las encuestas  
**Elaborado por:** los autores

Como resultado de la interrogante planteada en la encuesta se obtuvo los siguientes datos, en donde el 69% de las personas encuestadas respondieron que un plan integral para tratar los desechos del sector industrial de la ciudad de Guayaquil logrará y promoverá la mejora del medio ambiente, por otra parte el 31% dijo que tal plan no ayudaría al medio ambiente. Por lo tanto se resume que de manera mayoritaria las personas aseguran que tal plan es necesario y fomentaría las buenas prácticas en el manejo de esta clase de desechos.



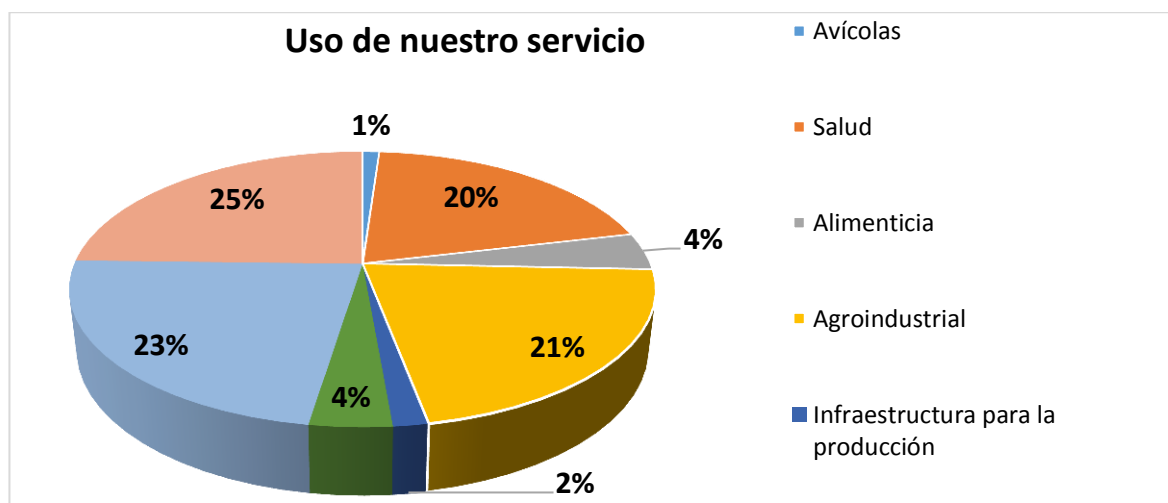
2. Independientemente del tipo de cliente (Generador, Transportador o Gestor Ambiental) los desechos peligrosos generados o tratados, de que línea de negocio provienen:

**Tabla 6 Uso de nuestro servicio**

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa acumulada
Avícolas	2	1%	1%
Salud	37	20%	21%
Alimenticia	8	4%	26%
Agroindustrial	39	21%	47%
Infraestructura para la producción	3	2%	49%
Servicios	7	4%	52%
Transporte marítimo	42	23%	75%
Estaciones de servicio, plantas de asfalto, hormigoneras, canteras y minería	45	25%	100%
Total	183	100%	

**Fuente:** las encuestas  
**Elaborado por:** los autores

**Gráfico 8 Uso de nuestro servicio**



**Fuente:** las encuestas  
**Elaborado por:** los autores

El negocio de donde se originan mayor cantidad de desechos peligrosos es el sector del transporte marítimo con el 23% de las respuestas obtenidas, mientras que el sector de menor generación de esta clase de desechos es el avícola con el 2%. De modo que aunque varias clases de negocios generan elementos nocivos se debe tener el equipo cuidado necesario para afrontar las sustancias que se produzcan en esta industria.

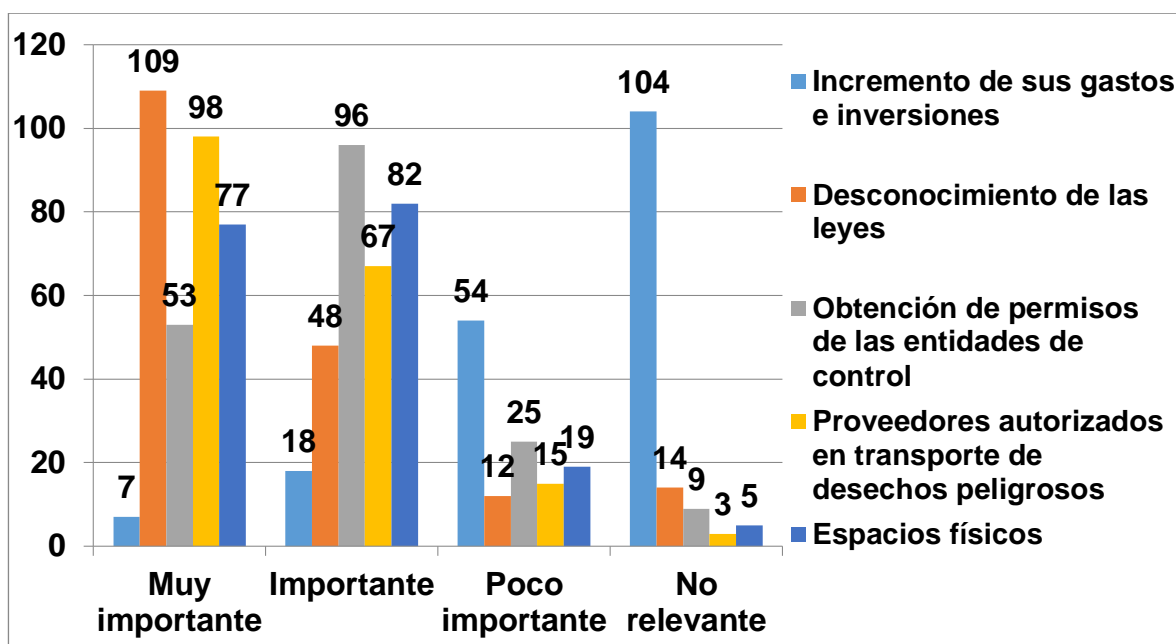
3. Califique en orden de importancia cuáles de las siguientes variables considera que no permite al sector industrial tener una eficiente disposición final de sus desechos peligrosos:

**Tabla 7 Aspectos que influyen en la disposición eficiente de desechos**

	Muy importante	Importante	Poco importante	No relevante	Total
Incremento de sus gastos e inversiones	7	18	54	104	183
Desconocimiento de las leyes	109	48	12	14	183
Obtención de permisos de las entidades de control	53	96	25	9	183
Proveedores autorizados en transporte de desechos peligrosos	98	67	15	3	183
Espacios físicos	77	82	19	5	183

Fuente: las encuestas  
Elaborado por: los autores

**Gráfico 9 Aspectos que influyen en la disposición eficiente de desechos**



Fuente: las encuestas  
Elaborado por: los autores

Los encuestados procedieron a asignar un grado de importancia entre las variables propuestas en donde el incremento de los gastos e inversiones de la industria se consideró como no relevante; en el caso del desconocimiento de las leyes se consideró como muy importante; la obtención de permisos de las entidades de control se consideró importante; los proveedores autorizados de desechos peligrosos fueron calificados como muy importantes; mientras que los espacios físicos fue un factor calificado como importante. Esto permite identificar que según la mayoría de los encuestados consideran que las principales variables consideran que no permite al sector industrial tener una eficiente disposición final de sus desechos peligrosos son el incremento que representa en sus gastos y el desconocimiento de las leyes existentes.

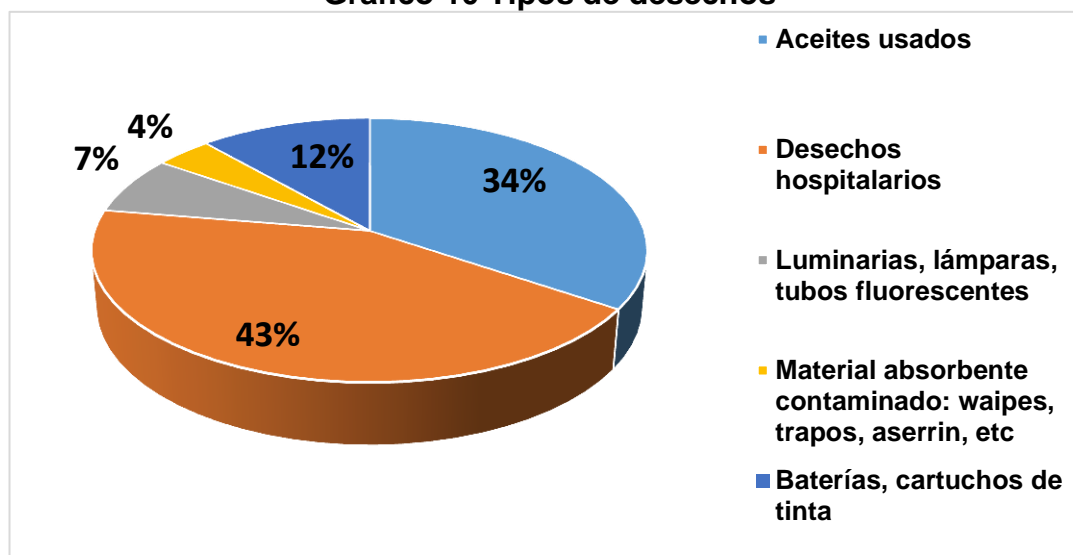
4. Independiente del tipo de cliente (Generador, Transportador o Gestor Ambiental), que tipo de desechos son los de mayor producción o traslados:

**Tabla 8 Tipos de desechos**

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa acumulada
Aceites usados	63	34%	34%
Desechos hospitalarios	79	43%	78%
Luminarias, lámparas, tubos fluorescentes	13	7%	85%
Material absorbente contaminado: waipes, trapos, aserrin, etc	7	4%	89%
Baterías, cartuchos de tinta	21	11%	100%
Total	183	100%	

**Fuente:** las encuestas  
**Elaborado por:** los autores

**Gráfico 10 Tipos de desechos**



**Fuente:** las encuestas  
**Elaborado por:** los autores

Según los datos los desechos que necesitan más tratamiento y complejidad en el traslado son los desechos hospitalarios, éste tiene el 43% del total de las respuestas y en último lugar se considera los desechos como material absorbente, trapos, aserrín y otros ya que se lo considero con el 4%. Así que la empresa deberá estar capacitada y equipada para poder gestionar el traslado de estos desechos ya que por su naturaleza son portadores de elementos que afectan la salud.

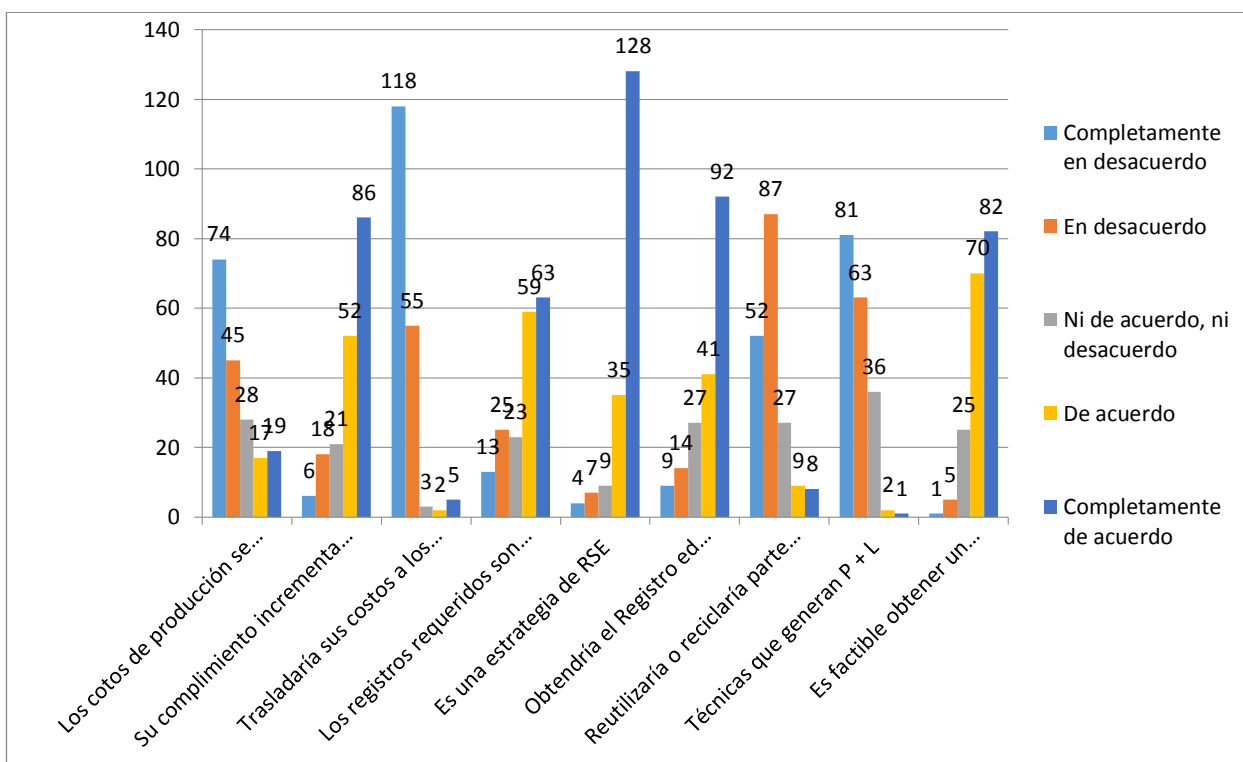
5. En caso de que las empresas locales dispongan adecuadamente los desechos peligrosos que generan en sus diversos procesos, responda las siguientes aseveraciones de acuerdo a la escala indicada

**Tabla 9 Disposición adecuada de desechos peligrosos**

	Completamente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	De acuerdo	Completamente de acuerdo	Total
Los cotos de producción se incrementan	74	45	28	17	19	183
Su cumplimiento incrementa su competitividad	6	18	21	52	86	183
Trasladaría sus costos a los clientes finales	118	55	3	2	5	183
Los registros requeridos son abundantes	13	25	23	59	63	183
Es una estrategia de RSE	4	7	9	35	128	183
Obtendría el Registro ed Generador	9	14	27	41	92	183
Reutilizaría o reciclaría parte de ellos	52	87	27	9	8	183
Técnicas que generan P + L	81	63	36	2	1	183
Es factible obtener un certificado PUNTO VERDE	1	5	25	70	82	183

**Fuente:** las encuestas  
**Elaborado por:** los autores

**Gráfico 11 Disposición adecuada de desechos peligrosos**



**Fuente:** las encuestas  
**Elaborado por:** los autores

## **CAPÍTULO III: PRODUCTO O SERVICIO**

### **3.1. Características del producto a ofrecer**

Los servicios que ofrecerá la empresa, está enfocado en la transportación de desechos peligrosos (aceites usados y aguas oleosas). Este tipo de desechos generalmente son generados por empresas del sector industrial en el caso de los aceites usados, mientras que los generadores de desechos de aguas oleosas generalmente son los barcos y buques en los puertos, las características del servicio adicional a la escasa oferta existente en un mercado amplio incide en que cuente con una mayor aceptación por parte de este segmento de mercado.

El servicio de la empresa transportadora fuera del emplazamiento de residuos peligrosos incluye los envíos de desechos peligrosos del generador a otro centro para tratamiento, almacenamiento o disposición final. La empresa considera proporcionar un servicio apegado a las normativas vigentes establecidas por Gestores Ambientales, de modo que se proporcione un servicio sostenible con el medio ambiente.

El servicio de transportación de aceites usados y aguas oleosas requiere que antes del transportador en este caso la empresa firme y feche el manifiesto, reconociendo la aceptación de los residuos peligrosos desde el generador. El transportador debe entonces lo devolverá firmado, con copia del manifiesto al generador antes de salir de la propiedad del generador, con lo cual se garantizará que el servicio prestado cumple con las regulaciones existentes proporcionándoles mayor seguridad al generador de desechos. En lo que respecta a la característica del servicio, se puede mencionar que este se clasifica dentro de la categoría de los servicios de negocios, ya que se proporcionará únicamente al sector corporativo.

### 3.2. Cadena de valor

Cada actividad que se desarrolla tiene el propósito de generar un beneficio, esto es generalmente aplicado para las empresas. Para determinar qué tan bien se ha cumplido con este propósito, es importante desarrollar la capacidad de medición de los beneficios de las actividades que son de mayor importancia para la empresa. En este punto, se habla de valor, el valor es un término de la economía monetaria y describe el objetivo de cualquier actividad económicamente productiva, la conversión del servicio que proporcionará la empresa, en servicios que tienen un mayor valor para el mercado al cual se dirige, es decir, para las empresas generadoras de desechos.

**Gráfico 12 Cadena de valor**



**Elaborado por: Los autores**

La cadena de valor para la empresa, comienza con la adecuación de la infraestructura empresarial, incluye la gestión de talento humano y el abastecimiento con proveedores de los vehículos y herramientas necesarias para el desarrollo de las actividades de la empresa, así como en el comercio y los intermediarios para la fase de uso del servicio. En consecuencia, la cadena de valor abarca todos los aspectos de la ciclo de vida de un producto. Desde esta perspectiva, se mencionan los siguientes elementos:



**Infraestructura empresarial:**

Para la empresa es esencial contar con la infraestructura adecuada, considerando el tipo de servicio que pretende proporcionar, en donde se manipulan residuos peligrosos como aguas oleosas y aceites usados. Se requiere para ello contar con el espacio necesario en donde se ubicarán los vehículos transportadores, así como también las oficinas administrativas y el área asignada al personal.

**Gestión de talento humano:**

Otro punto importante en la cadena de valor para la empresa es la gestión de talento humano. Básicamente, para la transportación de residuos peligrosos el personal debe estar capacitado y contar con la autorización para ejercer sus funciones como transportador de residuos. Para garantizar que el proceso de operaciones se desarrolle adecuadamente se requiere que la empresa proporcione a los empleados las herramientas necesarias, considerando los aspectos de seguridad para minimizar los riesgos existentes.

