

#### UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

# UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES

# PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERIA EN CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORIA – CPA.

**TÍTULO**: "Estudio de Factibilidad para la implementación de un **CENTRO DE ACOPIO** de reciclaje en el Cantón San Jacinto de Yaguachi".

**AUTORES:** LÓPEZ RONQUILLO CECILIA NARCISA OCHOA LEON LORENA EMPERATRIZ

**MILAGRO, 2013** 

**ECUADOR** 

#### ACEPTACIÓN DEL TUTOR

#### ACEPTACIÓN DEL AUTOR

En mi calidad de tutor de Proyecto de investigación nombrado por el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro.

#### **CERTIFICO:**

Que he analizado el Proyecto de Grado con el Título "Infraestructura de un CENTRO DE ACOPIO de reciclaje en la Cantón San Jacinto de Yaguachi". Presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el Título de Ingeniería en Contaduría Pública y Auditoría - CPA.

El problema de investigación se refiere a: ¿La baja cultura en el Proceso del Reciclaje en el Cantón San Jacinto de Yaguachi?

El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema.

Milagro,	a los 28 días del mes de marzo	del 2013.		
	Cecilia Narcisa López Ronquillo C.I. 0919850453	 )	Lorena Emperatríz C C.I. 0917991	
Tutor:	Ing. R	oberto Cabez	as Cabezas, MAE	

#### DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Por medio de la presente declaramos ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro, que el proyecto denominado "Infraestructura de un Centro de Acopio de reciclaje en el Cantón San Jacinto de Yaguachi", es de nuestra propia autoría, no contiene material escrito por otra persona al no ser el referenciado debidamente en el texto; parte de él o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro diploma de una institución nacional o extranjera.

Milagro, a los 28 días del mes de marzo del 2013		
	Cecilia Narcisa López Ronquillo	
	CI.: 0909850453	
	Lorena Emperatríz Ochoa León	

CI. 0917991358



#### UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

# UNIDAD ACADEMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES

#### CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

#### **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de tesis a Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome, orientándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo incondicional en todo momento. A mi novio por el ánimo e incentivo brindado en los momentos más difíciles y a su vez por compartir mis alegrías.

Dedico este trabajo de igual manera a los docentes quienes me han orientado en todo momento en la realización de este proyecto que enmarca el último escalón hacia un futuro en donde sea partícipe en el mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje.

CECILIA NARCISA LÓPEZ RONQUILLO.

#### **DEDICATORIA**

Dedico esta Tesis primero a mi padre celestial Dios, a mis padres, hija y hermanos. A Dios quien ha sido mi fortaleza en la Fe y guía de cada instante de mi vida; a mis padres, quienes con su apoyo incondicional siempre han estado a mí lado; mi hija quien es mi pie de lucha; mis hermanos quienes han sido parte esencial para lograr este objetivo, quienes no dudaron de mi capacidad en cada reto que se me presentaba animándome a continuar.

Lorena Emperatríz Ochoa León

#### **AGRADECIMIENTO**

Mi gratitud, principalmente está dirigida a Dios por haberme dado la existencia y permitido llegar al final de mi carrera, a mi familia quienes me han apoyado y compartido las decisiones que he tomado a lo largo de mi formación profesional.

A nuestra casa de estudios por haberme dado la oportunidad de ingresar al sistema de Educación Superior y cumplir este gran sueño.

A los docentes que me han acompañado durante el largo camino, brindándome siempre su orientación con profesionalismo ético en la adquisición de conocimientos y afianzando mi formación como estudiante universitaria.

A todas y todos quienes de una u otra forma han colocado un granito de arena para el logro de este proyecto de tesis, agradezco de forma sincera su valiosa colaboración.

CECILIA NARCISA LOPEZ RONQUILLO

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por haber permitido este logro que me llena de beneplácito al ver que ya es una realidad, a mi familia, amigas y a todas aquellas personas que en algún momento me han brindado su apoyo, que han compartido momentos difíciles, alegrías en este arduo caminar.

Debo agradecer de manera especial y sincera al Asesor Mba. Roberto Cabezas, por llevar este proyecto bajo su dirección. Su apoyo y aporte invaluable en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas, no solamente en el desarrollo de este proyecto, sino también en mi formación como Ingeniera en Contaduría Pública y Auditoría.

Lorena Emperatríz Ochoa León

### CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Doctor.
José Orozco Hernandez,
Rector de la Universidad Estatal de Milagro
Presente.
Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedemos a hacer entrega de la Cesión de Derecho de Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de nuestro Título de Tercer nivel, cuyo tema fue "Infraestructura de un <b>CENTRO DE ACOPIO</b> de reciclaje en el Cantón San Jacinto de Yaguachi". Y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales.
Milagro, a los 28 días del mes de marzo del 2013
Cecilia Narcisa López Ronquillo
CI.: 0919850453

# Lorena Emperatríz Ochoa León CI.: 0917991358

#### ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.	18
4	4.0
1. EL PROBLEMA	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.1.1 Problematización	
1.1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	
1.1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.1.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.1.5 DETERMINACIÓN DEL TEMA	20
1.2 OBJETIVOS	
1.2.1 OBJETIVOS GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.3 JUSTIFICACIÓN	21
1.3.1 Justificación de la Investigación	21
2. MARCO REFERENCIAL	22
Z. MARCO REFERENCIAL	
2.1 MARCO TEÓRICO	22
2.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	
2.1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS	
2.2 MARCO CONCEPTUAL	
2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES	
2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL	
2.3.2 HIPÓTESIS PARTICULARES	
2.3.3 DECLARACIÓN DE VARIABLES	
2.3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	
	,-
3. MARCO METODOLÓGICO	65
3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU P	
3.2 LA POBLACIÓN Y MUESTRA	
3.2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN	
3.2.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	
3.2.3 TIPO DE MUESTRA	
3.2.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA	
3.2.5 PROCESO DE SELECCIÓN	
3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS 3.4 EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFO	
5.4 EL TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LA INFO	NIVIACIUN/U
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADO	OS71

4.1 ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	
4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDEN	NCIA Y PERSPECTIVAS 71
4.3 RESULTADOS	84
4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	85
5. PROPUESTA	86
5.1 TEMA	86
5.2 FUNDAMENTACIÓN	87
5.3 JUSTIFICACIÓN	89
5.4 OBJETIVOS	90
5.4.1 OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA	
5.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA	
5.5 UBICACIÓN	90
5.6 FACTIBILIDAD	
5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	92
5.7.1ANÁLISIS FODA	
5.7.2 RECURSOS, ANÁLISIS FINANCIERO	117
5.7.3 IMPACTO	133
5.7.4 Cronograma	133
5.7.5 LINEAMIENTO PARA EVALUAR LA PROPUESTA	
BIBLIOGRAFÍA DE INVESTIGACIÓN	137
ANEXO 1	141
ANEXO 2	
ANEXO 3	143
ANEXO 4	
ANEXO 5	
ANEXO 6	
ANEXO 7	
ANEXO 8	
ANEXO 9	149

#### INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	
Variables e indicadores	53
Cuadro2	
Población	.69
Cuadro3	
Interés en el manejo de basura y residuos.	.73
Cuadro 4	
Campaña de limpieza	.74
Cuadro5	
Baja calidad de vida	75
Cuadro6	
La implementación d recursos humano y material.	76
Cuadro7	
Horario de recolección de basura.	77
Cuadro8	
Mayor desconocimiento del manejo de la basura	78
Cuadro9	
Contaminación y destrucción del entorno.	79
Cuadro 10	
Conocimiento de cultura ambiental	80
Cuadro 11	
Ejecución de un programa educativo ambiental	81
Cuadro12	
Verificación de hinótesis	82

#### Cuadro13

Análisis Foda	100
Cuadro 14	
Análisis FOFADODA	102
Cuadro 15	
Las 5 fuerzas de Porter	103
Cuadro 16	
Precios de mercado	109
Cuadro 17	
Activos Fijos	113
Cuadro 18	
balance	126
Cuadro 19	
Cronograma	140

#### INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1
El papel y el cartón
Gráfico 2
Chatarra y metal
Gráfico 3
El plástico
Gráfico 4
Interés en el manejo de basura y residuos
Gráfico 5
Campaña de limpieza74
Gráfico 6
Baja calidad de vida
Gráfico 7
La implementación d recursos humano y material
Gráfico 8
Horario de recolección de basura
Gráfico 9
Mayor desconocimiento del manejo de la basura
Gráfico 10
Contaminación y destrucción del entorno
Gráfico 11
Conocimiento de cultura ambiental
Gráfico 12
Ejecución de un programa educativo ambiental
Gráfico 13
Mana 97



# REPÚBLICA DEL ECUADOR UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS DE LA INGENIERÍA PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA C.P.A. TÍTULO DEL PROYECTO

Infraestructura de un CENTRO DE ACOPIO Y EQUIPAMIENTO de reciclaje en la Ciudad San Jacinto de Yaguachi.

**AUTORES:** 

## LOPEZ RONQUILLO CECILIA NARCISA OCHOA LEÓN LORENA EMPERATRIZ

MILAGRO, 2012

#### **RESUMEN**

La presente investigación tiene como objetivo determinar el proceso de reciclaje y su incidencia en la alta contaminación ambiental en la Ciudad de San Jacinto de Yaguachi, con esto se busca mejorar la calidad de vida tanto en la salud como en lo económico brindando fuentes de ingresos para las familias de la Ciudad, se busca crear una cultura de reciclaje. Este proyecto se justifica porque optimizará el control de los desechos, evitando enfermedades por la contaminación y por ende haya epidemias. Para el efecto, se ha realizado encuestas y entrevistas a la ciudadanía, cuya información ha sido analizada e interpretada para poder obtener los resultados que permitan identificar las causas y efectos que genera la falta de cultura ambiental. De esta manera, se ha planteado como alternativa de solución determinar el proceso de reciclaje y su incidencia en la alta contaminación ambiental, acorde a lo que exigen las normativas nacionales e internacionales, con lo que se aprovechará la disponibilidad de recursos que existe en la Municipalidad, para lo cual se debe contar con un presupuesto, los cuales serán recuperados con la venta de los desechos reciclados.

Reciclaje	Contaminación	Enfermedades



# REPÚBLICA DEL ECUADOR UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS DE LA INGENIERÍA PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA C.P.A.

TÍTULO DEL PROYECTO
Infraestructura de un CENTRO DE ACOPIO Y EQUIPAMIENTO de reciclaje en la Ciudad San Jacinto de Yaguachi.

**AUTORES:** 

## LOPEZ RONQUILLO CECILIA NARCISA OCHOA LEÓN LORENA EMPERATRIZ

MILAGRO, 2012

#### **ABSTRACT**

The present research has as objective: to determine the recycling process and its impact on high air pollution in the city of San Jacinto Yaguachi with this is to improve the quality of life both in health and, economically providing sources of income for families in the city, seeks to create a culture of recycling. This project will optimize itself justification for controlling waste, preventing pollution and diseases epidemics has thus, for this purpose, it has conducted surveys and interviews citizens whose information was analyzed and interpreted in order to get the results to identify the causes and effects of gender that lack environmental culture in this way, it has emerged as alternative solution to determine the recycling process and its impact on high air pollution, according to what is required by national and international regulations, which will take advantage of the availability of resources that exist in the municipality, the paragraph which itself must have the budget, which will be recovered through the sale of recycled waste.

Recycling	Pollution	Diseases

#### INTRODUCCIÓN

La continua degradación del medio ambiente ha forzado a especialistas de diversas disciplinas a analizar sus causas y a buscar posibles soluciones. Desde la perspectiva aquí adoptada, los problemas de contaminación y de agotamiento de los activos ambientales tienen un origen económico.

El reciclaje es la actividad de recuperar los desechos sólidos al fin de reintegrarlos al ciclo económico, reutilizándolos o aprovechándolos como materia prima para nuevos productos, con lo que podemos lograr varios beneficios económicos, ecológicos y sociales. Razón por la cual el presente trabajo investigativo ha hecho énfasis en un estudio riguroso sobre los impactos tanto económicos como sociales que genera esta actividad al generarse en la Ciudad San Jacinto de Yaguachi

Cabe indicar que el reciclaje genera fuentes de empleo a mano de obra no calificada y a personas con un bajo nivel de educación es decir está direccionada a sectores vulnerables además disminuye la cantidad de desechos que se dispone al relleno sanitario.

#### **CAPITULO I**

#### **EL PROBLEMA**

#### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1.2 Problematización

En el Cantón Yaguachi el problema primordial existente es la falta de educación ecológica lo que conlleva a la baja cultura en el proceso del Reciclaje, y se presenta una equivocada manipulación y separación de los residuos sólidos.

Otro de los problemas que se encuentra son las limitaciones expuestas por los gobiernos seccionales como el de la ubicación, las que deben encontrarse en espacios fuera de la ciudad ya que en el interior de estas, reflejaría un mal aspecto para la población.

La poca conciencia ambiental en el proceso de Reciclaje en el Cantón San Jacinto de Yaguachi tiene sus efectos en las carencias y limitaciones en la integración de la comunidad que produce contaminación de ríos por falta de aseo en las calles y de logística.

La falta de recursos económicos conduce a que haya un mal sistema en la gestión de la basura, y esto da paso a una baja calidad de vida por falta de implementación de programas ambientales.

Los factores encontrados que conducen a la ausencia de una cultura ambiental son el desconocimiento del daño causado al ecosistema, la inexistencia de programas educativos lleva a la falta de participación de los jóvenes lo cual induce al poco conocimiento de reciclaje.

Se debe recordar que el mayor contaminante del ambiente es la misma sociedad ocasionando graves problemas entre enfermedades, cambios climáticos y otros, la problemática de los residuos sólidos es la falta de conciencia, información e interés de la comunidad para darle un mejor destino a estos residuos que poco a poco está acabando con el medio ambiente.

