



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN
ADMINISTRACIÓN**

TEMA

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE RECICLADO DE PAPEL Y
PLÁSTICO PARA CLIENTES DE LA UNIDAD INDUSTRIAL LÍNEA
QUÍMICA ALIMENTICIA DE QUIFATEX S.A. DEL SECTOR VÍA A
DAULE EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.”**

AUTOR:

Q.F. Ingrid Pamela Aguirre Hernández

DIRECTOR DE TESIS:

MBA. Marcelo Abad Varas

GUAYAQUIL - ECUADOR

Septiembre - 2011



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN
ADMINISTRACIÓN

TEMA

“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE RECICLADO DE PAPEL Y
PLÁSTICO PARA CLIENTES DE LA UNIDAD INDUSTRIAL LÍNEA
QUÍMICA ALIMENTICIA DE QUIFATEX S.A. DEL SECTOR VÍA A
DAULE EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.”

AUTOR:

Q.F. Ingrid Pamela Aguirre Hernández

DIRECTOR DE TESIS:

MBA. Marcelo Abad Varas

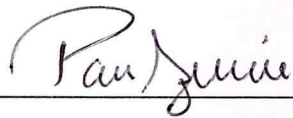
GUAYAQUIL - ECUADOR

Septiembre – 2011

DECLARACION JURAMENTADA

La responsabilidad del contenido de esta tesis de graduación me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil – UTEG.

(Reglamento de Graduación, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil)



Q.F. Ingrid Pamela Aguirre Hernández

FACULTAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y POST-GRADO

EL JURADO EXAMINADOR OTORGA A LA PRESENTE TESIS:

CALIFICACIÓN: _____

EQUIVALENCIA: _____

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

PRESIDENTE: _____

PRIMER VOCAL: _____

SEGUNDO VOCAL: _____

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, por los consejos, el empuje, paciencia y respeto que me han brindado hasta el día de hoy.

Por ser siempre mi luz y guía en el camino que sigo.

Sr. Don Luis Fabián Aguirre Gallardo

Sra. Doña Nora Esperanza Hernández de Aguirre.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por darme la vida, fortaleza, inteligencia, voluntad y actitud para seguir con esta maestría.

Un agradecimiento especial a mi distinguido Tutor de Tesis Sr. Marcelo Abad Varas, quien en calidad de asesor externo, contribuyó decididamente, con sugerencias científicas, pedagógicas y críticas constructivas que se constituyeron en aportes fundamentales para la innovación del texto.

Agradezco también a todos los distinguidos educadores, que dictaron el seminario con sus brillantes clases, durante todo el período del desarrollo del Programa de Maestría, de igual manera reitero mi agradecimiento al coordinador y autoridades de la Facultad de Postgrado y Educación a Distancia de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, todos ellos cubrieron con las expectativas de mi actualización científica y pedagógica.

ÍNDICE GENERAL

	Página
CARÁTULA	I
PAGINA DE RESPETO	II
DECLARACION JURAMENTADA	III
HOJA DE CALIFICACION	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
INDICE GENERAL	VII
INTRODUCCIÓN	1
1. Capítulo 1: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1. Antecedentes de la investigación.....	3
1.1.1. Situación Ecuador.....	4
1.1.2. Situación Guayaquil.....	5
1.1.3. QUIFATEX S.A.....	9
1.2. Problema de investigación.....	11
1.2.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2.2. Formulación del problema de investigación.....	13
1.2.3. Sistematización del problema de investigación.....	13
1.3. Objetivos de la investigación.....	14
1.3.1. Objetivo general.....	14
1.3.2. Objetivos específicos.....	14
1.4. Justificación de la investigación.....	15
1.5. Marco de referencia de la investigación.....	15
1.5.1. Marco teórico.....	16
1.5.1.1. Administrativo.....	16

1.5.1.2. Legal.....	20
1.5.1.2.1. Leyes y Reglamentos.....	22
1.5.1.2.2. Ordenanzas Municipales.....	22
1.5.1.2.3. Normas Técnicas Ecuatorianas.....	23
1.5.1.2.4. Legislación Ambiental.....	23
1.5.1.2.5. Anexos y acuerdos ministeriales.....	27
1.5.2. Marco conceptual (Glosario de términos).....	28
1.6. Formulación de la Hipótesis y variables.....	32
1.6.1. Hipótesis general.....	32
1.6.2. Hipótesis particulares.....	33
1.6.3. Variables (Independientes y dependientes).....	33
1.7. Aspectos metodológicos de la investigación.....	35
1.7.1. Tipo de estudio.....	35
1.7.2. Método de investigación.....	35
1.7.3. Fuentes y técnicas para la recolección de información.....	36
1.7.3.1. Población.....	36
1.7.3.2. Muestra.....	36
1.7.3.3. Técnicas para la recolección.....	36
1.7.4. Tratamiento de la información.....	36
1.8. Resultados e impactos esperados.....	37

2. Capítulo 2: ANÁLISIS, PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DIAGNÓSTICO

2.1. Análisis de la situación actual.....	38
2.1.1. Análisis macroeconómico.....	38
2.1.2. Análisis histórico.....	39
2.1.3. Análisis Unidad de Negocio Industrial de QUIFATEX S.A.....	40
2.1.4. Análisis FODA.....	41
2.1.4.1. Fortalezas.....	41
2.1.4.2. Debilidades.....	42
2.1.4.3. Oportunidades.....	43
2.1.4.4. Amenazas.....	43
2.1.4.5. Estrategia.....	43
2.2. Análisis comparativo, evolución, tendencia y perspectivas.....	44
2.2.1. Análisis comparativo.....	44

2.2.1.1. Imagen Clientes	44
2.2.1.2. Imagen ante Competencia	44
2.2.2. Evolución, tendencias y perspectivas	45
2.2.2.1. Evolución	45
2.2.2.2. Tendencias y perspectivas	47
2.2.2.3. Determinación de objetivos	47
2.3. Presentación de resultados y diagnósticos	48
2.4. Verificación de hipótesis	54
3. Capítulo 3: PROPUESTA DE CREACIÓN	
3.1. Introducción	56
3.2. Objetivos	58
3.3. Planteamiento de propuesta	58
3.3.1. Exposición del plan	58
3.3.2. Capacitación a administradores	61
3.3.3. Dotación de activos	72
3.3.4. Visita de Seguimiento	73
3.4. Políticas del plan	74
3.5. Factibilidad Financiera	76
Conclusiones	78
Recomendaciones	79
Bibliografía	80
Anexos	85

INTRODUCCIÓN

El tema o cultura del reciclaje es muy antiguo, el cual sigue creciendo de manera lenta, no todos estamos siendo concientes de la realidad del daño que se hace al medio ambiente y no todos conocemos los beneficios que generan a las empresas el aplicar un sistema de reciclaje.

En esta tesis se hace hincapié que nosotros somos los responsables de esta necesidad que hay que crear el de reciclar papel y plástico para cuidar mejor el medio ambiente y facilitar la clasificación de los desechos y generen menos basura en la ciudad.

En Ecuador contamos con empresas dedicadas al reciclaje como un negocio pero para mi forma de ver son los pioneros en introducir esta cultura al cual no estamos enseñados.

Si nosotros empezamos a concientizar en las Industrias al mismo tiempo como están trabajando desde las escuelas, podremos llegar más rápido a la conciencia de la gente y hacer entender que es responsabilidad de todos el cuidar nuestro hogar.

Con esta tesis se quiere aportar algo para cuidar el medio ambiente, así como lo están haciendo en diferentes partes del mundo. Reciclar es una cultura que hay que sembrar y existen miles de formas, lo importante es que las empresas quieran apoyar este inicio para que la propuesta en un tiempo no muy lejano cuente con la cultura del reciclaje industrializada, al mismo tiempo creará una ventaja competitiva contra otras empresas ya que dará una buena imagen y cumplirá con requisitos que empresas internacionales solicitan.

La tesis cuenta con tres capítulos, donde el primer capítulo corresponde a la parte del diseño de la investigación contando con los objetivos e hipótesis de la propuesta del sistema de reciclaje de papel y plástico.

El desarrollo del capítulo dos se presenta los resultados obtenidos por las industrias del sector vía a Daule en la ciudad de Guayaquil, en donde se nota la necesidad de colaboración por parte de socios estratégicos para reciclar papel y plástico.

La presentación de la propuesta se desarrollará en el capítulo tres en donde se desarrolla paso a paso la manera como se realizarán las capacitaciones, entrega de dotaciones, y seguimiento de la implementación para poder obtener la licencia ambiental.

Las primeras pruebas pilotos con las empresas escogidas serían de tres años para obtener mejores resultados y poder plantear la idea en otras empresas interesadas.

El futuro de preservar el medio ambiente y ser más competitivos depende de todos porque todos somos consumidores. La asesoría para reciclar papel y plástico sería un gran ejemplo por parte de QUIFATEX S.A. para las empresas distribuidoras en todo el Ecuador porque al realizar esta clase de campañas sin ningún costo se incentivará a las industrias a seguir adelante con sus negocios.

CAPÍTULO 1

1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes de la investigación

Desde varios años atrás el problema de la contaminación ha venido preocupando a nivel mundial por intentar preservar el medio ambiente que habitamos. Los¹ tres métodos a seguir que refuerzan el combate para la preservación de recursos son: la reutilización de recursos, la reducción de su uso y el reciclaje. La reutilización consiste en volver utilizar aquellos recursos que aunque para unos no tengan valor, para otros pueda que lo tenga. La reducción del uso se refiere a concentrar esfuerzos en el diseño o embalaje de un producto en el que se determine el verdadero valor agregado en el que aporta cada uno de sus componentes. Mientras que el reciclaje consiste en someter una materia a un tratamiento para que pueda ser consumido una vez más.

Los recursos que necesitan el enfoque de estudios con el fin de mantener la vida en el planeta y un crecimiento sostenible de su población son: el agua, la energía, la tierra, la fauna, la flora y los productos procesados que contengan materia prima proveniente del medio ambiente.

Estos elementos luego de ser consumidos pasan a ser un desecho y los individuos no reconocen el valor que aún poseen. Este valor se lo puede recuperar a través de un proceso de reciclaje que contribuye al objetivo común de mantener un hábitat confortable, eficiente y competitivo.

Sin embargo, hoy en día existen organizaciones, comisiones e instituciones que regulan por medio de ordenanzas o leyes la buena utilización de los recursos creando conciencia sobre la importancia de este problema que impacta al mundo entero.

¹ Se encuentra esta cita en la dirección electrónica dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5992/7/7.%20ANTECEDENTES.doc.

1.1.1. SITUACIÓN ECUADOR

Ecuador² formalizó su marco regulatorio en materia de protección ambiental (prevención y control de la contaminación) en los años setenta a través de la expedición del Código Salud de 1971, la Ley de Aguas de 1972 y, principalmente, la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en 1976. La Ley de Prevención y Control de la Contaminación fue el principal instrumento regulatorio en materia de protección ambiental, sin embargo ésta no empezó a ser reglamentada hasta 1989. Esta ley instituyó un esquema institucional basado en la coordinación sectorial o de ministerios y otras entidades gubernamentales en el marco del denominado Comité Interinstitucional de Protección del Ambiente. La falta de los instrumentos legales necesarios para la operación regular del Comité y la ausencia de políticas estatales para unificar los criterios de aplicación de las normas en las entidades de aplicación de las mismas, contribuyó a la virtual ineffectividad de este cuerpo jurídico. En forma paralela a esta ley, otros cuerpos normativos confirieron a diferentes entidades del gobierno central competencias sobre el control de la contaminación ambiental.

En 1996 se creó el Ministerio del Ambiente, lo cual hizo suponer una consolidación de la gestión ambiental. No obstante, debido al escaso respaldo técnico que acompañó a la decisión política de crear este Ministerio, no se efectuaron los ajustes institucionales que habrían permitido a éste concretar un esquema eficaz de gestión, debido a que tuvo que superponerse a una de administración en materia ambiental existente, la cual no sufrió cambios de importancia en materia de prevención y control de la contaminación.

En este esquema centralizado y disperso, la gestión se efectuó sectorialmente o enfocada a recursos naturales específicos. Por ejemplo, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, la Dirección General de la Marina Mercante y el Consejo Nacional de Recursos Hídricos tienen competencias ambientales sobre el recurso agua, el Consejo Nacional de Electricidad sobre el sector

² Información se encuentra en la Pág. 11. Aspectos Legales. Preparado por Efficácitas Consultora Cia. Ltda. trilex.grupoberlin.com/assets/trilex/Borrador%20de%20III%20Auditoria%20Ambiental.pdf.

eléctrico, el Ministerio de Vivienda asume competencias en Agua Potable, entre otros. El Ministerio del Ambiente se superpone a esta estructura existente. Tomado de: Proyecto de Reglamento y Normas a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación”.

1.1.2. SITUACIÓN GUAYAQUIL

Antes³ de 1984, cuando el Ing. León Febres-Cordero fue electo Presidente Constitucional de la República de Ecuador, Guayaquil no contaba con sitio técnico-sanitario dónde disponer la basura. La basura era quemada, arrojada en lugares baldíos y esteros.



Fue en el mes de abril del año 1992, cuando el Gobierno Nacional declara en estado de emergencia sanitaria a la ciudad de Guayaquil y por este motivo, el Comité Ejecutivo Interministerial, contrató con el Cuerpo de Ingenieros del Ejército la adecuación y relleno con material de cobertura de las basuras.

A partir de 1992, cuando el Ing. León Febres Cordero estuvo a cargo de la alcaldía de la ciudad de Guayaquil se han registrado y recopilado estadísticas acerca de la cantidad de basura producida y correctamente depositada diariamente. En ese entonces, aproximadamente 1020 toneladas de basura eran generadas diariamente cuando 450 diarias podían ser recolectadas según la administración que se mantenía. Es decir, un 41% de los desechos

³ Se encuentra esta cita en la dirección electrónica dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5992/7/7.%20ANTECEDENTES.doc.

eran recogidos, transportados y colocados en el botadero San Eduardo que contaba con una superficie de 60 hectáreas.

En 1994⁴, se inaugura el Relleno Sanitario en Las Iguanas y se clausura el antiguo botadero San Eduardo, en este Relleno Sanitario Las Iguanas tratan la basura con proceso técnico para disminuir su impacto negativo en el medio ambiente.

En la actualidad⁵, el área de operación del Relleno Sanitario está dividida en tres sectores: Sector "A", "B" y "C", en los sectores "A" y "C" se depositan los desechos sólidos putrescibles (la gran mayoría) y en el Sector "B" se depositan los desechos de materiales de construcción, no putrescibles.

De acuerdo a varios estudios que se han realizado se ha podido establecer la siguiente composición de desechos que ingresan al Relleno Sanitario "las Iguanas".

TIPO DE DESECHOS SÓLIDOS	PORCENTAJE
Residuos de comida	58
Papel	11
Plástico	9
Cartones	5
Vidrio	4
Textiles	3
Madera	3
Residuos de jardín	2
Metales	2
Cuero – Caucho	1
Otros	2

⁴ Se encuentra esta cita en la dirección electrónica eluniverso.com/data/recursos/documentos/grans240809.pdf.

⁵ Se encuentra esta cita en la dirección electrónica consorcio-ilm.com/index.php?option=com_content&view=article&id=33&Itemid=2.

Conforme han pasado los años, actualmente se registra una generación diaria de basura de aproximadamente 2500 toneladas diarias de basura pero con una capacidad de recolección, transportación y disposición de 950⁶ toneladas diarias. Por lo tanto ahora el porcentaje de basura recolectada ha disminuido a un 38% como se muestra en el siguiente gráfico.

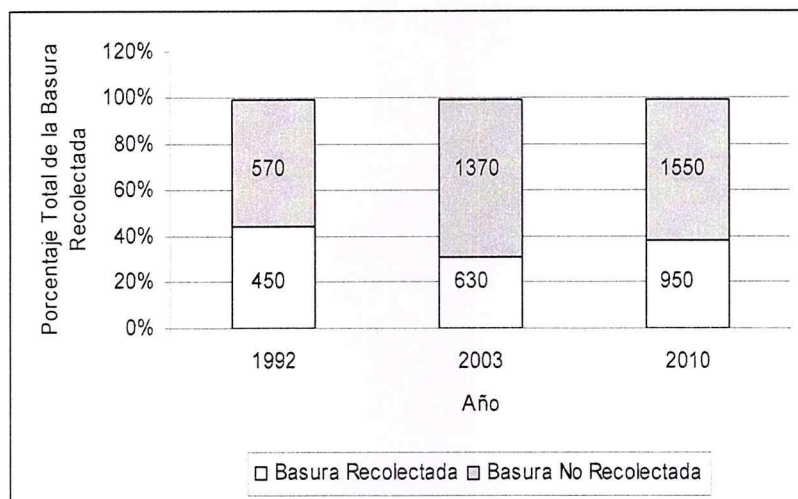


Gráfico 1 Comparación Independiente del total de basura recolectada en la ciudad de Guayaquil.

Estas barras permiten concluir el análisis independiente realizado sobre la gestión de recolección de basura del cada año.

Ahora, haciendo un análisis global, según lo demuestran las curvas del siguiente gráfico comparando desde hace 18 años a la actualidad la producción de basura se ha duplicado debido al acelerado crecimiento de la producción industrial y por la falta de conciencia poblacional sobre la importancia de la utilización de los recursos. A su vez, la cantidad de basura recolectada ha ido en aumento a un 50%, según lo indican las pendientes de dichas curvas.

⁶ Se encuentra esta cita en la dirección electrónica ediciones.expresso.ec/ediciones/2010/04/20/guayaquil/guayaquil/la-urbe-solo-recicla-el-21-de-la-basura.

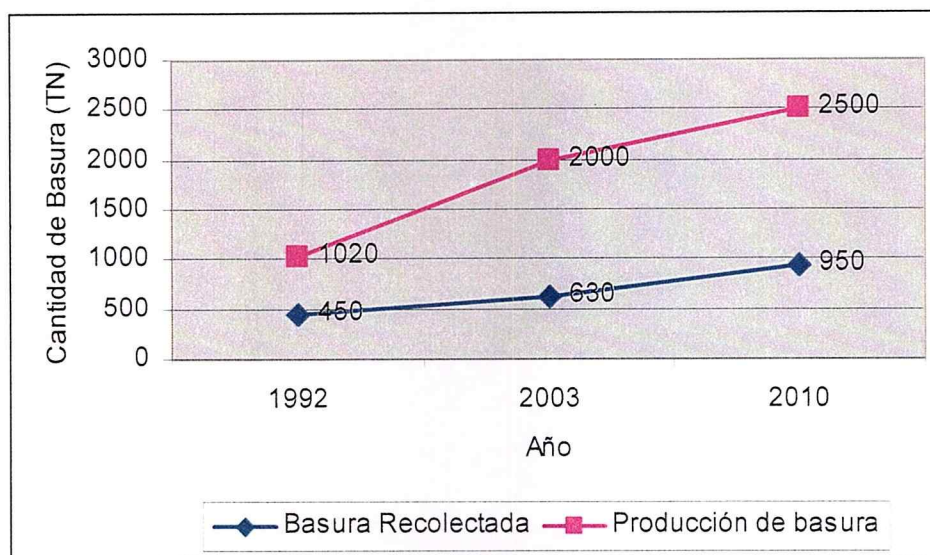


Gráfico 2 Producción vs. Recolección de basura.