**Abastecimiento:**

El abastecimiento se realizará para la adquisición de todos los vehículos con los que se llevará a cabo los traslados de residuos para ser eliminados. Las características fundamentales que deben cumplir para garantizar la seguridad: dos retro reflectantes para ser identificados, señales de advertencia en blanco. Las señales de advertencia estarán en el vehículo perpendicular al eje del vehículo y no superior, se ubicarán por encima de la superficie de la carretera para unir la parte delantera y trasera de modo que sean claramente visibles durante el transporte.

En el caso de las operaciones primarias de la empresa, se desarrollan los procesos de operaciones, marketing y ventas, y de servicio:

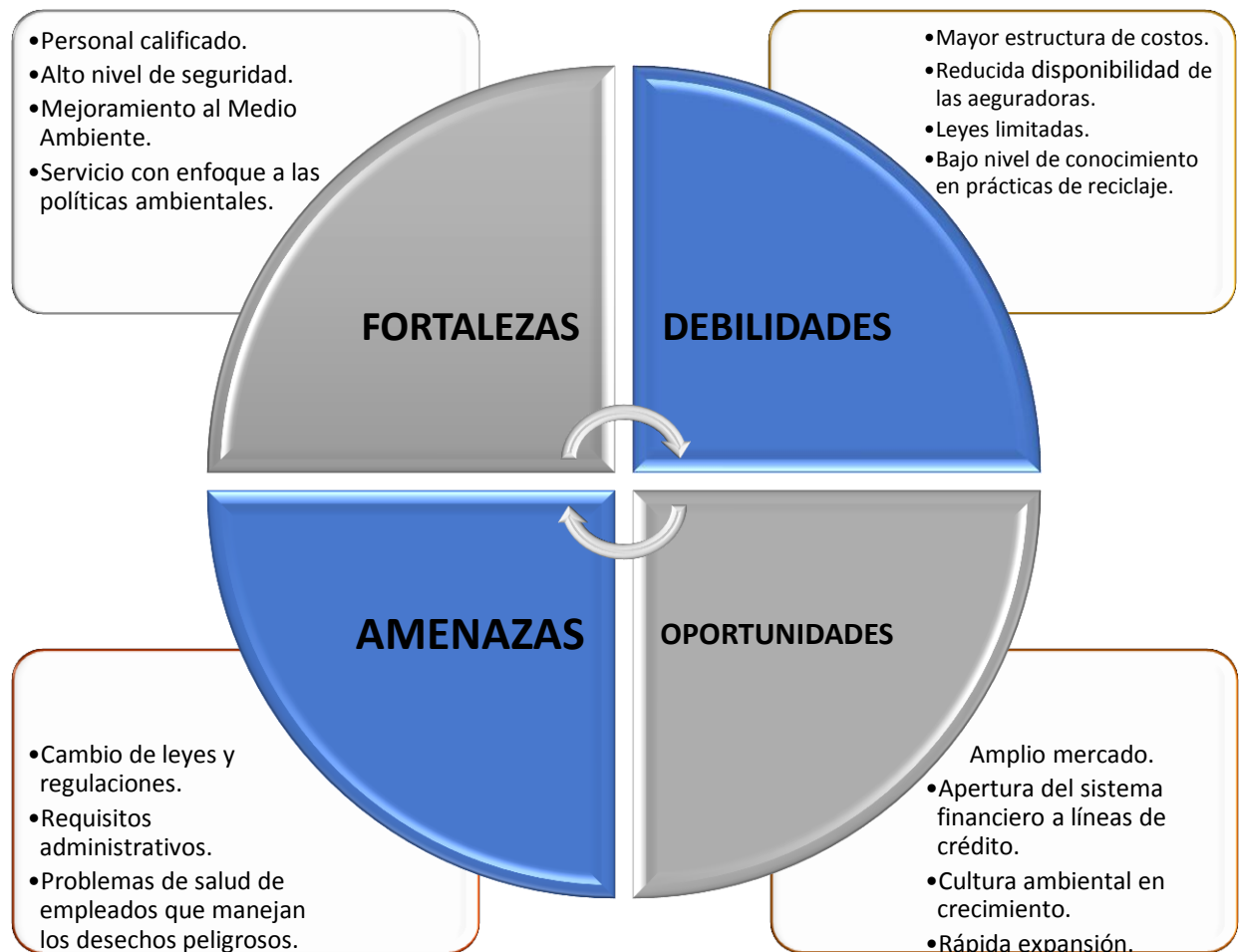
- Operaciones: En los procesos de operaciones se desarrolla el servicio de transportación de los desechos como aceites usados y aguas oleosas, este proceso incluye la transportación de estos desechos

desde el lugar de operación de los generadores de desechos hasta el lugar en donde serán almacenados.

- Marketing y ventas: En los procesos de marketing y ventas se desarrollan y aplican las estrategias para la promoción y comercialización del servicio que proporciona la empresa.
- Servicio: En el proceso de servicio, se incluye el servicio post-venta que se proporcionará a las empresas generadoras de desechos, con la finalidad de agregar valor.

### 3.3. FODA

Gráfico 13 FODA



Elaborado por: Los autores

## Estrategias FODA

Tabla 10 Matriz de estrategias DAFO

<b>MATRIZ DAFO</b>		
	<b>FORTALEZA</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<p>1.- Personal idóneo y altamente calificado para la actividad.</p> <p>2.- Alto nivel de seguridad por las exigencias de la legislación ambiental.</p> <p>3.- Enfoque de sostenibilidad ambiental del sector empresarial (clientes finales).</p> <p>4.- Mejoramiento al Medio Ambiente con aplicación de buenas prácticas y operaciones limpias del sector empresarial (Disposición final de los desechos peligrosos).</p> <p>5.- Servicio con enfoque a las políticas ambientales incluidas en el Plan Nacional de Buen Vivir.</p>	<p>1.- Mayor estructura de costos en relación a los competidores existentes, por ser una empresa nueva.</p> <p>2.- Reducida disponibilidad de las aseguradoras del mercado para tipo cobertura del servicio.</p> <p>3.- Leyes limitadas y un mínimo de infraestructura para el control.</p> <p>4.- Bajo nivel de conocimiento en prácticas de reciclaje y reutilización de desechos peligrosos.</p>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>FO</b>	<b>DO</b>
<p>1.- Amplio mercado con necesidades ambientales insatisfechas.</p> <p>2.- Apertura del sistema financiero a líneas de crédito por ser un proyecto de alto impacto social.</p> <p>3.- Cultura Ambiental en crecimiento del sector productivo.</p> <p>4.- Marketing social (RSE) para las empresas acreditadas como generadoras de desechos peligrosos (punto verde).</p> <p>5.- Proyecto de rápida expansión.</p> <p>6.- Creación de insumos económicos para la producción.</p>	<p><b>F2-O3:</b> La empresa puede aprovechar que en la actualidad existe una tendencia de cultura ambiental en el sector empresarial, resaltando que el servicio se desarrolla considerando las exigencias de legislación ambiental.</p> <p><b>F3-O4:</b> Las actividades de transportación de residuos peligrosos se desarrollan de manera sostenible, con lo que se podrá obtener la acreditación como Punto Verde, en este caso se podrá aprovechar las actividades de marketing social desarrolladas por otras empresas consideradas como "Punto Verde".</p> <p><b>F5-O1:</b> Al existir un mercado insatisfecho, se puede ingresar con el servicio cuyo enfoque de trabajo se basa en las políticas ambientales desarrolladas en el Plan Nacional de Buen Vivir.</p>	<p><b>D1-O2:</b> Considerando que por el tipo de negocio se requiere de una mayor inversión, se puede aprovechar la oportunidad de acceder a financiamiento externo.</p> <p><b>D3-O5:</b> Dado a que se trata de un negocio nuevo y existen limitantes en cuanto a infraestructura, se puede aprovechar que debido a factores externos como la demanda no cubiera y las tendencias de RSE, el negocio puede expandirse rápidamente.</p> <p><b>D4-O3:</b> A pesar de que existe un bajo nivel de conocimiento en relación a las prácticas de reciclaje, se puede aprovechar para proporcionar capacitación en relación a los aspectos relacionados con la cultura ambiental.</p>
<b>AMENAZAS</b>	<b>FA</b>	<b>DA</b>
<p>1.- Cambio de leyes y regulaciones que afecten el nivel del servicio.</p> <p>2.- Requisitos administrativos (burocracia) para la calificación por parte del Ministerio del Ambiente.</p> <p>3.- Potenciales problemas de salud de los empleados dedicados al manejo de los desechos peligrosos.</p>	<p><b>F4-A2:</b> Las prácticas de transportación de desechos se desarrollan basandose en un enfoque orientado al mejoramiento del medio ambiente, lo cual puede favorecer al momento de obtener la calificación por parte del ministerio competente.</p> <p><b>F2-A3:</b> Las actividades de la empresa se desarrollarán de manera segura, por lo que se puede garantizar la integridad física de los empleados.</p> <p><b>F5-A1:</b> El servicio se desarrollará con un enfoque ajustado a las políticas del Plan Nacional del Buen Vivir, por lo que podrá ajustarse a los cambios legales que se implementen.</p>	<p><b>D2-A3:</b> Es conveniente que se analicen opciones en cuanto a aseguradoras para ofrecer una mayor seguridad a los empleados.</p> <p><b>D4-A4:</b> Debe desarrollarse una capacitación continua a los empleados de la empresa, de modo que conozcan acerca de las disposiciones establecidas por el Ministerio del Ambiente relacionadas con las actividades de la empresa.</p>

**Elaborado por: Los autores**

## **CAPÍTULO IV: PLANES ESTRATÉGICOS**

### **4.1. Plan de ventas**

#### **4.1.1. Fuerza de Ventas**

Como lo definen Kotler y Lane (2009, pág. 618), “Las estrategias de ventas que adopte la empresa tendrá repercusiones sobre la estructura de la fuerza de ventas”. Por tratarse de una empresa que ofrecerá un servicio a un único sector industrial, cuyos clientes se encontrarán sectorizados en diferentes zonas de la ciudad, se requerirá de una organización territorial de la fuerza de ventas, cuya labor corresponde a una de las actividades que impulsarán los ingresos para la empresa.

Con la finalidad de poder alcanzar los objetivos de ventas para la empresa y la alineación de la fuerza de ventas con la dirección estratégica de la empresa, la dirección estratégica de la empresa definirá estrategias que deberán ser comunicadas al equipo. Tales estrategias se determinan en base a los factores clave para el éxito.

En el caso de la empresa, para tener éxito en la venta de servicios de transporte de residuos peligrosos, es necesario reconocer que uno de los elementos más importantes de la venta y comercialización se relaciona con el valor que se ponga a conocimiento de los clientes potenciales. Los costos de ventas en primer lugar provendrán de encontrar oportunidades sólidas de ventas a empresas generadoras de aceites y aguas oleosas, y obtener referencias por la calidad del servicio proporcionado.

Para lograr la eficiencia en las ventas se deberá proyectar una imagen de la empresa como un líder efectivo en el campo de transportación de residuos peligrosos; demostrando a los potenciales clientes que pueden confiar en que la empresa puede prestar el servicio y la solución a la manipulación de los desechos, cumpliendo con los parámetros de calidad establecidos por los Gestores ambientales responsables.

Por lo tanto, se trabajará con representantes de ventas o un equipo de ventas para ofertar el servicio de la empresa. La fuerza de ventas será especialmente capacitada en lo que se refiere al manejo de los residuos peligrosos (aceites usados y aguas oleosas), los peligros relacionados al manejo inadecuado de los mismos, las normativas existentes, las herramientas y el tipo de trabajo especializado que se realiza durante la transportación, de modo que al tener contacto con los potenciales clientes los vendedores puedan ser creíbles y proporcionar la información necesaria que el cliente solicite. Otro aspecto fundamental, es la gestión de servicio al cliente.

Considerando que se trata de un servicio de especialidad, es decir, generalmente no buscado por el cliente, se trabaja con un canal de ventas directo, donde el equipo de ventas deberá visitar las empresas del sector, las cuales se obtendrán a través de la base de datos del Ministerio del Ambiente, puesto que maneja un Sistema de Gestión de Desechos Peligrosos donde se encuentran registradas las empresas generadoras de desechos, consideradas como potenciales clientes. Se ofrecerá a los clientes potenciales el servicio, sin embargo, se deberá trabajar también en la fidelización del cliente, tanto por la atención prestada por la fuerza de ventas como por el servicio proporcionado, para lograr un mayor reconocimiento en el mercado.

#### **4.1.2. Promociones de ventas**

Las promociones de ventas que se determinen se llevarán a cabo durante un tiempo determinado de un mes, las cuales se determinan con la finalidad de incrementar las ventas del servicio, puesto que cabe destacar que se trata de una empresa nueva en el mercado.

Las promociones pueden estimular las compras de los clientes potenciales, de modo que se pueda atraer a nuevos clientes y atraer a los clientes de los competidores. Para los potenciales clientes, la promoción

propuesta puede ofrecer una gran relación calidad-precio. Por lo tanto, las promociones de ventas se van a utilizar como una medida táctica como parte de un plan global dentro de las estrategias de ventas, el impacto que se obtengan de las promociones de ventas incidirá en el incremento de las ventas, la captación de una cartera de clientes y su fidelización. Se determinan las siguientes estrategias:

**Eventos y experiencias:** Como promoción de venta se realizará un evento en el centro de convenciones, donde se invitarán a los potenciales clientes a quienes se les proporcionará una charla con expertos ambientales y transportación de desechos peligrosos, se invitará además a funcionario del Ministerio del Ambiente quien se encargará de informar a las empresas en lo que se refiere a las normativas vigentes. De esta manera se expondrá el problema relacionado al manejo de los residuos peligrosos generados por las industrias y se podrá destacar la importancia de realizar una transportación segura de los mismos, con lo que se expondrá el servicio que proporciona la empresa.

**Planes de pago:** A las empresas interesadas se les ofrecerá durante el evento la facilidad de acceder a planes de pagos por la adquisición del servicio durante el tiempo que requiera, esto se manejará a través del ofrecimiento de membresías semestrales.

**Garantías:** Un aspecto importante que genera confianza en los potenciales clientes y a la vez destaca la integridad de la empresa, es la garantía del servicio que se ofrece, el mismo que se desarrollará prestando especial atención al cumplimiento de las normativas vigentes y la sostenibilidad del medio ambiente.

#### **4.2.3. Política de pedidos**

La política de pedidos que manejará la empresa se determina en base a directrices que se deberán cumplir de manera estricta por parte del personal de la empresa. Es responsabilidad del personal de ventas ingresar las solicitudes de los clientes, donde se determine el tipo de desechos que

serán manipulados, el lugar de destino y de origen, la cantidad aproximada, y el día que requiere se realice la transportación de los residuos. Deberán confirmar con la empresa la disponibilidad de las unidades para evitar cualquier inconveniente y establecer el compromiso con el cliente. El proceso de pedido se desarrollará en el siguiente orden:

### **Ingreso de pedidos**

Los pedidos con respecto al servicio de transportación de residuos peligrosos podrán ser ingresados de manera telefónica, por venta directa del equipo, pueden ser tomados por teléfono en horario de oficina (de 9h a 6pm, de lunes a viernes), o 24 horas al día utilizando correo, fax o el sitio web seguro de la empresa. La información proporcionada por el cliente deberá ser ingresada en una base de datos para futuros pedidos.

### **Pagos**

Se acepta el pago con tarjetas de crédito (Visa, Mastercard, American Express), efectivo, depósito o cheque. Es fundamental que el cliente no envíe dinero en efectivo por correo. Si el servicio supera el monto autorizado de la tarjeta de crédito es responsabilidad de la empresa comunicarse con el cliente, pero el cliente también puede autorizar para hacer ajustes de menor importancia en el formulario de pedido.

### **Servicio**

El servicio de transporte de los residuos será realizado de acuerdo a lo acordado con el cliente. Bajo circunstancias normales, dependiendo de la disponibilidad de vehículos dentro de 3 días laborables.

### **Pedidos en espera**

Si no están disponibles unidades de vehículos para la transportación de los desechos en las fechas solicitadas por el cliente se comunicará de manera oportuna a los clientes la fecha para la cual se podría programar el transporte de los residuos. Se publicará en el sitio web de manera continua las fechas disponibles para acceder al servicio.

## **Rebolsos**

En caso de que se presenten inconsistencias con el servicio, o se genere cualquier daño que pueda afectar de manera directa o indirecta al cliente, o por incumplimiento, éste puede solicitar el reembolso del dinero cancelado por el servicio. Si dentro de los 5 días posteriores a la transportación de los residuos el cliente no realiza ningún contacto con la empresa para expresar su inconformidad, no se realizará reembolsos una vez pasada la fecha límite.

## **Privacidad**

Los datos del cliente son confidenciales y no serán pasados a otra empresa. Es importante que el cliente informe de inmediato el cambio de domicilio. Si el asesoramiento se realiza por correo electrónico o de manera telefónica, en este caso, se debe incluir la dirección anterior del cliente para que pueda ser encontrada en los registros.

### **4.1.3. Políticas de créditos y cobranzas**

La política de crédito para la empresa implicará la gestión eficaz de las cuentas por cobrar por lo tanto involucra procesos bien ordenados de principio a fin. Para ello se requiere que el departamento de cobranzas revise periódicamente esta política. La inclusión de una sección en la política que explica los roles, responsabilidades y sobre todo los niveles de la autoridad de los diferentes créditos y cobranzas institucional optimizará las operaciones, evitará la redundancia y mejorará la productividad.

## **Las condiciones de crédito**

Los clientes iniciales pueden solicitar crédito para el pago del servicio, previo se realice una revisión de la solvencia de la empresa, y la empresa solicitante del crédito cumpla con la presentación de cierta documentación que garantice el cumplimiento. Se configuran revisiones periódicas para controlar la solvencia de cada cliente para evitar las malas condonaciones de deuda. En el caso de que posteriormente se trabaje con clientes frecuentes, éste puede solicitar una ampliación del crédito de ser extremadamente necesario.