El problema se acrecienta, debido a la generación de residuos percapita está aumentando, rebasando la cantidad de un kilogramo por habitante y día, en las grandes ciudades y pueblos.

#### 1.1.2 Delimitación del problema

País: Ecuador

**Provincia:** Guayas

Ciudad: San Jacinto de Yaguachi

**Sector:** Norte

**Universo:** Ciudadanía en general

#### 1.1.3 Formulación del problema

¿Baja cultura en el Proceso de Reciclaje en el Cantón San Jacinto de Yaguachi?

#### 1.1.4 Sistematización del problema

- ¿Cuáles son las consecuencias que producen las carencias y limitaciones en la integración de la comunidad?

- ¿A qué se debe la falta de recursos económicos?

- ¿Qué factores conducen a la ausencia de una cultura ambiental?

- ¿Por qué se presenta inexistencia de programas educativos?

#### 1.1.5 Determinación del Tema

Hemos realizado un estudio en el Cantón Yaguachi, sobre la baja cultura de Reciclaje existente entre sus habitantes lo que nos motiva a desarrollar un Centro de Acopio, cuyo objetivo es la compra y venta de productos reciclables de todo tipo de desechos sólidos.

#### 1.2 OBJETIVOS

#### 1.2.1 Objetivo General

Realizar un estudio que permita conocer las causas por las que existe deficiente nivel cultural para el reciclaje en el Cantón San Jacinto de Yaguachi, valiéndose de una investigación de mercado que permita conocer la realidad actual de la población.

#### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar los motivos por lo que existe poca integración por parte de la comunidad Yaguachenses.
- Determinar los orígenes de la falta de recursos económicos que se deben destinar para los procesos de reciclaje.
- Investigar las razones por las que se ha dado una mala difusión de los procesos de reciclaje en la comunidad.
- Conocer las causas por las que no se han ejecutado a nivel educativo programas que favorezcan el almacenamiento de desechos.

#### 1.3 JUSTIFICACIÓN

#### 1.3.1 Justificación de la Investigación

En el Cantón Yaguachi podemos observar mediante una investigación dentro de la Cabecera Cantonal que una parte de las causantes de la contaminación son las mismas personas, para esto realizamos entrevistas a tres personas influyentes en el Cantón. También se realizaron encuestas a ciudadanos que pagan las tasas de patentes comerciales con lo que llegamos a deducir que día a día se está destruyendo el entorno ya sea consciente o inconscientemente.

Con el transcurso del tiempo en el país la naturaleza sigue siendo víctima de las personas que no son conscientes del daño que causa la basura.

En el país la contaminación es algo muy notorio, uno de tantos ejemplos sería los tiraderos de basura en las calles del Centro del Cantón Yaguachi, pero todo esto es debido a tanta imprudencia en cada uno de los habitantes. Como ya se sabe la naturaleza es importante ya que de ella dependemos para vivir, en ella se crea el aire, el agua y todas aquellas circunstancias que hacen posible habitar la tierra etc. Y que por eso mismo debemos cuidarla.

Por tales motivos el presente trabajo es de importancia debido al alto grado de contaminación, deforestación, enfermedades en el país, esto debido a grandes cantidades de basura. Debido a estos factores se ha dado lo que es el reciclaje que es un medio beneficiador tanto para toda la sociedad, las familias de escasos recursos se ven beneficiados con el reciclaje ya que encuentra una manera de percibir ingresos económicos con la recolección y venta de los desechos reciclables.

#### **CAPITULO II**

#### MARCO REFERENCIAL

#### 2.1 MARCO REFERENCIAL

#### 2.1.1 Antecedentes Históricos

Desde que existen las primeras formas de vida la basura ha existido. La más temprana evidencia de la colección de basura organizada empezó en 400 años Antes de Cristo con los griegos clásicos. Estos comenzaron lo que reconoceríamos como descarga municipal. La familia de Rittenhouse en 1690 abrió el primer papel que reciclaba el molino en los bancos de la cala de Wissahickon cercano de Philadelphia. Hoy en día sin embargo existen comisiones, organizaciones e instituciones que regulan por medio de leyes u ordenanzas la buena utilización de los recursos creando conciencia sobre la importancia de este problema que aqueja al mundo entero.

Una de las organizaciones que ha sido parte activa en la preservación del medio ambiente es la (ONU) Organización de Naciones Unidas con su "Denuncia sobre la Irresponsabilidad hacia el Medio Ambiente", según lo reporta un diario mexicano llamado Seminario. Con la participación de 46 países el 14 de marzo del 2002 fue cuando la ONU en una conferencia de la UNESCO de París se aprueba "La Carta de la Tierra", en donde se hace un llamado universal sobre la responsabilidad del bienestar presente y futuro del ecosistema. Este documento contiene "doce mandamientos" que se resumen en tres ideologías principales:

- 1. Respetar y cuidar la comunidad de la vida.
- 2. Integrar los sistemas ecológicos.
- 3. Garantizar la justicia social y económica.

Aquí se involucra en uno de los mandamientos al sector productivo e industrial motivándolo a optimizar sus operaciones no con el objetivo de mejorar sus utilidades monetarias, y más bien el bienestar común que engloba lo humanitario, ambiental y comunitario; es el siguiente:

Así mismo, la misma organización el 8 de marzo del 2004 publicó un informe llamado "Ordenadores y Medio Ambiente", en el que se fomenta el reciclaje de los equipos informáticos con el fin de minimizar su impacto en el medio ambiente y a prolongar su vida útil. Fabricar una computadora personal requiere por lo menos 22 kilos de productos químicos, 1,5 toneladas de agua y 240 kilos de combustible, es decir el peso de un rinoceronte o un coche. Este desequilibrio se debe principalmente a los microprocesadores, elementos de peso extremadamente reducido que sin embargo requieren una enorme cantidad de productos químicos y energía.

Bajo esta perspectiva, resalta el documento que trece países han aprobado normas que prevén la obligación de que a los equipos informáticos hay que reciclarlos. Por el contrario, el principal consumidor y fabricante Estados Unidos, aún no ha abordado el tema.

A este intento de recuperar lo perdido, se suman muchos otros países tanto del Continente Occidental como Oriental. Dentro de los países latinoamericanos se encuentran: Estados Unidos, Brasil, México, Chile, y los del Hemisferio Este: Polonia, España, Suecia, entre otros.

Empezando por Estados Unidos, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) posee normas muy rigurosas con respecto al tratamiento de limpieza de aguas, desechos peligrosos y los suelos.

En cambio, México debido a las circunstancias sociales, políticas y económicas, aún no se termina de acoplar a las normativas con las que se condicionó a NAFTA.

En 1992 Brasil, por ejemplo, se consideró la reforma conceptual en materia ecológica como parte central del proceso de elaboración de leyes, integrándose con el desarrollo social y económico. Actualmente el municipio de la ciudad de Curitiba compra basura a los ciudadanos.

Terminando Latinoamérica, se creó en 1994 un Centro Modelo de Desechos en Chile en el cual se incluía no sólo el relleno sanitario para los desechos municipales sino también un Centro de Tratamiento para el procesamiento y la estabilización de desechos peligrosos, una célula para la disposición una célula para desechos médicos, desechos peligrosos no tratables, estaciones de transferencia situadas en toda la ciudad para compactar y clasificar los desechos al sitio de disposición final ubicado a una distancia de 50 kilómetros.

Mientras que desde 1995 en los países orientales, Polonia a diferencia de los demás estableció una política ambiental que consistía en que tanto el contaminador y el usuario deben pagar. El término "usuario", se refiere al generador autorizado de contaminación que opera de acuerdo a las normas y reglamentos vigentes. Esta política sería aplicada tanto a las empresas privadas como estatales teniendo responsabilidad financiera por los daños ambientales causados por sus operaciones.

También, China y Suecia se destacan por haber sido consideradas las ciudades más ecológicas del mundo, en sus ciudades Shenzen y Norkoping respectivamente. Dicho premio fue otorgado por la ONU el tres de diciembre del 2001 denominado Nations in Bloom.

En cuanto a España desde 1983, el Municipio de Córdoba, ha implantado un tratamiento de los residuos sólidos que contempla los objetivos sobre reciclaje, recogida, prevención y reutilización por el sistema productivo local. Se priorizó la prevención de residuos, sobre todo peligrosos y al compostaje de materia orgánica en una zona con necesidad de enriquecer el suelo para así evitar procesos de erosión.

Como se puede observar la tendencia mundial tanto de los países desarrollados como de las organizaciones internacionales es enfocar los esfuerzos por conservar el medio ambiente. Esto conlleva a reconsiderar cada uno de los actos concernientes al mal uso y/o consumo excesivo de recursos, procurando siempre aprovechar al máximo su utilidad.

#### El reciclaje en el Ecuador

En nuestro país comenzó en los años 70, en la que inició su actividad productiva una empresa de papel que utilizo material reciclado como materia prima, así ocurrió con las demás fabricas como la de plásticos, vidrio, metalúrgicas y siderúrgica.

Muchos de estos transportistas son pequeños comerciantes que compran y vender **materiales.** En la actualidad se aplica mucho el material reciclado, lo que ha provocado que la demanda crezca considerablemente. Esta actividad ayuda económicamente a las personas q se dedican a esta actividad aproximadamente a 15.000 recicladores independientes que recolectan en zonas urbanas y botaderos del Ecuador.

En el país aproximadamente existe 1.200 centros de acopio, 20 compañías legalmente constituidas para reciclar el material y 1.000 vehículos de trasportación estos materiales. Muchos de estos son pequeños comerciantes que se dedican en la compra y venta de los materiales.

La fortaleza indestructible, que ha hecho del reciclaje en el Ecuador un éxito, que lleva al bienestar diario a 15.000 hogares, es decir a 50.000 personas en su mayoría escasos recursos económicos, de una manera digna y honrada.

#### Sistema único de reciclaje en Ecuador

Este sistema funciona a través de los centros de acopio, formando así una cadena entre recicladores, microempresarios, pequeña y mediana empresas, y las industrias.

Estas industrias se benefician más porque elaboran varios productos como las papeleras. papel higiénico, servilletas, etc, Industrias plastiqueras.

Fundas de basuras, tubos de polietileno de baja y alta densidad, Industrias de vidrio botellas de vidrio.

Una empresa que viene contribuyendo a la conservación del medio ambiente, es el grupo Mario Bravo, trabajando en la actividad desde hace 41 años, reciclando productos q se pueden utilizar como materia prima, y al mismo tiempo generando importantes ingresos económicos para nuestro país

Este sistema provee a las industrias gran cantidad de materia prima el cual ahora egresos al disminuir materia prima importada.

En lo social las empresas realizan reuniones constantes con los recicladores y sus familias sobre lo importante de su actividad y de preservar el medio ambiente, además les apoya con medicina, víveres, vitaminas y medicinas.

#### 2.1.2 Antecedentes Referenciales



# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE MECANICA TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

#### **INGENIERIA MECANICO**

#### TEMA:

Diseño de 1 sistema de residuos sólidos inorgánicos (Plástico, vidrio) para el Gobierno Municipal del Cantón Palora, Provincia de Morona Santiago Autores:

Mesías Israel Fuentes Barrionuevo
Julio Cesar Silva Canseco
Riobamba – Ecuador
2009

#### Resumen

Este trabajo se realiza por la necesidad de establecer un procedimiento adecuado de manejo de los residuos sólidos inorgánicos dando importancia al plástico.

Además se hizo una investigación en el mercado para saber el porcentaje de los residuos sólidos, dándonos a conocer que el con mayor proporción es el plástico.

Por último se dio a conocer por medio de los estudios realizados que el proyecto es factible desde el punto de vista, económico, ambiental y social.

http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream (Flor, 2009)



#### ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO

#### Estudio de Mercado

"Estudio de mercado para la implementación de un proyecto de reciclaje de plástico en el Distrito Metropolitano de Quito"

Dra. Ximena del Rocío Solano Albuja Ing. Eraldo Gonzalo Vera Ríos Sangolquí, noviembre del 2011

#### **RESUMEN**

Este estudio de mercado se lo realizo con el fin de aportar información valiosa sobre la realidad de la industria del plástico reciclado en el DMQ, para generar bases que contribuyan al cuidado del medio ambiente, el ahorro de energía y divisas. Y así determinar el grado de procesamiento del plástico reciclado, ya sea molido, aglutinado y/o pelletizado. Después de codificar, capturar, analizar e interpretar los datos obtenidos, se obtuvieron resultados satisfactorios para continuar con la evaluación del proyecto. Pues, se determinó que existe una demanda insatisfecha atractiva para la implementación del proyecto con expectativas de crecimiento en 10 diez años que garantizaría la permanencia en el mercado.

http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/5228/1/T-ESPE-033187.pdf (Albuja, 2011)



# UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA PLAN DE TRABAJO DE GRADO

**TEMA:** "CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE COMPAÑÍA LIMITADA DE ACOPIO Y COMERCIALIZACIÓN DE DESECHOS DE CARTÓN, PAPEL, PLÁSTICO Y VIDRIO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

## PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERAS EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA

AUTORAS: ALOMÍA VALENCIA PAOLA ELIZABETH
PASPUEL NARVAEZ MARTHA CECILIA
DIRECTOR: PHD. WALTER JÀCOME
Ibarra, Abril 13 del 2011

#### RESUMEN

El presente proyecto busca la creación de una empresa de compañía limitada dedicada al acopio y comercialización de cartón, papel, plástico y vidrio, como una alternativa de crecimiento económico para la ciudad de Ibarra.