Además se pudo obtener datos sobre las tendencias de eliminación de los desechos sólidos según el INEC. Como se puede observar en el cuadro, existen 4 maneras específicas con las que el Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil maneja la disposición de la basura que son: el relleno sanitario, en el vertedero (a cielo abierto), reciclados y quemados.

El porcentaje del total que se recicla para el año 2000 es del 1,8% a diferencia del 3,2% del año 1990. Esto muestra que los recursos en la ciudad de Guayaquil están siendo subutilizados.

No se están identificando con claridad las excelentes oportunidades de negocio, de trabajo, de desarrollo para el país y de ahorro por la cantidad de productos que se están importando pudiendo ser reprocesados y reutilizados por la industria.

Siendo la opción de mayor porcentaje la de depositar en el relleno sanitario, una alternativa más eficiente para la utilización de los recursos debería ser el reciclaje.

Tendencia de la eliminación de los desechos sólidos en porcentajes

FORMAS DE ELIMINACIÓN	1990	1993	1996	1998	2000
RELLENO SANITARIO	0	0	92,4	94	94,2
VERTEDERO (a cielo abierto)	55,2	63,7	1,5	0,8	0,8
RECICLADOS	3,2	2,4	2	1,5	1,8
QUEMADOS (a cielo abierto)	39,8	29,5	1,6	1,4	1,3
OTROS	1,8	4,4	2,5	2,3	1,9

FUENTE: INEC: Censo de Población y Vivienda de 1990 y Encuestas de Condiciones de Vida. Dirección de Aseo Urbano y Rural de la Municipalidad de Guayaquil

1.1.3. QUIFATEX S.A.

QUIFATEX S.A. fue establecida en mayo 1978 con capital y administración suiza, dedicada en la representación, importación, fabricación, mercadeo, logística, distribución y asistencia técnica de productos farmacéuticos, consumo, insumos y equipos para los sectores industrial, agrícola y de construcción.

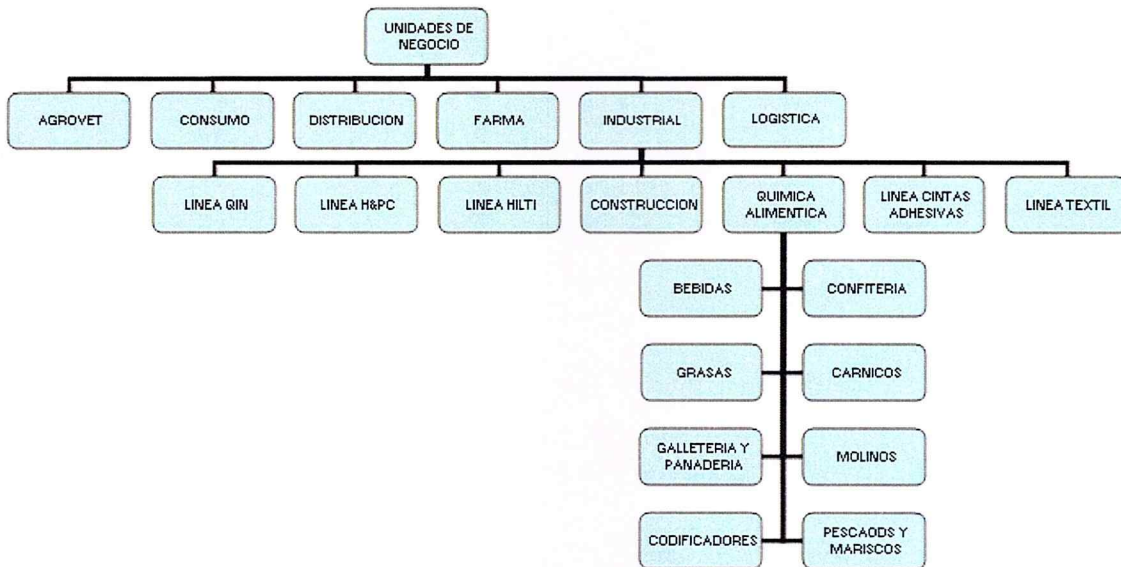
Actualmente emplea alrededor 1240 personas en oficinas de Quito, Guayaquil, Manta y Cuenca.

En lo que respecta a su giro de negocio, empezó representando a compañías internacionales de productos químicos y colorantes para textiles, con el tiempo, QUIFATEX S.A. ha complementado estas líneas con materia prima para la industria farmacéutica, alimenticia y otras industrias. Ha crecido en distribución de maquinarias, productos farmacéuticos, productos de consumo y cuidado personal. QUIFATEX S.A. es una compañía dinámica, muy bien organizada.

Actualmente están estructurados como un Grupo Regional contando con un Gerente corporativo, el mismo que se encuentra radicado en la ciudad de Lima –Perú.

La organización de ventas está estructurada de igual forma en todo el grupo permitiendo mantener actividades comerciales a través de Unidades de Negocios a las que se han denominado de la siguiente forma:

Organigrama de Unidades de Negocio de QUIFATEX S.A.



- **UNIDAD DE NEGOCIOS CONSUMO**
Importación y distribución de productos de consumo masivo y segmentado.
- **UNIDAD DE NEGOCIOS AGROVET**
Importación y comercialización de medicamentos veterinarios y suplementos para la industria de alimentos balanceados, y especialidades para el sector agrícola.
- **UNIDAD DE NEGOCIOS INDUSTRIAL**
Importación, representación, comercialización y distribución de materias primas, equipos y maquinaria para la industria en general.
- **UNIDAD DE NEGOCIOS FARMA**
Promoción médica de productos farmacéuticos y distribución a farmacias.

- UNIDAD DE NEGOCIO DISTRIBUCION
- UNIDAD DE NEGOCIO LOGISTICA

Cada Unidad de Negocios, cuenta con su infraestructura independiente de marketing y organización de ventas. En el caso de la Unida de Negocios industrial se divide en 7 líneas, y esta tesis se concentrará en una de sus Líneas llamada Química Alimenticia.

Cuenta con nuevos centro de almacenamiento y distribución para productos siendo uno de los más modernos y grandes del País. Además, cuentan con una oficina sucursal, con su respectiva bodega y un equipo completo de ventas en el principal puerto de Ecuador, la ciudad de Guayaquil y oficinas de ventas en las ciudades de Cuenca y Manta.

QUIFATEX S.A. promueve campañas internas de cuidar el medio ambiente desde el 2006, una de ellas es la campaña de reciclado de papel, plástico llamado QUINDE⁷, y con esta tesis se quiere extender una propuesta para sus clientes más fieles de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia promoviendo la importancia del reciclado en las empresas industriales.

1.2. Problema de investigación

1.2.1. Planteamiento del problema

Las empresas de Ecuador cada vez se vuelven más competitivas y desean captar mercados internacionales, para lo cual necesitan cumplir con ciertos reglamentos, certificados internacionales que exigen para que los productos puedan ingresar a estos países que sus procesos o mecanismos estén regulados para la protección del medio ambiente, lo que conlleva a un

⁷ En el Ecuador se le conoce al colibrí como quinde que viene del quichua quindí. En el país existen cerca de 130 especies. Según Juan Manuel Carrión, ornitólogo: "Los colibríes son exclusivos de América, van desde Alaska hasta Tierra de Fuego", Él cuenta que, en el continente, hay 300 especies.

incremento del presupuesto de los gastos para cubrir con las disposiciones ambientales, al mismo tiempo pérdidas de negocios por desconocimiento.

Actualmente las empresas en Ecuador tienen un pobre conocimiento y cultura sobre el cuidado del medio ambiente, por tal motivo se vuelve muy pesado cambiar de pensamiento de manera rápida, porque se debe educar a todo el personal con el que trabajan, esto conlleva a un programa de capacitaciones periódicas, auditorías para que puedan obtener la licencia ambiental.

Existe motivación por este tema pero no las herramientas o recursos para poder aplicarlas. Algunas empresas desconocen de algunas compañías se dedican a reciclar papel y plástico y cuentan con servicio de puerta para retirar los desechos, la mismo tiempo existen empresas que tienen servicio para poder ayudarlos a obtener las licencias ambientales. QUIFATEX S.A. aportaría con un sistema de implementación de reciclado de papel y plástico para captar la atención en las empresas y seguir siendo una motivación y ejemplo.

Al mismo tiempo si QUIFATEX S.A. empieza a implementar el sistema de reciclado de papel y plástico dentro de las empresas dispondrá de una herramienta adicional para tener una mayor participación en el mercado y creará la necesidad de culturizar a todo el personal desde el bodeguero hasta el gerente y se estará sembrando de poco a poco la semilla de la importancia de reciclar para cuidar el medio ambiente creando así una ventaja competitiva de aportar para la obtención de una manera más rápida la licencia ambiental.

La relación que busca QUIFATEX S.A. con los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia es la de ganar ganar; si no implementa el sistema de reciclado de papel y plástico, QUIFATEX S.A. no tendrá una participación diferente en el mercado y no creará una ventaja competitiva, ya que las empresas no podrán mediante la participación de QUIFATEX S.A. facilitar el proceso de obtención de la licencia ambiental para poder realizar negociaciones internacionalmente donde exijan estos requisitos.

1.2.2. Formulación del problema de investigación

¿Qué consecuencias ocasiona, la falta de un sistema de reciclado de papel y plástico para los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. del sector vía a Daule en la ciudad de Guayaquil y para el posicionamiento comercial de esta empresa?

1.2.3. Sistematización del problema de investigación

Los subproblemas se plantean a continuación:

¿Los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A., disponen de un presupuesto para cumplir con las disposiciones ambientales, QUIFATEX S.A. aportaría a reducir en algo sobre los gastos que conllevan en el proceso para cumplir con las disposiciones ambientales?

¿Cuáles son las causas principales que generan retrasos en la obtención de la licencia ambiental en los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A., ya que si no tratan los desechos no peligrosos es una de las causas principales QUIFATEX S.A. estaría cooperando a reducir los tiempos en el proceso de obtención de la licencia ambiental?

¿Cuáles son las razones para el incremento de los gastos de representación en la empresa QUIFATEX S.A., tendría un personal capacitado en las oficinas y se evitaría correr con gastos de hospedaje, alimentación, movilidad a personas del exterior facilitando al mismo a los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia un servicio?

¿Existe disminución de exportaciones para clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. porque no poseen licencia ambiental, si un requisito para obtener la licencia ambiental es tener en orden un sistema para tratar los desechos no tóxicos QUIFATEX S.A. estaría

cooperando con el proceso para obtener de manera más rápida la licencia ambiental para poder exportar y crecer como negocio?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Incrementar las ventajas competitivas de QUIFATEX S.A. mediante el apoyo en la implementación de un sistema de reciclaje de papel y plástico para que los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia cumplan con las disposiciones ambientales.

1.3.2. Objetivos específicos

- Aportar al proceso de obtención de la licencia ambiental mediante el sistema de reciclado de papel y plástico para los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. para cumplir con las disposiciones ambientales para obtener la licencia ambiental.
- Eliminar el desconocimiento sobre el reciclaje de papel y plástico el cual genera retrasos en la obtención de la licencia ambiental, mediante la implementación del sistema de reciclado están facilitando al personal de las empresas a estar más familiarizados con el tema y ayudaría avanzar en parte de manera más rápida con el proceso de obtención de la licencia ambiental.
- Aportar con una herramienta que reduzca el incremento de los gastos de representación para QUIFATEX S.A. el traer personal del exterior al tener un personal capacitado en las oficinas y se evitaría incurrir con gastos de hospedaje, alimentación, movilidad.
- Aportar con una imagen para los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. que se encuentran trabajando en proyectos de cuidar y preservar el medio ambiente mediante cumplimiento

de norma ambientales y despierten interés internacional para poder sellar negocios de manera más ágil y exportar productos nacionales.

1.4. Justificación de la investigación

En QUIFATEX S.A. se tiene la política de siempre marcar la diferencia, para llegar a ser diferente del resto de distribuidores se debe tener una ventaja competitiva a nivel social por ende se plantea la idea de ser un distribuidor que da ejemplo de que la cultura reciclar es importante hoy en día, tanto para obtener la licencia ambiental como para preservar el medio ambiente y que QUIFATEX S.A. es capaz de ayudar a los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia.

El reciclaje de los desechos sólidos ayuda en un 10 por ciento a mitigar los efectos de la contaminación que producen autos y buses. Por si fuera poco, reciclar papel, vidrio y plástico PET (de botellas de jugos, aguas y gaseosas) es fuente de empleo para más de 100 mil personas en el país que laboran en recicladoras privadas. Pero en Guayaquil es tarea inconclusa y practicada por recolectores improvisados, conocidos como chamberos.

Se propone a QUIFATEX S.A. implementar un sistema de reciclado de papel y plástico para los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia, porque las Industrias son los que pueden ayudar también a que la sociedad tenga una nueva cultura y se preocupe por el medio en donde habita.

Al plantear esta tesis se quiere llegar a dar un servicio adicional a los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. y al mismo tiempo ser portadores de información de esta cultura de reciclaje de papel y plástico, de esta manera se podrá llamar la atención de las empresas de que QUIFATEX S.A. está conciente de que no es solo un problema de leyes y exigencias sino un problema de cultura.

1.5. Marco de referencia de la investigación

1.5.1. Marco teórico

1.5.1.1. Administrativo

En esta tesis se promueve una estrategia de la negociación que se define como la manera en que cada parte trata de conducir la misma con el fin de alcanzar sus objetivos. Se pueden definir una de las estrategias típicas: Estrategia de "ganar-ganar", en la que se busca que ambas partes ganen, compartiendo el beneficio.

En la estrategia de "ganar-ganar" se intenta llegar a un acuerdo que sea mutuamente beneficioso.

En este tipo de negociación se defienden los intereses propios pero también se tienen en cuenta los del oponente.

No se percibe a la otra parte como un contrincante sino como un colaborador con el que hay que trabajar estrechamente con el fin de encontrar una solución satisfactoria para todos.

Este tipo de negociación genera un clima de confianza. Ambas partes asumen que tienen que realizar concesiones, que no se pueden atrincherar en sus posiciones.

Probablemente ninguna de las partes obtenga un resultado óptimo pero sí un acuerdo suficientemente bueno. Ambas partes se sentirán satisfechas con el resultado obtenido lo que garantiza que cada una trate de cumplir su parte del acuerdo.

Este clima de entendimiento hace posible que en el transcurso de la negociación se pueda ampliar el área de colaboración con lo que al final la "torta" a repartir puede ser mayor que la inicial.

Además, este tipo de negociación permite estrechar relaciones personales. Las partes querrán mantener viva esta relación profesional lo que les lleva a maximizar en el largo plazo el beneficio de su colaboración.

En la estrategia de "ganar-ganar" no se caracteriza porque cada uno busca alcanzar el máximo beneficio sin preocuparle la situación en la que queda el otro sino que prima un ambiente de colaboración, más no de confrontación.

Para concluir se puede indicar que la estrategia de "ganar-ganar" es fundamental en aquellos casos en los que se desea mantener una relación duradera, contribuyendo a fortalecer los lazos comerciales y haciendo más difícil que un tercero se haga con este contrato.

Esta estrategia se puede aplicar en la mayoría de las negociaciones, tan sólo hace falta voluntad por ambas partes de colaborar.

Alianzas Estratégicas

Hace unos años el ambiente económico y empresarial era muy diferente al que se vive en la actualidad, los mercados estaban protegidos, en muchos países y en diferentes industrias se presentaban monopolios, además la tecnología era escasa y en general la competencia era muy poca. En la economía que vivimos hoy, sucede todo lo contrario, mercados abiertos, tecnología muy desarrollada y competencia feroz.

Estos aspectos hacen que las empresas busquen cada día nuevas maneras de mantener e incrementar su competitividad, una de estas maneras es la realización de Alianzas Estratégicas

Es bien sabido que las empresas son más que ellas mismas, son la suma de múltiples componentes, sus proveedores, sus procesos de producción, sus clientes, sus trabajadores, su mercadeo y hasta su propia competencia. Las firmas que quieren mejorar sus niveles de desempeño y competitividad son conscientes de que en el entorno puede estar lo que

necesitan para cumplir con sus objetivos, hacia adelante y hacia atrás en su cadena de valor pueden encontrar oportunidades valiosas para reforzar sus estrategias de crecimiento.

Cómo definir las alianzas estratégicas, algunos se refieren a ellas como "matrimonios empresariales", otros como "colaboración para competir", una definición sencilla sería: Las alianzas estratégicas son coaliciones formales entre dos o más organizaciones a fin de llevar a cabo empresas en el corto plazo, originadas en relaciones oportunistas o permanentes que se desarrollan como una forma de sociedad entre los participantes.¹

Alianzas

Asociaciones entre empresas de concesión de licencias, acuerdos de abastecimiento, iniciativas de capital de riesgo, adquisiciones conjuntas y muchas otras formas de cooperación, que tienen como objetivo eliminar o reducir en un grado significativo la confrontación entre competidores, proveedores, clientes, nuevos participantes, potenciales, productores de surtido.

Las alianzas normalmente tienen mayor sentido en aquellas situaciones en las cuales las dos partes tienen intereses alineados y destrezas complementarias".

¿Cuáles son los riesgos que puede presentar una alianza? específicamente, las alianzas generan para alguna de las dos aliadas la pérdida de control de algunas funciones, además se presenta desconfianza por el flujo de información hacia "el extraño" e incomodidad porque "otro" va a conocer sus intimidades laborales. Si no se combaten la desconfianza y el egocentrismo, cualquier intento será un fracaso.

Antes de sellar la alianza, las partes deben pensar en sus objetivos y en los objetivos del "hijo"; Con frecuencia, cuando una alianza da buenos resultados, se hace evidente que las metas y los objetivos de los socios son compatibles.

Emprender una alianza es algo muy serio, puede llevar a la empresa a mejorar su desempeño y a crear valor o la puede hundir en problemas más graves de los que quería solucionar a través de ella. Hay que tener claro que una alianza es exitosa en la medida que los aliados agreguen valor, para los clientes y para los respectivos accionistas; además, aliarse con una gran marca no garantiza el éxito, los productos o servicios que se ofrecen deben ser atractivos y si no lo son una marca no lo compensa.

Proceso de Reciclaje

La filosofía del reciclaje conlleva un control en el consumo (reducción) y una tendencia hacia productos que ofrezcan los mínimos problemas de contaminación y la mayor facilidad para su recuperación.⁸

El esfuerzo de algunos gobiernos de diferentes países en el mundo se han dedicado a realizar muchas campañas para concientizar a la gente o población sobre el valor de reciclaje de materias desechables para preservar el medio ambiente. Más esto no es suficiente si de parte de las Industrias no hay apoyo.