## **Proceso de evaluación de crédito**

- Se requiere una solicitud de crédito firmada.
- Evaluación de la información financiera de la empresa (se utiliza: informes de la oficina de crédito, referencias de crédito, referencias bancarias, registros públicos, grupos de crédito de la industria).
- Aplicación de un sistema de puntuación de crédito.
- Firma de carta de crédito o letra.

## **Los límites de crédito**

Se establecerán los límites de crédito basado en el cálculo por referencia de comercio, es decir, se determina un límite de crédito comparable a lo que otros acreedores y/o competidores hayan concedido. Si no se puede determinar estos límites de crédito, se deberá utilizar las cifras recientes de crédito altas del comprador. Estos deben estar disponibles en los informes de crédito independientes y poniéndose en contacto con las referencias comerciales de los compradores. En todos los casos, para el desarrollo del plan de crédito se deberán considerar los siguientes puntos:

- Notificará al cliente y el departamento de ventas;
- Describir las formas aceptables de garantía o colateral;
- Ofrecer métodos alternativos de pago (en caso de ser necesario)
- Describir cuando se podrá reevaluar la cuenta, y cómo el cliente puede llegar a ser solvente (en caso de ser necesario).

La concesión o la retención de las facilidades de crédito no deben ser consideradas una decisión de una sola vez. Se considera esencial para la empresa monitorear continuamente la cartera de créditos para asegurar que está manteniendo un nivel general de riesgo apropiado. Artículos para cubrir en esta sección:

## **Frecuencia de los procedimientos de crédito re-evaluación**

Puede ser personalizado por el tamaño de la cuenta, cartas o llamadas de cobro, planes de escalamiento para cada nivel también deben incluirse.

**Tabla 11 Plan de tratamiento de cobranzas**

<b>Primero Fecha de la factura</b>	<b>Cartera A</b>	<b>Cartera B</b>	<b>Cartera C</b>	<b>Portafolio &lt;\$ 500</b>
<b>0-30</b>	Corriente	Corriente	Corriente	Corriente
<b>35</b>	Colección de llamada	Colección de llamada	Carta de recordatorio	Emisión de carta de notificación
<b>45</b>	Colección de llamada			
<b>55</b>	Colección de llamada	Colección de llamada	Carta de recordatorio	Emisión de carta de notificación
<b>65</b>	Emisión de carta de notificación			
<b>75</b>		Emisión de carta de notificación	Final de la demanda de llamadas	Emisión de carta de notificación
<b>80</b>	Emisión de carta de notificación			
<b>90</b>		Emisión de carta de notificación		
<b>91</b>	Intervención de terceros	Intervención de terceros	Intervención de terceros	Intervención de terceros

**Elaborado por: Los autores**

#### **4.1.4. Garantías**

La empresa está comprometida con asegurar la calidad del servicio ofrecido, por lo que mantendrá una comunicación constante con los clientes y demostrando que todas las actividades de transportación son ejecutadas con la mayor integridad. Así como también, existirá un compromiso a mejorar continuamente el servicio de transportación. Es por eso que se considera que la opinión del cliente es tan importante para la empresa. Si algún cliente desea proporcionar comentarios, puede hacerlo a través del formulario de comentarios implementado en la página web o poniéndose en contacto con el centro de atención telefónica.

Se garantiza que las condiciones de transporte de desechos cumplen con los parámetros medioambientales establecidos por los gestores responsables para la obtención de los permisos respectivos como Punto Verde, según el Acuerdo Ministerial 225 establecido por el Ministerio del

Ambiente (2013), así como también se contará con la licencia ambiental necesaria para el desarrollo de las operaciones de la empresa.

Como aspecto adicional, para mayor seguridad de los clientes las reglas de las tarifas del servicio, se proporcionan con más detalles al realizar el contacto con la empresa, donde además se especifican los términos y condiciones, incluyendo la política de privacidad que resguardará la información de la empresa contratante. Los compromisos de garantía del cliente se aplican además de los derechos que tiene en virtud las condiciones de transporte, o en virtud de la ley, donde en caso de insatisfacción por parte del cliente se procederá a reembolsar el dinero cancelado por el servicio previo a una revisión exhaustiva del caso.

### **La seguridad del cliente representa la prioridad más alta**

Los clientes pueden esperar que exista un compromiso absoluto con su seguridad como en las actividades que realiza la empresa. Si el cliente necesita información con respecto al manejo de los desechos peligrosos, el personal de la empresa está capacitado para proporcionar tal información. Es por eso que se invertirá continuamente en la capacitación de servicio al cliente para todo el equipo, que podrá proporcionar una respuesta oportuna ante cualquier problema.

### **Información oportuna en caso de imprevistos**

En caso de que se presenten imprevistos en el día programado para la transportación, el intercambio de información es realmente importante, y la empresa está comprometida a asegurar que tratará con cada cuestión que se plantea de manera justa, abierta y consistente, en caso de que no se pueda cumplir con el día establecido.

#### **4.1.5. Políticas de ventas internas**

La empresa contará con un departamento de ventas que gestionará las ventas con el cliente de manera persona, telefónica o a través de correo electrónico o solicitudes vía web. Sin embargo, es fundamental mantener un contacto constante con el cliente para crear relaciones que a largo plazo

proporcionen la fidelización por parte de los mismos. Para el desarrollo de las ventas se consideran las estrategias establecidas para la fuerza de venta y la gestión de las cobranzas para proporcionar información en relación a los créditos de ser solicitada por el cliente al momento de la venta.

## **4.2. Relación con la mercadotecnia**

### **4.2.1. Producto**

La empresa, trabajará bajo la razón social TRANSLVR S.A., la misma desarrollará actividades de transportación de residuos peligrosos, particularmente aceites usados, aguas oleosas y desechos hospitalarios. Para un mayor reconocimiento en el mercado se trabajará con la aplicación de estrategias para el establecimiento y posicionamiento de la imagen corporativa de la empresa. Es decir, se definió el nombre comercial bajo la denominación “LVR Transportes”. Para la determinación de la marca comercial se diseñaron los elementos gráficos y de identidad corporativa, que incluyen el logotipo de la empresa, tarjetas de presentación, factura, hoja membretada.

**Gráfico 14 Logo de la empresa**



**Elaborado por: Los autores**

## Gráfico 15 Marca comercial



Elaborado por: Los autores

## Gráfico 16 Colores

	CMYK	RGB	HEXADECIMAL
	C: 100 M: 50 Y: 0 K: 0	R: 0 G: 165 B: 108	#0069B2
	C: 0 M: 0 Y: 0 K: 33	R: 190 G: 190 B: 190	#bfbebe

Elaborado por: Los autores

## Gráfico 17 Tipografía 1

Bauhaus Light



Elaborado por: Los autores

## Gráfico 18 Tipografía 2

Bauhaus Bold



Elaborado por: Los autores

**Gráfico 19 Tarjeta de presentación 1**




**Elaborado por: Los autores**

**Gráfico 20 Tarjeta de presentación 2**



**Elaborado por: Los autores**

## Gráfico 21 Factura



Dirección: Km.12 1/2 Vía a Daule, Guayaquil - Ecuador  
 Teléfonos: 046045183 - 0998564561  
 E-mail: contacto@translvr.com.ec  
 Web: www.translvr.com.ec

RUC: 1708093578001  
 AUT. S.R.L.:  
**FACTURA** No. 001-001-00  
 No. 0001

Nombre: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ RUC: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Telf: \_\_\_\_\_

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	TOTAL

Son \_\_\_\_\_

Sub - Total    \$

Descuento    %

Servicio       %

I.V.A.          %

TOTAL          \$

\_\_\_\_\_  
Firma Autorizada

\_\_\_\_\_  
Recibí Conforme

**Elaborado por: Los autores**

### **Desarrollo de producto (Servicio)**

El servicio que prestará la empresa TRANSLVR S.A., se basa en el transporte de desechos peligrosos, desde las instalaciones de la empresa generadora hasta el lugar en donde se realizará su disposición final en la instalación designada, dentro de la Ciudad de Guayaquil. Cabe recalcar que el servicio solo incluye la transportación de los residuos, más no su tratamiento; además, solo se trabajará con los siguientes tipos de residuos:

- Aceites usados.
- Aguas oleosas.
- Desechos hospitalarios.

Los transportistas una vez que hayan receptado los residuos peligrosos desde un generador deben seguir el curso normal de transporte, hasta el lugar designado, sin que exista ningún tipo de desvío que pueda retrasar la entrega o ponga en peligro la transportación, se deben evitar zonas en mal estado para garantizar una mayor seguridad.

Se trabajará con instalaciones de transferencia, las cuales se definen como cualquier instalación relacionadas con el transporte, tales como muelles de carga (en el caso de las aguas oleosas), áreas de estacionamiento, áreas de almacenamiento (en el caso de los aceites usados y desechos hospitalarios), y otras áreas similares donde se receptan los desechos para el curso normal de transporte. Un transportista puede contener residuos en las instalaciones durante un máximo de 24 horas, dependiendo del lugar de disposición final. Para prestar el servicio, la empresa TRANSLVR S.A., trabajará con los siguientes vehículos, los mismos que contarán con un sistema de rastreo:

- Camión de 3.5 TM: Será usado para los desechos hospitalarios.

**Gráfico 22 Camión 3.5 TM**



**Fuente:** (Chevrolet , 2014)

- Camión de 3.5 TM: Será usado para los aceites usados en tambores de 55 galones c/u.



**Gráfico 23 Camión de 3.5 TM (Galones)**



**Fuente:** (Chevrolet , 2014)

- Camión de 5.5 TM: Será usado para la cisterna de 2000 galones para aceites usados al granel.

**Gráfico 24 Camión de 5.5 TM**



**Fuente:** (Chevrolet , 2014)

### **Estrategias de marca**

Debido a que se trata de una empresa nueva, se buscará lograr un posicionamiento en el mercado, para lo cual se deberá resaltar la marca de la empresa en los vehículos que se usarán para la transportación. La marca es una forma más sofisticada de comunicación de marketing. El propósito de la marca es establecer una identidad que evoca una imagen positiva de la empresa TRANSLVR S.A., esto es exactamente lo que la se trata de hacer cuando se tilda un producto.

**Gráfico 25 Brandeado de camiones**



**Elaborado por: Los autores**

#### **4.2.2. Precio**

Debido a que se trata de una empresa nueva en el mercado, se aplica una estrategia de precios de penetración, con lo que se busca captar rápidamente la atención de los potenciales clientes. Para el valor total del pago por servicio es dado por el precio de venta multiplicado por los kilómetros recorridos. Sin embargo se mantiene una base total de \$100 hasta los 21 km, pasados los 21 km el cálculo del precio del servicio se determina aplicando la base de \$4,75.

Tabla 12 Cálculo de precio de venta

<b>CALCULO DE PRECIO DE VENTA</b>		
Costo	\$	1.90
Margen de Contribución		60%
<b>PVP</b>	<b>\$</b>	<b>4.75</b>

Elaborado por: Los autores

#### 4.2.3. Plaza

La empresa TRANSLVR S.A. estará ubicada en el Km. 12 ½ Vía a Daule, lo cual se considera como una ubicación estratégica para abarcar toda la Ciudad de Guayaquil, además del hecho de que se encuentra cerca del sector industrial, es decir, de los potenciales clientes. Por tratarse de un servicio, existe la característica de inseparabilidad, el servicio se proporciona de manera directa, por lo tanto, no se trabaja con ningún tipo de canal de comercialización.

#### 4.2.4. Promoción

Para la promoción del trabajo, se hará uso de medios ATL, BTL y medios OTL, debido a que se trabajará con un segmento de mercado en particular. Las estrategias establecidas se definen a continuación:

##### ATL

Como medios ATL se trabajará con anuncios en la revista empresarial EKOS, con lo que se podrá transmitir el mensaje al segmento de mercado de clientes potenciales que se busca acaparar. Se trabaja con un anuncio de página completa F/C.

Gráfico 26 Revista

**LVR**  
TRANSPORTES

SERVICIO DE  
TRANSPORTE  
Y MANEJO DE  
**RESIDUOS  
PELIGROSOS**

Somos una empresa íntegra, generamos confianza en nuestros clientes con la garantía de nuestros servicios prestando especial atención al cumplimiento de las normativas vigentes y la sostenibilidad del medio ambiente.

**Servicio**  
El servicio de transporte de los residuos será realizado de acuerdo a lo acordado con el cliente. Bajo circunstancias normales, dependiendo de la disponibilidad de vehículos dentro de 3 días laborables.

**Pedidos en espera**  
Si no están disponibles unidades de vehículos para la transportación de los desechos en las fechas solicitadas por el cliente se comunicará de manera oportuna a los clientes la fecha para la cual se podría programar el transporte de los residuos. Se publicará en el sitio web de manera continua las fechas disponibles para acceder al servicio.

DE MANERA RESPONSABLE  
RESPECTANDO SIEMPRE  
EL MEDIO AMBIENTE

**NOSOTROS  
HACEMOS EL  
TRABAJO SUCIO**

Para más información en:  
[www.translvr.com.ec](http://www.translvr.com.ec)

Elaborado por: Los autores

## BTL

Como herramienta de apoyo a las promociones de ventas y las visitas que realizará el equipo de ventas a las empresas para dar a conocer el servicio de trasportación de los desechos peligrosos, se proporcionará dípticos, donde se encuentre toda la información con respecto a la empresa y el servicio.

Gráfico 27 Díptico



Elaborado por: Los autores

Así mismo se trabajará con vallas, ubicadas cerca del sector industrial.

Gráfico 28 Vallas

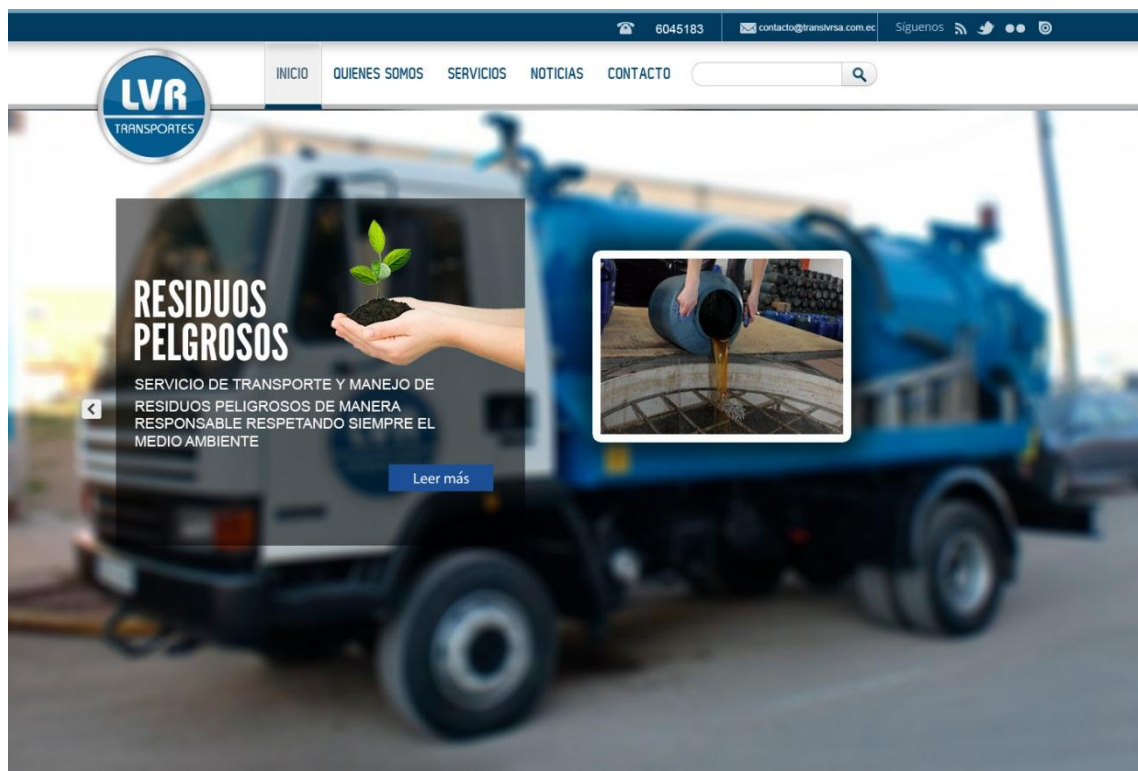


Elaborado por: Los autores

## OTL

Como medio OTL, se trabajará con redes sociales y página web de la empresa, para que los clientes y potenciales clientes tengan la facilidad de acceso a la información de la empresa.