El estudio de mercado reflejo que el proyecto es factible, debido a que el material reciclado que se oferta posee un mercado cautivo o seguro, pues existen tres empresas a nivel nacional que demandan del mismo para la elaboración de nuevos productos.

La inversión del proyecto a ejecutarse es aceptable como se demuestra en los resultados correspondientes, tomando en cuenta que sus costos y gastos se justifican reflejando una rentabilidad del mismo; pues la creación de la empresa puede alcanzar un posicionamiento dentro del mercado por las condiciones presentadas, esto permitirá mejorar la calidad de vida de todas las personas involucradas y por ende a la colectividad.

http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/896/1/02 ICA 136 (Pachacama, 2011)

#### 2.1.3 Fundamentación

El reciclaje es un proceso mecánico que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial lo q también se podría decir que es la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante posibilidad de agotamiento de recursos naturales, para separar de forma deligente los desechos de los humanos que no necesitamos. Es decir es la forma más sencilla para reciclar es la separación de materiales de desperdicio para reintroducirlos al

sistema de producción y así transformarlos en nuevos empaques y productos de utilidad para el ser humano.

Según MARTINEZ (2007) Reciclar es el proceso en el que los residuos o materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas. Reciclar es la acción de volver a introducir en el ciclo de producción y consumo productos materiales obtenidos de residuos.

#### Beneficio económico.

El beneficio, es la ganancia obtenida por un actor de un proceso económico y calculado como los ingresos totales menos los costos totales. Suele usarse para nombrar a la ganancia económica que se obtiene de una actividad comercial o de una inversión.

#### Conservación ambiental.

La conservación es la acción y efecto de conservar, mantener, cuidar o guardar algo, continuar una práctica de costumbres. Estas aplicaciones tienen en el ámbito de la naturaleza, la alimentación y la bilogía, entre otros.

Esta conservación apunta a garantizar la subsistencia de los seres humanos, la fauna y la flora, evitando la contaminación <sup>1</sup>y la depredación de recursos. La creación de áreas protegidas (como reservas naturales o parques nacionales) es una de las políticas más frecuentes para la conservación ambiental.

La contaminación es para el medio ambiente, una amenaza un estado perjudicial que va en progreso; y puede definirse como la modificación perjudicial de la naturaleza, por la presencia del descuido humano.

La conservación ambiental o conservación de las especies, por ejemplo hace referencia a la protección de los animales, las plantas, y el planeta en general. Ésta es provocada por la presencia de contaminantes (residuos, ruidos, etc.) introducidos por el hombre, en el medio ambiente, modificándolo de manera negativa.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>(http://nataliaiescmg.blogspot.com/2011/02/fundamento.html)

Una de las posibles soluciones para el problema de la contaminación ambiental que origina la basura, es el reciclaje o reciclamiento de materiales de desecho como es el papel, cartón, vidrio y los metales.

El reciclaje de los desperdicios es un proceso que consta de las siguientes etapas:

Separar los componentes de la basura en orgánicos e inorgánicos.

Clasificar los componentes inorgánicos que son el papel, cartón, vidrio y metales.

Llevar todos estos materiales a las industrias correspondientes que los reciclan.

Procesar cada material de desecho con un tratamiento adecuado.

#### **Materiales reciclables**

El reciclaje de ciertos componentes de la basura los convierte en materia prima útil y de menor costo para las industrias. El tratamiento industrial de la basura depende del tipo de desecho:

**El papel y el cartón**, se procesan por tratamiento químico para disolverlos, quitarles las impurezas y luego se presionan y se prensan para producir nuevo papel.

El vidrio, se procesa por fundición a grandes temperaturas, para luego formar nuevos envases y una gran variedad de objetos de adorno.

Los metales, como el hierro y el aluminio, se procesan también por fundición a altas temperaturas, para formar envases de latas y otros productos diversos como juguetes.

Los desechos orgánicos, incluyendo los restos de alimentos, se procesan quitándole la humedad por calentamiento, para luego triturarlos y convertirlos en abono para las plantas.

Tal vez parezca difícil pensar que el ser humano deje de generar basura, pero se ha tomado como opción la creación de una cultura de protección a nuestro medio ambiente conocido como la separación de los desperdicios. Debido a que existen muchos tipos de desperdicios, se ha optado por algunas clasificaciones; la más sencilla es la de desechos orgánicos e inorgánicos. En los orgánicos se encuentran los desechos animales, vegetales, restos de comida, telas de fibras naturales como el algodón, lino, etc. Entre los inorgánicos podemos encontrar a los metales, vidrio, plásticos y materiales de origen sintético.

Sabemos que la basura es la mezcla de dos o más desperdicios que provocan contaminación, así que se ha tomado como una solución el NO generar basura, es decir, no revolver los desperdicios que generamos en nuestras actividades diarias. Hay otro tipo de desechos como el cartón y el papel, que también son orgánicos pero que manteniendo limpios y separados a parte, pueden reciclarse.

En la actualidad existen también los lugares destinados a la concentración de los desechos y se llaman centros de acopio. En esos lugares se reciben el vidrio, plástico, metal y papel para ser reciclados.

Al aumentar la población y la reacción de nuevos objetos, se incrementa también el desecho de esos productos cuando ya no son utilizados. Al dejar de ser utilizados y además mezclados con otros, los productos se convierten en basura

Constantemente, se están generando muchos productos para satisfacer las necesidades de una sociedad cada vez más materializada.

La Basura no existe por naturaleza, sino que es generada por el ser humano debido a la irresponsabilidad, malos hábitos o falta de cultura. Se genera diariamente, en todos los entornos en que nos encontremos: la escuela la oficina, la fábrica, la casa, etcétera.

A veces por malos hábitos no hacemos un esfuerzo mayor para no generar basura o bien, para evitar que se mezcle y acumule.

Sin embargo, existe una gran cantidad de basura que se acumula en las calles sin que alguna persona se haga cargo de eliminarla.

Generalmente, en los ambientes como escuelas, fábricas, oficinas y hasta en la casa, hay personas que se encargan de recolectar la basura, concentrarla en un solo lugar y hacerla llegar a algún centro de acopio o un tiradero.

El hombre ha buscado por muchos medios, tratar de "desaparecer" la basura, para que ésta no le genere problemas mayores y así ha inventado, la incineración, la pepena, los entierros, la compactación y la trituración y el reciclaje, entre otros métodos. Sin embargo, casi todos los métodos implican una inversión fuerte de dinero y por otra parte, no se han obtenido los resultados óptimos para la desaparición de los desechos.

Los residuos inorgánicos se llevarán a las plantas de selección y aprovechamiento, en donde se recuperarán los residuos comercializables y se enviarán a industrias recicladoras que los aprovecharán para producir nuevos envases y productos. La gente que lo desee podrá comercializar sus residuos como ha venido haciéndolo.

Los utensilios metálicos se funden y remodelan desde tiempos prehistóricos. La práctica del reciclado de residuos sólidos es muy antigua. Otro método de recuperación es la reducción a pulpa. Los residuos se mezclan con agua y se convierten en una lechada pastosa al pasarlos por un triturador. Los trozos de metal y otros sólidos se extraen con

dispositivos magnéticos y la pulpa se introduce en una centrifugadora. Aquí se separan los materiales más pesados, como trozos de cristal, y se envían a sistemas de reciclado; otros materiales más ligeros se mandan a plantas de reciclado de papel y fibra, y el residuo restante se incinera o se deposita en un vertedero.

En la actualidad los materiales reciclables se recuperan de muchas maneras, como el desfibrado, la separación magnética de metales, separación de materiales ligeros y pesados, criba y lavado.

Las autoridades locales de muchos países piden a los consumidores que depositen botellas, latas, papel y cartón en contenedores separados del resto de la basura. Unos camiones especiales recogen los contenedores y envían estos materiales a las instalaciones de reciclado, reduciendo el trabajo en incineradoras y los residuos en los vertederos.

#### PARA QUE RECICLAR

El planeta Tierra está enfermo, los seres humanos lo hemos maltratado sometiéndolo a una gran sobreexplotación y contaminándolo de muchas formas: produciendo gases que polucionan el aire; residuos sólidos y líquidos que son arrojados al agua y al suelo sin ningún control: el ruido y el exceso de imágenes publicitarias contribuyen al aumento de varias de las enfermedades que nos aquejan. No hay que olvidar que la fauna y la flora están desapareciendo y las condiciones climáticas están cambiando por la destrucción masiva de selvas, bosques y páramos y por el efecto invernadero ocasionado por la acumulación de gases en las capas superiores de la atmósfera. A todo esto se une el daño en la capa de ozono. La toma de conciencia sobre este problema ha generado movimientos a nivel mundial para detener el deterioro del medio ambiente y salvar así a nuestro planeta de su destrucción.

Entonces, para qué reciclar?

Al reciclar se trabaja en equipo. De esta manera se trabaja en equipo y se ayuda a solucionar problemas colectivos con la participación de todos los integrantes de la comunidad educativa. Se forman valores como la solidaridad, el altruismo, el respeto, el trabajo mancomunado y la identidad entre otros.

Hay un beneficio económico porque el reciclaje se está convirtiendo en una industria que crece día a día y beneficia a grandes sectores de la población que participan en este proceso. En la institución el dinero obtenido con la venta del material recolectado se invierte en el embellecimiento de la planta física y en la formación relacionada con temas ecológicos.

La toma de conciencia sobre la problemática ambiental y la participación en proyectos de reciclaje contribuye a la formación de líderes estudiantiles y comunitarios. Este liderazgo, con seguridad, se ve reflejado en muchos otros campos de acción comunitaria.

La disminución de las basuras en el entorno inmediato genera un ambiente más grato y mejora el nivel de vida de sus habitantes.

Para contribuir con esa gran corriente de organizaciones que busca mejorar la calidad de vida de hombres y mujeres reduciendo los niveles de contaminación producido por desechos sólidos.

#### Por qué reciclar

Reciclar se ha convertido en una de las actividades que están ayudando a solucionar, en parte, los problemas ocasionados por los millones de toneladas de desechos sólidos producidos a diario por los seres humanos en todo el mundo.

Los beneficios del reciclaje se pueden resumir en los siguientes puntos:

Se produce menos impacto o daño al medio ambiente. Se arroja menos basura en sitios públicos o en espacios comunes y se producen menos gases contaminantes lo que permite mejorar la calidad de estos lugares y del aire.

Los rellenos sanitarios, especialmente en las grandes ciudades, tendrán mayor tiempo de uso lo que ocasionará una baja en los costos de las tarifas de aseo.

Se utilizan menos recursos naturales renovables como agua y árboles.

Se ahorran grandes cantidades de recursos naturales no renovables como petróleo, carbón y metales.

Se disminuye el uso de la energía que se consume en el proceso para la obtención de materias primas.

Se ahorra tiempo y dinero en la elaboración de nuevos productos. Se generan miles de empleos para personas de bajos recursos que son quienes, en su mayoría, se dedican a recolectar materiales de desecho

#### La Cultura de reciclaje.

El reciclaje se identifica el conjunto de formas de vida, materiales e intelectuales de una sociedad. También los podemos definir como el proceso industrial por el que los residuos continúan su ciclo de vida, convirtiéndose bien en materias primas para la obtención de

nuevos productos o bien en energía. Pues bien, la cultura de reciclaje sintetiza el reto al que se enfrenta la sociedad del siglo XXI ante los problemas actuales de tratamiento y eliminación de los residuos generados en nuestras actividades diarias.

"Para ÁVILA (2009) Algunos materiales con altas posibilidades de reciclaje.

Realmente todos los materiales tienen una posibilidad de reciclaje, lo que puede diferenciar uno de otro es el porcentaje de material para reutilizarlo en una segunda vida."

#### Proceso en la selección del Reciclaje.

Es imprescindible la contribución al proceso de reciclaje, ya que éste se inicia con la separación selectiva de los residuos en origen, es decir desde nuestras casas. Este sencillo hábito, convertido en una costumbre, es esencial para que funcione el reciclaje. Como hasta ahora nuestra actuación frente a los residuos ha sido depositarlos en la misma bolsa de basura y para un mismo contenedor de recogida, la concienciación y sensibilización sobre los beneficios del reciclaje así como la información y formación de cómo proceder a separar nuestros residuos, son herramientas básicas para formar e invertir actitudes una cultura hacia el reciclaje.

#### Cadena de reciclado

La cadena de reciclado consta de varias etapas:

- Origen: Que puede ser doméstico o industrial.
- Recuperación: Que puede ser realizada por empresas públicas o privadas. Consiste únicamente en la recolección y transporte de los residuos hacia el siguiente eslabón de la cadena.
- Plantas de transferencia: Se trata de un eslabón o voluntario que no siempre se usa.
   Aquí se mezclan los residuos para realizar transportes mayores a menor costo (usando contenedores más grandes o compactadores más potentes).
- Plantas de clasificación (o separación): Donde se clasifican los residuos y se separan los valorizables.
- Reciclador final (o planta de valoración): Donde finalmente los residuos se reciclan (papeleras, plastiqueros, etc.), se almacenan (vertederos) o se usan para producción de energía (cementeras, biogás, etc.)

Para la separación en origen doméstico se usan contenedores de distintos colores ubicados en entornos urbanos o rurales:

- Contenedor amarillo.- En este se deben depositar todo tipo de envases ligeros como los envases de plástico (botellas, tarrinas, bolsas, bandejas, etc.), de latas (bebidas, conservas, etc.)
- Contenedor azul.-En este contenedor se deben depositar los envases de cartón (cajas, bandejas, etc.), así como los periódicos, revistas, papeles de envolver, propaganda, etc.
   Es aconsejable plegar las cajas de manera que ocupen el mínimo espacio dentro del contenedor.
- Contenedor verde.-En este contenedor se depositan envases de vidrio.
- Contenedor gris.- En él se depositan el resto de residuos que no tienen cabida en los grupos anteriores, fundamentalmente materia biodegradable.
- Contenedor rojo.-Como teléfonos móviles, insecticidas, pilas o baterías, aceite comestible o de vehículos, jeringas, latas de aerosol, etc.