En Ecuador se realizó el levantamiento de información mediante investigaciones de campo en las provincias de Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Azuay, Guayas, Manabí, Esmeraldas, Sucumbíos y Napo. Como resultado, se obtuvo un primer listado de los desechos peligrosos generados en estas provincias consideradas las de mayor desarrollo industrial, lo cual ha posibilitado la elaboración de una propuesta de reglamento para su manejo ambientalmente adecuado, buscando impulsar la producción limpia, la optimización de los procesos de producción, el uso de sustancias alternativas menos tóxicas en los procesos industriales y el

⁸ Se encuentra esta cita en la dirección electrónica Buscalogratis.com/ecologia_reciclaje.htm.

desarrollo de políticas y propuestas que conduzcan a una disposición final adecuada de los desechos.⁹

En la muestra analizada, se obtuvo una cantidad total de 35.484 ton/año de desechos peligrosos generados en el país.¹⁰

Como empresa distribuidora tenemos todas las herramientas para ayudar a lograr esta nueva cultura, tenemos la información para poder expandirla en las Industrias de la Unidad Industrial Línea Alimenticia de QUIFATEX S.A. y así ellos con los productos terminados que se exportan y son de consumo local puede ser el ejemplo para seguir con esta cultura alrededor del mundo que se dedican al consumo.

1.5.1.2. Legal

El¹¹ Ministerio del Ambiente instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental en cumplimiento de la Ley de Gestión Ambiental que dispone como obligación que las instituciones del Estado, deben coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar las normas técnicas necesarias para proteger el ambiente con sujeción a las normas legales y reglamentarias vigentes y a los convenios internacionales.

Este proceso de Acreditación lo ejecuta el Ministerio del Ambiente desde el 2004 con el fin de velar por el mejoramiento del Sistema Único de Manejo Ambiental y el fortalecimiento institucional en gestión ambiental de las autoridades ambientales de aplicación, por lo que los usuarios deben acudir a las entidades acreditadas de su región para tramitar y obtener las licencias ambientales.

⁹ Se encuentra esta cita y estudio en la dirección electrónica ecuanex.net.ec/natura/ecologia/desecho.htm.

¹⁰ No son datos actualizados pero si nos podemos orientar ecuanex.net.ec/natura/ecologia/desecho.htm.

¹¹ Se encuentra esta cita y estudio en la dirección electrónica elciudadano.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=18570:ministerio-del-ambiente-renovo-acreditaciones-del-sistema-unico-de-manejo-ambiental-a-quito-y-loja&catid=1:archivo&Itemid=29.

Las instituciones acreditadas durante este período son:

- Gobierno Provincial de Loja
- Municipio del distrito Metropolitano de Quito
- Conelec
- Municipio de Cuenca
- Consejo Provincial del Azuay
- Municipio de Guayaquil
- Consejo Provincial de El Oro
- Provincial del Guayas. /Ministerio del Ambiente.

Según la Nueva Constitución de la República del Ecuador indica:

Sección Segunda¹² - 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 preservación del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

El¹³ Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, determina en su Artículo 61 que el regulado una vez aprobado el EIA del proyecto se deberá presentar al menos cada dos años ante la Entidad Ambiental de Control (Municipio de Guayaquil) una Auditoría Ambiental de Cumplimiento (AA) con el Plan de Manejo Ambiental y con la normativa ambiental vigente. Estas auditorías son requisito para la obtención y renovación del permiso de descarga emisiones y vertidos.

¹² Se encuentra esta cita y estudio en la dirección electrónica mpambiental.org/archivos/eventos/slides/FISCALIA%20PICHINCHA_conferencia%20galapagos.ppt.

¹³ Se encuentra esta cita y estudio en la dirección electrónica pag. 12 trilex.grupoberlin.com/assets/trilex/Borrador%20de%20III%20Auditoria%20Ambiental.pdf.

1.5.1.2.1. Leyes y Reglamentos

- La¹⁴ ley para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y su Reglamento, dicta normas para la prevención y control de la contaminación.
- Reglamento para el manejo de los desechos sólidos. Se publicó en el Registro Oficial n° 991 del mes de agosto de 1992. Tiene por objetivo regular los servicios de almacenamiento, barrido, recolección, transporte y disposición final y demás aspectos relacionados con los desechos sólidos, cualquiera sea la actividad o fuente de generación.

En la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

1.5.1.2.2. Ordenanzas Municipales

Ordenanza del Plan Regulador de Desarrollo Urbano de Guayaquil, expedida por la M.I. Municipalidad de Guayaquil el 5 de Agosto del 2000 (RO No 127, Julio del 2000).

Disposiciones generales: La presente ordenanza tiene por objeto promulgar y aplicar el Plan Regulador Urbano de Guayaquil, a efectos de reglar de manera flexible, el crecimiento físico de la ciudad Santiago de Guayaquil, canalizar proyectos de desarrollo e imponer lineamientos para una estrategia de ejecución progresiva.

Sección segunda- Normas Ambientales Generales

Ordenanza Municipal sobre Uso del Espacio y Vía Pública.

¹⁴ Se encuentra esta cita y estudio en la dirección electrónica pag. 12-14 trilex.grupoberlin.com/assets/trilex/Borrador%20de%20III%20Auditoria%20Ambiental.pdf.

No existe ordenanza para reciclar papel y plástico solo una nueva ordenanza de reciclaje aprobada en el mes de diciembre del 2009 y puesto en vigencia los primeros meses de 2010,

Ordenanza municipal que regula la recolección, transporte y disposición final de aceites y grasas usadas.

Ordenanzas que regulan transportes de productos químicos peligrosos

Ordenanza que regula a disposición final de desechos de construcción (escombros).

1.5.1.2.3. Normas Técnicas Ecuatorianas

- Norma¹⁵ Técnica Ecuatoriana NTN INEN 2288:2000, referente a la Transportación de Productos Químicos Peligrosos, Etiquetado y Almacenamiento.
- Norma Técnica Ecuatoriana NTN INEN 2266:2000, referente a la transportación de Productos Químicos Peligrosos.

1.5.1.2.4. Legislación Ambiental aplicada a las operaciones de la Industria

En el Capítulo IV del Control Ambiental, Sección I, referente a Estudios Ambientales:

Art. 59.- Plan de Manejo Ambiental.- El plan de manejo ambiental incluirá entre otros un programa de monitoreo y seguimiento que ejecutará el regulado, el programa establecerá los aspectos ambientales, impactos y parámetros de la organización, a ser monitoreados, la periodicidad de estos monitoreos, la frecuencia con

¹⁵ Se encuentra esta cita y estudio en la dirección electrónica pag. 15 trilex.grupoberlin.com/assets/trilex/Borrador%20de%20III%20Auditoria%20Ambiental.pdf.

que debe reportarse los resultados a la entidad ambiental de control. El plan de manejo ambiental y sus actualizaciones aprobadas tendrán el mismo efecto legal para la actividad que las normas técnicas dictadas bajo el amparo, del presente Libro VI De la Calidad Ambiental.

En el capítulo V del REGLAMENTO A LA LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL (TEXTO UNIFICADO LEGISLACIÓN SECUNDARIA, MEDIO AMBIENTE, LIBRO VI. en el artículo 81, De los Deberes y Derechos del Regulado - Es deber fundamental del regulado reportar ante la entidad ambiental de control, por lo menos una vez al año, los resultados de los monitoreos correspondientes a sus descargas, emisiones y vertidos de acuerdo a lo establecido en su PMA aprobado. Estos reportes permitirán a la entidad ambiental de control verificar que el regulado se encuentra en cumplimiento o incumplimiento del presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas contenidas en los Anexos, así como del plan de manejo ambiental aprobado por la entidad ambiental de control.

Art. 82.- Reporte de Descargas, Emisiones y Vertidos.-Solamente una vez reportadas las descargas, emisiones y vertidos, se podrá obtener el permiso de la entidad ambiental de control, para efectuar éstas en el siguiente año.

Art. 83.- Plan de Manejo y Auditoria Ambiental de Cumplimiento.- El regulado deberá contar con un plan de manejo ambiental aprobado por la entidad ambiental de control y realizará a sus actividades, auditorias ambientales de cumplimiento con las normativas ambientales vigentes y con su plan de manejo ambiental acorde a lo establecido en el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas ambientales.

Art. 84.- Responsabilidad por Descargas, Emisiones y Vertidos.- Las organizaciones que recolecten o transporten desechos peligrosos o

especiales, brinden tratamiento a las emisiones, descargas, vertidos o realicen la disposición final de desechos provenientes de terceros, deberán cumplir con el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas. Así mismo, deberán obtener las autorizaciones administrativas ambientales correspondientes de parte de la entidad ambiental de control.

El productor o generador de descargas, emisiones o vertidos, no queda exento de la presente disposición, y deberá responder conjunta y solidariamente con las organizaciones que efectúen para él las acciones referidas en este artículo. La Responsabilidad es solidaria e irrenunciable.

Art. 85.- Responsabilidad por Sustancias Peligrosas.-Aquellas actividades que almacenen, procesen o transporten sustancias peligrosas para terceros, deberán cumplir con el presente Libro VI De la Calidad Ambiental y sus normas técnicas.

El propietario de las sustancias peligrosas, no queda exento de la presente disposición, y deberá responder conjunta y solidariamente con las organizaciones que efectúen para él las acciones referidas en este artículo. La responsabilidad es solidaria e irrenunciable.

Art. 86.- Emisiones o Descargas Accidentales.- Los regulados cuyas emisiones o descargas sean tratadas en una planta o sistema de tratamiento que atiende a más de una fuente, están obligados a dar aviso inmediato a la entidad encargada de la operación de la planta y a la entidad ambiental de control, cuando con una descarga o emisión ocasional, incidental o accidental originada por causas de fuerza mayor o casos fortuitos puedan perjudicar a su operación. Para tales efectos, deberán contar con un Plan de Contingencias, aprobado por la entidad ambiental de control, que establezca, entre otros, los mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucional para controlar cualquier tipo de emergencia.

Art. 87.- Información de Situaciones de Emergencia.- El regulado está obligado a informar a la entidad ambiental de control cuando se presenten situaciones de emergencia, accidentes o incidentes por razones de fuerza mayor que puedan generar cambios sustanciales de sus descargas, vertidos o emisiones, con referencia a aquellas autorizadas por la entidad ambiental de control. Así, reportará de manera inmediata, en un plazo no mayor a 24 horas, las siguientes situaciones:

- a) Necesidad de parar en forma parcial o total un sistema de tratamiento, para un mantenimiento que dure más de veinticuatro (24) horas.
- b) Fallas en los sistemas de tratamiento de las emisiones, descargas o vertidos cuya reparación requiera más de veinticuatro (24) horas.
- c) Emergencias, incidentes o accidentes que impliquen cambios sustanciales en la calidad, cantidad o nivel de la descarga, vertido o emisión.
- d) Cuando las emisiones, descargas o vertidos contenga cantidades o concentraciones de sustancias consideradas peligrosas.

Art. 88.- Situaciones de Emergencia.- Cuando en el ambiente se produzcan descargas, vertidos o emisiones accidentales o incidentales, inclusive aquellas de fuerza mayor o caso fortuito, la entidad ambiental de control exigirá que el regulado causante realice las acciones pertinentes para controlar, remediar y compensar a los afectados por los daños que tales situaciones hayan ocasionado y evaluará el funcionamiento del plan de contingencias aprobado. Sin perjuicio de las sanciones administrativas o las acciones civiles y penales a que haya lugar.

Art. 89.- Prueba de Planes de Contingencia.- Los planes de contingencias deberán ser implementados, mantenidos, y probados periódicamente a través de simulacros.

Los simulacros deberán ser documentados y sus registros estarán disponibles para la entidad ambiental de control. La falta de registros constituirá prueba de incumplimiento de la presente disposición.

Art. 90.- Modificaciones al Plan de Manejo Ambiental.-Cuando se presenten modificaciones sustanciales de las condiciones bajo las cuales se aprobó el Plan de Manejo Ambiental y por tanto del plan de monitoreo, de tal manera que produzca variaciones en la información suministrada, el regulado deberá informar por escrito a la entidad correspondiente. La entidad ambiental de control decidirá la acción que el regulado deberá efectuar, la que deberá estar acorde con los cambios ocurridos. Entre las acciones que el regulado deberá efectuar se citan las siguientes:

- a) Modificación del plan de monitoreo y seguimiento de los aspectos ambientales significativos de la organización.
- b) Actualización del plan de manejo ambiental, o
- c) Ejecución inmediata de una AA.

1.5.1.2.5. Anexos y acuerdos ministeriales

Anexo 026¹⁶ /Procedimiento para Registros de generadores de desechos peligrosos y gestión de desechos peligrosos

El anexo dispone que: Toda persona natural o jurídica que genere desechos peligrosos, deberá registrarse en el Ministerio del Ambiente.

La unidad de evaluación de impactos ambientales de la Dirección de Prevención y Control de la Contaminación de la Subsecretaría de Calidad Ambiental para el procedimiento para la emisión de licencias ambientales debemos tener en cuenta que una Licencia Ambiental es la autorización que otorga la autoridad competente a una persona

¹⁶ Se encuentra esta cita y estudio en la dirección electrónica pag. 18 trilex.grupoberlin.com/assets/trilex/Borrador%20de%20III%20Auditoria%20Ambiental.pdf.

natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad que pueda causar impacto ambiental. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el proponente de un proyecto debe cumplir para prevenir, mitigar o remediar los efectos indeseables que el proyecto autorizado pueda causar en el ambiente.

1.5.2. Marco conceptual (Glosario de términos)

Ambiente: Es el conjunto de fenómenos o elementos naturales y sociales que rodean a un organismo, a los cuales este responde de una manera determinada. Estas condiciones naturales pueden ser otros organismos (ambiente biótico) o elementos no vivos (clima, suelo, agua). Todo en su conjunto condiciona la vida, el crecimiento y la actividad de los organismos vivos.

Basura: Desechos, generalmente de origen urbano y de tipo sólido. Hay basura que puede reutilizarse o reciclarse. En la naturaleza, la basura no sólo afea el paisaje, sino que además lo daña; por ejemplo puede contaminar las aguas subterráneas, los mares, los ríos etc.

Biodiversidad.- (neologismo¹⁷ del inglés Biodiversity, a su vez del griego βιο-, vida, y del latín diversitas, -ātis, variedad), también llamada diversidad biológica, es el término[] por el que se hace referencia a la amplia variedad de seres vivos sobre la Tierra y los patrones naturales que la conforman, resultado de miles de millones de años de Evolución según procesos naturales y también, de la influencia creciente de las actividades del ser humano. La biodiversidad comprende igualmente la variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie que permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones y con el resto del entorno, fundamentan el sustento de la vida sobre el planeta.

¹⁷ Se encuentra esta cita y estudio en la dirección electrónica pag. 18 trilex.grupoberlin.com/assets/trilex/Borrador%20de%20III%20Auditoria%20Ambiental.pdf.

Concientización.- indica aquella “acción cultural por la liberación”, propia de una acción educativa, que tiende a desmitificar la realidad y a preparar al hombre a actuar en la praxis histórica, en base a la cual la toma de conciencia emerge como intencionalidad y el hombre no es solamente un contenedor de cultura, sino, en el contexto dialéctico con la realidad, deviene creador de cultura en un proceso de conocimiento activo, autentico y dinámico.

Cultura.- es el conjunto de todas las formas, los modelos o los patrones, explícitos o implícitos, a través de los cuales una sociedad regula el comportamiento de las personas que la conforman. Como tal incluye costumbres, prácticas, códigos, normas y reglas de la manera de ser, vestimenta, religión, rituales, normas de comportamiento y sistemas de creencias. Desde otro punto de vista se puede decir que la cultura es toda la información y habilidades que posee el ser. El concepto de cultura es fundamental para las disciplinas que se encargan del estudio de la sociedad, en especial para la antropología y la sociología.

Desechos.- cosa que sobra o resto inservible que queda de algo después de haberlo consumido o trabajado.

Ecología.- es la ciencia que estudia a los seres vivos, su ambiente, la distribución y abundancia, cómo esas propiedades son afectadas por la interacción entre los organismos y su ambiente.

Desechos sólidos.- es aquello que no tiene valor de recuperación.

Desechos tóxicos: También denominados desechos peligrosos. Son materiales y sustancias químicas que poseen propiedades corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas e inflamables que los hacen peligrosos para el ambiente y la salud de la población.

Estudio de impacto ambiental: Es el conjunto de información que se deberá presentar ante la autoridad ambiental competente y la petición de la licencia ambiental.

Gestión Ambiental.- se denomina gestión ambiental o gestión del medio ambiente al conjunto de diligencias conducentes al manejo integral del sistema ambiental. Dicho de otro modo e incluyendo el concepto de desarrollo sostenible, es la estrategia mediante la cual se organizan las actividades antrópicas que afectan al medio ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales. Racional de los recursos y protección y conservación del ambiente.

Impacto ambiental: Es la repercusión de las modificaciones en los factores del Medio Ambiente, sobre la salud y bienestar humanos. Y es respecto al bienestar donde se evalúa la calidad de vida, bienes y patrimonio cultural, y concepciones estéticas, como elementos de valoración del impacto.

Incinerar.- es la combustión completa de la materia orgánica hasta su conversión en cenizas, usada sobre todo en el tratamiento de basuras. Tanto la incineración, como otros procesos de tratamiento de basuras a alta temperaturas son descritos como "tratamiento térmico".

Industria.- es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados, de forma masiva. Existen diferentes tipos de industrias, según sean los productos que fabrican

Interdependiente.- es la dinámica de ser mutuamente responsable y de compartir un conjunto común de principios con otros. Este concepto difiere sustancialmente de la "dependencia", pues la relación interdependiente implica que todos los participantes sean independientes emocional, económica y/o moralmente "independientes". Algunos abogan por la libertad o la independencia como una suerte de bien deseable superior; otros creen lo mismo con respecto a la familia, la comunidad o la sociedad entera. La interdependencia reconoce la verdad (o la validez) en cada una de las posiciones, y las desarrollan juntos.

Lixiviados: Líquidos tóxicos y altamente contaminantes generados por la filtración del agua de lluvia entre los detritos de un vertedero.

Licencia ambiental: Es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia, de los requisitos que la misma establezca, relacionadas con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.

Medio Ambiente.- al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su vida. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. El Día Mundial del Medio Ambiente se celebra el 5 de junio.

Putrescible.- que se pudre o puede pudrirse fácilmente.

Reciclaje.- proceso que consiste en someter a un proceso fisicoquímico o mecánico a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales, macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos.

Recursos Naturales.- a aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos indispensables para la continuidad de la vida en el planeta).

Relleno sanitario: También se denomina vertedero. Centro de disposición final de los residuos que genera una zona urbana determinada y que reúne todos los requisitos sanitarios necesarios. Allí se controlan y se recuperan los gases y otras sustancias generados por los residuos y se aplican técnicas adecuadas de impermeabilización y monitoreo.

Renovar.- dar un nuevo impulso o carácter a algo.

Residuos.- son todas aquellas materias generadas en las actividades de consumo y producción que no alcanzan, en el contexto en que son producidas, ningún valor económico. Esto puede ser debido en la actualidad tanto a la falta de tecnología adecuadas para su aprovechamiento, como a la inexistencia de mercados para los productos recuperados. Otra definición sería aquella que alude a residuo como sustancia u objeto del cual se desprende o tenga obligación de desprenderse su poseedor o usuario.

TIR.- es la **tasa interna de retorno** o **tasa interna de rentabilidad** de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad.