**Gráfico 29 Vallas**



**Elaborado por: Los autores**

## CAPÍTULO V: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

### 5.1. Determinación de la inversión inicial

**Tabla 13 Inversión en activos fijos**

<b>INVERSION ACTIVOS FIJOS</b>						
CANT.	ACTIVO	C. UNIT.	C. TOTAL	Vida Útil (AÑOS)	DEP. ANUAL %	DEP. ANUAL
1	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LÁSER LEXMARK MS1200	\$ 400.00	\$ 400.00	3	33%	\$ 133.33
1	ROUTER WIFI DLINK 500G	\$ 45.00	\$ 45.00	3	33%	\$ 15.00
1	INSTALACIONES VARIAS	\$ 800.00	\$ 800.00	3	33%	\$ 266.64
1	AIRE ACONDICIONADO SPLIT 24000 BTU LG	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	5	20%	\$ 240.00
2	ESCRITORIOS DE OFICINA	\$ 200.00	\$ 400.00	10	10%	\$ 40.00
2	COMPUTADORAS DE ESCRITORIO	\$ 800.00	\$ 1,600.00	3	33%	\$ 533.33
2	CAMIONES DE 3.5TN PLATAFORMA HINO	\$ 40,000.00	\$ 80,000.00	10	10%	\$ 8,000.00
1	CAMIÓN DE 5 TN CISTERNA HINO	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	10	10%	\$ 5,000.00
1	CISTERNA 2000 GLNS.	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	10	10%	\$ 1,200.00
1	TERRENO VÍA DAULE KM 10	\$ -	\$ -			
<b>TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS</b>			<b>\$ 146,445.00</b>			<b>\$ 15,428.31</b>

**Elaborado por: Los autores**

Para llevar a cabo las actividades de la empresa, será necesario realizar una inversión en activos fijos cuyo monto representa \$146.445,00 con una depreciación anual de \$15.428,31

**Tabla 14 Depreciación**

DEPRECIACIÓN ACUMULADA												
CANT.		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
1	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LÁSER LEXMARK MS1200	\$ 133.33	\$ 133.33	\$ 133.33		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 400.00
1	ROUTER WIFI DLINK 500G	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 15.00								\$ 45.00
1	INSTALACIONES VARIAS	\$ 266.64	\$ 266.64	\$ 266.64		\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 799.92
1	AIRE ACONDICIONADO SPLIT 24000 BTU LG	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00						\$ 1,200.00
2	ESCRITORIOS DE OFICINA	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 400.00
2	COMPUTADORAS DE ESCRITORIO	\$ 533.33	\$ 533.33	\$ 533.33		\$ -						\$ 1,600.00
2	CAMIONES DE 3.5TN PLATAFORMA HINO	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	\$ 80,000.00
1	CAMIÓN DE 5 TN CISTERNA HINO	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 50,000.00
1	CISTERNA 2000 GLNS.	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 12,000.00
	DEPRECIACION ANUAL	\$ 15,428.31	\$ 15,428.31	\$ 15,428.31	\$ 14,480.00	\$ 14,480.00	\$ 14,240.00	\$ 14,240.00	\$ 14,240.00	\$ 14,240.00	\$ 14,240.00	\$ 146,444.92
	DEPRECIACION ACUMULADA	\$ 15,428.31	\$ 30,856.61	\$ 46,284.92	\$ 60,764.92	\$ 75,244.92	\$ 89,484.92	\$ 103,724.92	\$ 117,964.92	\$ 132,204.92	\$ 146,444.92	

**Elaborado por: Los autores**

Se realizará la depreciación de los activos fijos de la empresa de acuerdo a la vida útil que cada uno de estos posee, por lo tanto en la tabla se muestra en detalle la depreciación de cada uno de manera anual.

**Tabla 15 Inversión en capital de trabajo**

INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	
Costos Variables	\$ 6,688.00
Sueldos, servicios básicos, mes cero	\$ 6,548.47
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 13,236.47</b>

**Elaborado por: Los autores**

Se requiere de una inversión en capital de trabajo que alcanza los \$13.236,47 lo cual incluye los costos variables y los costos fijos (sueldos, servicios básicos, mes cero)



**Tabla 16 Inversión inicial**

<b>TOTAL INVERSION INICIAL</b>	
Inversión en Activos Fijos	\$ 146,445.00
Capital de Trabajo	\$ 13,236.47
Activos Diferidos	\$ 9,620.00
<b>TOTAL INVERSION INICIAL</b>	<b>\$ 169,301.47</b>

**Elaborado por: Los autores**

Para la ejecución del proyecto se requiere de una inversión de \$169,301.47 en donde se incluye la inversión en activos fijos, capital de trabajo y los activos diferidos.

## **5.2. Fuentes de financiamiento**

**Tabla 17 Fuentes de financiamiento**

<b>Financiamiento de la Inversión de:</b>		<b>169,301.47</b>
Recursos Propios	118,511.03	70%
Recursos de Terceros	50,790.44	30%

**Elaborado por: Los autores**

**Tabla 18 Amortización**

<b>Amortización de la Deuda Anual</b>					
<b>Años</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Pagos por Amortizaciones	8,152.14	9,050.53	10,047.93	11,155.25	12,384.59
Pago por Intereses	4,948.08	4,049.69	3,052.29	1,944.97	715.62
Servicio de Deuda	13,100.22	13,100.22	13,100.22	13,100.22	13,100.22
<b>SALDOS ANUALES</b>	<b>52,400.87</b>	<b>39,300.65</b>	<b>26,200.43</b>	<b>13,100.22</b>	<b>0.00</b>

**Elaborado por: Los autores**

En lo que respecta al financiamiento de la inversión, se necesita de un 70% de recursos propios, y un 30% de recursos de terceros proporcionado por la CFN a 5 años plazo por un monto de \$50.790,44

### 5.3. Presupuesto de ingresos y costos

#### Costos

**Tabla 19 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
Gerente General	\$ 600.00	\$ 7,200.00	\$ 600.00	\$ 340.00	\$ 300.00	\$ 600.00	\$ 66.90	\$ 9,706.90
Asistente Gerencia	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 170.00	\$ 340.00	\$ 37.91	\$ 5,647.91
Asesores Comerciales	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 800.00	\$ 341.00	\$ 400.00	\$ 800.00	\$ 89.20	\$ 12,830.20
Choferes	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00	\$ 1,000.00	\$ 340.00	\$ 500.00	\$ 1,000.00	\$ 111.50	\$ 15,951.50
Asistentes de chofer	\$ 400.00	\$ 4,800.00	\$ 1,737.60	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ 44.60	\$ 7,922.20
Comisión de vendedora		\$ 4,012.80						\$ 4,012.80
	\$ 3,140.00	\$ 41,692.80	\$ 4,477.60	\$ 1,701.00	\$ 1,570.00	\$ 3,140.00	\$ 350.11	\$ 56,071.51

**Elaborado por: Los autores**

Para prestar el servicio de transporte de residuos peligrosos será necesario que se cuente con el personal necesario, esto incluye la contratación de un gerente general, asistente de gerencia, vendedores, choferes, asistentes de chofer, esto representa un gasto de sueldo de \$56.071,51 al año.

**Tabla 20 Servicios básicos**

GASTOS FIJOS		
CONCEPTO	GASTO MENSUAL	GASTO ANUAL
TELEFONÍA FIJO Y CELULAR	\$ 150.00	\$ 1,800.00
INTERNET	\$ 19.99	\$ 239.88
ELECTRICIDAD	\$ 100.00	\$ 1,200.00
AGUA POTABLE	\$ 20.00	\$ 240.00
CONTADOR EXTERNO	\$ 90.00	\$ 1,080.00
	\$ 379.99	\$ 4,559.88

**Elaborado por: Los autores**

Los gastos de servicios básicos incluirá, telefonía fija y celular, internet, electricidad, agua potable y los servicios de un contador externo, esto representará un gasto mensual de \$379,99

**Tabla 21 Seguros varios**

<b>SEGUROS VARIOS</b>		
SEGURO RESPONSABILIDAD CIVIL		\$ 4,500.00
SEGURO FIEL CUMPLIMIENTO		\$ 565.20
SEGURO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		\$ 200.00
SEGURO SALUD OCUPACIONAL		\$ 565.20
		<b>\$ 14,950.16</b>

**Elaborado por: Los autores**

Considerando las actividades de la empresa, es importante contar con la seguridad necesaria, para ello se contratarán seguros que ascienden a un monto de \$14.950,16

**Tabla 22 Presupuesto publicitario**

<b>Presupuesto Publicitario / Gastos de Ventas</b>				
<b>MEDIO</b>	<b>INVERSIÓN MENSUAL</b>	<b>MESES A INVERTIR</b>		<b>Gasto Anual</b>
REDES SOCIALES	\$ 80.00	12		\$ 960.00
RELACIONES PÚBLICAS	\$ 200.00	12		\$ 2,400.00
PUBLICIDAD ATL	\$ 300.00	12		\$ 3,600.00
PAGINA WEB	\$ 50.00	12		\$ 600.00
			<b>\$ -</b>	<b>\$ 7,560.00</b>

**Elaborado por: Los autores**

Para la promoción del servicio de transporte de residuos peligrosos será necesario invertir \$7.560, 00 de forma anual, lo cual incluye tener presencia en redes sociales, publicidad ATL, contar con una página web y relaciones públicas.

**Tabla 23 Proyección de costos fijos**

<b>PROYECCION COSTOS FIJOS</b>					
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Sueldos y Salarios	\$ 56,071.51	\$ 57,921.87	\$ 59,833.29	\$ 61,807.79	\$ 63,847.45
Seguros de operación	\$ 14,950.16	\$ 15,443.52	\$ 15,953.15	\$ 16,479.61	\$ 17,023.43
Gastos de ventas	\$ 7,560.00	\$ 7,809.48	\$ 8,067.19	\$ 8,333.41	\$ 8,608.41
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 78,581.67</b>	<b>\$ 81,174.87</b>	<b>\$ 83,853.64</b>	<b>\$ 86,620.81</b>	<b>\$ 89,479.29</b>

**Elaborado por: Los autores**

La proyección de los costos fijos alcanza un monto de \$78.581,67 durante el primer año, mientras que al quinto año alcanzará un monto de \$89.479,29

**Tabla 24 Costos fijos y variables acumulados**

<b>COSTOS FIJOS &amp; VARIABLES ACUMULADOS</b>					
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
TOTAL GASTOS FIJOS	\$ 78,581.67	\$ 81,174.87	\$ 83,853.64	\$ 86,620.81	\$ 89,479.29
TOTAL GASTOS VARIABLES	\$ 80,256.00	\$ 84,268.80	\$ 88,482.24	\$ 92,906.35	\$ 97,551.67
<b>GASTO VARIABLE MENSUAL</b>	<b>\$ 6,688.00</b>	<b>\$ 7,022.40</b>	<b>\$ 7,373.52</b>	<b>\$ 7,742.20</b>	<b>\$ 8,129.31</b>

**Elaborado por: Los autores**

Se realiza una proyección de costos fijos y costos variables acumulados de manera mensual por un total de \$6.688,00 durante el primer año, mientras que al quinto año \$8.129,31

**Tabla 25 Proyecciones de ventas primer año**

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 UNIDADES	2,112	2,534	2,957	2,957	2,957	3,379	3,379	3,802	3,802	4,224	5,069	5,069	42,240
EN DOLARES COSTOS	\$ 4,012.80	\$ 4,815.36	\$ 5,617.92	\$ 5,617.92	\$ 5,617.92	\$ 6,420.48	\$ 6,420.48	\$ 7,223.04	\$ 7,223.04	\$ 8,025.60	\$ 9,630.72	\$ 9,630.72	\$ 80,256.00
EN DÓLARES VENTAS	\$ 10,032.00	\$ 12,038.40	\$ 14,044.80	\$ 14,044.80	\$ 14,044.80	\$ 16,051.20	\$ 16,051.20	\$ 18,057.60	\$ 18,057.60	\$ 20,064.00	\$ 24,076.80	\$ 24,076.80	\$ 200,640.00

**Elaborado por: Los autores**

La proyección durante el primer año por \$200.640,00 lo cual se proyecta con un ciclo de estacionalidad que va del 5% al 12%.

**Tabla 26 Proyección de ventas**

PROYECCIÓN VENTAS EN 5 AÑOS					
	2014	2015	2016	2017	2018
<b>PROYECCION % CRECIMIENTO</b>		6%	6.0%	6%	6.0%
	\$ 200,640.00	\$ 212,678.40	\$ 225,439.10	\$ 238,965.45	\$ 253,303.38

**Elaborado por: Los autores**

La proyección de las ventas en los próximos 5 años irá de \$200.640,00 en el año 2014 a \$253.303,38 en el año 2018 con un incremento del 6% anual.

## 5.4. Factibilidad financiera

**Tabla 27 Flujo de efectivo**

FLUJO DEL EFECTIVO						
	2015	2016	2017	2018	2019	
<b>INGRESO POR VENTAS</b>	\$ 200,640.00	\$ 212,678.40	\$ 225,439.10	\$ 238,965.45	\$ 253,303.38	
<b>EGRESOS</b>						
COSTOS FIJOS	\$ 78,581.67	\$ 81,174.87	\$ 83,853.64	\$ 86,620.81	\$ 89,479.29	
COSTO VARIABLE	\$ 80,256.00	\$ 84,268.80	\$ 88,482.24	\$ 92,906.35	\$ 97,551.67	
15% P. E.	\$ 1,991.07	\$ 2,805.93	\$ 3,686.21	\$ 4,778.71	\$ 5,803.83	
22% I. R.	\$ 2,482.20	\$ 3,498.06	\$ 4,595.47	\$ 5,957.46	\$ 7,235.44	
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>\$ 163,310.94</b>	<b>\$ 171,747.66</b>	<b>\$ 180,617.55</b>	<b>\$ 190,263.33</b>	<b>\$ 200,070.23</b>	
<b>FLUJO CAJA NETO/OPERATIVO</b>	\$ 37,329.06	\$ 40,930.74	\$ 44,821.55	\$ 48,702.12	\$ 53,233.14	
AMORTIZACIÓN PRÉSTAMO	\$ 13,100.22	\$ 13,100.22	\$ 13,100.22	\$ 13,100.22	\$ 13,100.22	
DEPRECIACIÓN	\$ 15,428.31	\$ 15,428.31	\$ 15,428.31	\$ 14,480.00	\$ 14,480.00	
VALOR DE SALVAMENTO					\$ 80,000.00	
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 169,301.47</b>	<b>\$ 39,657.15</b>	<b>\$ 43,258.83</b>	<b>\$ 47,149.64</b>	<b>\$ 50,081.90</b>	
					<b>\$ 134,612.93</b>	
CASH FLOW						
<b>FLUJO GENERADO</b>	<b>-\$ 169,301.47</b>	\$ 39,657.15	\$ 43,258.83	\$ 47,149.64	\$ 50,081.90	\$ 134,612.93
SALDO INICIAL	\$ -	\$ -	\$ 39,657.15	\$ 82,915.98	\$ 130,065.62	\$ 180,147.53
SALDO FINAL	\$ -	\$ 39,657.15	\$ 82,915.98	\$ 130,065.62	\$ 180,147.53	\$ 314,760.45
<b>PAYBACK</b>	\$ -	\$ 30,037.15	\$ 73,295.98	\$ 120,445.62	<b>\$ 170,527.53</b>	<b>\$ 305,140.45</b>

**Elaborado por: Los autores**

Se puede identificar que el año de recuperación de la inversión es el cuarto, en el cual se podrá recuperar la inversión.

**Tabla 28 TIR y VAN**

TMAR	
INFLACION	3.30%
INTERES PRÉSTAMO BANCARIO	10.50%
RIESGO PAIS	4.00%
TMAR	<b>18%</b>
VAN	<b>\$9,729.19</b>
TIR	<b>20%</b>

**Elaborado por: Los autores**

Se determina la viabilidad de la implementación del negocio, ya que el TIR 20% representa un valor mayor a la TMAR 18%, mientras que el VAN \$9.729,19 es mayor a 0.

## 5.5. Análisis de sensibilidad

**Tabla 29 Análisis de sensibilidad**

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>SOLVENCIA</b>					
Endeudamiento del Activo					
Pasivo	\$ 52,400.87	\$ 39,300.65	\$ 26,200.43	\$ 13,100.22	\$ -
Activo	\$ 193,530.31	\$ 211,740.84	\$ 243,462.17	\$ 279,064.08	\$ 389,197.01
	<b>27%</b>	<b>19%</b>	<b>11%</b>	<b>5%</b>	<b>0%</b>
Apalancamiento					
Activo	\$ 193,530.31	\$ 211,740.84	\$ 243,462.17	\$ 279,064.08	\$ 389,197.01
Patrimonio	\$ 141,129.45	\$ 172,440.19	\$ 217,261.74	\$ 265,963.86	\$ 389,197.01
	<b>1.37</b>	<b>1.23</b>	<b>1.12</b>	<b>1.05</b>	<b>1.00</b>
<b>RENTABILIDAD</b>					
<b>MARGEN OPERACIONAL</b>					
Utilidad Operativa	\$ 41,802.33	\$ 47,234.73	\$ 53,103.23	\$ 59,438.29	\$ 66,272.42
Ventas	\$ 200,640.00	\$ 212,678.40	\$ 225,439.10	\$ 238,965.45	\$ 253,303.38
	<b>21%</b>	<b>22%</b>	<b>24%</b>	<b>25%</b>	<b>26%</b>
<b>MARGEN NETO</b>					
Utilidad Neta	\$ 13,273.81	\$ 18,706.21	\$ 24,574.71	\$ 31,858.08	\$ 38,692.20
Ventas	\$ 200,640.00	\$ 212,678.40	\$ 225,439.10	\$ 238,965.45	\$ 253,303.38
	<b>7%</b>	<b>9%</b>	<b>11%</b>	<b>13%</b>	<b>15%</b>
<b>ROE</b>					
Utilidad Neta	\$ 13,273.81	\$ 18,706.21	\$ 24,574.71	\$ 31,858.08	\$ 38,692.20
Patrimonio	\$ 141,129.45	\$ 172,440.19	\$ 217,261.74	\$ 265,963.86	\$ 389,197.01
	<b>9%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>12%</b>	<b>10%</b>
<b>ROA</b>					
Utilidad Neta	\$ 13,273.81	\$ 18,706.21	\$ 24,574.71	\$ 31,858.08	\$ 38,692.20
Activos	\$ 193,530.31	\$ 211,740.84	\$ 243,462.17	\$ 279,064.08	\$ 389,197.01
	<b>7%</b>	<b>9%</b>	<b>10%</b>	<b>11%</b>	<b>10%</b>

Elaborado por: Los autores

## **5.6. Seguimiento y evaluación**

Para llevar a cabo el proceso de seguimiento y evaluación, será necesario considerar aspectos como el nivel de productividad y rendimiento de los vehículos, así como también se deberá considerar evaluar el nivel de satisfacción de los clientes con el servicio proporcionado. En el caso de la evaluación interna a los vehículos se determina un plan de mantenimiento que se deberá cumplir a cabalidad, para garantizar el óptimo estado de la flota de transporte. En el caso de la evaluación de la satisfacción de los clientes, se realizará a través de estudios de mercado posteriores y la recepción de sugerencias, lo que permitirá que la empresa pueda mejorar continuamente el servicio proporcionado a sus clientes.