#### Beneficios del reciclaje

Reduce la necesidad de vertederos y del proceso de incineración.

Evita la contaminación causada por la fabricación de productos de materiales vírgenes.

Ahorra energía.

Reduce las emisiones de gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático y global.

El Reciclaje protege y apertura empleos de fabricación y el aumento de la competitividad en E.E.U.U.

Ahorra en recursos naturales como son el uso de la madera, el agua y los minerales.

Ayuda a mantener y proteger el medio ambiente para las generaciones futuras.

"Según FERNANDEZ (2008) Las ventajas medioambientales de reciclar papel y cartón son muy diversas. Por cada tonelada de papel que se recoge y se recicla se ahorran dos metros cúbicos de vertedero, 140 litros de petróleo, 50.000 litros de agua y la emisión de 900 kilos de dióxido de carbono (CO2), uno de los gases de efecto invernadero causante del cambio climático"

#### Pasos hacia el reciclaje de productos:

El Reciclaje incluye la recopilación de materiales reciclables que, de otra forma, serían considerados como simples desechos.

La recopilación y proceso de materiales secundarios, así como la fabricación de productos reciclados y la compra de dichos productos, crea un círculo o ciclo que a su vez, garantiza el éxito total y el valor que tiene en sí el Reciclaje.

Clasificar y procesar las materias reciclables para reconvertirlas en materias primas como sucede en el caso de las fibras, fabricar nuevos productos a partir de los ya reciclados y la compra de los mismos.

## La Recogida y el Proceso

Recoger desechos reciclables varía de una comunidad a otra, pero podemos encontrar cuatro procesos principales: En la acera, en centros específicos de recogida, centros donde se recompensa de alguna manera por reciclar y otros programas de depósito y/o recogida de productos desechables.

Independientemente del método utilizado en el proceso de Reciclaje, la próxima etapa del recorrido es la misma. Todo el material reciclable es llevado al depósito de reciclaje de turno, para su posterior clasificación y transformación en materiales y nuevos bienes de consumo. Los productos finales ya reciclados, son comprados y vendidos como cualquier otro producto nuevo, y los precios de dichos productos fluctúan y/o cambian según el mercado.

#### La Fabricación

Una vez limpios y separados los productos reciclados son sometidos a un segundo paso de reciclaje. Hoy en día, es muy frecuente encontrar cada vez más, productos reciclados sólo parcialmente o en su totalidad. Productos comunes del hogar reciclados son periódicos, toallas de papel, latas de aluminio, envases de plástico y vidrio, el acero y/o botellas de detergente entre otros muchos artículos. Los materiales reciclados también se utilizan para otras aplicaciones innovadoras para mobiliario urbano; ej.: en el asfalto para carreteras, en los bancos del parque o puentes peatonales, etc.

## La compra de productos reciclados

La compra de productos reciclados completa el ciclo del reciclaje. Al adquirir "productos reciclados", gobiernos, empresas, así como, los consumidores individuales son clave. Cada uno de ellos juega e interpreta un papel primordial muy importante para el éxito continuado del proceso de Reciclaje. Como hoy en día el consumidor exige productos que sean respetuosos con el medio ambiente, los fabricantes de productos se esfuerzan por seguir ofreciendo productos de gran calidad pero, reciclados, para satisfacer la gran demanda en el

Mercado. Para conocer más sobre el reciclaje, su terminología y algunos consejos para poder acceder e identificar productos reciclados con total seguridad.

El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto, útil a la comunidad.

Podemos decir que es la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de reutilización y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales y para eliminar de forma eficaz los desechos.

En una visión "eco-lógica" del mundo, el reciclaje es la única medida en el objetivo de disminución de residuos.

#### Los puntos limpios

Son zonas especiales donde se reciclan residuos que requieren un tratamiento especializado. El metal o los electrodomésticos son algunos de los productos que se trabajan en esas zonas, evitando así la contaminación que pudiesen causar al ambiente.

#### El papel de la educación al consumidor

El papel activo del consumidor común, consciente de la necesidad de reducir los desperdicios, y por lo tanto propiciar, o cultivar el reciclaje de los materiales, es elegir aquellos productos cuyos envases son retornables, o fácilmente reciclables. Por ejemplo: preferir las bebidas cuyos envases son retornables y que el papel sea correctamente usado está en nuestras manos. Pero el principal problema para el reciclaje es la falta de espacio en los domicilios familiares. Son muy pocos los hogares que disponen en sus cocinas de un cubo para papel, vidrio, envases y otros residuos. Se puede hablar de una opinión pública dividida en cuanto al reciclaje, aunque no sólo existen dos grandes grupos de opinión respecto al tema, existe un tercer grupo un híbrido de ambos, compuesto por personas que no suelen reciclar en casa, pero que si lo hacen cuando llevan a cabo una limpieza general del hogar, han acudido alguna vez a un punto limpio, reciclan sobre todo papel en el trabajo al existir papeleras para ese uso determinado o por política empresarial, reciclan pilas y baterías cuando lo recuerdan, etc., o casos similares. Son esas personas la esperanza del reciclaje, aquellos a los que las campañas

de concienciación deben dirigirse, para que aquello que realizan como algo esporádico, se convierta en todo un hábito.

#### Razones para reciclaje

Recuperar dos toneladas de plástico equivale a ahorrar una tonelada de petróleo.

Por cada tonelada de aluminio tirada al vertedero hay que extraer cuatro toneladas de bauxita (que es el mineral del que se obtiene). Durante la fabricación se producen dos toneladas de residuos muy contaminantes y difíciles de eliminar.

Al reciclar una tonelada de papel se salvan 17 árboles.

## DESECHOS SÓLIDOS Y RECICLAJE

El manejo inadecuado de los desechos sólidos es uno de los problemas ambientales urbanos más severos que enfrenta Guatemala. Según algunos estudios se calcula que diariamente se deposita en los vertederos de la ciudad de Guatemala unas 2,500 toneladas de basura sin contar la que se desecha en los más de 1,000 botaderos ilegales, ubicados principalmente en barrancos, sitios baldíos y calles.

Además, por acciones del viento y la lluvia llega a ríos y lagos, incluso hasta los océanos, provocando su contaminación afectando a plantas y animales que viven en ellos y volviendo el agua no apta para uso y consumo humano.

Gran parte de esta basura obstruye desagües y tragantes provocando inundaciones de calles, proliferación de plagas de zancudos, cucarachas, ratas y otros. El problema se agrava por la deficiente recolección, el inadecuado destino final, la poca disposición de pago por el servicio y el poco conocimiento y aplicación de la separación de basura, según estudios, de todo el material reciclable y reusable que llega al basurero solamente se recupera el 5%.

Las estadísticas indican que aproximadamente el 40% de los desechos son de origen doméstico. Adoptando algunas prácticas sencillas relacionadas con la teoría de las 3 R´s: Reduce, Reutiliza, Recicla, podemos contribuir a reducir el problema de la contaminación por desechos sólidos en nuestro país.

#### **REDUCE**

El desecho que tiene menor impacto ambiental ¡es el que no se genera! – Procura generar la menor cantidad posible de desechos sólidos. Estas son algunas ideas de cómo REDUCIR la cantidad de desechos sólidos en casa:

Evita utilizar bolsas plásticas, lleva tus propias bolsas al mercado y al supermercado, rechaza las bolsas de plástico,

Procura comprar productos con envases retornables y utilízalos siempre,

Evita utilizar platos desechables, prefiere los plásticos,

Compra productos con la menor cantidad de envolturas,

Investiga sobre que empresas son socialmente responsables y procura comprar sus productos,

Evita utilizar duroport, este material no puede reciclarse y es altamente contaminante,

Utiliza productos concentrados, ya que los envases son más pequeños.

#### REUTILIZA

Intenta alargar la vida de los objetos y en el caso de que el objeto no sirva para su función, intenta darle otros usos, antes de considerarlo como desecho. Estas son algunas ideas de cómo

#### **REUTILIZAR** productos en casa:

Utiliza las camisetas viejas como trapos de limpieza,

Arregla los electrodomésticos, no los deseches a la primera,

En lugar de desechar los envases, cajas y otros recipientes búscales otros usos o conviértelos en obras de arte,

Compra baterías (pilas) recargables y no tires nunca pilas a la basura (el mercurio que contiene una batería puede contaminar un acuífero desde 600,000 hasta 2 millones de litros),

No tires la ropa usada a la basura, dónala siempre hay alguien que la necesita,

Utiliza todas las bolsas de plástico varias veces, o como bolsa de basura.

#### **RECICLA**

Reciclar en el hogar no es complicado, sólo hay que organizarse un poco. Lo más cómodo es poder disponer de cuatro cubos o recipientes diferentes.

**PAPEL Y CARTÓN** reciclando papel y cartón se puede ahorrar agua y energía, ya que para la fabricación de papel reciclado se gasta 100 veces menos agua y 70% menos de energía que

produciéndolo a partir de madera. En la medida de lo posible, quita las grapas, clips y espirales antes de llevar el papel al contenedor.

Puedes tirar al contenedor de papel, cajas de cartón, como cajas de huevos, de cereales, de galletas, de zapatos, etc. Además, sobres, periódicos, revistas, tickets de compra, cupones, facturas, etc.



Gráfico 1 el Papel y el cartón

Fuente: internet

No debes tirar al contenedor de papel, empaques tetrabrik, toallas o servilletas de papel, material sucio con alimento, como cajas de pizza, fotografías y radiografías, cajas revestidas con cera, metal u otro material que no sea papel o cartón.

Chatarra y metal Son el latón (se puede encontrar en material de fontanería como por ejemplo: en los grifos del fregadero), el plomo (se puede encontrar en material de fontanería como las tuberías de una casa), el estaño (suelen utilizarlo los fontaneros para soldar) y el aluminio (se suele utilizar en las ventanas de la casas).



Gráfico 2 chatarra y metal

Fuente: internet

**PLÁSTICOS** reciclando el plástico se reduce el consumo de petróleo ya que para cada kilogramo de plástico no reciclado se necesitan 2 kilogramos de petróleo crudo. En este contenedor puedes depositar envases de bebidas, tapones plásticos, bolsas de plástico y productos de plástico inyectado, como: cajillas, masetas, etc. Procura enjuagar los envases antes de depositarlos al contenedor, para evitar malos olores.



Gráfico 3 el Plástico

**Fuente: internet** 

**METALES** reciclando metales como el acero o el aluminio, se puede llegar a ahorrar entre un 30 y un 70% de energía. En el contenedor de metales puedes depositar latas de bebidas, tapones de botellas y envases, y cualquier otro producto originado del metal.

MATERIA ORGÁNICA Y RESTO DE DESECHOS: El resto de desechos debes depositarlos en el camión de la basura para que sean llevados a los vertederos autorizados. Los restos de alimentos –incluyendo cáscaras, semillas, etc. - si no están contaminados con otros materiales como: metales, vidrios, fibras sintéticas, productos químicos, medicamentos, etc., se pueden convertir en abono para las plantas.

#### **MARCO LEGAL**

#### Considerando

Que, el Art. 14 de La Constitución Política, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación.

Declara de interés público la preservación del medio ambiente, la conservación de los ecosistemas, la prevención del daño ambiental.

Que, para obtener dichos objetivos, es indispensable contar con una normativa ambiental específica dentro del Cantón, encaminada a prevenir que los desechos orgánicos e inorgánicos no contaminen el medio ambiente.

Que, el Art. 264 numeral 4 de la Constitución de la República, establece como competencia exclusiva de los gobiernos municipales autónomos el prestar los servicios públicos como los de manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental.

Que, en la Codificación de la Ley de Régimen Municipal en su Art. 14 numeral 2, establece como función principal Municipal, el aseo, embellecimiento y reglamentación del uso de caminos, calles, parques, plazas y demás espacios públicos;

Que, en el numeral 3 del precitado artículo y Ley, establece, como función primordial de los Municipios el brindar el servicio de recolección, procesamiento o utilización de residuos;

Que, la Codificación de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, en el artículo 63 numeral 1, en concordancia con el Art. 123, establece la facultad legislativa del Concejo Cantonal, ejercida a través de ordenanzas, acuerdos o resoluciones, de conformidad con sus competencias, así como la de determinar las políticas a seguirse y fijar las metas de la Municipalidad;

Que, en materia de justicia y policía, el Art. 167 señala: literal b) como competencia de la administración municipal, el cuidar de que se cumplan y hacer cumplir las disposiciones sobre higiene, salubridad, obras públicas y uso de vías y lugares públicos; en el literal h) señala, el poner a los infractores a órdenes de los comisarios;

Que, el Art. 378 y 380 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, facultad a los Municipios aplicar tasas retributivas por los servicios públicos que prestan a la ciudadanía.

En uso y ejercicio de las atribuciones que le concede la Ley Orgánica de Régimen Municipal:

#### **Expide:**

La Ordenanza que regula la organización y clasificación de desechos sólidos con fines de reciclaje, recaudación y control de la tasa por el servicio de recolección de basura y desechos sólidos.

#### **CAPITULO I**

#### JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA

#### ÁMBITO DE APLICACIÓN

**Art. 1.-** La presente ordenanza se aplicará dentro de los límites geográficos del cantón Píllaro, y está encaminada a establecer los principios y directrices tendientes a determinar las

obligaciones, responsabilidades y niveles de participación de los sectores público y privado en la organización y clasificación de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos; y, señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

Art. 2.- La gestión, ejecución y vigilancia de la presente ordenanza es de competencia del Departamento Municipal a cargo del manejo de desechos y la Comisaría Municipal, quienes se sujetarán a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos.