VAN.- es el **valor actual neto** procede de la expresión inglesa *Net present value*. El acrónimo es NPV en inglés y VAN en español. Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los *flujos de caja* futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto

1.6. Formulación de la Hipótesis y variables

1.6.1. Hipótesis general

El apoyo en la implementación de un sistema de reciclaje de papel y plástico para los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A., permitiría que estos cumplan con las disposiciones ambientales y a la vez se incrementaría las ventajas competitivas para QUIFATEX S.A.

1.6.2. Hipótesis particulares

- El aporte al proceso de cumplimiento de las disposiciones ambientales incrementará la efectividad en la obtención de la licencia ambiental para los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A.
- El cumplimiento con la disposición ambiental sobre reciclaje de papel y plástico permitirán reducir los retrasos en la obtención de la Licencia Ambiental en los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A.
- El sistema de implementación de un sistema de reciclaje de papel y plástico para los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. permitirá reducir los gastos de representación para QUIFATEX S.A.
- El implementar el sistema de reciclaje de papel y plástico a clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. permitirá aperturar o expandir las exportaciones de los clientes.

1.6.3. Variables (Independientes y dependientes)

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	
VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE
Implementación de un sistema de reciclaje de papel y plástico.	Cumplimiento, oportuno de las disposiciones ambientales, ventajas

	competitivas.
Aporte al presupuesto.	Efectividad en obtención de licencia ambiental
Cumplimiento de la disposición ambiental.	Retrasos en la obtención de la licencia.
Creación e implementación de un sistema de reciclado.	Reducción de gastos de representación.
Implementar sistema de reciclaje.	Interés internacional.

VARIABLES EMPÍRICAS	INDICADORES	
	VI	VD
Implementación de un sistema de reciclaje. (vi)	$\frac{\# \text{ Empresas que cuentan con un sistema de reciclaje}}{\text{Total de Empresas}} \times 100$	$\frac{\# \text{ Empresas con licencia ambiental}}{\text{Total de Empresas}}$
Cumplimiento de la disposición ambiental (vd)		
Aporte al presupuesto. (vi)	$\frac{\text{Presupuesto ambiental}}{\text{Total Presupuesto}}$	$\frac{\text{Período real de obtención de licencia ambiental}}{\text{Período teórico de obtención de licencia ambiental}}$
Efectividad en obtención de licencia. (vd)		
Grado de cumplimiento. (vi)	$\frac{\# \text{ Inconformidades}}{\text{Total de requisitos}}$	$\frac{\text{Tiempo estimado de obtención de licencia ambiental}}{\text{Tiempo real de obtención de licencia ambiental}}$
Retraso en obtención. (vd)		

Creación del sistema de reciclaje. (vi)	# Empresas que cuentan con sistema de reciclaje	Presupuesto de gastos representación
Reducción de gasto. (vd)	# Empresas que implementan sistema de reciclaje	Gasto real de gastos de representación
Implementar sistema de reciclaje. (vi)	# Empresas que cuentan con sistema de reciclaje	Ventas año anterior
Interés internacional. (vd)	# Empresas que implementan sistema de reciclaje	Ventas año actual

1.7. Aspectos metodológicos de la investigación

1.7.1. Tipo de estudio

El tipo de estudio que se aplicará será Exploratorio porque no se ha encontrado datos del contacto directo con los clientes sobre campañas de reciclaje de materiales desechables en las industrias.

EL tipo de estudio que se aplicará será Descriptivo porque se quiere llegar a tener una nueva cultura con los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A., esta cultura ya se está aplicando en otros países y ya existen estudios de reciclaje y actualización de procedimientos para reciclar de una mejor manera.

1.7.2. Método de investigación.

Se utilizará los siguientes métodos:

Método Deductivo porque no hay un sistema de reciclado aplicado en las empresas ubicadas en la ciudad de Guayaquil, porque no existe una ordenanza específica para reciclar solo para recolectar.

1.7.3. Fuentes y técnicas para la recolección de información.

1.7.3.1. Población

La población son los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. del sector vía a Daule en la ciudad de Guayaquil que son veintisiete clientes registrados en el sistema.

1.7.3.2. Muestra

La selección de muestra fue intencional por definición de hipótesis que son alrededor de veintisiete clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. ubicados en el sector Vía a Daule en la ciudad de Guayaquil donde se realizará la implementación del sistema de reciclado de papel y plástico como plan piloto.

1.7.3.3. Técnicas para la recolección.

Se realizó técnica de encuestas a los veintisiete clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIAFTEX S.A. como plan piloto, para conocer sobre necesidades del plan proyecto de sistema de reciclaje de papel y plástico y para conocer si era factible aplicarlo. La técnica de observaciones para la aplicación del proyecto se dieron en las plantas de los clientes al observar que pocos aplicaban algún sistema de reciclaje. Ver **Anexo 3**.

1.7.4. Tratamiento de la información

De la información recopilada se espera tener un panorama sobre el tema principal que es el reciclaje de papel y plástico en los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. en la ciudad de Guayaquil sector vía Daule los cuales serán un piloto para poder extender el

sistema con todos los clientes de la Unidad Industrial de QUIFATEX S.A. a nivel nacional.

1.8. Resultados e impactos esperados

Con el tema de esta tesis se pretende afirmar la hipótesis de poder implementar un sistema de reciclaje como prueba piloto a los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A., con una aceptación y cambio de pensamiento en el tema de reciclaje de papel y plástico a nivel Industrial, con lo que se generará una ventaja competitiva adicional para QUIFATEX S.A. y fortalecerá más la comunicación y confianza que se tiene con los clientes, dando el ejemplo de que no debemos esperar a creación de leyes u ordenanzas para empezar a cuidar el medio ambiente, sino que debemos dar el primer paso, de esta manera ganan más de la 2 partes porque se estará promoviendo al mismo tiempo el negocio del reciclaje, y de esta manera QUIFATEX S.A. realizaría nuevos negocios en diferentes áreas conocidas como Unidad de Negocio.

CAPÍTULO 2

2. ANÁLISIS, PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DIAGNÓSTICO

2.1. Análisis de la situación actual

2.1.1. Análisis Macroeconómico

Desde el año 2007¹⁸, el PIB per cápita ha tenido un incremento; en el 2009, año de la crisis económica mundial, Ecuador presentó un crecimiento real del 0.36%.

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) en noviembre de 2010 registró una variación mensual de 0.27%, incremento similar al de septiembre y octubre. Cabe indicar que durante el período de dolarización (desde el año 2000), la variación de precios de los meses de noviembre fue en promedio 0.59%. A nivel anual, el IPC registró 3.39%.

La inflación acumulada enero-noviembre 2010 fue 2.80%, nivel inferior al registrado en igual período de los dos últimos años (8.51% y 3.71% para 2008 y 2009). Este incremento acumulado registró su mayor variación en las divisiones de Bebidas Alcohólicas, Tabaco y Estupefacientes (6.41%) y de Alimentos y Bebidas no Alcohólicas (4.53%); por el contrario, el rubro de Recreación y Cultura (-0.66%) fue deflacionario.

Los sectores de Agroindustria y el Agropecuario y Pesca, a noviembre de 2010, registran crecimientos superiores con relación al mismo mes de 2009 (4.96% y 1.27% respectivamente). Los Servicios (2.64%) e Industria (1.37%) mostraron tasas de inflación inferiores a las de 2009.

¹⁸ Datos bajados de Informe del Banco Central. Datos online página web. bce.fin.ec/

Como consecuencia de que en noviembre 2010 la inflación anual se redujo levemente (pasa de 3.46% a 3.39%), la variación anual del salario real promedio se recupera en noviembre 2010 (pasa de 6.39% a 6.46%).

En noviembre 2010, la inflación mensual del IPP registró un comportamiento positivo de 1.69%, mas que duplicando el registrado en el mes inmediatamente anterior; dicho incremento provino principalmente de Minerales y de Agricultura, Silvicultura y Pesca. A nivel anual la variación se redujo respecto del mes anterior y se ubicó en 6.64%

De un grupo de 16 países analizados, en su mayoría de América Latina, el Ecuador se ubicó en el quinto lugar de menor tasa de inflación anual (3.39%) e inferior al promedio (6.30%) y mediana (5.47%), en noviembre de 2010.

2.1.2. Análisis histórico

La utilización de desechos, papel, cartón, plástico y vidrio es una actividad que se viene desarrollando desde hace aproximadamente 30 años, su crecimiento se ha evidenciado con el incremento de industrias dedicadas a reciclar presentes en algunas ciudades.

Para 1993 existían en el país siete empresas dedicadas a reciclar papel y cartón, de las cuales dos estaban localizadas en Quito, ninguna en Guayaquil, y las demás en Cuenca, Babahoyo, Latacunga. Para el reciclaje de plástico se identificó ocho empresas.

Para el caso del Distrito Metropolitano de Quito, el reciclaje proporcionó en el año 2003 un ingreso de \$520.140 dólares a las empresas dedicadas a dicha actividad.

Según datos de Fibras Nacionales, en la ciudad de Guayaquil se recuperan, cada año, unas 54.000 toneladas de cartones y 16.000 de papel.

Reciplásticos, otra empresa privada, sostiene que en el Puerto Principal se reutilizan anualmente 20.000 toneladas de plástico y 4.800 de vidrio.

Según la Cámara de Industrias de Guayaquil, existen 1 200 compañías que generan más de 75 000 empleos. El 25% se dedica a la industria del alimento y bebidas, y en la mayoría de las 27 industrias de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. SA en la ciudad de Guayaquil sector vía a Daule no existe una cultura de reciclaje de papel y plástico, no reutilizan fibras secundarias de papel y plástico, solo las separan en las plantas y entregan a Vachagnon anteriormente y actualmente Puerto Limpio, otras solo reciclan plástico más no papel, otras reciclan papel más no plástico y otros reciclan papel y plástico, todos los que reciclan tiene contacto con las empresas dedicadas a pagar por estos materiales y se encargan de retirarlos.

Según datos del Municipio, en Guayaquil funcionan 23 empresas recicladoras de plástico, vidrio, papel, cartón y aluminio que generan 5.000 fuentes de trabajo.

En Guayaquil se vierten cerca de 2 millones de toneladas de desechos al año, de los cuales el 30% podrían ser reciclados y el 60 podrían convertirse en abono. (LAS MINAS DEL FUTURO).

De las 950.000 toneladas de basura que Vachagnon en su tiempo recolectaba cada año en Guayaquil, solo el 21% se reciclada. Las cifras las manejan empresas privadas involucradas a la actividad, pues ninguna entidad gubernamental ni el Municipio poseen estadísticas sobre el particular.

2.1.3. Análisis Unidad de Negocio Industrial de QUIFATEX S.A.

La Unidad de Negocios Industrial de QUIFATEX S.A. vende directamente a las Industrias a través de la Fuerza de Ventas especializada por tipo de industria.

De esta manera tenemos las siguientes divisiones denominadas Líneas:

- **Química Industrial.-** esta se dedica a ofrecer materia prima a las industrias como plásticos, pinturas, ingenios, poliuretanos, tintas y barnices, papel, envases flexibles, tuberías, entre otros.
- **Química Alimenticia.-** esta dedicada a ofrecer materia prima a las industrias cárnicos, embutidos, lácteos, molinos, bebidas, confiterías, salsas aderezos, pescados y mariscos, entre otros.
- **Cuidado del Hogar y Personal.-** está dedicada a ofrecer materia prima a las industrias que producen productos para la cosmética, jabonerías, detergentes, productos del cuidado personal como shampoo, jabón líquido, cremas, entre otros.
- **Textil.-** está dedicada a ofrecer materia prima a las tintorerías y acabados, lavanderías, fibras, estampados, equipos laboratorio textil, entre otros.
- **Maquinarias y Equipos.-** está dedicada a ofrecer como su nombre lo indica maquinarias y equipos a las industrias textil, alimentos, plásticos, entre otros.
- **Cintas Adhesivas.-** está dedicada a ofrecer como su nombre lo indica cintas a las industrias textil, alimentos, plásticos, entre otros.
- **Construcción.-** está dedicada a ofrecer equipos como sistemas de anclaje, sistemas de fijación, entre otros.

2.1.4. Análisis FODA

A continuación se presenta un análisis FODA de la empresa QUIFATEX S.A. SA:

2.1.4.1. Fortalezas

- Prestigio de la empresa QUIFATEX S.A. y de representadas con las que trabaja.
- Servicio de al cliente por medio de Call Center.
- Posee buena aceptación por parte de los clientes con productos de calidad.
- QUIFATEX S.A. cuenta con un departamento técnico quien asesora a los productores.
- Servicio logístico y técnico.
- Conocimiento del mercado
- Cartera de productos diversificada
- Presencia Regional
- Coordinadores regionales
- Personal técnico capacitado
- Prestigio del Grupo Q y sus representadas
- Solidez financiera del Grupo Q
- Imagen del Grupo Q y su acceso al mercado
- Know how de las representadas

2.1.4.2. Debilidades

- Depende del 60% de las ventas de algunas representadas.
- Lentitud y altos costos en el despacho de muestras de representadas.
- Poco entrenamiento al personal involucrado sobre los productos que ofrece.
- Falta de conocimiento en el personal Administrativo y Call Center referente al giro del negocio.
- Acercamiento no integral al cliente
- Enfoque hacia productos
- Poca orientación a marcas propias
- Sectores industriales pequeños
- Poca dedicación a la inteligencia comercial
- Recursos humanos para el crecimiento esperado

- Recursos de infraestructura y soporte

2.1.4.3. Oportunidades

- Proveedores con disposición a firmar convenios de exclusividad y de precios competitivos a mediano plazo.
- Mercado demanda hechos de Valor Agregado y Commodities de calidad que están a disposición de QUIFATEX S.A.
- Tendencia en el mercado a cerrar negocios con proveedores multilíneas.

2.1.4.4. Amenazas

- Importación de productos terminados a bajos precios y de buena calidad.
- Competencia agresiva de empresas posicionadas desde hace varios años en líneas de negocios comunes.
- Crisis mundial afecta cierres de mercado por reducción de capitales
- Logística para exportar es más cara que otros productores en otros países de América.
- Traders asiáticos con oficinas locales y/o almacenes
- Importaciones de productos terminados y semielaborados vía TLC USA / India
- Entorno Político

2.1.4.5. Estrategia

La estrategia genérica es la creación substancial de un nuevo valor para el cliente y esta búsqueda de la innovación debe realizarse en todas las dimensiones del negocio.

Por tal motivo del FODA podemos aplicar la aplicación de el sistema de reciclaje de papel y plástico como innovador, creativo, y como servicio al cliente.

2.2. Análisis comparativo, evolución, tendencia y perspectivas

2.2.1. Análisis Comparativo

2.2.1.1. Imagen Clientes

QUIFATEX S.A. es reconocida como la distribuidora comercial de diversos productos que abarcan varias líneas, se dispone de la tecnología más avanzada en el Ecuador. Una de las mayores fortalezas en este tiempo ha sido la diversificación de artículos que la compañía distribuye y representa. QUIFATEX S.A. es conocida también por su portafolio líder de productos para la industria textil, farmacéutica y las áreas agrícolas y de consumo.

2.2.1.2. Imagen Competencia

En el mercado comercial de distribuidores de materia prima para las industrias alimenticias existen 3 principales competidores de QUIFATEX S.A., quienes compiten con un ranking de estrategias para poder ganar posición, a continuación se presentan los gráficos para diferenciarlas:

CUADRO COMPARATIVO			
QUIFATEX S.A. SA		COMPETENCIA	
Charlas técnicas	5%	Charlas técnicas	10%
Productos	25%	Productos	30%
Visita personalizada	48%	Visita personalizada	40%
Call Center	10%	Call Center	2%
Visita de proveedores	10%	Visita de proveedores	10%
Participación eventos	2%	Participación eventos	8%
	100%		100%

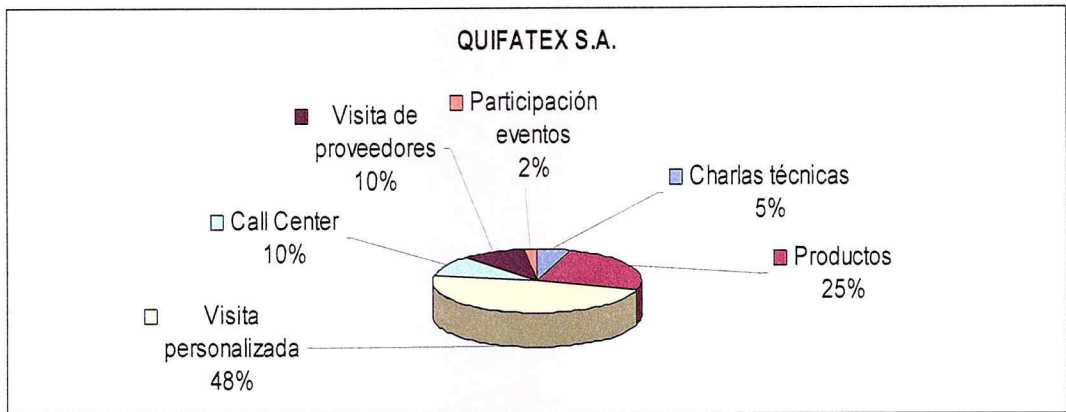


Gráfico 3
Autor: QUIFATEX S.A.

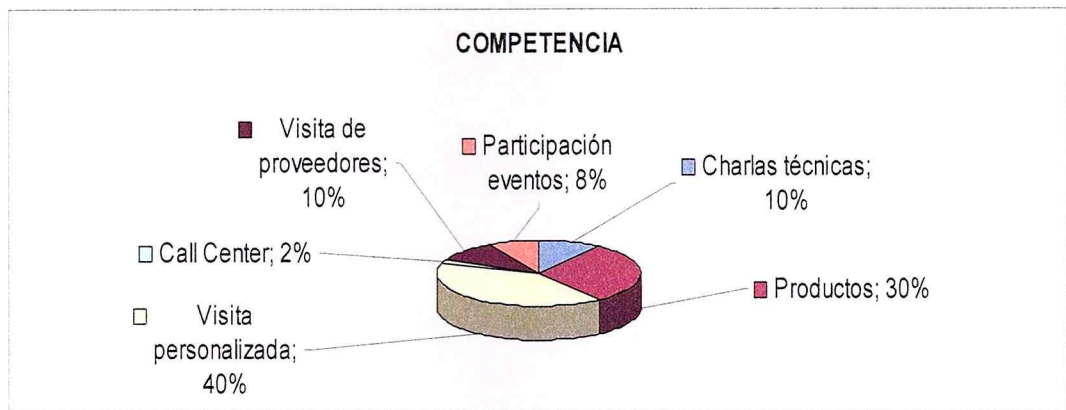


Gráfico 4
Autor: QUIFATEX S.A.