### 5.6.1. Indicadores a evaluar cumplimiento

**Tabla 30 Plan de mantenimiento de camiones 3.5 TM**

	Operaciones de Servicio Km (x 1.000)		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	TOTAL	
<b>MANO DE OBRA</b>			25.1	65.1	22.4	61.9	22.4	33.1	22.4	109.9	22.4	57.1	22.4	67.2	22.4	33.1	22.4	125.9	22.4	33.1	22.4	88.5		
			25.1	65.1	22.4	61.9	22.4	33.1	22.4	109.9	22.4	57.1	22.4	67.2	22.4	33.1	22.4	125.9	22.4	33.1	22.4	88.5	901.33	26%
<b>REPUESTOS</b>			79.2	111.8	79.2	209.3	79.2	111.8	79.2	215.9	79.2	111.8	79.2	289.3	79.2	111.8	79.2	215.9	79.2	111.8	79.2	269.3		
			79.2	111.8	79.2	209.3	79.2	111.8	79.2	215.9	79.2	111.8	79.2	289.3	79.2	111.8	79.2	215.9	79.2	111.8	79.2	269.3	2,530.38	74%
<b>TOTAL*</b>			<b>104.3</b>	<b>176.9</b>	<b>101.6</b>	<b>271.1</b>	<b>101.6</b>	<b>144.9</b>	<b>101.6</b>	<b>325.7</b>	<b>101.6</b>	<b>168.9</b>	<b>101.6</b>	<b>336.5</b>	<b>101.6</b>	<b>144.9</b>	<b>101.6</b>	<b>341.7</b>	<b>101.6</b>	<b>144.9</b>	<b>101.6</b>	<b>357.8</b>	3,431.71	\$ 0.03

Elaborado por: Los autores

**Tabla 31 Plan de mantenimiento de camiones 5.5 TM**

	Operaciones de Servicio Km (x 1.000)	%	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	TOTAL	
<b>MANO DE OBRA</b>			25.1	65.1	22.4	61.9	22.4	33.1	22.4	109.9	22.4	57.1	22.4	67.2	22.4	33.1	22.4	125.9	22.4	33.1	22.4	88.5		
			25.1	65.1	22.4	61.9	22.4	33.1	22.4	109.9	22.4	57.1	22.4	67.2	22.4	33.1	22.4	125.9	22.4	33.1	22.4	88.5	901.33	23%
<b>REPUESTOS</b>			98.2	130.9	98.2	237.1	98.2	130.9	98.2	243.7	98.2	130.9	98.2	336.1	98.2	130.9	98.2	243.7	98.2	130.9	98.2	336.1		
			98.2	130.9	98.2	237.1	98.2	130.9	98.2	243.7	98.2	130.9	98.2	336.1	98.2	130.9	98.2	243.7	98.2	130.9	98.2	336.1	3,033.39	77%
<b>TOTAL*</b>			<b>123.3</b>	<b>195.9</b>	<b>120.6</b>	<b>299.0</b>	<b>120.6</b>	<b>163.9</b>	<b>120.6</b>	<b>353.5</b>	<b>120.6</b>	<b>187.9</b>	<b>120.6</b>	<b>403.3</b>	<b>120.6</b>	<b>163.9</b>	<b>120.6</b>	<b>369.5</b>	<b>120.6</b>	<b>163.9</b>	<b>120.6</b>	<b>424.6</b>	3,934.72	\$ 0.04

Elaborado por: Los autores

## **CAPÍTULO VI: RESPONSABILIDAD SOCIAL**

### **6.1. Base legal**

(Constitución de la República del Ecuador, 2008):

#### **Sección segunda**

##### **Ambiente sano**

**Art. 14.-** Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Según lo establecido por la Asamblea Nacional Constituyente en el 2008 por medio de la Constitución de la República del Ecuador es de interés público y responsabilidad de todos los ciudadanos del país garantizar que el ambiente en el que se habita sea un medio de vida sano libre de cualquier elemento que pudiese afectar la salud de las personas, por tanto todas las actividades que se realicen en territorio ecuatoriano deberán respetar y fomentar el cuidado ambiental y las formas de prevención necesarias para cada caso.

La empresa TRANSLVR S.A con el fin de proveer un servicio de transporte y manejo de desechos peligrosos cumple con este artículo propuesto ya que la empresa se dedicará a ofrecer la solución ambiental y responsable de encargarse que este tipo de sustancias lleguen con éxito hacia su destino que serán las plantas de tratamiento de residuos tóxicos y peligrosos.

(INEN, 2013):

#### **6. Requisitos**

##### **6.1.1 Personal**

6.1.1.1 El manejo de materiales peligrosos debe hacerse cumpliendo lo dispuesto en las leyes y Reglamentos nacionales vigentes y convenios internacionales suscritos por el país

6.1.1.2 Todas las personas naturales o jurídicas que almacenen, manejen y transporten materiales peligrosos deben garantizar que cuando se necesite cargar o descargar la totalidad o parte de su contenido el transportista y el usuario deben instalar señalización o vallas reflectivas de alta intensidad o grado diamante con la

identificación del material peligroso, que aislen la operación con todas las medidas de seguridad necesarias.

Dentro de las normas que propone el Instituto Nacional de Normalización (INEN) se encuentra la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 266:2013 cuyo ámbito de aplicación es la del Transporte, Almacenamiento y Manejo de Materiales Peligrosos y sus Requisitos, en ella se indica que debido a la creciente producción de distintos bienes y servicios que ocupan materiales peligrosos para el medio ambiente es necesario que se sigan normas específicas para cumplir con las disposiciones ambientales que el estado dicta con el fin de evitar accidentes que afecten a las personas y el ambiente.

La norma INEN indica que se debe seguir detalladamente cada uno de los aspectos propuestos en dicho documento, para el caso de los transportistas se dictan requisitos que deben cumplir con el fin de desarrollar sus actividades por esto la empresa transportadora de desechos deberá sujetarse a dicha normativa basada en leyes vigentes y reglamentos internacionales.

En el caso de los requerimientos que hacen referencia al personal y personas que en sus tareas manejen sustancias peligrosas tienen por obligación establecer la respectiva señalética para que las actividades sean claramente identificables y se proceda al cuidado respectivo que procure la separación entre la operación y el entorno en el que efectúa.

La empresa transportadora TRANSLVR S.A como parte de su responsabilidad social y basándose en las leyes dictaminadas por los distintos entes de regulación. Se considera el marco legal existente:

**Tabla 32 Regulaciones ambientales generales y específicas**

<b>Numeral</b>	<b>Normativa</b>	<b>Referencia</b>
1	Constitución Política de la República del Ecuador	
2	Ley de Gestión Ambiental	R.O. 245, 30-VII-99
3	Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental	Decreto Ejecutivo No. 3399 del 28 de Noviembre del 2002, R.O. 725 - 16 Diciembre, 2002 - Legislación Ambiental Secundaria Libro VI (Título 1)
4	Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos	Decreto Ejecutivo No. 3399 del 28 de Noviembre del 2002, R.O. 725 - 16 Diciembre, 2002 - .Legislación Ambiental Secundaria Libro VI (Título V)
5	Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos	Decreto Ejecutivo No. 3399 del 28 de Noviembre del 2002, R.O. 725 - 16 Diciembre, 2002- Legislación Ambiental Secundaria Libro VI (Título VI)
6	Listados Nacionales de Productos Químicos prohibidos, peligrosos y de Uso Severamente Restringido que se Utilicen en el Ecuador	Decreto Ejecutivo No. 3399 del 28 de Noviembre del 2002, R.O. 725 - 16 1 Diciembre, 2002 - Legislación Ambiental Secundaria Libro VI (Anexo 7)
7	Norma INEN 2266:2000 (Transporte, Almacenamiento y Manejo de Productos Químicos Peligrosos)	R.O. 449 del 20 de Octubre del 2008
8	Reglamento Sustitutivo del Reglamento Ambiental de las Operaciones Hidrocarburíferas	Decreto No. 1215, R.O. No. 265 de 13 de febrero de 2001
9	Norma de Calidad Ambiental y de Descarga de Efluentes: Recurso Agua	R.O. 725 - 16 Diciembre, 2002 - Legislación Ambiental Secundaria Libro VI (Anexo 1)
10	Norma de Calidad Ambiental del Recurso Suelo y Criterios de Remediación de Suelos Contaminados	R.O. 725 - 16 Diciembre, 2002- Anexo 2 del Título IV del Libro VI de la Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente
11	Norma de Emisiones al Aire desde Fuentes Fijas de Combustión	R.O. 725 - 16 Diciembre, 2002 - Anexo 3 del Título IV del Libro VI de la Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente
12	Norma Calidad del Aire Ambiente	R.O. 725- 16 Diciembre, 2002 -Anexo 4 del Título IV del Libro VI de la Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente
13	Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 014:2006 sobre Aceites Lubricantes que se Fabriquen y/o Elaboren, Importen o se Comercialicen en la República del Ecuador	R.O 388 - 31 de Octubre del 2006, Acuerdo Ministerial No. 380 del 18 de Septiembre del 2006
14	NTE INEN 2 288: Productos Químicos Industriales Peligrosos. Etiquetado de Precaución. Requisitos.	R.O. 117 del 11 de Julio del 2000

**Fuente:** (Ministerio del Ambiente, 2013)

## **6.2. Medio Ambiente**

El servicio que prestará la empresa TRANSLVR S.A., se desarrollará bajo un aspecto de responsabilidad social, ya que se ajusta a las disposiciones establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente, en este caso, se trabajará en la transportación de desechos peligrosos (aceites usados, aguas oleosas y desechos hospitalarios), para contribuir a que las empresas generadoras realicen un tratamiento adecuado de los mismos, evitando así que estos puedan afectar al medio ambiente al ser desechados de manera inadecuada.

Así mismo, se menciona que el servicio se llevará a cabo en base a los parámetros establecidos por el Instituto Ecuatoriano de Normalización, en donde se determinan los aspectos que se deben de considerar, tanto en equipos y herramientas a utilizar para garantizar la seguridad de los empleados, y la correcta transportación de los residuos.

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

Como principales beneficiarios del proyecto se considera a las empresas generadoras de desechos, tanto en el sector industrial, los barcos y buques de los puertos, y los hospitales, ya que el servicio que prestará la empresa estará especializado en la transportación de este tipo de servicio.

También se beneficiará al medio ambiente, puesto que el proyecto se ajusta con el séptimo objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir, (2013), en donde se establece:

### **Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global**

Con la Constitución de 2008, Ecuador asume el liderazgo mundial en el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, como una respuesta contundente a su estado actual, orientando sus esfuerzos al respeto integral de su existencia, a su mantenimiento y a la regeneración de sus ciclos vitales y procesos evolutivos.

Por lo tanto, se la empresa TRANSLVR S.A., se encuentra comprometida con el cuidado del medio ambiente, ofreciendo un servicio de calidad, ajustado a los estándares establecidos por los Gestores Ambientales.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- Se concluye que de acuerdo a la mayoría de las empresas el contar con un plan integral de manejo de los desechos peligrosos contribuye considerablemente con el mejoramiento del medio ambiente, además de que constituye una práctica de responsabilidad empresarial.
- Se pudo identificar también que la mayor parte de los desechos peligrosos provienen principalmente del sector de la salud, transporte marítimo y las estaciones de servicio, incluidas plantas de asfalto, hormigones, canteras y minas. Esto se atribuye al tipo de materia prima y materiales que utilizan para llevar a cabo sus operaciones.
- Otro de los aspectos que se pudo identificar, es que para la mayoría de los generadores de desechos peligrosos, el incremento en sus gastos y el desconocimiento de las leyes y normativas vigentes inciden en que no puedan desarrollar una eficiente disposición de los desechos.

### Recomendaciones

- Se recomienda que se apliquen los controles determinados en el plan de mantenimiento a los camiones, de modo que se pueda garantizar que éstos se encuentren en óptimo estado para prestar un servicio de calidad.
- Además, se recomienda que se desarrolle un estudio de mercado que permita conocer la satisfacción de los clientes, las recomendaciones existentes y los aspectos que se requieren mejorar, esto contribuirá a incrementar la competitividad de la empresa.

- Se recomienda a futuro ampliar la flota de camiones, de modo que se pueda cubrir un mayor mercado, además se puede considerar ofrecer la transportación de otro tipo de desechos peligrosos.



## **BIBLIOGRAFÍA**

- Astorga, E. (2009). *Evaluación de impacto ambiental y diversidad biológica*. Bonn: IUCN.
- Bautista, F. (2009). *Introducción al estudio de la contaminación del suelo por metales pesados*. Mérida: UADY.
- Campos, I. (2010). *Saneamiento Ambiental*. San José: EUNED.
- Carrión, J. (2009). *Dirección del marketing fundamentos y aplicaciones*. Madrid: ESIC Editorial.
- Centro de Investigación Científica y Tecnológica. (2013). *Manejo Ambientalmente Correcto de residuos aceitosos en Guayaquil*. Guayaquil: CICYT.
- Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente. (1994). *Desechos Peligrosos y Salud en América Latina y el Caribe, Serie Ambiental N° 14, OPS*. Washington, D.C.: Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente.
- Chevrolet . (20 de Julio de 2014). *Chevrolet Ecuador*. Recuperado el 22 de Agosto de 2014, de Camiones: <http://www.chevrolet.com.ec/>
- Constituyente, A. N. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito.
- Gómez, M. (2009). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba: Editorial Brujas.
- INEN. (2013). *Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 266:2013 Segunda revisión*. Quito.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2006). *Contaminación Industrial en Guayaquil: Evaluación Preliminar*. Guayaquil: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- Kotler, P., & Lane, K. (2009). *Dirección de marketing*. Naucalpan de Juárez, Edo. de México: Pearson Educación.
- Llopis, R. (2009). *Grupos de discusión*. Madrid: ESIC Editorial.
- Madrid, E. (2009). *Minería y comunidades campesinas en los Andes: ¿Coexistencia o conflicto?* La Paz: Fundación PIEB.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones de Perú. (2009). *Lineamientos para la implementación de un sistema de gestión de mezclas oleosas, aguas sucias y basuras de los buques en el sistema portuario nacional*. Lima: Ministerio de Transportes y Comunicaciones de Perú.
- Ministerio del Ambiente. (2013). *Manejo ambientalmente adecuado de desechos aceitosos en Ecuador*. Guayaquil: Ministerio del Ambiente.

- Ministerio del Ambiente. (15 de Diciembre de 2013). *Sistema de gestión de desechos peligrosos. Registros emitidos para generador de desechos peligrosos y especiales*. Guayaquil: Ministerio del Ambiente.
- Organización Marítima Internacional. (2009). *Manual sobre la contaminación ocasionada por hidrocarburos*. Londres: IMO Publishing.
- Otero, A. (2011). *Medio ambiente y educación: Capacitación ambiental para docentes*. Buenos Aires: Noveduc Libros.
- Revertia. (2013). *Glosario de términos*. Madrid: Revertia.
- 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>
- Wolke, R. (2012). *Lo que Einstein no sabía*. Barcelona: Ediciones Robinbook.

## ANEXOS

### Anexo 1 Formato de encuestas

#### Cuestionario de encuestas

#### ENCUESTA: TRANSPORTE Y MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS

Fecha:

\_\_\_\_\_

Nombre del entrevistado:

\_\_\_\_\_

Compañía:

\_\_\_\_\_

Años en el mercado: \_\_\_\_\_

El Ecuador genera 86 millones de Kg/año de residuos peligrosos; de los cuales 61 millones corresponden a los aceites usados, 12 millones a residuos sanitarios y biológicos, y con 7 millones lodos y suelos contaminados. Otras categorías de residuos de menor impacto, completan la generación total. –Fuente de Información: INEC

**Tipo de encuestado: Generador ( ) Transportista ( ) Gestor Ambiental ( )**

**AGRADECEMOS SU TIEMPO Y SU CONTRIBUCION A REFORZAR CON LAS RESPUESTAS DE ESTA ENCUESTA, EL PROYECTO ACADEMICO (PLAN DE NEGOCIO) PREVIO A LA TITULACION EN LA CARRERA DE INGENIERA EN VENTAS DE LA UCSG DE LOS ESTUDIANTES CARLOS SORIANO Y LAURA VASQUEZ**

6. Considera que un Plan Integral que asegure la disposición final de los desechos peligrosos generados por el sector industrial de la ciudad de Guayaquil, contribuye al mejoramiento del Medio Ambiente.