#### CAPITULO II

#### DEL ASEO PÚBLICO

Art. 3.- El proceso de clasificación de desechos sólidos con fines de reciclaje, se orientará según lo que establece la presente ordenanza, sin perjuicio de lo que los respectivos reglamentos, instructivos, regulaciones y ordenanzas afines señalen, dentro del ámbito de su competencia.

Los ciudadanos del Cantón Píllaro, deben observar y cumplir con lo siguiente, recogerán y clasificarán sus desechos sólidos en recipientes y/o fundas plásticas destinadas para cada clase de desechos, de la siguiente manera:

- a) La basura domiciliaria orgánica deberá ser depositada en fundas y/o recipientes de color verde;
- b) Los desechos peligrosos de clínicas, hospitales y afines, en fundas y/o recipientes rojos; y,
- c) Los desechos reciclables en fundas y/o recipientes negros.
- Art. 4.- La municipalidad a través del Departamento Municipal a cargo del manejo de desechos es la responsable de la limpieza y recolección de los desechos sólidos en calles y aceras del frente de los inmuebles, parques, avenidas, y de toda área pública comunal.

No será de responsabilidad de la municipalidad la limpieza, peor aún la recolección de escombros de construcciones, pues los mismos serán de estricta responsabilidad de los respectivos ciudadanos generadores de dichos escombros, sean estos propietarios de los inmuebles donde se generan, arrendadores o constructores; y, su responsabilidad será solidaria y corresponsable.

La municipalidad podrá establecer sistemas de administración descentralizado para la gestión ambiental, en la organización y clasificación de los desechos sólidos con fines de reciclaje, como un mecanismo de coordinación, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión.

En el sistema participará la sociedad civil de conformidad con esta ordenanza y Ley de Gestión Ambiental, en lo que fuere aplicable.

Art. 5.- Los comerciantes de locales tales como restaurantes, bares, Karaokes, peñas, almacenes, tiendas, bazares, boticas, etc.; tienen la obligación de tener junto al ingreso de la puerta principal de sus negocios un recipiente apropiado para la recolección de la basura, y permitir que los transeúntes utilicen dichos recipientes.

Los comerciantes de plazas y mercados tienen la obligación de mantener limpios sus puestos, recolectar sus desechos en recipientes adecuados y depositarlos por sus propios medios en lugares autorizados por la municipalidad.

La Municipalidad proporcionará, para clasificar la basura orgánica e inorgánica dos (2) tachos por cada establecimiento que participe en el Programa de Clasificación de Desechos en la Fuente, conforme a lo planificado en el Proyecto de relleno sanitario.

Art. 6.- Los propietarios, arrendatarios o administradores de complejos turísticos, serán solidarios y corresponsables en mantener limpias las instalaciones y los alrededores de sus negocios; para el efecto deberán contar con recipientes para la basura orgánica y desechos reciclables, los cuales serán retirados oportunamente por el departamento municipal de manejo de desechos.

Art. 7.- Los comerciantes en Kioscos, ventas ambulantes, puestos de servicio de comidas, etc., que se llegaren a ubicar en la vía pública, deberán mantener limpia al área circundante, recolectando sus desechos en la respectiva funda del color destinada para la basura orgánica y reciclable; y entregarlas al carro recolector o depositarlas en el ecotacho o estación autorizada más cercana.

Art. 8.- Los propietarios o arrendatarios en que sus viviendas están en calles interiores o lugares inaccesibles para el recolector, deberán llevar sus desechos al punto más cercano del paso del recolector dentro del horario previamente establecido por la municipalidad, para evitar el derrame o destrucción de las fundas o recipientes por animales callejeros o roedores. Así mismo, lo propietarios o arrendatarios de inmuebles y/o lotes baldíos serán responsables de mantener libre de maleza, desechos y/o escombros tanto el lote o inmuebles como las aceras y bordillos correspondientes; el IMP. Realizará la limpieza en casos de negligencia y abandono por parte de los propietarios o arrendatarios, y el costo de la labor será facturado junto con la planilla del impuesto predial.

Art. 9.- Los propietarios y chóferes de vehículos de transporte público y privado, tiene la obligación de instalar recipientes o fundas en el interior del vehículo, para la recolección de basura y luego depositarlas en las estaciones de acopio autorizadas.

#### **CAPITULO III**

## DE LA LIMPIEZA EN ESPECTÁCULOS PÚBLICOS

Art. 10.- Toda persona natural o jurídica que organice un espectáculo público, sea en sitios abiertos o cerrados, tiene la obligación de obtener el permiso ambiental otorgado por la municipalidad, con setenta y dos (72) horas de anticipación y dejar una garantía de cincuenta dólares (\$50,00)a efecto de que quede limpio el local y sus alrededores; garantía que será devuelta previa inspección y respectivo informe elaborado por el Comisario Municipal.

Art. 11.- Queda prohibido el uso de postes de alumbrado público y paredes de edificios públicos y privados para promocionar espectáculos, promoción política otras de la misma naturaleza.

Se exceptúa los casos en que las paredes de edificios privados hayan sido utilizadas previa autorización de sus propietarios o administradores; y, los casos permitidos por la Ley.

Art. 12.- Los organizadores de los espectáculos, eventos políticos u otros de idéntica finalidad, luego de su culminación deberán dejar limpio el área o espacio publicitario. Los desechos deberán ser almacenados en los recipientes o fundas respectivas y ser depositados en los lugares autorizados por la municipalidad para su recolección dentro de los horarios establecidos.

Los organizadores de los espectáculos públicos con fines lucrativos, deberán además poner a disposición del público asistente, baterías sanitarias móviles si el espectáculo así lo requiere y si es en la vía pública; criterio que será de responsabilidad del Comisario Municipal.

#### **CAPITULO IV**

#### DE LA PROMOCIÓN

Art. 13.- El Departamento Municipal a cargo del manejo de desechos y la Comisaría Municipal, coordinarán con los medios de comunicación colectiva del cantón Yaguachi, dirigentes barriales; en la difusión de boletines, slogans, etc. sobre temas relacionados con la higiene, saneamiento y control de la contaminación, promocionados por la municipalidad.

Art. 14.- Corresponde al Departamento Municipal del manejo de desechos:

a) Elaborar estrategias tendientes a regular la organización y clasificación de desechos sólidos con fines de reciclaje a nivel cantonal;

- b) Proponer, para su posterior expedición por parte del Concejo cantonal, las normas de manejo ambiental y evaluación de impactos ambientales y los respectivos procedimientos generales de aprobación de estudios y planes, por parte de las entidades competentes en esta materia;
- c) Proponer anualmente la lista de planes, proyectos y actividades prioritarios, para la gestión ambiental cantonal;
- d) Coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar normas técnicas, manuales y parámetros generales de protección ambiental, aplicables en el ámbito cantonal;
- e) Establecer estrategias de coordinación administrativa y de cooperación con los distintos organismos públicos y Privados;
- f) Recopilar la información de carácter ambiental, como instrumento de planificación, de educación y control;
- g) Coadyuvar en los asuntos relacionados con la gestión ambiental, garantizando la participación de los entes seccionales parroquiales y de la sociedad civil;
- h) Coordinar con los organismos competentes para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referentes a desechos y agentes contaminantes;
- i) Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas y en acciones concretas que se adopten para la organización y clasificación de desechos sólidos con fines de reciclaje y protección del medio ambiente;
- j) Sugerir a los establecimientos de educación a enseñar y difundir los conocimientos sobre aseo público, reducción de la contaminación, organización de basura y reciclaje;
- k) Colaborar con su personal técnico y logística en capacitar a los alumnos de los establecimientos educativos del cantón; y,
- 1) Las demás que le asignen las leyes, ordenanzas, instructivos y sus reglamentos.
- Art. 15.- Corresponde al Comisario Municipal, las dispuestas en el Art. 154 de la Ley Orgánica de régimen Municipal, entre estas:
- a) Cumplir y hacer cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos municipales;
- b) Cuidar de que se cumplan y hacer cumplir las disposiciones sobre higiene, salubridad, obras públicas y uso de vías y lugares públicos;

- c) Autorizar la realización de juegos y espectáculos públicos permitidos por la ley, en coordinación con las dependencias administrativas afines; impedir los que están prohibidos y reprimir y sancionar administrativamente en los casos de infracción;
- d) Reglamentar, previa aprobación del Concejo, el funcionamiento de ventas ambulantes, procurando reducir al mínimo tal sistema de comercio y supervigilar que las disposiciones sobre el particular tengan cumplida ejecución;

  e) Controlar la propaganda que se haga por avisos comerciales, carteles y demás medios y perseguir la que se hiciere contraviniendo las ordenanzas mediante el empleo de altavoces, o invadiendo vía pública, obstaculizando el libre tránsito de transeúntes y vehículos;
- f) Aplicar las sanciones administrativas previstas en la Ley Orgánica de Régimen Municipal, las que serán impuestas por el comisario, siguiendo el procedimiento previsto en el Código de Procedimiento Penal, para el juzgamiento de las contravenciones;
- g) Disponer que los policías municipales pongan a los infractores a sus órdenes;
- h) Investigar y esclarecer las infracciones en materias municipales perpetradas en el Cantón;
   y,
- i) Colaborar con la Policía Nacional y obtener la cooperación de ésta para que las respectivas tareas se cumplan eficazmente.

#### CAPÍTULO V

#### DE LAS TASAS DE RECOLECCIÓN DE BASURA Y ASEO PÚBLICO

- Art. 16.- Están obligados al pago mensual de esta tasa todas las personas naturales o jurídicas, públicas y privadas y las sociedades de hecho en general ubicadas en el Cantón Yaguachi.
- Art. 17.- La tasa mensual por recolección de basura, tomando en consideración los costos que representa para la Municipalidad el mantenimiento de este servicio en beneficio de la colectividad.
- Art. 18.- La recaudación de esta tasa se hará junto con el cobro de las planillas de energía eléctrica emitidas por la Empresa Eléctrica de Ambato S.A, en beneficio de la Municipalidad del cantón Yaguachi.
- Art. 19.- Las recaudaciones resultantes por la aplicación de la presente ordenanza, serán destinados en el financiamiento de las obras de disposición de desechos sólidos, los gastos de cobertura, aplicación y mejoramiento de los servicios de recolección de basura y limpieza de las calles del cantón.

## CAPÍTULO VI

#### DE LA DISPOSICIÓN EN EL RELLENO SANITARIO

Art. 20.- Los desechos sólidos no reciclables serán recolectados por el personal de aseo de la Municipalidad, en base a la planificación estructurada por el Departamento encargado del manejo de desechos, quien tendrá como responsabilidad el traslado, disposición y tapado de los mismos conforme a la programación respectiva.

#### CAPÍTULO VII

DE LAS SANCIONES Art. 21.- Queda terminantemente prohibido dentro del ámbito del cantón, arrojar basura, desperdicios, aguas servidas y residuos; en terrenos baldíos, desocupados o no edificados, en la vía pública, calles, avenidas, parques, plazas, paseos públicos, a los ríos o sus márgenes, cunetas de servidumbres, carreteras y demás sitio o lugar no autorizado por la Municipalidad. El Municipio determinará ESTACIONES DE ACOPIO en lugares estratégicos de la urbe, con los respectivos contenedores.

Art. 22.- Con el fin de proteger los derechos ambientales individuales o colectivos, concédase acción pública a las personas naturales, jurídicas o grupo humano para denunciar la violación de las normas de medio ambiente; sin perjuicio de ser sustanciados de oficio por el Comisario Municipal.

Art. 23.- Toda persona natural, jurídica o grupo humano podrá ser oída en los procesos Administrativos que se inicien por infracciones de carácter ambiental y muy concretamente sobre las que trata la presente ordenanza, aunque no hayan sido vulnerados sus propios derechos.

Art. 24.- Las infracciones a la presente ordenanza serán sancionadas por el Comisario Municipal siguiendo el procedimiento previsto en el Código de Procedimiento Penal, en todo lo que sea aplicable, para el juzgamiento de las contravenciones; y siempre que los actos no constituyan delito ambiental, en cuyo caso el Comisario Municipal remitirá el expediente organizado por él ante la autoridad competente.