2.2.2. Evolución, tendencias y perspectivas

2.2.2.1. Evolución

En Guayaquil que en su tiempo se manejaba con el consorcio Vachagnon recolectaba diariamente 2.400 toneladas de basura, que en su mayoría no era reciclada. En el 2009 el total fue de 950 mil toneladas y se logró reciclar el 21%. Ese resultado fue contabilizado por empresas privadas que hacen negocio con el reciclaje. Según datos de Fibras Nacionales, en la ciudad de Guayaquil se recuperan, cada año, unas 54.000 toneladas de cartones y 16.000 de papel, 20.000 toneladas de plástico y 4.800 de vidrio. Datos del Municipio señala que en la urbe funcionan 23 empresas dedicadas a reciclar plástico, vidrio, papel, cartón y aluminio que generan 5.000 fuentes de trabajo. Sin embargo, el beneficio económico para quienes reúnen los objetos es mínimo.

Con la finalidad de concentrar los esfuerzos en aquellos componentes más representativos, primero se investigó sus correspondientes porcentajes del total de basura generada. A continuación se muestra un gráfico que demuestra la composición del material de desecho en la ciudad de Guayaquil con la cual se pueden encontrar oportunidades de negocio por el uso que se le da al mismo al ser reciclado.

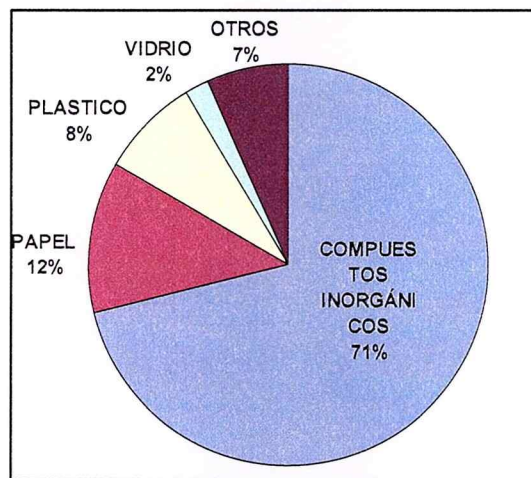


Gráfico 5
Composición de desechos sólidos.

Entre las empresas que reciclan o están relacionadas con el tratamiento de los residuos sólidos a continuación un listado:

Lista de gestores de residuos autorizados por la dirección del medio ambiente de la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil	
CRIDESA	Vidrio
GADERE	Residuos Especiales y Peligrosos
PROCEPLAS	Plástico
RIMESA	Chatarra Ferrosa y No Ferrosa
INCINEROX	Desechos peligrosos
INTERCIA	Papel, Plástico, Cartón, Metal
RECYNTER S.A.	Chatarra Ferrosa y No Ferrosa
COMDAMET S.A.	Chatarra Ferrosa y No Ferrosa

2.2.2.2. Tendencias y perspectivas

Hoy en día existen organizaciones, comisiones e instituciones que regulan por medio de ordenanzas o leyes la buena utilización de los recursos creando conciencia sobre la importancia de este problema que impacta al mundo entero.

Se debe realizar conciencia y trabajar desde el punto clave que es in situ para que en un futuro esto sea no una ley más por cumplir sino una cultura del reciclaje.

Existe la demanda de las industrias que necesitan información sobre empresas que realicen el trabajo de reciclar y existe la demanda de los materiales como el papel y plástico que no se están reciclando por falta de esta información.

Algunos de los beneficios del reciclaje son:

- Reduce la cantidad de basura.
- Conserva el medio ambiente.
- Ahorra divisas al disminuir la importación de materias primas.
- Genera fuentes de trabajo y mejora el ingreso del grupo familiar.
- Ahorra costos de recolección y disposición final de basura.
- Reduce el consumo de energía y materia prima virgen.
- La separación de los desechos significa disminución de costos.

El reciclaje es un requisito mandatorio para que las empresas puedan operar, ya que es una norma a cumplir para obtener la licencia ambiental de operación emitida por el organismo gubernamental respectivo.

2.2.2.3. Determinación de objetivos

Se busca establecer una relación ganar ganar entre los clientes y QUIFATEX S.A., proyecto que indirectamente también beneficiará al medio ambiente y a la comunidad.

Los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. del sector vía a Daule en la ciudad de Guayaquil que son 27 registrados en el sistema serán la prueba piloto para determinar el interés y conocer resultados finales una vez que se aplique el sistema de reciclaje de papel y plástico que se propone para beneficiar a los clientes con la obtención de la licencia ambiental y fortalecer alianzas estratégicas que mantengan e incrementen los volúmenes de actividad comercial de QUIFATEX S.A.

Una vez revisado los resultados finales tiene como alcance aplicar esta propuesta a los diferentes clientes de las demás Unidades de Negocio de QUIFATEX S.A.

Los clientes de QUIFATEX S.A. recibirán un aporte valioso en capacitación y dotaciones que los apoyara en la obtención de su licencia ambiental, requisito mandatorio para desarrollar legalmente su actividad económica.

2.3. Presentación de resultados y diagnósticos

A continuación se realizó una encuesta a los 27 clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. del sector vía a Daule en la ciudad de Guayaquil, donde se observarán los resultados como prueba piloto:

1.- ¿Desde cuando es cliente de QUIFATEX S.A.?	
Descripción	Porcentaje
5 o más años	11,11%
3 a 5 años	81,48%
0 a 3 años	7,41%

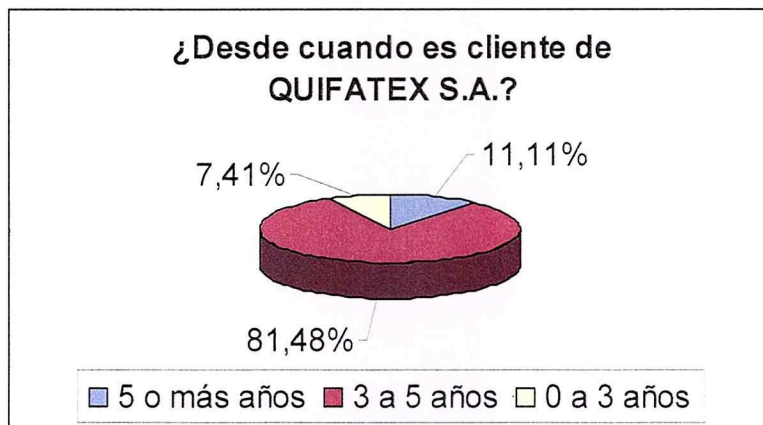


Gráfico 6
Fuente Clientes
Autor: Pamela Aguirre H.

2.- ¿Considera la obtención de la licencia ambiental como un requisito clave para operar su negocio?

Descripción	Porcentaje
Si	92,59%
No	7,41%
Otros	0%



Gráfico 7
Fuente: Clientes
Autor: Pamela Aguirre H.

3.- ¿Dispone de un proceso de sistema de reciclado de papel y plástico que permita obtener la licencia ambiental?

Descripción	Porcentaje
Si	14,81%
No	62,96%
Desconoce	22,22%
Otros	0%

¿Dispone de un proceso de sistema de reciclado de papel y plástico que permita obtener la licencia ambiental?

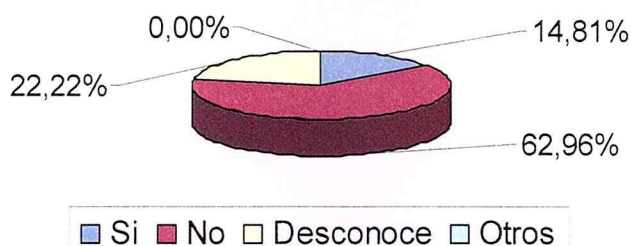


Gráfico 8
Fuente: Clientes
Autor: Pamela Aguirre H.

4.- ¿Qué tipo de sistema de reciclado de papel y plástico dispone que cumpla con las Ordenanzas Municipales?

Descripción	Porcentaje
Cumple con Ordenanza	11,11%
No Cumple con Ordenanza	11,11%
Desconoce	77,78%

¿Qué tipo de sistema de reciclado de papel y plástico dispone que cumpla con las Ordenanzas Municipales?

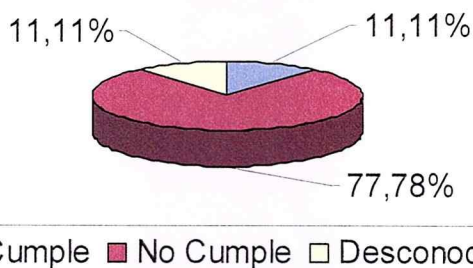


Gráfico 9
Fuente: Clientes
Autor: Pamela Aguirre H.

5.- ¿Qué tipo de valor agregado le gustaría recibir de QUIFATEX S.A. sin costo alguno?	
Descripción	Porcentaje
Asesoría Ambiental	88,89%
Información productos nuevos	18,52%
Noticias QUIFATEX S.A.	7,41%
Otros	0%

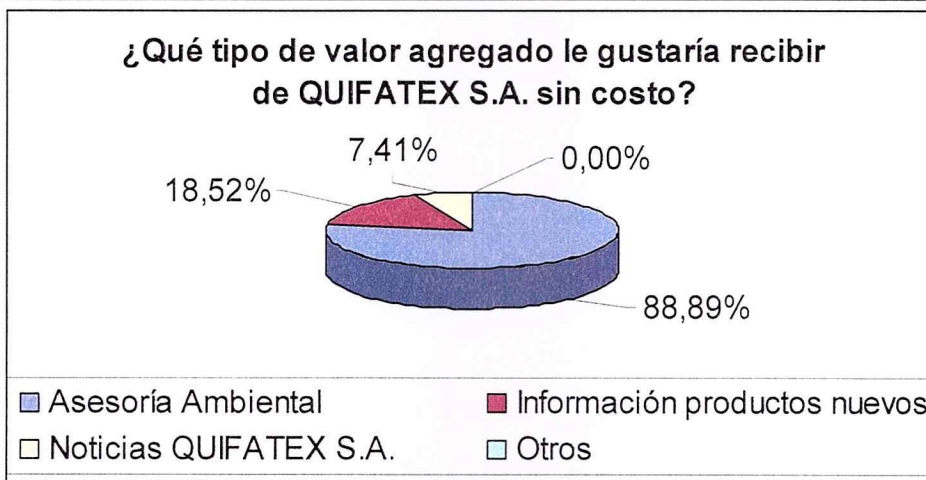


Gráfico 10
Fuente: Clientes
Autor: Pamela Aguirre H.

6.- ¿Le gustaría recibir capacitación sobre normativas ambientales de reciclaje de papel y plástico sin costo?	
Descripción	Porcentaje
Si	92,59%
No	3,70%
No interesa	0%

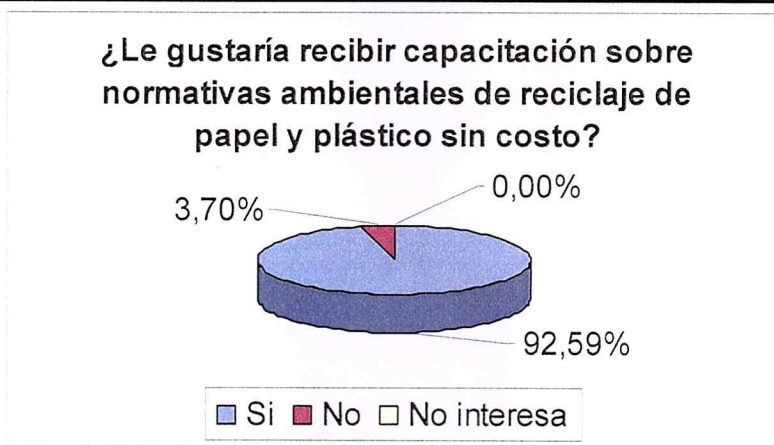


Gráfico 11
Fuente: Clientes
Autor: Pamela Aguirre H.

7.- ¿Aceptaría la entrega de contenedores diseñados para la recolecta de papel y plástico sin costo?	
Descripción	Porcentaje
Si	100%
No	0%
No interesa	0%

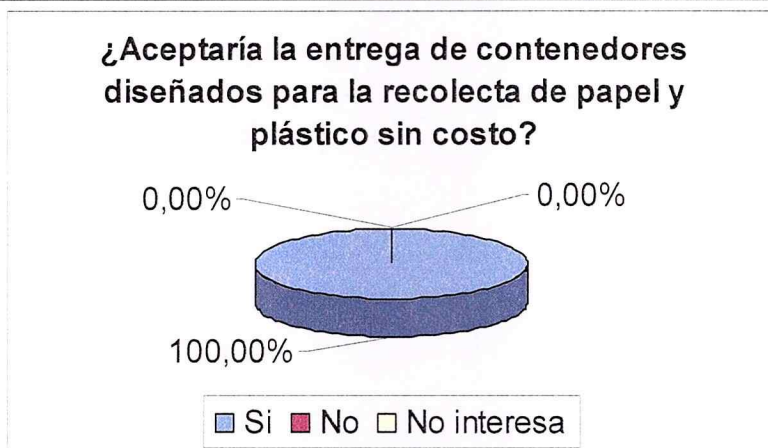


Gráfico 12
Fuente: Clientes
Autor: Pamela Aguirre H.

8.- ¿Desearía disponer de un sistema de reciclado de papel y plástico apegado a las normativas ambientales sin ningún costo?	
Descripción	Porcentaje
Si	70,37%
No	3,70%
Indeciso	3,70%
No interesa	3,70%

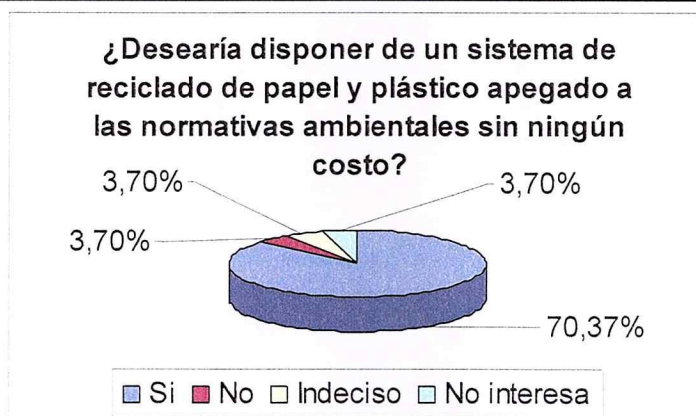


Gráfico 13
Fuente: Clientes
Autor: Pamela Aguirre H.

9.- ¿Qué beneficio de los sistemas de reciclaje conoce?	
Descripción	Porcentaje
Requisito para obtener licencia ambiental	14,81%
Ingreso económico	0%
Beneficio al Medio Ambiente	7,41%
Otros	0%
No conoce	3,70%

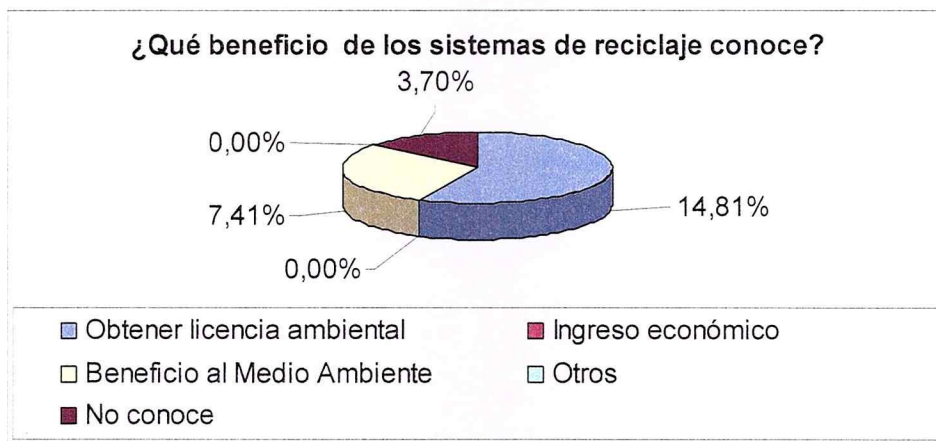


Gráfico 14
 Fuente: Clientes
 Autor: Pamela Aguirre H.

Se consultó también al jefe de línea sobre la viabilidad de tener una ventaja competitiva con la siguiente pregunta:

¿Considera Ud. que la asesoría en sistema de reciclaje de papel y plástico genere una ventaja competitiva con los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A.?

Respuesta Jefe Línea: *“Si, debido a que en nuestra Línea de Química Alimenticia manejamos clientes muy importantes que son multinacionales en donde ya tienen muy claro el tema del cuidado del medio ambiente por ende, al nosotros entregar este tipo de asesoría ellos valoran mas nuestro servicio ya que nos ven como una empresa que está en la búsqueda de mejoras continuas. Además esto a ayudaría también a nuestra sociedad en cuanto a medianas y pequeñas empresas a las que se les brindaría conciencia hacia el medio ambiente viendo a QUIFATEX S.A. como un proveedor que se preocupa de darle*

siempre a sus clientes conocimientos sobre tendencias o temas actuales como es el caso del reciclaje que beneficia y los hace mas competitivos a nivel mundial en caso de querer llegar en algún momento a exportar sus productos sobre todo a países como Estados Unidos y Europa en donde son requisitos indispensables.”

2.4. Verificación de hipótesis

De las 27 empresas encuestadas que son clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. del sector vía a Daule en la ciudad de Guayaquil el 11,11% han sido clientes de QUIFATEX S.A. de 5 o más años, el 81,48% han sido clientes de QUIFATEX S.A. de 3 a 5 años y el 7,41% han sido clientes de QUIFATEX S.A. de 0 a 3 años.

El 92,59% si considera que la obtención de la licencia ambiental es un requisito clave para operar el negocio y el 7,41% no lo considera.

El 14,81% dispone de un proceso de reciclaje de papel y plástico que permita obtener la licencia ambiental, el 62,96% no dispone y el 22,22% desconoce.

El 11,11% cumple con la disposición de un tipo de sistema de reciclado de papel y plástico, el 11,11% no cumple y el 77,78% desconoce que dispone de un sistema.

El 88,89% desea recibir un valor agregado de QUIFATEX S.A. una asesoría ambiental sin ningún costo, el 18,5% desea recibir información de productos nuevos y el 7,41% desea recibir noticias de QUIFATEX S.A.

El 92,59% le gustaría recibir capacitación sobre normativas ambientales de reciclaje de papel y plástico, el 3,70% no le gustaría recibir.

El 100% aceptaría la entrega de contenedores diseñados para la recolecta de papel y plástico.

El 70,37% desearía disponer de un sistema de reciclaje de papel y plástico apegado a las normativas ambientales sin ningún costo, el 3,70% no desea, el 3,70% está indeciso y el 3,70% no tiene interés.

El 14,81% conoce como beneficio de los sistemas de reciclaje que es un requisito para obtener licencia ambiental, el 0% no conoce como ingreso económico, el 7,41% como beneficio al medio ambiente y el 3,70% desconocen los beneficios.

En base a la encuesta realizada consideramos viable el proyecto ya que la tendencia de las respuestas obtenidas evidencia la necesidad del proyecto y su aceptación por parte de los clientes de QUIFATEX S.A. y por parte de los funcionarios de QUIFATEX S.A.

CAPÍTULO 3

3. PROPUESTA DE CREACIÓN

3.1. Introducción

Con los datos obtenidos durante la investigación de la tesis, se confirma la necesidad actual de los clientes sobre reciclaje de papel y plástico.