<b>SI</b>	<input type="checkbox"/>	<b>NO</b>	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

7. Independientemente del tipo de cliente (Generador, Transportador o Gestor Ambiental) los desechos peligrosos generados o tratados, de que línea de negocio provienen:

AVICOLAS	<input type="checkbox"/>
SALUD	<input type="checkbox"/>
ALIMENTICIA	<input type="checkbox"/>
AGROINDUSTRIAL	<input type="checkbox"/>
INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCION	<input type="checkbox"/>
SERVICIOS	<input type="checkbox"/>
TRANSPORTE MARITIMO	<input type="checkbox"/>
ESTACIONES DE SERVICIO, PLANTAS DE ASFALTO, HORMIGONERAS, CANTERAS Y MINERIA	<input type="checkbox"/>

OTROS: \_\_\_\_\_

8. Califique en orden de importancia cuáles de las siguientes variables considera que no permite al sector industrial tener una eficiente disposición final de sus desechos peligrosos:

1 MUY IMPOTANTE ELEVANTE    2 IMPORTANTE    3 POCO IMPORTANTE    4 NO

Incremento de sus gastos e inversiones ( )

Desconocimiento de las leyes ( )

Obtención de permisos de las entidades de control ( )

Incremento de bienes y servicios producidos ( )

Proveedores autorizados en transporte de desechos peligrosos ( )

Espacios físicos ( )

9. Independiente del tipo de cliente (Generador, Transportador o Gestor Ambiental), que tipo de desechos son los de mayor producción o traslados:

ACEITES USADOS	<input type="checkbox"/>
DESECHOS HOSPITALARIOS	<input type="checkbox"/>
LUMINARIAS, LAMPARAS, TUBOS FLUORESCENTES	<input type="checkbox"/>
MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO: WAIPES, TRAPOS, ASERRIN, ETC	<input type="checkbox"/>
BATERIAS, CARTUCHOS DE TINTA	<input type="checkbox"/>

OTROS: \_\_\_\_\_

10. En caso de que las empresas locales dispongan adecuadamente los desechos peligrosos que generan en sus diversos procesos, responda las siguientes aseveraciones de acuerdo a la escala indicada

1. Completamente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Completamente de acuerdo




a. Los costos de producción se incrementan	1	2	3	4
5				
b. Su cumplimiento incrementa su competitividad	1	2	3	4
5				
c. Trasladaría sus costos a los clientes finales	1	2	3	4.
5				
d. Los registros requeridos son abundantes	1	2	3	4
5				
e. Es una estrategia de RSE*	1	2	3	4
5				
f. Obtendría el Registro de Generador	1	2	3	4
5				
g. Reutilizaría o reciclaría parte de ellos	1	2	3	4
5				
h. Técnicas que generan P + L **	1	2	3	4
5				
i. Es factible obtener un certificado PUNTO VERDE ***	1	2	3	4
5				

**\*RSE: Responsabilidad Social Empresarial**

**\*\*P + L: Producción más Limpia**

**\*\*\*PUNTO VERDE: Certificación otorgada por el Ministerio del Ambiente a empresas que reporten estrategias ambientales preventivas en sus procesos y elaboración de productos.**

## Anexo 2 Certificado de integración del capital

 <b>Banco Bolivariano C.A.</b> RUC 0990379017001									
<b>CERTIFICADO DE INTEGRACION DE CAPITAL</b>									
No. 00201HK000373-9									
Certificamos haber recibido en depósito, en Cuenta de Integración de Capital de la siguiente persona jurídica en formación. <b>TRANSPORTACION LVR LOGIST TRANSLVR S.A. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</b>									
La cantidad de DOSCIENTOS CON 00/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA correspondiente a los aportes realizados de acuerdo con el detalle siguiente:									
<table border="1"><thead><tr><th>NOMBRE</th><th>CANTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>VASQUEZ RUIZ EVA MANUELA</td><td>\$100.00</td></tr><tr><td>VASQUEZ RUIZ LAURA DEL CARMEN</td><td>\$100.00</td></tr><tr><td><b>TOTAL</b></td><td><b>\$200.00</b></td></tr></tbody></table>	NOMBRE	CANTIDAD	VASQUEZ RUIZ EVA MANUELA	\$100.00	VASQUEZ RUIZ LAURA DEL CARMEN	\$100.00	<b>TOTAL</b>	<b>\$200.00</b>	
NOMBRE	CANTIDAD								
VASQUEZ RUIZ EVA MANUELA	\$100.00								
VASQUEZ RUIZ LAURA DEL CARMEN	\$100.00								
<b>TOTAL</b>	<b>\$200.00</b>								
El depósito efectuado en la Cuenta de Integración de Capital se conservará en el Banco como depósito de plazo mayor de conformidad con el Art. 51 de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, y devengará un interés anual del .75% , salvo que el retiro se haga antes de que se cumpla el plazo de 31 días.									
Entregaremos el capital depositado en la Cuenta de Integración de Capital a que se refiere este Certificado y los intereses respectivos, una vez constituida la persona jurídica, de acuerdo con las instrucciones que recibamos de su representante legal, después de que la autoridad competente que aprobó a la persona jurídica, según sea el caso, nos haya comunicado por escrito su debida constitución, y previa entrega a este Banco de copia certificada e inscrita, tanto de los estatutos aprobados, el nombramiento del representante legal y el registro único del contribuyente.									
Si la persona jurídica en formación no llegare a constituirse o domiciliarse, los depósitos hechos a que se refiere este Certificado y sus intereses, serán reintegrados a los referidos depositantes, previa autorización de la autoridad competente según el caso.									
El presente documento no tiene valor negociable y lo hemos extendido a base de la información y datos que nos han sido proporcionados por los interesados, sin nuestra responsabilidad.									
GUAYAQUIL, 19 DE JUNIO DE 2013									
 <b>BANCO BOLIVARIANO C.A.</b> FIRMA AUTORIZADA									
<b>Nº. 0010354</b>									



## Anexo 3 Registro de generadores de desechos peligrosos y especiales

### SISTEMA DE GESTIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS

REGISTROS EMITIDOS PARA GENERADOR DE DESECHOS PELIGROSOS Y ESPECIALES		
NOMBRE	FECHA	NO. DE REGISTRO
APCSA	06/03/2007	03-07-SCA-001
PETROCOMERCIAL	27/02/2007	02-07-SCA-002
OMNIBUS BB TRANSPORTES S.A.	25/06/2007	06-07-SCA-003
SANOFI AVENTIS	28/06/2007	07-03-SCA-004
EDIMPRES S.A.	28/06/2007	06-07-SCA-005
MERCK SHARP & DOHME	12/07/2007	07-07-SCA-006
CROPLIFE ECUADOR	12/07/2007	07-07-SCA-007
EDEN YUTURY (PETROAMAZONAS COMPLEJO EDEN YUTURI) – BLOQUE 12	18/09/2007	09-07-SCA-008
ROCHE ECUADOR S.A.	24/10/2007	10-07-SCA-009
AGIP PLANTA AMBATO	01/11/2007	11-07-SCA-010
AGIP PLANTA IBARRA	01/11/2007	11-07-SCA-011
AGIP PLANTA PIFO	01/11/2007	11-07-SCA-012
ESAIN S.A.	01/11/2007	11-07-SCA-013
INTEROC S.A.	26/11/2007	11-07-SCA-014
INMONTE	11/11/2007	11-07-SCA-015
AGROQUIM C. LTDA.	22/12/2007	12-07-SCA-016
LAQUINSA ANDINA S.A.	22/12/2007	12-07-SCA-017
FABRIBAT BATERIAS ECUADOR	15/02/2008	10-03-SCA-018
LABORATORIOS BAGO	11/03/2008	03-08-SCA-019
MEDICAMENTA ECUATORIANA	11/03/2008	03-08-SCA-020
TECOPESCA	11/03/2008	03-08-SCA-021
NOVARTIS	13/03/2008	03-08-SCA-022
WYETH CONSUMER HEALTHCARE	25/03/2008	03-08-SCA-023
ASISERVY S.A.	04/04/2008	04-08-SCA-024
DR. AGRO	07/04/2008	04-08-SCA-025
AGIP OIL ECUADOR CAMPO VILLANO BLOQUE 10	11/04/2008	04-08-SCA-026
TERMINAL DE PRODUCTO LIMPIOS AMBATO PETROCOMERCIAL	11/04/2008	04-08-SCA-027
TERMINAL DE GLP OYAMBARO	23/04/2008	04-08-SCA-028
FEBRES CORDERO COMPAÑÍA DE COMERCIO S.A.	25/04/2008	04-08-SCA-029
HALLIBURTON LATIN AMERICA S.A.	06/05/2008	05-08-SCA-030
LAMOSAN LABORATORIO FARMACEUTICO	19/06/2008	06-08-SCA-031
PETROCOMERCIAL TERMINAL DE PRODUCTOS LIMPIOS RIOBAMBA	24/06/2008	06-08-SCA-032
JARDINES PIAVERI CIA LTDA	25/06/2008	06-08-SCA-033
AGROAMBIENTE CIA. LTDA	25/09/2008	09-08-SCA-034
RESINAS Y QUIMICOS DEL ECUADOR REQUIMEC	13/11/2008	10-08-SCA-035
SERENGETIFARM	01/10/2008	10-08-SCA-036
FLORES SANTA BARBARA	01/10/2008	10-08-SCA-037
PERENCO ECUADOR LIMITE BLOQUE 7	21/10/2008	10-08-SCA-038
PERENCO ECUADOR LIMITE BLOQUE 21	22/10/2008	10-08-SCA-039
ECUADOR BOTTLING COMPANY. PLANTA SANTO DOMINGO	22/10/2008	10-08-SCA-040
ECUADOR BOTTLING COMPANY. PLANTA DE QUITO	22/10/2008	10-08-SCA-041
TECNANDINA S.A.	21/10/2008	10-08-SCA-042
PLYWOOD	22/10/2008	10-08-SCA-043
ROSINVAR S. A	22/10/2008	10-08-SCA-044
ROSASPE	22/10/2008	10-08-SCA-045
EQR	22/10/2008	10-08-SCA-046
TAMBOROSSES FINCA 1	22/10/2008	10-08-SCA-047

TAMBOROS FINCA 2	22/10/2008	10-08-SCA-048
PETROBRAS ECUADOR TLC	22/10/2008	10-08-SCA-049
PETROBRAS ENERGIA ECUADOR	22/10/2008	10-08-SCA-050
SCHLUMBERGER SURENCO S A. BASE ORELLANA	23/10/2008	10-08-SCA-051
SCHLUMBERGER SURENCO S A. BASE SUCUMBOS	23/10/2008	10-08-SCA-052
ECUAVITAL BIORREMIACION	23/10/2008	10-08-SCA-053
NEVADO ECUADOR NEVAECUADOR S. A. FINCA YAMBO	17/11/2008	11-08-SCA-054
NEVADO ECUADOR NEVAECUADOR S. A. FINCA PUJILI	17/11/2008	11-08-SCA-055
VERDILLANO CIA LTDA	04/11/2008	11-08-SCA-056
ROMAVERDE CIA. LTDA	04/11/2008	11-08-SCA-057
SERFIDEC S. A	04/11/2008	11-08-SCA-058
FOSFORERA ECUATORIANA S.A.	04/11/2008	11-08-SCA-059
GRAFANDINA S.A.	04/11/2008	11-08-SCA-060
BASF ECUATORIANA S. A.	05/11/2008	11-08-SCA-061
PETROAMAZONAS COMPLEJO INDILLANA, LIMONCOCHA, PAKA Y YANAQUINCHA –	18/09/2007	09-07-SCA-062
PINTUQUIMICA CIA LTDA	10/11/2008	11-08-SCA-063
FLORES DE LOS NEVADOS NEVAFLOR S.A.	13/11/2008	11-08-SCA-064
ARCOIL CIA. LTDA	14/11/2008	11-08-SCA-065
INGUEZA ROSES	14/11/2008	11-08-SCA-066
BOEHRINGER INGELHEIM	14/11/2008	11-08-SCA-067
EDESA S.A.	19/11/2008	11-08-SCA-068
JARDINES DE CAYAMBE CIA LTDA	19/11/2008	11-08-SCA-069
AGROCOEX S.A.	19/11/2008	11-08-SCA-070
PLANTERRA FARM	19/11/2008	11-08-SCA-071
MERCK C.A.	19/11/2008	11-08-SCA-072
FLORECAL	24/11/2008	11-08-SCA-073
LA ROSALEDA	20/11/2008	11-08-SCA-074
NOVOPAN DEL ECUADOR	24/11/2008	11-08-SCA-075
BAYER S. A.(1) BODEGA LLANO GRANDE	24/11/2008	11-08-SCA-076
BAYER S. A.(2) BODEGA	27/11/2008	11-08-SCA-077
BAYER S. A.(3) BODEGA	27/11/2008	11-08-SCA-078
QUIFATEX	27/11/2008	11-08-SCA-079
FERROTORRE	27/11/2008	11-08-SCA-080
FRISONEX	27/11/2008	11-08-SCA-081
NOVACERO S.A.	03/12/2008	12-08-SCA-082
JOSAFLOR S.A.	04/12/2008	12-08-SCA-083
GARDAEXPORT S.A.	08/12/2008	12-08-SCA-084
OCP PS1 ESTACIÓN AMAZONAS	08/12/2009	12-08-SCA-085
OCP PS2 ESTACIÓN BODEGA CENTRAL	08/12/2010	12-08-SCA-086
OCP PS3 ESTACIÓN BODEGA PIFO	08/12/2011	12-08-SCA-087
OCP PS4 ESTACIÓN CAYAGAMA	08/12/2012	12-08-SCA-088
OCP PS5 ESTACIÓN CHIQUILPE	08/12/2013	12-08-SCA-089
OCP PS6 ESTACIÓN PÁRAMO	08/12/2014	12-08-SCA-090
OCP PS7 ESTACIÓN PUERTO QUITO	08/12/2015	12-08-SCA-091
OCP PS8 ESTACIÓN SARDINAS	08/12/2016	12-08-SCA-092
OCP PS9 ESTACIÓN TERMINAL MARÍTIMO	08/12/2017	12-08-SCA-093
MONCAYO TELLO LUIS ROBERTO	08/12/2018	12-08-SCA-094
CONDUIT DEL ECUADOR	08/12/2019	12-08-SCA-095
TERMOESMERALDAS S.A.	12/12/2008	12-08-SCA-096
ETAPA CUENCA	12/12/2008	12-08-SCA-097
AURELIAN S.A.	15/12/2008	12-08-SCA-098
PAMBAFLOR S.A. FINCA PINTAG	16/12/2008	12-08-SCA-099
PAMBAFLOR S.A. FINCA LASSO	16/12/2008	12-08-SCA-100
ECOROSSES S.A.	17/12/2008	12-08-SCA-101
TEXAS FLOWERS S.A.	17/12/2008	12-08-SCA-102
TECNOESA ENI	17/12/2008	12-08-SCA-103
FLORES DE MACHACHI S.A. FLORMACHACHI	18/12/2008	12-08-SCA-104
ESAACONTROL	18/12/2008	12-08-SCA-105
FLODECOL	18/12/2008	12-08-SCA-106
MI SWACO	18/12/2008	12-08-SCA-107

DIAMONDROSES	18/12/2008	12-08-SCA-108
FLORES EQUINOCCIALES	18/12/2008	12-08-SCA-109
TECPECUADOR S. A	19/12/2008	12-08-SCA-110
SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A	19/12/2008	12-08-SCA-111
PINTURAS CONDOR S.A.	19/12/2008	12-08-SCA-112
IDEAL ALAMBREC	22/12/2008	12-08-SCA-113
FLORICOLA LAS MARIAS FLORMARE S.A	22/12/2008	12-08-SCA-114
ATU	22/12/2008	12-08-SCA-115
ASTROFLORES CIA LTDA	29/12/2008	12-08-SCA-116
DENMAR S. A. FINCA DENMAR	29/12/2008	12-08-SCA-117
DENMAR S. A. FINCA MARDELIAN	29/12/2008	12-08-SCA-118
FLORES VERDES S. A	29/12/2008	12-08-SCA-119
FLORANA FARMS	29/12/2008	12-08-SCA-120
PETALOS Y ROSAS S. A PETYROS	29/12/2008	12-08-SCA-121
ROSADEX	30/12/2008	12-08-SCA-122
ALTAFLOR PALNATAACIONES CIA LTDA	30/12/2008	12-08-SCA-123
FLEXIPLAST	30/12/2008	12-08-SCA-124
AGRO GANADERA ESPINOSA CHIRIBOGA S.A.	30/12/2008	12-08-SCA-125
ACEROS BOEHLER DEL ECUADOR S.A.	07/01/2009	01-09-SCA-001
LATIN FLOR	08/01/2009	01-09-SCA-002
QUIMICA ARISTON ECUADOR C.LTDA	08/01/2009	01-09-SCA-003
ECUAQUIMICA S.A. PLANTA EL TINGO	09/01/2009	01-09-SCA-004
LOVEROSES S A 1	10/01/2009	01-09-SCA-005
LOVEROSES S A 2	10/01/2009	01-09-SCA-006
SIEMENS S.A.	14/01/2009	01-09-SCA-007
FEELFLOWER CIA. LTDA.	14/01/2009	01-09-SCA-008
ZAPAD VOSTOCK EXPORTACIONES CIA. LTDA.	14/01/2009	01-09-SCA-009
CULTIVOS VARIOS	14/01/2009	01-09-SCA-010
CHAMPION TECHNOLOGIES DEL ECUADOR S. A.	15/01/2009	01-09-SCA-011
FLOR ETERNA	19/01/2009	01-09-SCA-012
FLORES DE LA MONTAÑA	20/01/2009	01-09-SCA-013
GLYPSOPHILIA DE LA MONTAÑA	20/01/2009	01-09-SCA-014
SARAGAZOS	20/01/2009	01-09-SCA-015
INROSES S.A.	22/01/2009	01-09-SCA-016
MAXIGRAF S.A.	26/01/2009	01-09-SCA-017
INCASA S.A	26/01/2009	01-09-SCA-018
ABSORPELSA S.A	27/01/2009	01-09-SCA-019
ASTRA S.A.	26/01/2009	01-09-SCA-020
GRUPO EL COMERCIO C.A.	26/01/2009	01-09-SCA-021
ELECTROECUATORIANAS.A.C.I.	26/01/2009	01-09-SCA-022
CLAVELES DE LA MONTAÑA 1	30/01/2009	01-09-SCA-023
FLORES SANTA MONICA FLOSANSA	30/01/2009	01-09-SCA-024
PETROINDUSTRIAL. COMPLEJO INDUSTRIAL SHISHUFINDI	30/01/2009	01-09-SCA-025
PETROINDUSTRIAL REFINERIA ESTATAL ESMERALDAS	30/01/2009	01-09-SCA-026
PETROINDUSTRIAL REFINERIA LA LIBERTAD	30/01/2009	01-09-SCA-027
REPSOL YPF	30/01/2009	01-09-SCA-028
ACERIAS DEL ECUADOR ADELCA	30/01/2009	01-09-SCA-029
DURAGAS PLANTA BELLAVISTA	05/02/2009	02-09-SCA-030
DURAGAS PLANTA GUAYAQUIL	05/02/2009	02-09-SCA-031
DURAGAS PLANTA PIFO	05/02/2009	02-09-SCA-032