Art. 25.- Las sanciones a la presente ordenanza, se aplicarán según la gravedad de la falta y consisten en:

- a) Multa de 5 a 10 dólares
- b) Multa de 11 a 20 dólares
- c) Multa de 21 a 30 dólares
- d) Multa de 31 a 40 dólares

- e) Multa de 41 a 50 dólares. Las sanciones serán canceladas junto con el impuesto predial, sin perjuicio de la acción coactiva.
- Art. 26.- Constituyen infracciones a la presente ordenanza:
- a) Quienes acumulen basura en la vía pública, en terrenos o en los frentes de las casas o edificios; o arrojen escombros en lugares no autorizados por el Municipio;
- b) Los que arrojen desperdicios o aguas contaminantes, destruyan la vegetación de los parques o espacios verdes, en los casos en que tales actos no constituyan delitos;
- c) Los comerciantes de locales tales como restaurantes, bares, Karaokes, peñas, almacenes, tiendas, bazares, boticas, etc.; que no ubiquen junto al ingreso de la puerta principal de sus negocios un recipiente apropiado para la recolección de la basura, o no permitan a los transeúntes utilizar dichos recipientes.
- d) Los comerciantes de plazas y mercados que no mantengan limpios sus puestos, no recolecten sus desechos en recipientes adecuados y depositen por sus propios medios en lugares autorizados por la municipalidad.
- e) Los propietarios, arrendatarios o administradores de complejos turísticos, que no mantengan limpias las instalaciones y los alrededores de sus negocios; o no cuenten con recipientes para la basura orgánica y desechos reciclables;
- f) Los comerciantes en Kioscos, ventas ambulantes, puestos de servicio de comidas, etc., que se llegaren a ubicar en la vía pública, y no mantengan limpia el área circundante, y no depositen en el ecotacho o estación autorizada más cercana.
- g) Quienes no saquen la basura dentro del horario previamente establecido por la municipalidad, para evitar el derrame o destrucción de las fundas o recipientes por animales callejeros o roedores.
- h) Los propietarios y/o chóferes de vehículos de transporte público y privado, que no instalen recipientes o fundas en el interior del vehículo, para la recolección de basura y/o no depositen en las estaciones de acopio autorizadas.
- i) Quienes utilicen postes de alumbrado público y paredes de edificios públicos y privados para promocionar espectáculos, eventos políticos u otras de la misma naturaleza. Excepto los casos en que las paredes de edificios privados hayan sido utilizadas previa autorización de sus propietarios o administradores; y, en los casos permitidos por la Ley.
- j) Los organizadores de los espectáculos, eventos políticos u otros de idéntica finalidad, que no dejen limpio el área o espacio publicitario.
- k) Los organizadores de los espectáculos públicos con fines lucrativos, que no pongan a

disposición del público asistente, baterías sanitarias móviles si el espectáculo así lo requiere y si es en la vía pública;

- l) Quienes se dediquen a recoger y aprovechar los residuos dentro del relleno sanitario municipal, sin la debida autorización;
- m) Las cooperativas de taxis, camionetas o cualquier otra institución de transporte que no mantuviere en perfecto estado de aseo el área de estacionamiento;
- Art. 27.- Para la aplicación de las sanciones, el Comisario Municipal citará al infractor mediante una sola boleta, adjuntando el contenido de la denuncia, de haberla, o se hará constar el motivo de la citación, en la que señalará día y hora en los cuales tendrá lugar la audiencia de juzgamiento.

La boleta de citación será entregada a través de un Policía Municipal, quien informará por escrito del particular. Si el acusado no fuere encontrado, la boleta será entregada a cualquier persona que se halle en el domicilio del citado.

Si el acusado no tuviere domicilio conocido, se lo hará comparecer por medio de la policía municipal o con auxilio de la Policía Nacional, para lo cual el Comisario Municipal requerirá al acusado a comparecer girando la respectiva boleta de comparecencia inmediata.

Si el acusado no compareciere en el día y hora señalados en la boleta de citación y no hubiere justificado su inasistencia, el Comisario Municipal ordenará la comparecencia inmediata del rebelde, para instaurar la audiencia de juzgamiento.

De existir hechos que deben justificarse, el Comisario Municipal, abrirá la causa a prueba por el término de seis (6) días, vencido el cual dictará la resolución administrativa que corresponda, debidamente motivada.

Si no hubieren hechos sujetos a justificación el Comisario dictará su resolución en el plazo de veinte y cuatro horas.

Art. 28.- Los expedientes que se formen para el juzgamiento de las infracciones a la presente ordenanza se tramitarán en papel simple y se conservarán en el archivo de la Comisaría Municipal, bajo la responsabilidad del Comisario.

En la tramitación de las causas, actuará como secretario el titular que sea designado, en caso de ausencia o falta, actuara en calidad de secretario Ad – hoc el funcionario municipal designado por la máxima autoridad, previo requerimiento del Comisario Municipal.

Art. 29.- El Comisario Municipal está obligado a rechazar de plano, todo incidente que tienda a retardar la sustanciación del proceso.

El Comisario Municipal podrá requerir a las partes observar disposiciones legales aplicables a cada asunto, con la finalidad de evitar incidentes, tales es el caso de las disposiciones del Código Orgánico de la Función Judicial en relación con el ejercicio profesional de defensoras y defensores.

Art. 30.- La resolución que dicte el Comisario Municipal no habrá recurso alguno.

Cuando los funcionarios municipales, por acción u omisión incumplan las normas de esta ordenanza, cualquier persona natural, jurídica o grupo humano, podrá solicitar por escrito acompañando las pruebas suficientes ante la máxima autoridad para que imponga las sanciones administrativas correspondientes, sin perjuicio de las sanciones civiles y penales a que hubiere lugar.

La máxima autoridad resolverá la petición o reclamo en el término de 15 días, vencido el cual se entenderá, por el silencio administrativo, que la solicitud ha sido aprobada o que la reclamación fue resuelta en favor del peticionario.

# CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN

Suplemento -- Registro Oficial Nº 303 -- Martes 19 de Octubre del 2010

#### PRINCIPIOS GENERALES

h) **Sustentabilidad del desarrollo.**- Los gobiernos autónomos descentralizados priorizarán las potencialidades, capacidades y vocaciones de sus circunscripciones territoriales para impulsar el desarrollo y mejorar el bienestar de la población, e impulsarán el desarrollo territorial centrado en sus habitantes, su identidad cultural y valores comunitarios.

La aplicación de este principio conlleva asumir una visión integral, asegurando los aspectos sociales, económicos, ambientales, culturales e institucionales, armonizados con el territorio y aportarán al desarrollo justo y equitativo de todo el país.

**Artículo 4.-** Fines de los gobiernos autónomos descentralizados.- Dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines de los gobiernos autónomos descentralizados:

**d**) La recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento de un ambiente sostenible y sustentable;

#### TÍTULO II

## ORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO

**Artículo 10.**- Niveles de organización territorial.- El Estado ecuatoriano se organiza territorialmente en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales.

En el marco de esta organización territorial, por razones de conservación ambiental, étnico culturales o de población, podrán constituirse regímenes especiales de gobierno: distritos metropolitanos, circunscripciones territoriales de pueblos y nacionalidades indígenas, afro ecuatorianas y montubias y el consejo de gobierno de la provincia de Galápagos.

#### Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial

**Artículo 41.-** Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado provincial las siguientes:

- a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales.
- f) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y, en dicho marco prestar los servicios públicos, construir la obra pública provincial, fomentar las actividades provinciales productivas, así como las de vialidad, gestión ambiental, riego, desarrollo agropecuario y otras que le sean expresamente delegadas o descentralizadas, con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad.

#### Capítulo III

#### Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal

#### Sección Primera

**Artículo 54.-** Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes:

- a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial, cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
- k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;

Artículo 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

- d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;
- l) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;

## Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural

#### Sección Primera

**Artículo 64.-** Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural:

m) Fomentar la inversión y el desarrollo económico especialmente de la economía popular y solidaria, en sectores como la agricultura, ganadería, artesanía y turismo, entre otros, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados;

Artículo 65.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural.- Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:

- a) Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
- d) Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente;
- h) Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.

#### Sección Segunda

## De la Junta Parroquial Rural

**Artículo 67.-** Atribuciones de la junta parroquial rural.- A la junta parroquial rural le corresponde:

- f) Proponer al concejo municipal proyectos de ordenanzas en beneficio de la población;
- i) Solicitar a los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos, municipales y provinciales la creación de empresas públicas del gobierno parroquial rural o de una mancomunidad de los mismos, de acuerdo con la ley;

## Capítulo III

#### Ingresos Propios de los Gobiernos Autónomos Descentralizados

#### Sección Tercera

## De los Gobiernos Municipales y Distritos Metropolitanos Autónomos

Artículo 186.- Facultad tributaria.- Los gobiernos municipales y distritos metropolitanos autónomos en base a los tributos generados en las parroquias rurales y otros que desconcentren en beneficio de los presupuestos de los gobiernos parroquiales rurales, constituirán un fondo cuyo cincuenta por ciento (50%) se reinvertirá equitativamente entre todas las parroquias rurales de la respectiva circunscripción territorial y el cincuenta por ciento (50%) restante se invertirá bajo criterios de población y necesidades básicas insatisfechas.

## Capítulo VI

#### **Endeudamiento**

**Artículo 211.- Acceso.-** Los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales, metropolitanos, municipales y parroquiales rurales pueden acceder a endeudamiento para financiar inversiones de mediano y largo plazo que no puedan ser cubiertas con sus recursos en un período.

Los ingresos provenientes del endeudamiento constituyen ingresos no permanentes y únicamente financiarán egresos no permanentes, es decir programas y proyectos de mediano y largo plazo debidamente priorizados en sus respectivos planes de desarrollo territorial y que contribuyan al Plan Nacional de Desarrollo.

Los gobiernos autónomos parroquiales rurales podrán financiarse con fondos provenientes del Banco del Estado, de conformidad con su ley constitutiva.

**Artículo 219**.- Inversión social.- Los recursos destinados a educación, salud, seguridad, protección ambiental y otros de carácter social serán considerados como gastos de inversión.

#### Sección Tercera

#### Formas de mancomunamiento

**Artículo 285.**- Mancomunidades y consorcios.- Los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales, distritales, cantonales o parroquiales rurales y los de las circunscripciones territoriales indígenas, afro ecuatorianas y montubias podrán formar mancomunidades entre sí, con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración, en los términos establecidos en la Constitución y de conformidad con los procedimientos y requisitos establecidos en este Código.

Cuando el mancomunamiento se realice entre dos o más gobiernos autónomos descentralizados del mismo nivel de gobierno que no fueran contiguos o entre gobiernos autónomos descentralizados de distintos niveles se denominarán consorcios.

Las mancomunidades y consorcios que se constituyan podrán recibir financiamiento del presupuesto general del Estado para la obra o proyecto objeto del mancomunamiento, en función de la importancia de la obra o proyecto, previa aprobación por parte del gobierno central.

#### Sección Cuarta

#### Gestión de las intervenciones de desarrollo en el territorio

**Artículo 294**.- Participación pública y social.- Se propiciará la participación de actores públicos y de la sociedad, relacionados con la economía social y solidaria, de conformidad con la Constitución y la Ley Orgánica de Empresas Públicas, para la ejecución de proyectos de desarrollo regional, provincial, cantonal o parroquial rural previstos en los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, especialmente en aquellos donde se requiera la reserva del uso del suelo.

#### **PERMISOS**

## a) Requisitos para solicitar el RUC

#### Personas Jurídicas

- Formulario 01-A.
- Formulario 01-B.
- Copia clara de la cédula de identidad y papeleta de votación del representante legal o pasaporte y tipo de visa en caso de ser extranjero.
- Original y copia clara del nombramiento legalizado, notariado y con reconocimiento de formas en caso de sociedades civiles de hecho.
- Autorización simple suscrita por el representante legal en caso de que el trámite no sea realizado por éste.
- Original y copia clara de la cédula y papeleta de votación de la persona que realiza el trámite.

- Planilla de luz, agua o teléfono actualizados o un mes anterior, impuesto predial o contrato de arrendamiento legalizado. En estos documentos deben constar en forma clara la dirección de la empresa y de los establecimientos.
- Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución inscrita en
  el Registro Mercantil. Original y copia, o copia certificada de la escritura pública o
  del contrato social otorgado ante notario o juez. Copia del Acuerdo Ministerial o
  resolución en el que se aprueba la creación de la organización no gubernamental sin
  fin de lucro. Copia de las hojas de datos generales otorgada por la Superintendencia
  de Compañías.
- Registro de Sociedades.
- Si el valor del patrimonio es igual o inferior al capital adjuntar declaración del impuesto a la renta. (ver anexo pag. 145-146)

## b) Permiso de Bomberos:

Este permiso les permite desarrollar sus actividades comerciales sin ninguna novedad. (Ver anexo pag.147)

#### PRIMERA VEZ

- Si el trámite lo realiza personalmente, adjuntar copia de la cédula de ciudadanía o autorización por escrito para la persona que realizará el trámite adjuntado fotocopia de las cédulas de ciudadanía de quien autoriza y del autorizado más copia del nombramiento si es de Cía.
- Copia completa del RUC (Registro Único de Contribuyente) donde conste el establecimiento con su respectiva dirección y actividad.
- Original y copia de la Calificación Artesanal en caso de ser artesano.
- Copia completa del RUC (Registro Único de Contribuyente) donde conste el establecimiento con su respectiva dirección y actividad.
- Original y copia de la factura actualizada de compra o recarga del extintor, la capacidad del extintor va en relación con la actividad y área del establecimiento (mínimo 5 libras).
- Para venta de Gas (traer autorización de Hidrocarburo actualizada).
- Para venta o reparación de armas (traer autorización del Comando Conjunto).

## c) Requisitos para obtener la patente municipal:

- Llene este Formulario "Solicitud de Patente Municipal", con letra imprenta o máquina.
- Personas Jurídicas: Escritura de Constitución de Sociedad.
- Contrato de arriendo del local o escritura de la propiedad.
- Certificado de Capital Inicial
- Patente Municipal(Ver anexo pag. 148)

## d) Ministerio de Salud Pública

Establecimiento de venta de productos al consumidor en estado natural, debe disponer bodegas adecuadas para su conservación.

## Requisitos para el Trámite de Permiso de Funcionamiento

- Copia de la cédula del propietario o representante legal.
- Copia del RUC del establecimiento.
- Copia del Cuerpo de Bomberos
- Modelo del Permiso de Funcionamiento
- Formulario de Inspección. (ver anexo pag.149)

#### 2.2 MARCO CONCEPTUAL

**Aerobio.**-Microorganismo que necesita del aire u oxígeno molecular libre para subsistir.

**Apremiante.**- Que apremia o urge

**Biodegradables**. Sustancia que puede ser descompuesta con cierta rapidez por organismos vivientes, los más importantes de los cuales son bacterias aerobias. Sustancia que se descompone o desintegra con relativa rapidez en compuestos simples por alguna forma de vida como: bacterias, hongos, gusanos e insectos.

**Biología.-** La biología es una rama de las ciencias Naturales que estudia las leyes de la vida **Centrifugadora.-** Una centrífuga o centrifugadora es una máquina que pone en rotación una muestra para acelerar por fuerza centrífuga la decantación o sedimentación de sus componentes o fases (generalmente una sólida y una líquida), en función de su densidad.