Se propone a QUIFATEX S.A. dar un valor agregado para trabajar con sus clientes para poder fortalecer lazos e incrementar las ventas cumpliendo con la política de servicio, esta propuesta consiste en un sistema de reciclaje de papel y plástico, el cual será un plus llamando la atención del cliente que es su deber cuidar el medio ambiente y que lo puede hacer con ayuda de QUIFATEX S.A. y como consecuencia de esta propuesta el cliente podrá estar mejor informado sobre los beneficios que puede obtener del reciclaje de papel y plástico, tanto monetario, comunitario, comercial entre otros.

Da vida a tu vida...Recicla!



RECIOLA

El slogan del sistema de reciclaje “Da vida a tu vida...Recicla”, aporta un significado de compromiso de cuidarte y que puede vivir en un entorno limpio y agradable sin contaminación, y un significado de compromiso de cuidar el medio

ambiente y sentir que estas aportando en la reducción de contaminación al ser parte del ciclo del reciclaje.

La campaña de reciclaje QUIFATEX S.A. contará con el logo de reciclaje que es un código de reconocimiento internacional que denota de nuevo material de uso, el logo de reciclaje es el siguiente: consiste en tres flechas que toma la forma de un bucle sin fin también conocido como la cinta de Möbius, cada una de las tres flechas representa cada paso dentro del proceso del reciclaje: recogida, tratamiento y compra de los productos reciclados, de manera que el sistema continúa una y otra vez.

El símbolo está dentro de un círculo esto indica que el producto está fabricado a partir de materiales reciclados. EL color del círculo del logo es verde que significa esperanza de preservar el medio ambiente. La palabra Recicla se colocará debajo del logo con letra Arial negrilla el cual contará con el logo de QUIFATEX S.A. que es una Q en forma de círculos de color rojo.

Para la separación en origen del material de la propuesta reciclaje de papel y plástico se entregarán tachos plásticos para acopio preliminar y contenedores plásticos para almacenamiento final de distintos colores que tienen su significado:

- Tachos plásticos y Contenedores plásticos color amarillo (envases)
- Tachos plásticos y Contenedor plásticos color azul (papel y cartón).

Existen otros colores para la clasificación de diferentes materiales para reciclar como el verde para vidrio, negro para lo orgánico y el naranja para materiales radioactivos.

Esta propuesta contará con capacitaciones y charlas sobre reciclaje de papel y plástico que serán programadas por el Jefe de Calidad de QUIFATEX S.A. con cada uno de los clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia, que luego se le dará el seguimiento respectivo para conocer el cumplimiento de objetivos.

3.2. Objetivos

Aportar a las industrias información sobre la importancia y beneficios de reciclar papel y plástico, proceso que aportará al crecimiento sustentable de las actividades de los agentes económicos manteniendo una relación amigable con el Medio Ambiente.

El beneficio para QUIFATEX S.A. será el fortalecer los lazos con los clientes ya que con la aplicación de este proyecto se proporcionará un servicio adicional o un plus sin costo alguno para el cliente, quien a su vez se beneficia con la información y dotaciones que se entrega, lo cual aportará con un paso para la obtención de la licencia ambiental, a más que obtendrá un beneficio económico por las ventas de los materiales que puedan clasificar para entregar a los gestores autorizados.

Al plantear esta propuesta se está aportando de manera directa con el cuidado del medio ambiente y enseñar a los colaboradores sobre esta cultura.

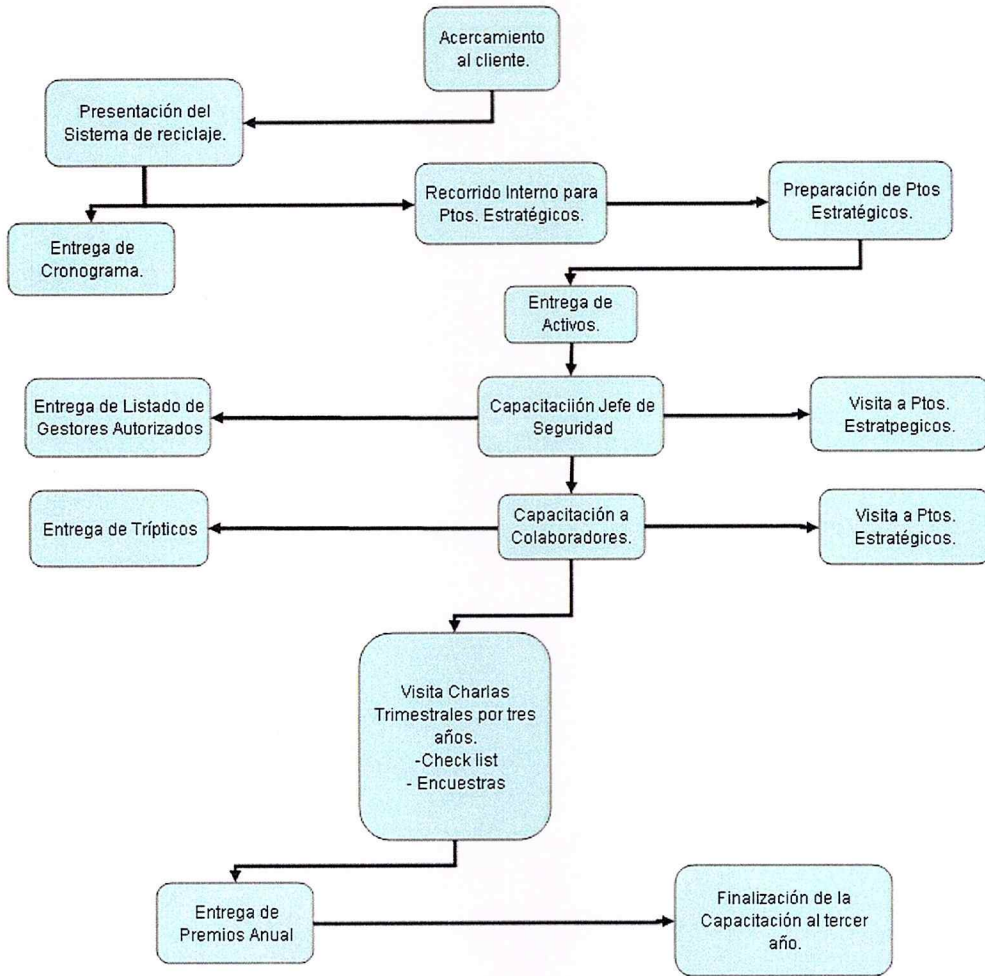
Al mismo tiempo si empieza a reciclar las empresas reducirán el volumen de basura o residuos a eliminar de esta manera se evita el uso de incineradores y se reduce el espacio en los vertederos de la ciudad.

3.3. Planteamiento propuesta

La propuesta a realizar es una prueba piloto a veintisiete clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIAFTEX S.A. para aplicar sistema de reciclaje de papel y plástico en las empresas, las cuales contarán con toda la ayuda posible por parte de QUIFATEX S.A. para tener la mejor asesoría ambiental para la aplicación del mismo y de esta manera ayudar en algo a facilitar la obtención de la licencia ambiental, el cual los pondrá en un nivel más competitivo a nivel internacional para poder realizar negocios.

3.3.1. Exposición plan

Diagrama de Flujo Propuesta del Sistema Reciclado.



La propuesta se llevará a cabo mediante un cronograma **Anexo 8** y tendrá los siguientes pasos expuestos en el Diagrama de Flujo:

- Acercamiento con el cliente, con el listado de los 27 clientes se coordina citas para primera presentación de QUIFATEX S.A. y el sistema de reciclaje de papel y plástico a ofrecer.
- Una vez aceptado la aplicación del sistema de reciclaje de papel y plástico se procederá a entregar cronograma de actividades al Jefe de Seguridad Industrial o persona responsable, a más de una charla introductoria.

- Se preparará los puntos estratégicos, puntos verdes o puntos de reciclaje de papel y plástico, estas estarán señalizadas para cada tipo de residuo, la preparación de los puntos de reciclaje consiste en colocar los tachos plásticos de acopio preliminar en oficina administrativa, producción y almacén general, donde se podrá observar el slogan **“Da vida a tu vida...Recicla”** en un cartel donde también incluirá el listado de lo que se puede reciclar y que no se puede reciclar, también consiste en colocar los contenedores plásticos de almacenamiento final en un espacio de dos metros de profundidad por tres metros de largo con un alto de dos metros y medio con una protección de mallas y techo para proteger de la lluvia.
- Se dará una primera capacitación donde llevará una introducción de QUIFATEX S.A. como empresa de manera general, una introducción del sistema de reciclaje su objetivo, alcance, importancia, concepto de slogan y logo. Se empezará con el concepto de reciclaje y un pequeño glosario de términos sobre el reciclaje. La capacitación contará con la información sobre que materiales se reciclan y que materiales no se reciclan, donde deben ser depositados. Esta información estará en un tríptico que se entregará al final de la capacitación. Esta primera capacitación será para Jefe de Seguridad, RRHH y Departamento de Compra.
- Una vez terminada la capacitación se los llevará a los puntos estratégicos o puntos de reciclaje para que puedan asimilar la información que recibieron sobre sistema de reciclaje de papel y plástico.
- Se programará de inmediato dar la charla a los colaboradores, será un máximo de tres charlas en el mismo día según la cantidad de colaboradores de cada empresa. Se entregará los trípticos y se los llevará también a los puntos de reciclaje para que asimilen la información que recibieron sobre reciclaje de papel y plástico. Se indicará que durante el proyecto se dará un seguimiento para encuestar y observar el uso de los activos donados, entre estos tachos, contenedores, pintura epóxica, guantes y mascarillas.

- En las capacitaciones del sistema de reciclaje de papel y plástico se procederá a relacionar los colores de los tachos plásticos de acopio final y los contenedores plásticos para almacenamiento final entregados.
- La charla informativa se encontrará en resumen en los lugares de acopio. Colores de tachos.
- Los tachos plásticos de acopio preliminar y contenedores plásticos para almacenamiento final se comprará a una de las empresas plásticas del Ecuador quienes es cliente de QUIFATEX S.A. y adquieren la materia prima para la producción de los mismos.
- Se darán visitas cada trimestre para realizar las respectivas encuestas y observar resultados hasta cumplir el año de aplicación de sistema. En estas visitas se tendrá un check list el cual será respondido por el responsable y encuestas que se realizarán al azar. **Anexo 1 y 2.**
- Se entregará listado solo de gestores autorizados que serán actualizados según información actualizada de la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil.
- Este programa será incentivado por un premio pagado en efectivo, el cual se le entregará a la empresa que mejores resultados a nivel de cumplimiento y compromiso pudieron evaluarse.

3.3.2. Capacitación a administradores

La capacitación se dará en primer lugar al Jefe de Seguridad, RRHH y Compras para que tengan un amplio conocimiento sobre el significado de reciclaje y como clasificar los materiales que si se pueden reciclar y materiales que no se pueden reciclar para colocar en los tachos plásticos de acopio preliminar y en los contenedores plásticos de almacenamiento final de reciclaje.

Se tratará como introducción la presentación de la Empresa QUIFATEX S.A. se informará la misión, visión, unidades de negocio y algunos productos con los que puede contar, que se encontrarán en el tríptico de forma general.

Los siguientes puntos llevaría la campaña:

¿QUÉ ES RECICLAR?

Reciclar es volver a utilizar objetos, bien con el mismo fin o bien para transformarlos en otros nuevos.

¿CÓMO FUNCIONA EL RECICLAJE?

Los productos reciclables se recogen en los lugares o en los centros de recogida selectiva y, si ya están clasificadas, se transportan directamente a la planta de tratamiento. Si no están clasificados, se realiza esta labor de clasificación. A continuación se limpia el material y se elimina toda clase de contaminantes. Los periódicos y las revistas pueden reducirse a pasta, que se emplea para fabricar nuevos periódicos u otros productos como el cartón. El papel usado de más calidad puede aprovecharse como materia prima para fabricar papel para las imprentas.

¿POR QUÉ HAY QUE RECICLAR?

Con el reciclaje podemos ahorrar energía y además evitamos la contaminación. Al utilizar materiales reciclados en los procesos de producción, se salvan grandes cantidades de recursos naturales no renovables. También pueden salvarse recursos renovables como los árboles.

La utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía y al consumir menos combustibles fósiles, se generará menos CO₂ y por lo tanto habrá menos lluvia ácida y se reducirá el efecto invernadero.

El reciclaje puede generar muchos empleos. Se necesita una gran fuerza laboral para recolectar los materiales aptos para el reciclaje y para su clasificación. Un buen proceso de reciclaje es capaz de generar ingresos.

El reciclaje del papel, plástico, desechos orgánicos y metales son de los más comunes, pero existen muchos otros procesos que debemos conocer y explotar.

¿QUÉ SE PUEDE RECICLAR?

Prácticamente el 90% de los desechos sólidos es reciclable, por eso es importante que separemos in situ y los depositemos en los contenedores adecuados. Hay contenedores de papel y cartón, materias orgánicas, vidrio, latón, latas de aluminio, latas de hojalata, plástico, etc.

Los objetivos del reciclaje son los siguientes:

- Conservación o ahorro de energía.
- Conservación o ahorro de recursos naturales.
- Disminución del volumen de residuos que hay que eliminar.
- Protección del medio ambiente.

El reciclaje permite:

- Ahorrar recursos
- Disminuir la contaminación.
- Alargar la vida de los materiales aunque sea con diferentes usos.
- Ahorrar energía.
- Evitar la deforestación.
- Reducir el 80% del espacio que ocupan los desperdicios al convertirse en basura.
- Ayudar a que sea más fácil la recolección de basura.
- Tratar de no producir toneladas de basura diariamente que terminan sepultadas en rellenos sanitarios.
- Vivir en un mundo más limpio.

Entre los materiales que se deben reciclar para esta campaña tenemos:

RECICLAJE DE PAPEL Y CARTÓN

Son innumerables los objetos de consumo que se empaquetan con papel o cartón, de forma que estos materiales representan el 20% del peso y un tercio del volumen de la bolsa de basura. Además, los sobre-empaquetados dan lugar a gran cantidad de envoltorios superfluos elaborados con estos y otros materiales.

Aunque son de fácil reciclaje, y de hecho se reciclan en buena parte, la demanda creciente de papel y cartón obliga a fabricar más y más pasta de celulosa, lo que provoca la tala de millones de árboles, las plantaciones de especies de crecimiento rápido como el eucalipto o el pino, en detrimento de los bosques autóctonos, y la elevada contaminación asociada a la industria papelera.

Además, no todo el papel puede ser reciclado, los plastificados, los adhesivos, los encerados, los de fax o los autocopiativos no son aptos para su posterior reciclaje.

PERIÓDICO

En los Centros de Acopio el periódico será recibido siempre y cuando no vaya mojado, o muy sucio como por ejemplo con alimentos, pintura, tierra, que se haya utilizado para limpiar algo, etc., y también que no vaya revuelto con propaganda que viene adjunta en el periódico.

CARTÓN

El cartón se clasifica en distintas clases como el cartón corrugado, este es el que contiene un color café y el cual lo puede identificar porque si lo ve desde un lado se ven tres capas de papel, lisas las de los extremos y ondulada la de

en medio. Generalmente es el que se ocupa para cajas de empaque. Únicamente debe de ir el cartón sin llevar hojas, periódico, propaganda, etc.

CARTONCILLO (cable)

Este es el cartoncillo gris, el cual se utiliza para las cajas de medicina, las cajas de cereal, de galletas, las pastas de los directorios telefónicos, es fácil de reconocer porque rompes un pedacito de cartoncillo y se ve gris en medio.

PAPEL

El papel se clasifica como son las revistas, los insertos de propaganda que trae el periódico, cuadernos viejos sin pastas ni anillos, libros viejos, archivo muerto, virutas de papel, papel de propaganda, folletos, etc. El papel blanco también se clasifica por separado.

RECICLADO DE PLÁSTICOS

El reciclaje del plástico cada día que pasa es más importante, ha aumentado en estos días debido a su costo. En el mercado de todo el mundo existen cincuenta diferentes formas de plástico. El polietileno, plástico empleado para envases de refresco es uno de los tipos de plástico reciclado en mayor cantidad. De polietileno reciclado son fabricados actualmente alfombras, partes de automóvil y pelotas para tenis.

La separación de plásticos diferentes es costosa, ya que muchos productos, entre ellos las botellas que contienen salsas, tienen de cinco a seis capas de plásticos distintos y para obtener un nuevo producto, de alta calidad, es necesario utilizar cada tipo por separado. Cada día son descubiertas nuevas aplicaciones para el plástico reciclado: envases para refrescos, ganchos para colgar ropa, juguetes etc.

Los plásticos que encontramos en el mercado suelen diferenciarse mediante un número del "1" al "7", ubicado generalmente en su parte inferior. Esta es la

clasificación de la Sociedad de Industrias del Plástico (SPI en inglés), que ha sido adoptada en todo el mundo. Dado que la calidad de un plástico se deteriora rápidamente al combinarlo con otro plástico diferente, la utilidad de este código es ayudar en la separación de los diferentes tipos de plástico y maximizar así el número de veces que pueden ser reciclados.

El significado de este código se muestra a continuación:

Número	Abreviatura	Nombre Completo
1	PET, PETE	Polietilén tereftalato
2	HDPE, PEAD	Polietileno de alta densidad
3	V, PVC	Cloruro de polivinilo
4	LDPE, PEBD	Polietileno de baja densidad
5	PP	Polipropileno
6	PS	Poliestireno
7	otro	

Dentro de "otros" podemos encontrar plásticos como el poliuretano (PU), acrilonitrilo-butadienestireno (ABS), policarbonato (PC) y los biopolímeros.

Al usar plástico reciclado en embalajes, los fabricantes de productos estadounidenses ahorrarían cada año la energía suficiente para dar electricidad a una ciudad de un millón de casas por tres años y medio.

El número que indica la clasificación de todo envase plástico se localiza en el fondo del mismo. Cuando tus compras sean pequeñas, no aceptes bolsas, mejor lleva tus propias bolsas de tela, malla o tu canasta para poner los productos.

Procura no comprar envases plásticos que no sean reciclables (los cuales tienen el número de clasificación 7 en el fondo). Enjuaga las botellas, sepáralas por tipo de plástico y llévalas al centro de acopio más cercano.

Recipientes de plástico (agua, leche, jabón, jugo, etc.).

La mayoría de los recipientes de plástico que usted compra vienen marcados con un código de reciclaje grande y claro. Busque el código que está grabado en el fondo del recipiente. Idealmente todo el recipiente estará elaborado del mismo plástico a fin de evitar confusión. La mayoría de las tapas de los recipientes NO se elaboran del mismo tipo de plástico y se las debe quitar antes de reciclar el recipiente.

Bolsas de plástico de supermercados, bolsas para vegetales y otros tipos de plástico.

Comúnmente las bolsas de plástico de supermercados y las bolsas para vegetales se elaboran de plástico de los tipos 2 ó 4, y con frecuencia se recolectan en supermercados. Pero tome en cuenta que muchos fabricantes todavía no han agregado a las bolsas los códigos de reciclaje. Los contenedores para recolección de bolsas de plástico que hay en los supermercados también se deben marcar con los tipos y los colores de plástico que se aceptan. Comúnmente, los tipos 2 y 4 se pueden mezclar, aunque no siempre. Si las bolsas o los contenedores de su supermercado no están marcados, por favor pídale al gerente de la tienda que lo haga. Las bolsas de plástico para otros productos tales como pan, pasta, bombones, etc., con frecuencia son de los tipos 2 ó 4, pero no lo sabrá a menos que se les marque. Si las bolsas no son reciclables, se les debe marcar tipo 7.