DURAGAS PLANTA SANTO DOMINGO	05/02/2009	02-09-SCA-033
DURAGAS PLANTA MONTECRISTI	05/02/2009	02-09-SCA-034
GALAXYTRADE CORP.LTDA	10/02/2009	02-09-SCA-035
PETROORIENTAL S.A	25/02/2009	02-09-SCA-036
ANDES PETROLEUM LTD.	25/02/2009	02-09-SCA-037
AGRIROSE	25/02/2009	02-09-SCA-038
INVERSIONES PONTE TRESA	25/02/2009	02-09-SCA-039
MYSTIC FLOWERS	25/02/2009	02-09-SCA-040
JOHSON&JOHNSON	27/02/2009	02-09-SCA-041
HOSPIMEDIKKA	28/02/2009	02-09-SCA-042
DISAN	28/02/2009	02-09-SCA-043
COLCHONES RESIFLEX	28/02/2009	02-09-SCA-044
SAVISA 1	28/02/2009	02-09-SCA-045
SAVISA 2	28/02/2009	02-09-SCA-046
SAVISA 3	28/02/2009	02-09-SCA-047
PROVEFARMA	28/02/2009	02-09-SCA-048
ENNOTEX 1	28/02/2009	02-09-SCA-049
ENNOTEX 2	28/02/2009	02-09-SCA-050
IMAGEN Y COMERCIO	28/02/2009	02-09-SCA-051
DICHEMDEL ECUADOR	28/02/2009	02-09-SCA-052
HERDOIZA CRESPO CONSTRUCCIONES_TALLER AUTOMOTRIZ QUITO	28/02/2009	02-09-SCA-053
HERDOIZA CRESPO CONSTRUCCIONES_PLANTA DE EMULSION QUITO	28/02/2009	02-09-SCA-054
HERDOIZA CRESPO CONSTRUCCIONES_CAMPAMENTO SELVA ALEGRE	28/02/2009	02-09-SCA-055
HERDOIZA CRESPO CONSTRUCCIONES_CAMPAMENTO CONCORDIA	28/02/2009	02-09-SCA-056
HERDOIZA CRESPO CONSTRUCCIONES_CAMPAMENTO LENTAG	28/02/2009	02-09-SCA-057
HERDOIZA CRESPO CONSTRUCCIONES_CAMPAMENTO BELLA UNION	28/02/2009	02-09-SCA-058
HERDOIZA CRESPO CONSTRUCCIONES_CAMPAMENTO ROCAFUERTE TOSAGUA	28/02/2009	02-09-SCA-059
HERDOIZA CRESPO CONSTRUCCIONES_CAMPAMENTO PEDERNALES	28/02/2009	02-09-SCA-060
PETROCOMERCIAL CHALPI	02/03/2009	03-09-SCA-061
PETROCOMERCIAL OSAYACU	02/03/2009	03-09-SCA-062
TERMO PICHINCHA LA PROPICIA	02/03/2009	03-09-SCA-063
TERMO PICHINCHA GUANGOLO	02/03/2009	03-09-SCA-064
TERMO PICHINCHA SANTA ROSA	02/03/2009	03-09-SCA-065
GRILLE	06/03/2009	03-09-SCA-066
VALLE DEL SOL VALDESOL S.A	16/03/2009	03-09-SCA-067
NOVACERO LASSO	16/03/2009	03-09-SCA-068
ECOLUZ	16/03/2009	03-09-SCA-069
FRESCAFLO (LOVEROSES)	24/03/2009	03-09-SCA-070
HOJA VERDE S.A.	31/03/2009	03-09-SCA-071
MEGAROSSES CIA LTDA	31/03/2009	03-09-SCA-072
ECOFROZ SA	03/04/2009	04-09-SCA-073
TRIANGLE GRP.CIA LTDA	03/04/2010	04-09-SCA-074
AGRIFUL CIA LTDA	03/04/2011	04-09-SCA-075
FLEURO SA 1	03/04/2012	04-09-SCA-076
FLEURO SA 2	03/04/2013	04-09-SCA-077
SIERRA FLOR CIA LTDA	03/04/2014	04-09-SCA-078
JUMBOROSSES CIA LTDA	03/04/2015	04-09-SCA-079
INDUSTRIA LECHERA EL CARCHI SA	03/04/2016	04-09-SCA-080
EMBUTIDOS LA MADRILEÑA	03/04/2017	04-09-SCA-081
AGRÍCOLA AMORES CIA LTDA "AGRORAB"	03/04/2018	04-09-SCA-082
KUBIEC	03/04/2019	04-09-SCA-083
PRECUADOR SA	03/04/2020	04-09-SCA-084
ECUAROSCANADA SA	03/04/2021	04-09-SCA-085
HIGHT LANDER FARMS	03/04/2022	04-09-SCA-086
FRANZ VIEGENER	03/04/2023	04-09-SCA-087
PROFIANDINA	03/04/2024	04-09-SCA-088
RECOIL	06/04/2009	04-09-SCA-089
MARBELIZE SA	18/05/2009	05-09-SCA-090
ROEMMERS S. A.	25/05/2009	05-09-SCA-091
FIORANTINA FLOWERS	25/05/2009	05-09-SCA-092

HOLCIM ECUADOR S.A. PLANTA DE HORMIGONES MANTA	25/06/2009	06-09-SCA-093
HOLCIM ECUADOR S.A. PLANTA DE HORMIGONES QUITO NORTE	25/06/2009	06-09-SCA-094
HOLCIM ECUADOR S.A. PLANTA DE MOLIENDA DE CEMENTO LATACUNGA	06/07/2009	07-09-SCA-095
LA ESCALA	14/07/2009	07-09-SCA-096
DISAN ECUADOR QUITO	28/07/2009	07-09-SCA-097
NILOTEX	11/08/2009	08-09-SCA-098
PETROBELL INC. & GRANTMINING S.A.	13/08/2009	08-09-SCA-099
HOLCIM ECUADOR S.A. PLANTA DE AGREGADOS CHORRILLO	14/08/2009	08-09-SCA-100
HOLCIM ECUADOR S.A. PLANTA DE AGREGADOS PICOAZA	14/08/2009	08-09-SCA-101
NARANJO ROSES	27/08/2009	08-09-SCA-102
INDUSTRIAS OMEGA C. A.	27/08/2009	08-09-SCA-103
ISLAPLANTS CIA. LTDA.	01/09/2009	09-09-SCA-104
JOYGARDENS S.A.	04/09/2009	09-09-SCA-105
HOLCIM ECUADOR S.A. PLANTA DE HORMIGONES SAN EDUARDO	18/09/2009	09-09-SCA-106
HOLCIM ECUADOR S.A. PLANTA DE CEMENTOS GUAYAQUIL	18/09/2009	09-09-SCA-107
DONATERRA	10/11/2009	11-09-SCA-108
ISMOCOL DE COLOMBIA CAMPO MARGINAL PUMA	17/11/2009	11-09-SCA-109
ACEROS BOEHLER DEL ECUADOR S.A. PLANTA SUR	27/11/2009	11-09-SCA-110
AAASACORPORATION S.A.	18/12/2009	12-09-SCA-111
SUMITOMO CORPORATION DEL ECUADOR S.A.	28/12/2009	12-09-SCA-112
CEREALES LA PRADERA	29/12/2009	12-09-SCA-113
AECONAG CONSTRUCTORES	30/12/2009	12-09-SCA-114
PDVSA ECUADOR	11/01/2010	01-10-SCA-001
MOLINOS POULTIER S.A.	11/01/2010	01-10-SCA-002
CARNIDEN CIA. LTDA.	11/01/2010	01-10-SCA-003
PARMALAT DEL ECUADOR S.A.	14/01/2010	01-10-SCA-004
INROSES S.A. FINCA COTACACHI	18/01/2010	01-10-SCA-005
EDEN ROSES CIA. LTDA.	20/01/2010	01-10-SCA-006
EXIDE S.A.	28/01/2010	01-10-SCA-007
SPACIUM CIA. LTDA.	02/02/2010	02-10-SCA-008
FLORIFRUT S.A. FINCA 1	02/02/2010	02-10-SCA-009
FLORIFRUT S.A. FINCA 2	03/02/2010	02-10-SCA-010
PUNTO VERDE	08/02/2010	02-10-SCA-011
HISPANOROSAS CIA. LTDA.	10/02/2010	02-10-SCA-012
AGRINAG S.A.	17/02/2010	02-10-SCA-013
ROSAS DE MULALO MULROSAS CIA. LTDA.	24/02/2010	02-10-SCA-014
PETROCOMERCIAL ESTACION DE SERVICIOS	25/02/2010	02-10-SCA-015
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	28/02/2010	02-10-SCA-016
SANDE II S.A.	28/02/2010	02-10-SCA-017
FLORICOLA LA HERRADURA-FINCA LA HERRADURA	10/03/2010	03-10-SCA-018
FLORICOLA LA HERRADURA-FINCA NAGSICHE	10/03/2010	03-10-SCA-019
AYMESA	11/03/2010	03-10-SCA-020
LAFARGE PLANTA INDUSTRIAL	24/03/2010	03-10-SCA-021
LAFARGE CONSESION MINERA	24/03/2010	03-10-SCA-022
REPSOL	24/03/2010	03-10-SCA-023
RODEL FLOWERS CIA. LTDA.	24/03/2010	03-10-SCA-024
PRODUCTOS FAMILIA SANCELAS S.A.	01/04/2010	04-10-SCA-025
ECUAQUIMICA S.A. PLANTA PASCUALES	05/04/2010	04-10-SCA-026
MARIANA DE JESÚS ROMERO "EL AGRO"	08/04/2010	04-10-SCA-027
AZULEC S.A.	14/04/2010	04-10-SCA-028
ECUADOR BOTTLING COMPANY CORP.	30/04/2010	04-10-SCA-029
EMIHANA CIA. LTDA.	14/05/2010	05-10-SCA-030
ABAX INDUSTRIAS Y FLORES CIA. LTDA.	14/05/2010	05-10-SCA-031
FALCONFARMS "JUANITA"	31/05/2010	05-10-SCA-032
PLANTACIONES MALIMA CIA. LTDA. FINCA FLOR ALICIA	05/06/2010	06-10-SCA-033
PLANTACIONES MALIMA CIA. LTDA. FINCA SAN JUANPAMBA	05/06/2010	07-10-SCA-034
PLANTACIONES MALIMA CIA. LTDA. FINCA MONJASHUAYCO	05/06/2010	07-10-SCA-035
TRANSCOIV CIA. LTDA.	13/06/2010	07-10-SCA-036
ELEPCO S. A. SUBESTACION EL CALVARIO	20/06/2010	07-10-SCA-037
ELEPCOSA CENTRAL HIDROELECTRICA ANGAMARCA	20/06/2010	07-10-SCA-038
ELEPCOSA CENTRAL HIDROELECTRICA CATACAZON	20/06/2010	07-10-SCA-039
ELEPCOSA CENTRAL HIDROELECTRICA EL ESTADO	20/06/2010	07-10-SCA-040
ELEPCOSA COMPLEJO HIDROELECTRICO ILLUCHI	20/06/2010	07-10-SCA-041
HOLCIM ECUADOR S.A. PLANTA DE HORMIGONES MACHALA	12/08/2010	08-10-SCA-042
AGROEFECTO CIA. LTDA.	31/08/2010	08-10-SCA-043
HOLCIM ECUADOR S.A. PLANTA DE HORMIGONES CUENCA	31/08/2010	08-10-SCA-044
ADRIALPETRO PETROLEUM SERVICES CIA. LTDA.	13/09/2010	09-10-SCA-045
PETREX	14/09/2010	09-10-SCA-046
FLOR ELOY	20/09/2010	09-10-SCA-047
DIMUNE	20/09/2010	09-10-SCA-048
BIOTEFAR	31/10/2010	10-10-SCA-049
TECTOTAL	22/11/2010	11-10-SCA-050
SOLAGRO	29/11/2010	11-10-SCA-051
PESNUSAN CIA. LTDA.	30/11/2010	11-10-SCA-052
ASPROAGRO CIA. LTDA.	09/12/2010	12-10-SCA-053
EP ECUADOR TERMINAL DE PRODUCTOS LIMPIOS SANTO DOMINGO	10/12/2010	12-10-SCA-054
ARILEC	22/12/2010	12-10-SCA-055
ECUAFIORI	22/12/2010	12-10-SCA-056
CONSORCIO VIAL MANABI	28/12/2010	12-10-SCA-057
PROJECT ENGINEERING & CONSTRUCTION CIA. LTDA. PEC CIA. LTDA.	30/12/2010	12-10-SCA-058

FALCONFARMS "MARIA BONITA"	31/01/2011	01-11-SCA-001
FALCONFARMS "FLOR DE AZAMA"	01/02/2011	02-11-SCA-002
POINT DEL ECUADOR	01/02/2011	02-11-SCA-003
FESAECUADOR S. A.	08/02/2011	02-11-SCA-004
SEAFMAN C. A.	02/03/2011	03-11-SCA-005
UNIQUE COLLECTION	10/03/2011	03-11-SCA-006
NABORS DRILLING INTERNATIONAL LIMITED	06/04/2011	04-11-SCA-007
AGRIPAC S. A. QUEVEDO	08/04/2011	04-11-SCA-008
NATUFLOR S. A.	10/06/2011	07-11-SCA-009
PRODEGEL	08/08/2011	08-11-SCA-010
EPETROECUADOR-ESTACION DE SERVICIO DE BOMBEO QUIJOS DEL POLIDUCTO SHUSHUFINDI.	08/08/2011	08-11-SCA-011
FLORES DEL AMAZONAS S.A.	22/12/2011	12-11-DPAI-001
MANUEL DE JESÚS NAULA / ESTACIÓN DE SERVICIO CAMACHO	02/05/2012	04-2012-DPAB-0002
SEVERO FLOR ALVARADO / ESTACIÓN DE SERVICIO TRANSPORTES CALUMA	30/03/2012	03-2012-DPAB-0001
SRA. VIOLETA VARGAS / LAVADORA Y LUBRICADORA HNOS. MOREJÓN	19/11/2012	11-2012-DPAB-0003
SR. FAUSTO IVÁN LUCIO/ ESTACIÓN DE SERVICIO SINDICATO DE CHÓFERES DE SAN JOSÉ DE CHIMBO	27/12/2012	12-2012-DPAB-0004
EP PETROECUADOR . TERMINAL MARÍTIMA BALAO	08/02/2012	02-12-SCA-001
SINOPEC INTERNACIONAL	16/05/2012	05-12-SCA-002
EPETROECUADOR - ESTACION DE BOMBEO SHUSHUFINDI	13/06/2012	07-12-SCA-003
ESTACIÓN DE SERVICIO ABAD 1	25/07/2012	07-12-DPACÑ-013
ESTACIÓN DE SERVICIO ABAD 2	16/08/2012	08-12-DPACÑ-012
ARQ. EUGENIO MOROCHO QUINTEROS. ALCALDE DE AZOGUES	29/10/2012	10-12-DPACÑ-014
LAVADERO DE VEHÍCULOS TAX GACELA	16/02/2012	02-12-DPAC-001
PRONACA – GRANJA AVÍCOLA ITAZÁN	02/03/2012	03-12-DPAC-002
TERRAPACIFIC	03/05/2012	05-12-DPAC-003
ESTACIÓN DE SERVICIO MANABÍ	15/06/2012	06-12-DPAC-004
ALPIECUADOR S.A.	27/06/2012	06-12-DPAC-005
GOLDEN LAND CIA. LTDA.	04/07/2012	07-12-DPAC-006
QUEENROSES S.A.	04/07/2012	07-12-DPAC-007
ESTACIÓN DE SERVICIO SANTA ROSA	23/08/2012	08-12-DPAC-008
PRONACA-AVES CAMPO	08/05/2012	05-12-DPACH-001
PRONACA-AVES PLATA	08/05/2012	05-12-DPACH-002
AVÍCOLA HERMANOS MARIÑO	11/07/2012	07-12-DPACH-003
CRIBOS IND	19/11/2012	10-12-DPACH-006
"C.A. ECUATORIANA DE CERÁMICA"	13/07/2012	07-12-DPACH-004
GRANJA PORCINA BUCAY MOLINOS CHAMPION SA	19/09/2012	09-12-DPACH-005
PRONACA-AVES CAMPO	08/05/2012	05-12-DPACH-001
PRONACA-AVES PLATA	08/05/2012	05-12-DPACH-002
APACSA	17/02/2012	02-12-DPEO-001
CECILIA 2	23/02/2012	02-12-DPEO-002
DURAN	23/02/2012	02-12-DPEO-003
MINANCA	23/02/2012	02-12-DPEO-004
GUABO PLAYA	23/02/2012	02-12-DPEO-005
TAVITO	23/02/2012	02-12-DPEO-006
TAVITO 1	23/02/2012	02-12-DPEO-007
BELLA MARIA	24/02/2012	02-12-DPEO-008
R NIVEL	25/02/2012	02-12-DPEO-009
LOS INGLESES	01/03/2012	02-12-DPEO-010
SACACHISPAS	01/03/2012	03-12-DPEO-011
LA ROMERO	02/03/2012	03-12-DPEO-012
LEÓN 1	02/03/2012	03-12-DPEO-013
LEÓN 2	02/03/2012	03-12-DPEO-014
CONSECIÓN MINERA LOS INGLESES	09/03/2012	03-12-DPEO-015
MATERIALES DE CONSTRUCCION PIEDRA REDONDA	09/03/2012	03-12-DPEO-016
CAMARONERA CHUPADORES 1	21/03/2012	03-12-DPEO-017
CAMARONERA HILUSA S.A	21/03/2012	03-12-DPEO-018
MERLI FAVIOLA ZAMBRANO PALACIOS	21/03/2012	03-12-DPEO-019
CAMARONERA JELI	21/03/2012	03-12-DPEO-020
CAMARONERA LA MARAVILLA 1	21/03/2012	03-12-DPEO-021
CAMARONERA LA MARAVILLA 2	21/03/2012	03-12-DPEO-022