**Compostaje.-** El compostaje es un proceso de transformación de la materia orgánica para obtener compost, un abono natural.

Concatenar.- Unir, enlazar, relacionar una cosa con otra:

**Criba.-**Utensilio consistente de una superficie (de tela o una lámina de algún tipo) con agujeros sujeta a un aro de madera o metal, empleado para separar granos u objetos de diferentes tamaños (cribar), o para separar lo útil del desperdicio.

**Degradación.-** Acción de degradar o hacer perder una cualidad o un estado característicos: la degradación de un entorno natural es la pérdida de calidad de este, debida generalmente a la acción del hombre.

Depredación.- Saqueo con violencia y devastación.

**Erosionado.-** La erosión es la degradación y el transporte de suelo o roca que producen distintos.

**Eslabón**.- Eslabón. Pieza con forma de aro o anillo que, enlazada con otras semejantes, forma una cadena.

**Factibilidad**.- Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto.

**Fontanería**.- La fontanería, plomería o gasfitería es la actividad relacionada con la instalación y mantenimiento de redes de tuberías para el abastecimiento de agua potable y evacuación de aguas residuales, así como las instalaciones de calefacción en edificaciones y otras construcciones.

**Incineración.**- acción y efecto de incinerar, que es reducir algo, especialmente un cadáver, a cenizas

**Inorgánico**.- Se aplica al elemento que no tiene vida ni puede tenerla: los minerales son inorgánicos orgánico.

**Invernadero.**-Lugar preparado artificialmente para cultivar las plantas fuera de su ambiente y clima habituales

Lechada.-Masa clara de cal, yeso o argamasa empleada en trabajos de construcción o para blanquear

**Lúdico.-** Lúdico se refiere a todos aquello propio o relativo al juego, a la diversión, es decir, un juego de mesa, una salida con amigos a un parque de diversiones son todas actividades lúdicas.

**Mancomunidades.-** Mancomunidad hace referencia a la asociación libre de municipios.

**Metalúrgicos.-** La metalurgia es la técnica de la obtención y tratamiento de los metales desde minerales metálicos hasta los no metálicos

**Orgánico.-** Sustancias químicas basadas en carbono e hidrógeno generalmente de origen animal o vegetal.

Pastosa.- Suave, viscoso, maleable o blando como la masa.

**Patógenas.**- Patógeno significa que produce ENFERMEDAD.

**Pellitizado**.- El peletizado es una operación de moldeado termoplástico en el que partículas finamente divididas de una ración se integran en un pelet compacto.

## Pepenadores.-Chatarreros

**Polucionan.**-Contaminación intensa del agua o del aire, producida por los residuos de procesos industriales o biológicos.

**Subjetividad.-** La subjetividad está vinculado a una cualidad: lo subjetivo.

Subsistencia.- Conservación y permanencia de una cosa.

**Siderúrgicas.-** Se denomina siderurgia a la técnica del tratamiento del mineral de hierro para obtener diferentes tipos de éste o de sus aleaciones. El proceso de transformación del mineral **Vertederos.-** Los vertederos o basureros (también conocidos en algunos países hispanohablantes como basurales), son aquellos lugares donde se deposita los desperdicios.

#### 2.3 HIPOTESIS Y VARIABLES

## 2.3.1 Hipótesis General

La Baja cultura en el Proceso de Reciclaje producirá la acumulación de basura en las calles (H.G).

## Variable Independiente

La Baja cultura en el proceso del reciclaje.

#### Variable Dependiente

Acumulación de basura en las calles.

#### 2.3.2 Hipótesis Particulares

**HP**<sub>1</sub>. Las carencias y las limitaciones en la integración de la comunidad originarán baja calidad de vida e inundaciones durante el invierno.

#### Variable Independiente

Carencia y limitaciones en la integración de la comunidad

## Variable Dependiente

Baja calidad de vida

• Inundaciones durante el invierno.

**HP**<sub>2</sub>. La falta de recursos económicos derivará insuficiente mano de obra y pocas herramientas de trabajo.

## Variable Independiente

Falta de recursos económicos.

## Variable Dependiente

- Insuficiente mano de obra.
- Pocas herramientas de trabajo.

**HP**<sub>3</sub>. La ausencia de una cultura ambiental ocasionará mal manejo de todo tipo de residuos sólidos y aumento de daños en el ecosistema.

## Variable Independiente

Ausencia de una cultura ambiental

## Variable Dependiente

- Mal manejo de todo tipo de residuos sólidos.
- Aumento de daños en el ecosistema.

**H.P**<sub>4</sub>. La inexistencia de ejecución de programas educativos causará mal aspecto en la institución y poco conocimiento de cultura ambiental.

## Variable Independiente

Inexistencia de ejecución de programas educativos.

#### Variable Dependiente

- Mal aspecto en la institución.
- Poco conocimiento de cultura ambiental.

## 2.3.3 Declaración de Variables

#### H.G.

V.I.: La Baja cultura en el proceso del reciclaje.

V.D.: Acumulación de basura en las calles.

#### $H.P_{1:}$

V.I.: Carencia y limitaciones en la integración de la comunidad.

V.D.<sub>1</sub>: Baja calidad de vida.

V.D.2: Inundaciones durante el invierno.

## $H.P_2$ :

V.I.: Falta de recursos económicos.

V.D.1: Insuficiente mano de obra.

V.D.2: Pocas herramientas de trabajo.

## H.P.<sub>3:</sub>

V.I.: Ausencia de una cultura ambiental.

V.D.1: Mal manejo de todo tipo de residuos sólidos.

V.D.2: Aumento de daños en el ecosistema.

## H.P.<sub>4:</sub>

V.I.: Inexistencia de ejecución de programas educativos.

V.D.1: Mal aspecto en la institución.

V.D.<sub>2:</sub> Poco conocimiento de cultura ambiental.

## 2.3.4 Operacionalización de las Variables

VARIABLE	TIPO	CONCEPTUALIZACION	INDICADOR
La Baja cultura en el Proceso del Reciclaje.	Independiente	Educar a la población sobre el reciclaje enseñando que se puede modificar una cosa en otra y de utilidad.	Entrevista
Integración de la comunidad	Independiente	La concienciación es el pilar fundamental de este proyecto incorporar al individuo con necesidades específicas a la comunidad.	Encuesta
Recursos económicos	Independiente	Un recurso es un medio que permite obtener algo que se pretende en este caso el económico es indispensable para el desarrollo de lo	Encuesta

		propuesto.	
Cultura ambiental	Independiente	Materializar una serie de habilidades y valores que conlleven a una conducta y formación ambiental.	Observación
Programas educativos	Independiente	Es un desarrollo sostenible, desde los procesos educativos se lo considera el eje del trabajo necesario para llevar adelante cualquier propuesta de este sentido.	Entrevista
Basura en las calles.	Dependiente	Es un gran problema que nos afecta a todos por el mal comportamiento del ser humano.	Observación
Calidad de vida	Dependiente	Es el bienestar social general de individuos y sociedades.	Encuesta
Inundaciones en el invierno	Dependiente	Las lluvias son la causa principal de las inundaciones lo que se agrava al estar taponadas las alcantarillas por un mal manejo de desperdicios.	Observación
Mano de obra.	Dependiente	Esfuerzo tanto físico como mental aplicado durante un proceso.	Encuesta
Herramientas de trabajo	Dependiente	Son instrumentos que permiten realizar determinados trabajos.	Encuesta
Todo tipo de residuos sólidos	Dependiente	Todos aquellos materiales o restos que no tienen ningún valor económico para el usuario pero si un valor comercial para su recuperación.	Observación
Daños en el ecosistema	Dependiente	Mal causado al sistema natural de la comunidad biológica de un lugar y de los factores físicos y químicos que constituyen el ambiente.	Entrevista

Mal aspecto en la	Dependiente	Reflejo de un mal hábito por parte de los	Encuesta
institución		estudiantes.	
Poco	Dependiente	Falta concientización cultural y conductual en	Encuesta
conocimiento de		una serie de habilidades y valores.	
Cultura ambiental			

## CUADRO N° 1 VARIABLES e INDICADORES

Fuente: Matriz de la Investigación

Elaborado por: Cecilia López

Lorena Ochoa

#### **CAPITULO III**

#### MARCO METODOLOGICO

## 3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION Y SU PERSPECTIVA GENERAL

La metodología utiliza la descripción, análisis y valoración crítica de los métodos de investigación; enfoca el resultado del enlace entre el objeto de la investigación, es decir el problema o proyecto a investigar, buscando que los resultados obtenidos sean enmarcados a la realidad para que las soluciones que se propagan hagan efecto al momento de su aplicación. El modo de investigación por los objetivos se efectuara porque se empleara para exponer nuestro tema a investigar y encontrar la solución del proyecto establecido.

La investigación aplicada está directamente relacionada con la investigación básica; esto queda especificado de que toda investigación aplicada se ve en la necesidad de un marco teórico. No obstante, en una investigación empírica, lo que interesa al investigador, principalmente son las consecuencias prácticas.

**De campo.-** Porque realizo en el hábitat, es decir dentro del predio involucrado, donde se encontró la esencia de nuestra investigación.

Es bibliográfica.- Dado que hace referencia a los libros que se ha consultado para la preparación de la investigación científica con respecto al tema seleccionado. No sólo se puede anotar información de libros, tesis, entre otros medios de información, los mismos que ayudaron a acrecentar el conocimiento sobre el tema en referencia.

**Es analítica.-** Porque radica fundamentalmente en presentar la semejanza de variables entre un conjunto de estudio y de control, sin aplicar o manejar las variables.

**Investigación Experimental.-** Se argumenta a lo que será, es decir a una realidad que no existe momentáneamente pero que se desarrollara después del experimento. Es por otro lado,

la descripción y análisis de condiciones cuidadosamente controladas mediante el método de laboratorio. El proyecto va a utilizar la investigación experimental ya que vamos a estudiar los efectos originados por variable dependientes e independientes que están bajo nuestro control.

**Métodos transversales.-** Se ejecuta en periodo mínimo de tiempo.

**Métodos Longitudinales.-** El análisis se aplica en un tiempo extendido observando el desarrollo del evento bajo estudio.

**Metodología cuantitativa.-** En todos los campos se adapta la investigación de las Ciencias Físico-Naturales. El material de estudio es externo al tipo que se investiga logrando la máxima objetividad. Tratar de identificar leyes generales expuestas al conjunto de sujeto o hechos. Sus herramientas reúnen datos cuantitativos los cuales incluyen la medición sistemática, y se utiliza en el análisis estadístico como particularidad resaltante.

**Metodología cualitativa.-** Es una investigación que se justifica en el análisis subjetivo e individual, esto la establece como una investigación interpretativa, relativa a lo particular.

El proyecto va a ser cuantitativo porque se va a establecer a los beneficiarios y actores claves; determinar un diagnostico del problema, puntualizar estrategias posibles para confrontar la justificación de la estrategia asumida; objetivos del proyecto (generales y específicos); resultados esperados, actividades y recursos mínimos obligatorios.

De esta manera, la propuesta va a contemplar la definición de indicadores para realizar el seguimiento y verificación de los resultados que se consiguen para garantizar su factibilidad y éxito.

En cuanto a la perspectiva general de la investigación esta se relaciona con el paradigma que predomina en el crecimiento de la investigación. Tomando en consideración los siguientes elementos:

El papel del investigador en la investigación.- Es el conjunto que toma el papel de investigador, adentrándose en el conocimiento comprensión y estudio de los objetos, fenómenos y procesos de la naturaleza y de la sociedad. Es el individuo que, condicionado social e históricamente, indaga por la ley que dirige un fenómeno, por el origen que lo establecen y por las posibilidades de aplicación, además de recibir impresiones, elaborarlas e interrelacionarlas, es capaz de crear imágenes, juicios y conceptos; es quien logra estructurar modelos y símbolos, como instrumentos de expresión de una realidad.

En suma, el sujeto es un ser activo, creador, que desborda los límites de los sentidos en la infinita riqueza de la imaginación.

Pero si ello es claro, también lo es el hecho de que, el sujeto de investigación, además propiedades, es decir expresa las condiciones de conocimiento y las necesidades de la sociedad que lo produce. Pero si es de recibir impresiones, elaborarlas e interrelacionarlas, es capaz de crear imágenes, juicios y conceptos; es quien logra estructurar modelos e instrumentos de expresión de una realidad. El sujeto es un ser activo, creador que desborda los límites de los sentidos en la infinita riqueza de la imaginación.

"El investigador resume las superaciones en la imaginación estableciendo una solución tentativa que someterá a prueba.

La apreciación de la realidad fenomenológica analizada va a estar influenciada por las necesidades de cada cual, ausencias, tenencias, nivel y desarrollo intelectual teórico, intereses, papel que ocupa en la sociedad. El vinculo concreto que el observador tiene con su mundo real, limita una forma de participar de interpretar lo observado. En esta etapa del proceso relacional, el sujeto se influye por su apreciación, por los filtros personales que emplea para analizar la realidad, de una manera intencionada y particular, lo que le asigna a la interpretación, un carácter "subjetivo", desestimando las características y limites inherentes a la realidad, como elemento de su interés. La interpretación de la realidad es un hecho espontaneo, aunque no siempre consciente, que realiza exclusivamente el individuo.

#### 3.2. LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

## 3.2.1. Característica de la población

Una vez manifestado el problema a investigar, identificados los objetivos y delimitadas las variables, necesita determinar los elementos o individuos con quienes se va a llevar a cabo el estudio o investigación. Esto nos conduce a delimitar el ámbito de la investigación determinando una población y seleccionando la muestra.