Otros objetos de plástico

Todos los productos hechos de un solo tipo de plástico deben ser marcados ya que probablemente se les desechará algún día. Esto incluye juguetes, ganchos de plástico, botes de basura, estantes y muchos productos más.

Los productos tales como los discos compactos, videocintas y discos de computadora son hechos de materiales mezclados que no se pueden reciclar, a menos que se les desensamble primero.

¿QUÉ SE PUEDE RECICLAR?	
PAPEL	PLÁSTICO
<ul style="list-style-type: none"> • Desperdicios de papel • Hojas y cuadernos • Periódicos • Revistas • Invitaciones • Cajas de cartón • Papel encerado • Envolturas de papel • Etiquetas de papel y cartón • Papel celofán • Fotografías • Cartones de huevo • Tetra pack • Otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Polietileno Tereftalato (PET) • Polietileno Alta Densidad (PEAD) • Cloruro de Polivinilo (PVC) • Polietileno Baja Densidad (PEBD) • Polipropileno (PP) • Poliestireno (PS) • Otros plásticos

El papel puede llegar a reciclarse hasta siete veces. Separa los cuadernos, periódicos, revistas, libros, cajas, hojas, etc. Desdobla las cajas de cartón para evitar ocupar mucho espacio. Lleva tu papel al centro de reciclaje más cercano.

Se indicará que debe colocar los tachos plásticos de acopio preliminar y contenedores plásticos de almacenamiento final en puntos estratégicos o puntos de reciclaje en la planta o el espacio destinado para colocar los residuos de papel y plástico para la recolección y facilite al momento de la recolección de los mismos por parte de los gestores autorizados.

Los tachos plásticos de acopio preliminar están destinados a recibir los primeros materiales de reciclaje de las oficinas administrativas, producción y áreas de almacenaje, miden aproximadamente sesenta centímetros de ancho por sesenta centímetros de profundidad y noventa y cuatro centímetros de alto, poseen ruedas para facilitar el trabajo de las personas que se

encargarán de transportar los materiales de reciclaje a los contenedores plásticos de almacenamiento final.



Los contenedores plásticos para almacenamiento final están destinados como su nombre lo indica a recibir los materiales de reciclaje de los tachos plásticos de acopio preliminar, miden aproximadamente un metro con treinta centímetros de ancho por un metro con ocho centímetros de profundidad y un metro con diez centímetros de alto.



Se indicará que se debe colocar los materiales de reciclaje en el contenedor correcto, así:

- **Contenedor amarillo:** en el van los envases ligeros de plástico, metal y tetra briks (garrafas de agua, tarrinas de yogurt, botellas de productos de limpieza, bandejas de corcho blanco, tubos de pasta de dientes, agrupadores de plástico que unen las latas, bolsas de plástico, latas de conserva y de bebidas, sprays de cosmética personal, ambientadores, bandejas de aluminio, bolsas de aluminio, papel de aluminio y film transparente que no estén muy sucios, insecticidas, aerosoles...).

Los plásticos tienen muchas utilidades y son fáciles de reciclar. Además, como provienen del petróleo, con su reciclaje evitamos seguir extrayendo esta materia prima: si reciclamos dos toneladas de plástico, ahorraremos aproximadamente una de petróleo bruto.



- **Contenedor azul:** en el van papel y cartón, que no estén sucios. A los sobres hay que quitarles las ventanillas de plástico (que se tirarían al contenedor amarillo) y a los cuadernos, las espirales (que irían al de orgánicos). Es recomendable plegar las cajas al máximo para evitar que ocupen espacio extra. El reciclado de papel y cartón ayuda a reducir la tala de árboles y el gran impacto ambiental de su fabricación: su reciclaje reduce en un 74% la contaminación del aire y en un 35% la del agua.

Propuesta de un sistema de reciclado de papel y plástico para clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. del sector vía a Daule en la ciudad de Guayaquil.



Una vez capacitados el Jefe de Seguridad Industrial, se procederá a programar charlas a los colaboradores de la empresa. Las charlas tomarán 1 hora por día en una semana. Se realizará ensayos de reciclajes de papel y plástico luego de las charlas in situ donde se encuentren ubicados los tachos y contenedores plásticos.

Una vez terminadas las charlas se entregarán los trípticos a cada colaborador en donde se encontrará la información en resumen sobre el sistema de reciclaje de papel y plástico implementada por QUIFATEX S.A.

QUIFATEX S.A.

Misión:
Ser la compañía más profesional en servicios de mercadeo y distribución en Ecuador.

Visión:
Ser la opción preferida para representar compañías y marcas reconocidas en Ecuador.
Utilizar nuestras ventajas de conocimiento de mercado, distribución y tecnología a favor de nuestras representadas.

Unidades de Negocios:

- Industrial**
 - Construcción
- Sistemas de perforación y Fijación, Maquinaria ligera para construcción y Sistema de concreto lanzado.
- Químicos
- Cintas Adhesivas y Afines, Materia prima Especialidades alimenticias, Equipos, Materia Prima para Home y Personal Care, Materia Prima para Farma, Maquinaria Industrial, Materia Prima Químico Industrial.
- Textil
- Colorantes, Hilos, Equipos de laboratorio, Maquinaria textil, Enzimas, Telas.
- Farma
- Especialistas en la representación de laboratorios del Sector Salud, basados en la experiencia de desarrollo, mercadeo, ventas, logística y distribución de marcas exitosas.

Consumo

Responsable del desarrollo de líneas de representación exclusiva, que buscan un aliado local para desarrollar sus marcas, con el mismo compromiso que lo tuviera su propia organización en forma directa. Nuestro trabajo se enfoca en la generación de demanda y construcción de marcas. Los principales canales de distribución que trabajan los productos que representamos son:

Autoservicios, Farmacias, Tiendas de conveniencia, Pet shops, Papelerías, Ferreterías, Detallistas - abarrotes, Restaurantes, Subdistribuidores y Mayoristas

Oficinas Ecuador

QUITO
Av. 10 de Agosto 10540 y Manuel Zambrano
Telf. 02-3961900 Fax. 02-2478500

GUAYAQUIL
Edificio las Américas entre Eleodoro Arboleda y Eugenio Almazán.
Edificio Mecánicos, 2do. piso.
Telf. 04-2262433 Fax. 04-269734

CUENCA
Av. Remigio Crespo 1316 y Av. Unión Nacional Edificio Los Totems, 2do. piso.
Telf. 07-2681438 Fax. 07-2681438


MANTA
Calle 9 y Av. 5ta. Edificio Mutualista Pichincha, 2do piso.
Telf. 05-2620640 Fax. 05-2620640

MACHALA
Calle Tarqui y Manuel Estomero (esquina).
Telf. 07-2960825 Fax. 07-2960684


CALL CENTER 1800-654321
www.quifatex.com

QUIFATEX S.A.

**Da vida a tu vida...
Recicla!**



RECIOLA



♻️ Sistema de Reciclaje de Papel y Plástico

Objetivos:

- Conservación o ahorro de energía.
- Conservación o ahorro de recursos naturales.
- Disminución del volumen de residuos que hay que eliminar.
- Protección del medio ambiente.

Importancia:

- Colaboradores
- Clientes
- Medio Ambiente

Significado de Slogan y Logo

"Da vida a tu vida...Recicla", aporta un significado de compromiso de cuidarte, vivir en un entorno limpio y agradable sin contaminación, compromiso de cuidar el medio ambiente y aportar en la reducción de contaminación al ser parte del ciclo del reciclaje. el logo de reciclaje es un código de reconocimiento internacional que denota de nuevo material de uso, consiste en tres flechas que toma la forma de un bucle sin fin también conocido como la cinta de Möbius, cada una de las tres flechas representa cada paso dentro del proceso del reciclaje: recogida, tratamiento y compra de los productos reciclados, de manera que el sistema continúa una y otra vez. EL color del círculo del logo es verde que significa esperanza de preservar el medio ambiente. La palabra Recicla se colocará debajo del logo el cual contará con el logo de QUIFATEX S.A. que es una Q en forma de círculos de color rojo.



Qué es Reciclar?

Reciclar es volver a utilizar objetos, bien con el mismo fin o bien para transformarlos en otros nuevos.

Cómo funciona el Reciclaje?

Los productos reciclables se recogen en los lugares o en los centros de recogida selectiva y, si ya están clasificadas, se transportan directamente a la planta de tratamiento. Si no están clasificadas, se realiza esta labor de clasificación. A continuación se limpia el material y se elimina toda clase de contaminantes.

Por qué hay que Reciclar?

- Ahorra energía y consumo menor de combustible.
- Evitamos la contaminación.
- Salvan grandes cantidades de recursos naturales no renovables.
- Salvan recursos renovables como los árboles.
- Genera empleos e ingresos.

Qué se puede hacer para Reciclar?

Papel	Plástico
<ul style="list-style-type: none"> •Desperdicios de papel •Hojas y cuadernos •Periódicos •Revistas •Invitaciones •Cajas de cartón •Papel encerado •Envolturas de papel •Etiquetas de papel y cartón •Papel celofán •Fotografías •Cartones de huevo •Tetra pack •Otros. 	<ul style="list-style-type: none"> •Poliétileno •Tereftalato (PET) •Poliétileno •Alta Densidad (PEAD) •Cloruro de Polivinilo(PVC) •Poliétileno •Baja Densidad (PEBD) •Polipropileno (PP) •Poliestireno (PS) •Otros plásticos.

Qué no se puede reciclar?

Los productos tales como los discos compactos, videocintas y discos de computadora son hechos de materiales mezclados que no se pueden reciclar, a menos que se les desensamble primero. No todo el papel puede ser reciclado, los plastificados, los adhesivos, los encerados, los de fax o los autocopiativos no son aptos para su posterior reciclaje.

Dónde colocarlos?

Tachos plásticos y Contenedores plásticos de diferente color
 Amarillo (Plástico)
 Azul (Papel y Cartón)



Cómo deshacerse o a quien llamar?

Lista de gestores de residuos autorizados por la dirección del medio ambiente de la M.I. Municipalidad de Guayaquil

CRIDESA	Vidrio
GADERE	Residuos Especiales y Peligrosos
PROCEPLAS	Plástico
RIMESA	Chatarra Ferrosa y No Ferrosa
INCINEROX	Desechos peligrosos
INTERCIA	Papel, Plástico, Cartón, Metal
RECYNTER S.A.	Chatarra Ferrosa y No Ferrosa
CONDAMET S.A.	Chatarra Ferrosa y No Ferrosa



3.3.3. Dotación de activos

Se entregará tachos plásticos para el acopio preliminar y contenedores plásticos para el almacenamiento final del material con el logo y slogan de la campaña de reciclaje. Se entregará un máximo de tres tachos plásticos para acopio preliminar de cada color que serán distribuidos en las áreas de almacén general, producción y oficinas administrativas para todas las empresas, y un contenedor plástico para almacenamiento final de cada color para las empresas, a más de un galón de pintura epóxica ploma, guantes con el logo de la campaña y mascarillas.

Activos	Cantidad por cliente
Tachos plásticos acopio preliminar	Tres color amarillo
Tachos plásticos acopio preliminar	Tres color celeste
Contenedor plástico almacenamiento final	Un color amarillo
Contenedor plástico almacenamiento final	Un color celeste
Pintura epóxica ploma	Pintará 6 metros cuadrados

Propuesta de un sistema de reciclado de papel y plástico para clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. del sector vía a Daule en la ciudad de Guayaquil.

Activos	Cantidad por cliente
Guantes	Dos pares
Mascarillas	Diez
Presupuesto de reparación de area de acopio final.	Un solo evento



3.3.4. Visita de seguimiento

El responsable de las visitas será el departamento de calidad de QUIFATEX S.A. quien será acompañado por el jefe de Seguridad o asistente de seguridad del cliente, esta visita tendrá un tiempo de 3 horas para observaciones, encuestas, entrevistas.

Las visitas se realizarán con el objetivo de que los activos entregados estén siendo usados para el fin de la campaña que es el reciclaje de papel y plástico y no para uso común de eliminación de residuos.


Al mismo tiempo en estas visitas programadas trimestralmente se realizará encuestas a diferentes empleados para conocer si las charlas y

capacitaciones están siendo aplicadas en el día a día y poder reforzar las indicaciones para que se cumpla el objetivo de sistema de reciclaje.

En estas visitas se observará el tratamiento que se les ha dado a los activos si los están cuidando y si la zona estratégica está limpia y visible para los empleados.

3.4. Políticas del plan

Para el presente sistema de reciclaje se tomará en cuenta la siguiente política:

	PAUTA	CODIGO	QX.01.PA.GES.00 2
		EMITIDO POR	Pamela Aguirre H.
		PAGINA	74 de 92
		FECHA	01 /01/2011
		VERSION	00
		REV.	ANUAL
		REEMPLAZA	

1. GENERAL

- Todo gasto deberá ser sustentado con facturas o notas de ventas, las mismas que deben cumplir con los requisitos legales establecidos en el Reglamento de Comprobantes de ventas y facturación, y estar a nombre del Colaborador. No se aceptarán documentos que indiquen “consumidor final”, a excepción de los pasajes por transporte urbano o taxis, los mismos que se podrán liquidar con recibos no autorizados por el SRI.
- El Jefe Aprobador designado, es el responsable que se cumplan las pautas establecidas en este documento.

2. CON RESPECTO A LA MOVILIDAD

2.1. MONTOS ASIGNADOS

- La movilidad se manejará a través de un fondo que será acreditado mensualmente en la cuenta bancaria del colaborador, bajo el siguiente esquema:
 - Para el personal que se transporta, el fondo de cada colaborador deberá ser calculado según la distancia de cada cliente y asignado por el Jefe inmediato previa aprobación del Gerente de la UN.

2.2. FORMA DE LIQUIDACIÓN

- El fondo de movilidad asignado será ingresado en el sistema, y sobre dicho valor el colaborador realizará su liquidación, hasta el día 15 de cada mes:
 - Consumos por alimentación en restaurantes o locales similares
 - Consumo de combustible, mantenimiento preventivo y correctivo (excepto carrocería y accesorios), y reparación de vehículos.
- Las liquidaciones deberán sustentarse con facturas o notas de venta, que tengan fecha del mismo mes o meses anteriores, siempre y cuando correspondan al mismo año de la liquidación.
- Si en la liquidación del fondo de movilidad el colaborador presenta facturas por un valor menor al establecido, se le acreditará el valor total de las facturas presentadas. Si presenta facturas por un valor mayor se acreditará el valor asignado.
- Si en la revisión contable de la liquidación, se detectan documentos faltantes o que no cumplan con los requisitos legales, estos se anularán y se acreditará únicamente el valor de los documentos válidos.
- Si el colaborador no liquida la movilidad en el mes correspondiente, lo podrá hacer hasta el mes siguiente.
- Para el personal que realiza giras, los Asistentes de cada área deberán coordinar la recepción de las liquidaciones respectivas, con los documentos correspondientes, y enviarlas a Contabilidad con constancia de entrega-recepción.

3. CON RESPECTO A LOS GASTOS DE DOTACIÓN DE ACTIVOS:

3.1. TIPO DE GASTOS Y MONTOS AUTORIZADOS

▪ TACHOS PLÁSTICOS Y CONTENEDORES

- Se reconocerá el gasto real por la compra de los tachos plásticos de acopio preliminar máximo seis y contenedores plásticos para almacenamiento final máximo dos, el detalle de la compra por los activos autorizados con los que se tiene crédito y tarifas especiales se encuentra en el listado de Plastiqueros Aprobados.
- La compra debe gestionarse con anticipación, a través del Jefe de Calidad respectivo.
- Los tachos deberán facturar por separado.
- Las facturas por otros gastos deberán ser canceladas por el colaborador.
- Las facturas por compra de tachos deberán ser firmadas por el colaborador para el pago respectivo.

▪ **TRABAJO DE PINTURA EPÓXICA**

- Se reconocerán gastos reales negociados con artesano para la aplicación de la pintura epóxica hasta un máximo de \$9,50 más iva el metro cuadrado.

▪ **MASCARILLAS, GUANTES Y TRÍPTICOS**

- Los trípticos deberán solicitarse al departamento de Suministros. Mínimo para entregar a cada cliente de sesenta trípticos.
- El cliente que necesite utilizar más trípticos para sus charlas técnicas deberá solicitar autorización al Gerente de Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de Quifatex SA.
- Los guantes deberán solicitarse al departamento de Suministros. Mínimo para entregar a cada cliente dos pares.
- El cliente que necesite utilizar más guantes deberá solicitar autorización al Gerente de Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de Quifatex SA.
- Las mascarillas deberán solicitarse al departamento de Suministros. Mínimo para entregar a cada cliente diez mascarillas especiales.
- El cliente que necesite utilizar más mascarillas deberá solicitar autorización al Gerente de Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de Quifatex SA.

3.2. FORMA DE LIQUIDACIÓN CON O SIN ANTICIPO.

- La liquidación de gastos debe ser revisada y aprobada por el Jefe inmediato, la misma se realizará a través del sistema.
- No se reintegrará gastos fuera de esta pauta. El Analista de Contabilidad que verifica las liquidaciones, devolverá estas para la corrección respectiva.

TITULO DE LA PAUTA: SISTEMA DE RECICLAJE DE PAPEL Y PLÁSTICO PARA CLIENTES DE LA UNIDAD INDUSTRIAL LÍNEA QUÍMICA ALIMENTICIA DE QUIFATEX S.A.	
PREPARADO POR:	APROBADO POR:

3.5. FACTIBILIDAD FINANCIERA

Desde punto de vista financiero el proyecto “DA VIDA A TU VIDA...RECICLA” con un tiempo de aplicación de tres años es rentable porque se genera una Tasa Interna de Retorno superior a la tasa mínima atractiva para QUIFATEX S.A. El

Propuesta de un sistema de reciclado de papel y plástico para clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. del sector vía a Daule en la ciudad de Guayaquil.

valor actual neto es superior a cero y el periodo de recuperación es de dos punto dos años que es inferior al tiempo de aplicación o de acción del proyecto. Ver Anexo 7.