CAMARONERA PAYANA	22/03/2012	03-12-DPEO-023
CAMARONERA PAYANA 2	22/03/2012	03-12-DPEO-024
CAMARONERA AGUA MARINA	22/03/2012	03-12-DPEO-025
CAMARONERA ANGEL AUGUSTO ZAMBRANO	22/03/2012	03-12-DPEO-026
CAMARONERA IGUANA	22/03/2012	03-12-DPEO-027
CAMARONERA JENIFFER XIMENA	23/03/2012	03-12-DPEO-028
CAMARONERA PJ	23/03/2012	03-12-DPEO-029
CAMARONERA MENA CACERES	23/03/2012	03-12-DPEO-030
CAMARONERA 500 LISAS	23/03/2012	03-12-DPEO-031
CAMARONERA ELIZABETH CHUMI	23/03/2012	03-12-DPEO-032
CAMARONERA KEULIN SARMIENTO	26/03/2012	03-12-DPEO-033
CAMARONERA SANTA CRUZ	26/03/2012	03-12-DPEO-034
PLANTA DE BENEFICIO CELICA	26/03/2012	03-12-DPEO-035
CONSESION MIGGY 2	26/03/2012	03-12-DPEO-036
CAMARONERA JHIKATAL	26/03/2012	03-12-DPEO-037
CAMARONERA MARIA GABRIELA	26/03/2012	03-12-DPEO-038
CAMARONERA MENA HERMANOS	27/03/2012	03-12-DPEO-039
CONSESION MINERA CAPE	28/03/2012	03-12-DPEO-040
CAMARONERA YAPARITA	11/04/2012	04-12DPEO-DA-042
CAMARONERA RIO CATAMAYO	25/04/2012	04-12DPEO-DA-043
CAMARONERA PRIMAVERA	25/04/2012	04-12DPEO-DA-044
CAMARONERA SAN FRANCISCO	25/04/2012	04-12DPEO-DA-046
CAMARONERA LAS AVISPAS 3	25/04/2012	04-12DPEO-DA-047
CAMARONERA SAN JOSE	25/04/2012	04-12DPEO-DA-048
CAMARONERA BROHON APONTE	25/04/2012	04-12DPEO-DA-049
CAMARONERA GLORIA DEL CARMEN SARMIENTO	25/04/2012	04-12DPEO-DA-050
CAMARONERA LA AGUADA	25/04/2012	04-12DPEO-DA-051
CAMARONERA LOS CABOS	25/04/2012	04-12DPEO-DA-052
CAMARONERA LAS AVISPAS 1	26/04/2012	04-12DPEO-DA-053
CAMARONERA LAS AVISPAS 2	26/04/2012	04-12DPEO-DA-054
CAMARONERA TUMBA RED	26/04/2012	04-12DPEO-DA-055
CAMARONERA JOSE DAVID JARAMILLO	30/04/2012	04-12DPEO-DA-056
CAMARONERA SALITRAL	30/04/2012	04-12DPEO-DA-057
CAMARONERA LA PONDEROSA	30/04/2012	04-12DPEO-DA-058
ALESPALMA S.A.	15/03/2012	03-12-DPAE-001
OLEAGRO SALGANA OLEPSA S.A.	24/05/2012	05-12-DPAE-002
OLEAGINOSAS DEL CASTILLO – OLEOCASTILLO S.A.	21/09/2012	09-12-DPAE-003
EXPOFORESTAL	10/04/2012	04-12-DPAE-004
SOCIEDAD DE PALMICULTORES DE LA INDEPENDENCIA – SOPALIN S.A.	12/11/2012	11-12-DPAE-005
EXTRACTORA DE ACEITE DE PALMA – ACEITPLACER	29/11/2012	11-12-DPAE-006
EMPRESA SUDAMÉRICA ENERGY SUDAMER S.A	24/12/2012	11-12-DPAE-007
INGENIO AZUCARERO DEL NORTE	09/02/2012	02-12-DPAI-002
PENCAFLOR	15/04/2012	04-12-DPAI-003
E/S SINDICATO CHOFERES OTAVALO	27/11/2012	11-12-DPAI-004
EXPORTAMADERAS S.A.	07/05/2012	05-12-CA-DPM-001
EUROFISH	23/05/2012	05-12-CA-DPM-002
E/S LOS BIZARROS	20/07/2012	07-12-CA-DPM-003
EMPRESA ELECTRICA DE GUAYAQUIL – ÁLVARO TINAJERO	20/02/2013	02-13-SCA-001
LIDENAR S. A. (IMPORTADOR DE CELULARES)	04/06/2013	06-13-SCA-002
EMPRESA ELECTRICA DE GUAYAQUIL – ANÍBAL SANTOS	05/06/2013	06-13-SCA-003
EMPRESA ELECTRICA DE GUAYAQUIL – SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	05/06/2013	06-13-SCA-004
LG ELECTRONICS PANAMA – S-A (IMPORTADOR DE CELULARES)	13/06/2013	06-13-SCA-005
PACISTAR S. A. (IMPORTADOR DE CELULARES)	13/06/2013	06-13-SCA-006
DUOCELL S. A. (IMPORTADOR DE CELULARES)	13/06/2013	06-13-SCA-007
OTECEL S. A. (IMPORTADOR DE CELULARES)	14/06/2013	06-13-SCA-008
ALPHACELL S. A. (IMPORTADOR DE CELULARES)	14/06/2013	06-13-SCA-009
HIGH TECHNOLOGY MANUFACTURE CÍA. LTDA.- HTM (IMPORTADOR DE	14/06/2013	06-13-SCA-010
CARTIMEX S. A. (IMPORTADOR DE CELULARES)	20/06/2013	06-13-SCA-011
SUPERMERCADO DE COMPUTADORAS COMPUBUSSINES CÍA. LTDA. (IMPORTADORA DE CELULARES)	25/06/2013	06-13-SCA-012
CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A. CONECEL (IMPORTADORA DE CELULARES)	01/06/2013	07-13-SCA-013

BRIGHSTAR / STIMM (IMPORTADOR DE CELULARES)	01/06/2013	07-13-SCA-014
MOVILCELISTICS DEL ECUADOR S.A (IMPORTADOR DE CELULARES)	01/06/2013	07-13-SCA-015
BANTECDI TECNOLOGÍA DIGITAL (IMPORTADOR DE CELULARES)	02/06/2013	07-13-SCA-016
CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT (IMPORTADOR DE	04/06/2013	07-13-SCA-017
BARLOGIC – BARRERA & ASOCIADOS (IMPORTADOR DE CELULARES)	08/06/2013	07-13-SCA-018
VIRTCORPORATION S.A. (IMPORTADOR DE CELULARES)	08/06/2013	07-13-SCA-019
VALORES TECNOLÓGICOS CREAVALTEC CIA LTDA. (IMPORTADOR DE	19/06/2013	07-13-SCA-020
JORFACELL S. A. (IMPORTADOR DE CELULARES)	26/06/2013	07-13-SCA-021
ZTE CORPORATION (IMPORTADOR DE CELULARES)	29/06/2013	07-13-SCA-022
HUAWEI TECHNOLOGIES (IMPORTADOR DE CELULARES)	30/06/2013	07-13-SCA-023
LEÓN PIEDRA FIDEL ANTONIO (IMPORTADOR DE CELULARES)	12/08/2013	08-13-SCA-024
INTCOMEX DEL ECUADOR (IMPORTADOR DE CELULARES)	25/09/2013	09-13-SCA-025
JARAMILLO BALCAZAR DENNISE – SIXT ELECTRONICS (IMPORTADOR DE	25/09/2013	09-13-SCA-026
PLATINIUM PART PLATPART (IMPORTADOR DE NEUMÁTICOS)	05/11/2013	09-13-SCA-027
JOSE FRANCISCO ALMEIDA BRANDS (IMPORTADOR DE CELULARES)	25/11/2013	11-13-SCA-028
CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A. (IMPORTADOR DE NEUMÁTICOS)	26/11/2013	11-13-SCA-029
AGROKLINGE-GUAYAS (IMPORTADOR DE AGROQUÍMICOS)	20/12/2013	12-13-SCA-030
INQUIPORT ECUADOR S.A (IMPORTADOR DE PLAGUICIDAS)	24/12/2013	12-13-SCA-031
BIESTERFELD ECUADOR S.A (IMPORTADOR DE PLAGUICIDAS)	24/12/2013	12-13-SCA-032
CROPTECH S.A (IMPORTADOR DE PLAGUICIDAS)	24/12/2013	12-13-SCA-033
SRA. MARISOL MOYA/ LUBRICADORA KENIA PAMELA	18/03/2013	03-2013-DPAB-0005
SRA. BERTHA SOLANO/LUBRICADORA NÚÑEZ	29/05/2013	05-2013-DPAB-0006
ING. NELSON MEZA/ ESTACIÓN DE SERVICIO MEZA	21/06/2013	06-2013-DPAB-0007
SR. WILSON PÉREZ/ ESTACIÓN DE SERVICIO CALUMA	24/06/2012	06-2013-DPAB-0008
DRA. NELLY VERDEZOTO / ESTACIÓN DE SERVICIO SAN MIGUEL	21/06/2013	06-2013-DPAB-0009
SRA. GLADYS SAA/ ESTACIÓN DE SERVICIO GLADYSITA	21/06/2013	06-2013-DPAB-0010
SR. FABIAN AGUILAR IBARRA/ ESTACIÓN DE SERVICIO SUR DEL SINDICATO DE CHOFERES DE BOLÍVAR	21/06/2013	06-2013-DPAB-0011
SR. AUGUSTO ESPINOZA/ ESTACIÓN DE SERVICIO ESPINOZA	28/11/2013	11-2013-DPAB-0012
SR. EDGAR ESCUDERO VÁSQUEZ / ESTACIÓN DE SERVICIO GONZÁLEZ	02/12/2013	11-2013-DPAB-0013
SR. MARCO ANTONIO CRUZ GRANIZO / ESTACIÓN DE SERVICIO SANTA RITA	03/12/2013	12-2013-DPAB-0014
SR. GERMÁN MAURICIO LÓPEZ SANTANA/ ESTACIÓN DE SERVICIO SIETE	02/12/2013	12-2013-DPAB-0015
SR. FABIAN AGUILAR IBARRA/ ESTACIÓN DE SERVICIO NORTE DEL SINDICATO DE CHOFERES DE BOLÍVAR	04/12/2013	12-2013-DPAB-0016
SR. JHERSON I NARVÁEZ M/ LAVADORA Y LUBRICADORA LUBRINARV	04/12/2013	12-2013-DPAB-0017
DISPENSARIO MÉDICO DALE "RANCHO NEGRO"	24/01/2013	01-13-DPACÑ-015
COMPAÑÍA INDUSTRIAS GUAPÁN S.A.	29/01/2013	01-13-DPACÑ-016



SR. ARTURO GUTIERREZ B./ FINCA BANANERA SORAYA	04/02/2013	MAE-DPACÑ-2013-0218
ECUDOS S.A.	13/06/2013	06-13-DPACÑ-033
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CAÑAR (MECÁNICA Y	25/06/2013	06-13-DPACÑ-034
MECHITA	21/05/2013	05-13-DPACÑ-018
E/S LA TRONCALEÑA	21/05/2013	05-13-DPACÑ-019
E/S LA TAMBEÑITA	21/05/2013	05-13-DPACÑ-020
E/S RIRCAY	21/05/2013	05-13-DPACÑ-021
E/S SAN JACINTO	21/05/2013	05-13-DPACÑ-022
E/S AZOGUES	22/05/2013	05-13-DPACÑ-023
E/S CAÑAR	22/05/2013	05-13-DPACÑ-024
E/S CECILIA (CAÑAR)	22/05/2013	05-13-DPACÑ-025
E/S CECILIA (LA TRONCAL)	22/05/2013	05-13-DPACÑ-026
E/S COCHANCA Y	22/05/2013	05-13-DPACÑ-027
E/S EL RECREO	23/05/2013	05-13-DPACÑ-028
E/S MANUEL J. CALLE	23/05/2013	05-13-DPACÑ-029
E/S PYS BIBLIAN	23/05/2013	05-13-DPACÑ-030
E/S EL ROCIO (LA TRONCAL)	23/05/2013	05-13-DPACÑ-031
E/S SANCHEZ	23/05/2013	05-13-DPACÑ-032
CESTTA	28/02/2013	02-13-DPACH-001
EP PETROECUADOR	24/06/2013	06-08-SCA-032
ESTACIÓN DE SERVICIO SANTIAGO 2	29/05/2013	05-13-DPACH-001
GAD DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO	02/07/2013	06-13-DPACH-002
PLANTA INDUSTRIAL TUBASEC	18/07/2013	07-13-DPACH-003
EXTRACTORA UNIÓN DE PALMEROS UNIPAL S.A	31/01/2013	01-13-DPAE-008
INDUSTRIAL EXTRACTORA DE PALMA INEXPAL S.A.	31/01/2013	01-13-DPAE-009
EXTRACTORA AGROINPLA S.A	22/02/2013	02-13-DPAE-010
AGROINDUSTRIAS EXTRACTORAS DE ACEITES VEGETALES AEXAV CIA. LTDA	22/02/2013	02-13-DPAE-011
PRONACA-GRANJA -COTACACHI	02/01/2013	12-12-DPAI-005
PESNUSAN S.A.	17/01/2013	10-11-CA-DPM-052
OLEAGINOSAS DEL PUERTO OLIPUERTO S.A.	15/02/2013	02-13-CA-DPM-001
MARINE PROTEIN MARPROT S.A.	15/02/13	02-13-CA-DPM-002
EMPRESA PRONACA	15/02/2013	02-13-CA-DPM-003
EMPRESA CONSERVAS ISABEL ECUATORIANA S.A.	18/02/2013	02-13-CA-DPM-004
E/S PETROLMAR 1, COMERCIALIZADORA PETROLRÍOS	18/02/2013	02-13-CA-DPM-005
E/S VOLQUETEROS MANABITAS, COMERCIALIZADORA PETROLRÍOS	24/02/2013	02-13-CA-DPM-006
COMPAÑÍA CONSTRUCTORA ODEBRECHT	08/03/2013	03-13-CA-DPM-007
PRODUCTOS PESQUEROS S.A. (PRODUPES)	26/03/2013	03-13-CA-DPM-008
FITOGREEN CIA. LTDA.	02/01/2014	01-14-SCA-001
S.M. SOUTHMOTORS S.A.	24/02/2014	02-14-SCA-002
BASF ECUATORIANA S.A.	05/03/2014	03-14-SCA-003
HACIENDA BANANERA ENCARNACIÓN	24/01/2014	01-14-DPACÑ-038

## **GLOSARIO**

**Aceites:** (Wolke, 2012, pág. 116), “Las moléculas del aceite, es decir, las moléculas de los hidrocarburos que conforman ese compuesto químico pegajoso y negro llamado petróleo, están compuestas únicamente por átomos de carbono e hidrógeno”.

**Aguas oleosas:** (Ministerio de Transportes y Comunicaciones de Perú, 2009), “Se entiende de cualquier mezcla que contenga hidrocarburos”.

**Certificación ambiental:** (Astorga, 2009, pág. 63), “La certificación ambiental es la resolución que emite la autoridad competente aprobando el estudio de impacto ambiental”.

**Contaminación:** (Bautista, 2009, pág. 17):

El término contaminación se refiere a la introducción o incremento anormal de sustancias que puedan ejercer un efecto dañino sobre los organismos en los ecosistemas. A veces, la contaminación es de origen natural, pero en general, está relacionada con la actividad del hombre, que en su búsqueda de supervivencia y bienestar dispersa sustancias agresivas, algunas de las cuales pueden ser transformadas por los organismos vivos (biodegradables) y otras que son persistentes (no biodegradables).

**Combustible:** (Organización Marítima Internacional, 2009, pág. 193):

Los combustibles pesados y los combustibles emulsionados pueden mostrar propiedades inusuales cuando son derramados y, además, pueden plantear problemas para la limpieza. Estos productos pueden poseer densidades que se acerquen o que superen la densidad del agua y ser muy viscosos a temperatura ambiente.

**Gestión ambiental:** (Madrid, 2009, pág. 38):

La gestión ambiental es la etapa central en el proceso de ordenamiento ambiental, puesto que consiste propiamente en las decisiones sobre qué maniobras realizar y en último término, en la selección paso a paso de las opciones posibles adecuadas en el proceso de desarrollo mediante la fijación de metas, planificación, mecanismos jurídicos, etc., de las actividades humanas que influyen sobre el medio.

**Gestión de residuos:** (Revertia, 2013), “La recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la

vigilancia de estas actividades, así como la vigilancia de los lugares de depósito o vertido después de su cierre”.

**Medio ambiente:** (Otero, 2011, pág. 26), “El Medio Ambiente es en realidad un sistema complejo y dinámico, compuesto por un subsistema natural y un subsistema humano que se interrelaciona en forma constante”.

**Punto limpio:** (Revertia, 2013), “Instalación donde se efectúa la recepción transitoria, recogida, clasificación y acumulación de ciertos tipos de residuos sólidos urbanos. En un Punto Limpio solo son admitidos residuos generados por particulares, nunca por empresas”.

**Residuos:** (Revertia, 2013):

Todo material inútil o no deseado, originado por la actividad humana, en cualquier estado físico (sólido, líquido, gaseoso, y sus respectivas mezclas) y que puede ser liberado en cualquier medio receptor (atmósfera, agua, suelo). Por tanto, los residuos pueden ser sólidos, efluentes líquidos y emisiones gaseosas.

**Residuos peligrosos:** (Campos, 2010, pág. 121):

Los residuos peligrosos son aquellos que producen daño, ya sea inmediatamente o en un período, a los seres humanos, animales o plantas. Los residuos se clasifican como peligrosos, si presentan alguna de las siguientes propiedades: son corrosivos, reactivos, tóxicos o incandescentes.

**Transporte de residuos:** (Revertia, 2013):

Cualquier actividad posterior a la entrega de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos a una instalación para su descontaminación, desmontaje, trituración, valorización o preparación para su eliminación y cualquier otra operación que se realice con fines de valorización y/o eliminación de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.