TIR = 66%

VAN = \$ 21,899.00

DETALLE DE FLUJO ORIGINADO PARA PROGRAMA "DA VIDA A TU VIDA...RECICLA"

Año	2011	2012	2013	TOTAL
Periodo	1	2	3	
Ingresos (ahorro=importado-nacional)	\$ 33.750,00	\$ 38.362,50	\$ 43.560,00	\$ 115.672,50
Margen de Contribución sin Proyecto "Da vida a tu vida...Recicla"	\$ 225.000,00	\$ 247.500,00	\$ 272.250,00	
Margen de Contribución con "Da vida a tu vida...Recicla"	\$ 258.750,00	\$ 285.862,50	\$ 315.810,00	
Egresos del plan	\$ 62.707,86	\$ 9.915,51	\$ 10.757,06	\$ 83.380,42
Exposición plan	\$ 394,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 394,00
Dotación	\$ 52.730,46	\$ 890,41	\$ 979,45	\$ 54.600,31
Capacitación a centros de acopio	\$ 1.242,40	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.242,40
Tripticos	\$ 4.880,00	\$ 5.346,00	\$ 5.880,60	\$ 16.086,60
Folleto	\$ 405,00	\$ 445,50	\$ 490,05	\$ 1.340,55
Visitas trimestrales a clientes	\$ 1.576,00	\$ 1.733,60	\$ 1.906,96	\$ 5.216,56
Premio para cliente	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 4.500,00
Posición	- \$ 28.957,86	\$ 28.446,99	\$ 32.802,94	\$ 32.292,08

Conclusiones

El reciclaje de papel y plástico es un tema muy actual en el Ecuador y un proceso mandatorio para los agentes económicos en el Ecuador, por ende en esta tesis se concluye que existe una necesidad por parte de los clientes de QUIFATEX S.A. en recibir asesorías ambientales y que ellos están dispuestos a mantener y/o incrementar la relación comercial con QUIFATEX S.A., generando así la factibilidad de futuras negociaciones al aplicar el sistema de reciclaje. El reciclaje es un proceso clave para poder obtener muchos beneficios uno de ellos el más importante es la obtención de la licencia ambiental, beneficio económico, disminución de residuos sólidos, entre otros.

Con esta campaña QUIFATEX S.A. crea un valor adicional de ser un proveedor que se encuentra interesado en dar un servicio adicional dando como resultado la continua confianza y buena imagen de seguir siendo su proveedor exclusivo.

Recomendaciones

Se recomienda la campaña a empresas que estén interesados en temas ambientales que tengan conocimiento y tengan un capital para poder aplicar el sistema de reciclaje y que busquen añadir ventajas competitivas a su portafolio. se recomienda a QUIFATEX S.A. luego de ejecutar el programa y obtener los resultados aplicar en otras Unidades de Negocio para tener una ventaja competitiva y fortalecer lazos entre los demás clientes.

Bibliografía

- A.A. Cournot. "The Mathematical Principles of the Theory of Wealth."
[Es.wikipedia.org/wiki/Interdependencia](https://es.wikipedia.org/wiki/Interdependencia).
- "Ámbitos y principios de la Gestión ambiental".
Ambiente.gob.ec/docs/LGA.pdf.
- "Análisis Ambiental, Aspectos de Salud y Aspectos Socioculturales."
Crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc8123/doc8123-f3.pdf.
- "Aprender a Reciclar".
Ecoembes.com/es/aprenderareciclar/Paginas/default.aspx.
- Bolaños de Calatrava. "Ignea Medioambiente empresa gestora del Centro de Tratamiento y Eliminación de Residuos Industriales No Peligrosos e Inertes."
[Es.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n_ambiental](https://es.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n_ambiental).
- Cámara de Industrias de Guayaquil. "La Industria: Actora indiscutible de progreso".
Cig.org.ec/archivos/documentos/sinopsis.pdf.
- Carlos López. "Alianzas estratégicas: una alternativa de crecimiento".
Gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/no%2010/alianzasestrategicas.htm.
- Consorcio ILM "Las Iguanas".
Consorcio-ilm.com/.
- Cuche. "Concepción clásica de la cultura."
[Es.wikipedia.org/wiki/Cultura](https://es.wikipedia.org/wiki/Cultura).
- David Etiquetas. "Reciclaje Patriótico".
Unabrevehistoria.blogspot.com/2007/10/reciclaje-patritico.html.

- Diccionario Enciclopedia. "Desecho".
Es.thefreedictionary.com/desecho.
- "Estrategias".
Aulafacil.com/Tecneg/Lecc-5.htm.
- Fermín Martín Piera. "Apuntes sobre Biodiversidad y Conservación de Insectos: Dilemas, Ficciones y ¿Soluciones?". Sociedad Entomológica Aragonesa, SEA nº 20, Monográfico Los Artrópodos y el Hombre. Es.wikipedia.org/wiki/Biodiversidad.
- Frank Ackerman. "Why Do We Recycle?: Markets, Values, and Public Policy". Es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje.
- "Glosario Ambiental". Ecoestrategia.
Ecoestrategia.com/articulos/glosario/glosario.pdf.
- "Guayaquil sin poder respirar". Revista Vistazo. Agosto 2010.
Vistazo.com/ea/especiales/?elmpresa=1031&id=3531.
- "Industria".
Es.wikipedia.org/wiki/Industria.
- "Informe mensual de Inflación".
Bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inf201011.pdf.
- Jesús C. Pérez González. "Hacia los principios de la Educación Ambiental".
Monografias.com/trabajos57/educacion-ambiental/educacion-ambiental2.shtml.
- "La basura crece por causas que aun no se corrigen". Diario Expreso. Sección sucesos. Abril 2010.

[Ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=125022&umt=EXPRESO%20\(Guayaquil\)%20La%20basura%20crece%20por%20causas%20que%20no%20se%20corrigen](http://Ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=125022&umt=EXPRESO%20(Guayaquil)%20La%20basura%20crece%20por%20causas%20que%20no%20se%20corrigen).


- “La industria otra vez prende motores”. Diario El Comercio. Sección Negocios. Julio 2010.
4.elcomercio.com/2010-07-21/Noticias/Negocios/Noticia-Principal/EC100721P6SECTORINDUSTRIAN3RA.aspx.
- “La urbe solo recicla el 21% de la basura”. Diario Expreso, Sección “Guayaquil”. Abril 2010.
Diario-expreso.com/ediciones/2010/04/20/guayaquil/guayaquil/la-urbe-solo-recicla-el-21-de-la-basura/.
- Lorena Márquez / Mónica Conde. “Los plásticos giran hacia la sustentabilidad”.
Ambienteplastico.com/suscriptores/article_704.php.
- “Marco Legal”.
Ambiente.gov.ec/contenido.php?cd=37.
- Margalef Ramón. “Ecología”.
Es.wikipedia.org/wiki/Ecolog%C3%Ada.
- Maritza Torres Carrasco. “La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción”.
Rieoei.org/oeivirt/rie16a02.htm.
- “Ministerio del Ambiente renovó acreditaciones de Sistema Único de Manejo Ambiental de Quito y Loja”. Diario El Ciudadano, Sección “Actualidad”. Noviembre 2010.
Elciudadano.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=18570:ministerio-del-ambiente-renovo-acreditaciones-del-sistema-unico-de-manejo-ambiental-a-quito-y-loja&catid=1:actualidad&Itemid=42.

- “Municipio de Guayaquil anuncia ordenanza de reciclaje, sectorización impropia y tratamiento de desechos hospitalarios”.
Guayaquil.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1032:municipio-de-guayaquil-anuncia-ordenanza-de-reciclaje-sectorizacion-impropia-y-tratamiento-de-desechos-hospitalarios.
- Nelson Gutierrez Endara/Sandra Jimenez Noboa. “El financiamiento del desarrollo sostenible en el Ecuador”.
[Books.google.com/books?id=juUNQMTd9GIC&pg=PA48&lpg=PA48&dq=papel+y+plastico+ecuador&source=bl&ots=YcP8f9TAqb&sig=d_QkVAU3J_vggUdnrccUBDrZdnc&hl=es#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com/books?id=juUNQMTd9GIC&pg=PA48&lpg=PA48&dq=papel+y+plastico+ecuador&source=bl&ots=YcP8f9TAqb&sig=d_QkVAU3J_vggUdnrccUBDrZdnc&hl=es#v=onepage&q&f=false).
- “Plástico”.
[Es.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1stico](https://es.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1stico).
- “Putrescible”.
Elpais.com/diccionarios/castellano/putrescible.
- “Reciclaje”.
[Es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje](https://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje).
- “Reciclaje de Plásticos y Papeles”.
Blog.espol.edu.ec/vojeda/reciclaje-de-plasticospapeles/.
- “Reciclaje: Donde tirar cada residuo”. Portal del Consumidor de la Comunidad de Madrid.
Madrid.org/cs/Satellite?cid=1109182823423&genericoDetalleID=1142403922409&pagename=PortalConsumo%2FPAGE%2FPTCO_ReportajesDetalleTemplate.
- Roberto Lopresti. “Recursos naturales, régimen argentino y comparado”.
[Es.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural](https://es.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural).

- “Se explotará Relleno Sanitario”. Diario El Universo, Sección “Gran Guayaquil”. Agosto 2009.
Eluniverso.com/data/recursos/documentos/grans240809.pdf.
- “Sectorización para centros de acopio de las recicladoras”. Diario El Universo, Sección “Guayaquil”. Febrero 2010.
Eluniverso.com/2010/02/08/1/1445/sectorizacion-centros-acopio-recicladoras.html.
- “Sesenta Industrias sometidas a Control Ambiental en Guayaquil”.
Explored.com.ec/noticias-ecuador/sesenta-industrias-sometidas-a-control-ambiental-en-guayaquil-119173-119173.html.
- “Solo el 21% de la basura se recicla al año”. MetroEcuador. Abril 2010.
Metroecuador.com.ec/archivo-guayaquil/7842-solo-el-21-de-la-basura-se-recicla-al-ano.html.
- Subsecretaría de Calidad Ambiental. “Procedimiento para la emisión de Licencias Ambientales”.
Ecuadorambiental.com/doc/procedimiento-licencia-ambiental-ministerio.doc.
- “Tasa Interna de retorno”.
Wikipedia.org/wiki/Tasa_interna_de_retorno.
- “Tendencias actuales de reciclaje”.
Ddspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5992/7/7.%20ANTECEDENTES.doc.
- “Tipos de Plástico”.
Biodegradable.com.mx/tipos_plasticos_mexico.html.
- “Valor actual Neto”.
Wikipedia.org/wiki/Valor_actual_netto.

Propuesta de un sistema de reciclado de papel y plástico para clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. del sector vía a Daule en la ciudad de Guayaquil.

Anexos

						
CHECK LIST SISTEMA DE RECICLAJE DE PAPEL Y PLASTICO						
DATOS EMPRESA						
RAZON SOCIAL					RUC	FECHA VISITA
DIRECCION						FECHA INICIO
CONTACTO						HORA INICIO
ACTIVIDAD DE LA EMPRESA						
NUMERO DE COLABORADORES	ADMINISTRATIVO		PLANTA		OTROS	
DIAS DE TRABAJO	LUNES A VIERNES		LUNES A DOMINGO		OTROS	
ACTIVOS ENTREGADOS						
TIPO	LIMPIO	BUEN ESTADO	RUEDAS	LOGO	OBSERVACIONES	
TACHO AMARILLO OFICINA	1					
TACHO AMARILLO PLANTA	2					
TACHO AMARILLO ALMACEN	3					
TACHO CELESTE OFICINA	1					
TACHO CELESTE PLANTA	2					
TACHO CELESTE ALMACEN	3					
AREA DE SISTEMA DE RECICLAJE PRELIMINAR		OBSERVACION				
SISTEMA DE RECOLECCION DE TACHOS PRELIMINARES						
USA LOS TACHOS	SI		NO		OTROS	
ENVIA A RELLENO SANITARIO	SI		NO		QUEMA	
GESTIONADO POR GESTOR AUTORIZADO PARA RECICLAJE	SI		NO			ESP. GESTOR
FRECUENCIA DE ENTREGA	PLASTICO	OBSERVACIONES				
	PAPEL	OBSERVACIONES				
	OTROS	OBSERVACIONES				
TIPO	LIMPIO	BUEN ESTADO	RUEDAS	LOGO	OBSERVACIONES	
CONTENEDOR AMARILLO	1					
CONTENEDOR CELESTE	1					
AREA DE SISTEMA DE RECICLAJE FINAL		OBSERVACION				
SISTEMA DE RECOLECCION CONTENEDORES						
USA LOS CONTENEDORES	SI		NO		OTROS	
ENVIA A RELLENO SANITARIO	SI		NO		QUEMA	
GESTIONADO POR GESTOR AUTORIZADO PARA RECICLAJE	SI		NO			ESP. GESTOR
FRECUENCIA DE ENTREGA	PLASTICO	OBSERVACIONES				
	PAPEL	OBSERVACIONES				
	OTROS	OBSERVACIONES				
GUANTES	CANTIDAD	OBSERVACION				
MASACARILLAS	CANTIDAD	OBSERVACION				
GESTION AMBIENTAL						
TIENE RESPONSABLE DE GESTION AMBIENTAL	SI		NO		OBSERVACION	
TIENE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL EN EJECUCION	SI		NO		OBSERVACION	
TIENE LICENCIA AMBIENTAL	SI		NO		OBSERVACION	
OBSERVACIONES						
COMENTARIOS ADICIONALES						
FIRMA TECNICO			FIRMA RESPONSABLE QUIFATEX			

Anexo 1



ENCUESTA SISTEMA DE RECICLAJE DE PAPEL Y PLÁSTICO

1.- ¿QUE TIEMPO TIENE TRABAJANDO EN LA EMPRESA?

- 0 a 3 años
- 3 a 6 años
- 6 a más años

2.- ¿QUÉ CARGO TIENE EN LA EMPRESA?

.....

3.- ¿HA VISTO TACHOS Y CONTENEDORES DE COLOR AMARILLO Y CELESTE EN LA EMPRESA?

- Si
- No
- Desconozco

4.- ¿CONOCE PARA QUE SIRVE TACHO AMARILLO?

- Depositar papel
- Depositar basura
- Depositar plástico

5.- LO HA USADO Y PARA QUE?

- Si
- No
- Desconozco
- Para que lo usas.....

6.- ¿CONOCE PARA QUE SIRVE TACHO CELESTE?

- Depositar papel ?
- Depositar basura ?
- Depositar plástico ?

7.- LO HA USADO Y PARA QUE?

- Si ?
- No ?
- Desconozco ?
- Para que lo usas.....

8.- CONOCE SOBRE EL SISTEMA DE RECICLAJE QUE HAN IMPLEMENTADO EN LA EMPRESA?

- Si ?
- No ?
- Desconozco ?

9.- QUE OBSERVACIONES TIENE

.....

10.- LA HA PRACTICADO AFUERA EL SISTEMA DE RECICLAJE

- Si ?
- No ?
- Desconozco ?

Anexo 2



1.- ¿Desde cuando es cliente de QUIFATEX S.A.?

- 0 a 3 años
- 3 a 5 años
- 5 a más años

2.- ¿Considera la obtención o mantención de la licencia ambiental como un requisito clave para operar su negocio?

- Si
- No
- Otros

3.- ¿Dispone de un proceso de sistema de reciclado de papel y plástico que permita obtener la licencia ambiental?

- Si
- No
- Desconoce
- Otros

4.- ¿Qué tipo de sistema de reciclado de papel y plástico dispone que cumpla con las Ordenanzas Municipales?

- Cumple
- No cumple
- Desconoce

5.- ¿Qué tipo de valor agregado le gustaría recibir de QUIFATEX S.A. sin costo?

- Asesoría Ambiental
- Información productos nuevos
- Noticias QUIFATEX S.A.
- Otros

6.- ¿Le gustaría recibir capacitación sobre normativas ambientales de reciclaje de papel y plástico sin costo?

- Si
- No
- No interesa

7.- ¿Aceptaría la entrega de contenedores diseñados para la recolecta de papel y plástico sin costo?

- Si
- No
- No interesa

8.- ¿Desearía disponer de un sistema de reciclado de papel y plástico apegado a las normativas ambientales sin ningún costo?

- Si
- No
- Indeciso
- No interesa

9.- ¿Qué beneficio de los sistemas de reciclaje conoce?

- Obtener licencia ambiental
- Ingreso económico
- Beneficio al Medio Ambiente
- Otros
- No conoce

Anexo 3

Propuesta de un sistema de reciclado de papel y plástico para clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. del sector vía a Daule en la ciudad de Guayaquil.

Detalle de gastos				
"Exposición de propuesta de sistema de Reciclaje de papel y plástico"				
Rubros	Costo hora	Total horas	Costo parcial	Costo total
Recurso humano				\$ 864,00
Jefe de Calidad	\$ 5,40	160	\$ 864,00	
Recurso Logístico				
Alquiler local				\$ -
Movilización por exposición				\$ 394,00
Movilización QUIFATEX S.A.-Guayaquil				
Ciente 1			\$ 10,00	
Ciente 2			\$ 10,00	
Ciente 3			\$ 10,00	
Ciente 4			\$ 10,00	
Ciente 5			\$ 10,00	
Ciente 6			\$ 10,00	
Ciente 7			\$ 10,00	
Ciente 8			\$ 12,00	
Ciente 9			\$ 12,00	
Ciente 10			\$ 12,00	
Ciente 11			\$ 12,00	
Ciente 12			\$ 12,00	
Ciente 13			\$ 12,00	
Ciente 14			\$ 15,00	
Ciente 15			\$ 15,00	
Ciente 16			\$ 15,00	
Ciente 17			\$ 15,00	
Ciente 18			\$ 15,00	
Ciente 19			\$ 19,00	
Ciente 20			\$ 19,00	
Ciente 21			\$ 19,00	
Ciente 22			\$ 20,00	
Ciente 23			\$ 20,00	
Ciente 24			\$ 20,00	
Ciente 25			\$ 20,00	
Ciente 26			\$ 20,00	
Ciente 27			\$ 20,00	
Total inversión				\$ 1.258,00

Empresa dispone de sala de reuniones
Prueba piloto sector Vía a Daule en la ciudad de

Anexo 4

Propuesta de un sistema de reciclado de papel y plástico para clientes de la Unidad Industrial Línea Química Alimenticia de QUIFATEX S.A. del sector vía a Daule en la ciudad de Guayaquil.

DETALLE DE FLUJO ORIGINADO PARA PROGRAMA "DA VIDA A TU VIDA... RECICLA"						
Año Periodo	2011		2012		2013	
	1	2	3	4	5	6
Ingresos	\$ 33.750,00	\$ 38.362,50	\$ 43.560,00			\$ 115.672,50
(ahorro=importado-nacional)						
Margen de Contribución sin Proyecto "Da vida a tu vida... Recicla"	\$ 225.000,00	\$ 247.500,00	\$ 272.250,00			
Margen de Contribución con "Da vida a tu vida... Recicla"	\$ 258.750,00	\$ 285.862,50	\$ 315.810,00			
Egresos del plan	\$ 62.707,86	\$ 9.915,51	\$ 10.757,06			\$ 83.380,42
Exposición plan	\$ 394,00	\$ -	\$ -			\$ 394,00
Dotación	\$ 52.730,46	\$ 890,41	\$ 979,45			\$ 54.600,31
Capacitación a centros de acopio	\$ 1.242,40	\$ -	\$ -			\$ 1.242,40
Tripticos	\$ 4.860,00	\$ 5.346,00	\$ 5.880,60			\$ 16.086,60
Folleto	\$ 405,00	\$ 445,50	\$ 490,05			\$ 1.340,55
Visitas trimestrales a clientes	\$ 1.576,00	\$ 1.733,60	\$ 1.906,96			\$ 5.216,56
Premio para cliente	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00			\$ 4.500,00
Posición	\$ -28.957,86	\$ 28.446,99	\$ 32.802,94			\$ 32.292,08
					TIR	66%
					VAN	21.829,92 €
						0,387286085

Anexo 7