Hay dos clases de población y son: población finita e infinita.

La población finita es la que está delimitada y conocemos el número de personas.

La población infinita es aquella que no está delimitada, es decir la población es grande.

## 3.2.2. Delimitación de la población

Una vez establecido el problema e investigar, identificando los objetivos y delimitadas las variables se hace imprescindible determinar los elementos o individuos con quienes se llevara a cabo el estudio o investigación. Esto nos conduce a delimitar el ámbito de la investigación determinando una población y seleccionando la muestra, así darle una debida solución al

problema planteado. Para el desarrollo del presente proyecto se está considerando a la población económicamente activa que consta en el departamento de catastro en el Municipio del Cantón Yaguachi que son quienes pagan sus impuestos prediales, con el objetivo de que la investigación tenga bases reales y solidas para la determinación de recomendaciones.

## 3.2.3. Tipo de muestra

La muestra es un subconjunto de la población y debe ser representativa de esta. Existen varios tipos de muestras: Probabilística y no Probabilística. Las pruebas no probabilística son aquellas que el investigador selecciona y donde todos los individuos u objetos tienen la misma posibilidad de ser elegidos.

Las muestras no probabilísticas son aquellas en las que el investigador selecciona a los individuos u objetos no por probabilidad sino por causas relacionadas con las características del investigador.

El investigador toma la decisión en cuanto al tipo de muestra que va a seleccionar.

#### 3.2.4. Tamaño de la muestra

La muestra se selecciona cuando la población es muy amplia o cuando los recursos o posibilidades económicas no permiten trabajar con la población total.

Algunos investigadores recomiendan usar el 33% de la población cuando se requiera determinar una muestra representativa de ella no obstante se ofrece un par de fórmulas que permitan determinar el tamaño de la muestra, en el caso de que la población sea finita o infinita.

Según la información brindada por parte de la Municipalidad de Yaguachi e instituciones educativas se establecieron 7168 habitantes aproximadamente.

Con la información anterior se puede calcular el tamaño de la muestra aplicando la siguiente fórmula:

#### **Donde:**

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

p: Posibilidad de que ocurra un evento, p = 0.5

q: Posibilidad de no ocurrencia de un evento, q = 0.5

E; Error, se considera el 5%; E = 0.05

Z: Nivel de confianza, que para el 95%, Z = 1,96

## Remplazando en la fórmula los valores se tiene:

(7168) (0,5) (0,5)

$$= 1956.99 \text{ aproximadamente}$$

$$(7168-1)(0.05)^{2}$$

$$= (0,5) (0,5)$$

$$(1,96)^{2}$$

Por tanto se obtiene un tamaño de la muestra de 1.957 pobladores a investigar.

#### 3.2.5 Proceso de selección

En nuestro proyecto de acuerdo al resultado del tamaño de la muestra se ha seleccionado como objetos a evaluar al sector comercial e instituciones educativas del Cantón

#### 3.3. LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS

#### 3.3.1. Métodos teóricos

- Deductivo: Es un proceso de conocimiento que se inicio con la observación de fenómenos generales con el propósito de señalar las verdades particulares contenidas explícitamente en la situación general.
- **Inductivo:** Es un proceso de conocimiento que procede de lo simple a lo complejo, de la causa a los efectos, de la parte al todo, de los principios a las consecuencias.
- Comparativo: Es una valiosa herramienta de investigación para analizar datos cualitativos.

• Estadístico: Nos permitió seleccionar, elaborar, interpretar datos numéricos intermedio de la búsqueda de los mismos.

## 3.3.2 Métodos Empíricos

**Observación:** Es una ciencia que consiste en examinar atentamente el fenómeno, hecho o caso, recopilar datos y registrarlos para su posterior estudio. En la observación científica los fenómenos se perciben de forma planificada con la intención de describirlos e interpretarlos científicamente. Al término de la indagación la observación puede predecir as preferencias y desarrollo de los fenómenos, de un orden mayor de propagación.

#### Técnicas e Instrumentos

#### La Entrevista

Como entrevista la conversación seria que tiene como propósito extraer información sobre un tema determinado, en donde participan tres elementos, el entrevistador, el entrevistado y la relación. El cuestionario generalmente es el instrumento técnico que se utiliza para realizar las entrevistas, y que básicamente se lo denomina formulario de guía de entrevista.

#### La Encuesta

Es la técnica de recolección de información, donde por el medio de preguntas escritas organizadas en un formulario impreso, alcanzamos respuestas que muestran los conocimientos, opiniones, intereses, necesidades, actitudes o intenciones de una aglomeración de personas, se utiliza para investigar de manera intensiva determinados hechos o fenómenos, para enfocar opiniones de la población o de agrupaciones en su aceptación de forma global, la encuesta representa la investigación de un grupo de individuos y no de sujetos aislados.

Instrumento.- cuestionario de encuesta.

#### 3.4 EL TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LA INFORMACION

La estadística son técnicas utilizadas para procesar los datos recogidos en la ejecución del trabajo. La organización y la extensión dependen de la modalidad del trabajo empleado para lo cual se utilizara la herramienta de Excel que permite tabular y graficar los resultados de una manera precisa.

#### **CAPITULO IV**

#### ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

## 4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Yaguachi en aumento de su crecimiento poblacional; su población dividida en la actualidad en cifra parroquias urbanas y estas a su vez en grandes sectores barriales.

## Ubicación Geográfica

El Cantón San Jacinto de Yaguachi llamado así por Ordenanza Municipal desde abril de 1999, forma parte de la provincia del Guayas, ubicada al noreste de la misma. Geográficamente en la subregión cálida, ardiente y húmeda de la región Litoral o Costa ecuatoriana.

#### Límites del Cantón:

Al Norte con Samborondón.

Al Noreste con Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)

Al Sur con Milagro y Marcelino Maridueña

Al Oeste con Durán y el río Babahoyo.

El Cantón Yaguachi, con el crecimiento poblacional y urbanístico ya en escala ascendente y pasos acelerados al desarrollo del comercio.

El Centro de Acopio que se pretende modelar es en el Cantón Yaguachi, en el cual se enfocará al reciclaje de todo tipo de residuos sólidos. De igual forma la finalidad de este proyecto es llegar a obtener una satisfacción total en los ingresos económicos para las personas que se dediquen a esta labor, proporcionando de una manera organizada el reciclaje de la basura para la comunidad.

## 4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN TENDENCIA Y PERSPECTIVAS

El análisis se lo elabora en base a medir el tiempo en que se desenvuelve la cantidad de comerciantes encuestados y personas entrevistadas del Cantón Yaguachi se demuestra mediante el análisis del 80% está de acuerdo en el proceso de la selección de la basura y el 20% tiene desconocimiento de la actividad.

## **Preguntas**

## 1. ¿Cree usted se debería fomentar el interés en el manejo de basura y residuos?

Cuadro 3. Interés en el manejo de basura y residuos

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	Siempre	1678	86%
В	A veces	254	13%
С	Nunca	25	1%
	Total	1957	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 4.



Elaborado por: Cecilia López

Lorena Ochoa

## **Análisis:**

Como resultado de la encuesta realizada se puede observar que mediante el análisis de los encuestados la población está de acuerdo sobre el proceso de seleccionar la basura residuos ya que el 86% dio una respuesta favorable, mientras que el 13% duda, mientras que el 1% no tiene conocimientos sobre el tema.

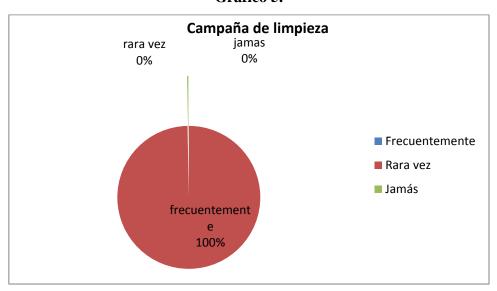
2. ¿Considera usted se debe realizar una campaña de limpieza en ríos, alcantarillas para evitar la contaminación del agua y taponamiento de alcantarillas?

Cuadro 4. Campaña de limpieza

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	Frecuentemente	1957	100%
В	Rara vez	0	0%
С	Jamás	0	0%
	Total	1957	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 5.



Elaborado por: Cecilia López

Lorena Ochoa

#### **Análisis:**

Del 100% de encuestados considera que si se debe realizar una campaña de limpieza, esto se aprecia como una oportunidad que puede ser aprovechada utilizando las herramientas de publicidad y difusión respectivas, que permitan concientizar a las personas de la contaminación y que es una manera de contribuir a la protección del medio ambiente.

3. ¿Conoce usted las causas por la baja calidad de vida que presentan los sectores vulnerables a la contaminación?

Cuadro 5. Baja calidad de vida

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	Si	1385	71%
В	No	572	29%
	Total	1957	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 6.



Elaborado por: Cecilia López

Lorena Ochoa

## Análisis:

De los datos analizados se observa que el 71% de los encuestados conocen acerca de las causas de la baja calidad de vida que presentan los sectores vulnerables a la contaminación, y el 29% desconocen acerca delas mismas.

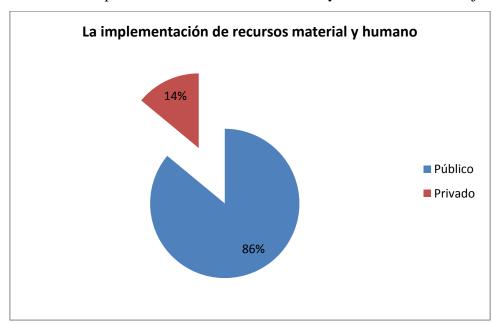
# 4. ¿Qué sector considera debe encargarse para la implementación de recursos material y humano en el reciclaje?

Cuadro 6. La implementación de recursos material y humano

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	Público	1680	86%
В	Privado	277	14%
	Total	1957	100%

Fuente: Encuesta

**Gráfico 7.** La implementación de recursos material y humano en el reciclaje



Elaborado por: Cecilia López

Lorena Ochoa

#### **Análisis:**

Un 86% de las personas encuestadas considera indispensable que la implementación de recursos sea por parte del sector público, considerándolo como un 100%, mientras que el 14% cree debe ser el sector privado.

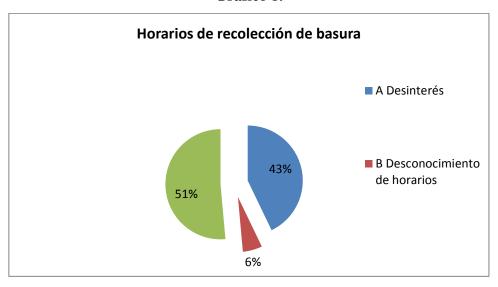
## 5. ¿Por qué motivos la ciudadanía no respeta los horarios de recolección de basura?

Cuadro 7. Horarios de recolección de basura

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	Desinterés	670	34%
В	Desconocimiento de horarios	0	%
С	Falta de conciencia en el daño	1287	66%
	ocasionado		
	Total	1957	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 8.



Elaborado por: Cecilia López

Lorena Ochoa

## **Análisis:**

El 66% de los encuestados considera que la falta de conciencia en el daño ocasionado es un motivo por el que no se respeta los horarios de recolección de basura por esto el reciclaje a más de fomentar el cuidado ecológico, podría representar un beneficio económico para sus familias, mientras que el 34% indica que es por desinterés; por lo que el Centro de Acopio tratará de fomentar el interés a la actividad del reciclaje y sea vista como una nueva oportunidad de sustento familiar.

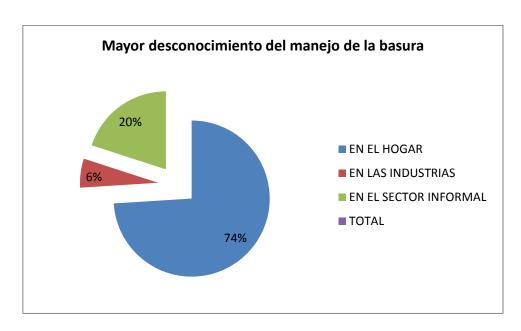
## 6. ¿Dónde cree usted hay un mayor desconocimiento del manejo de la basura?

Cuadro 8. Mayor desconocimiento del manejo de la basura

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	En el hogar	1450	74%
В	En las industrias	118	6%
С	En el sector informal	389	20%
	Total	1957	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 9.



Elaborado por: Cecilia López

Lorena Ochoa

## Análisis:

Se puede concluir que existe la necesidad de abrir un Centro de Acopio, dedicado al reciclaje, obteniendo así el 74% como desconocimiento del manejo de la basura en el hogar, y el 20% en el sector informal y tan solo el 6% en las industrias.

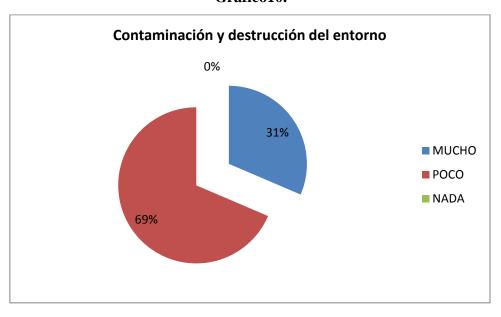
## 7. ¿Qué conocimiento tiene usted sobre la contaminación y destrucción del entorno?

Cuadro 9. Contaminación y destrucción del entorno

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	608	31%
Poco	1349	69%
Nada	0	0%
Total	1957	100%
	Mucho Poco Nada	Mucho 608  Poco 1349  Nada 0

Fuente: Encuesta

Gráfico10.



**Elaborado por:** Cecilia López Lorena Ochoa

## Análisis:

De los resultados obtenidos, del 69% dice conocer poco sobre la contaminación y destrucción del entorno. Mientras que el 31% tiene mucho conocimiento de aquello.

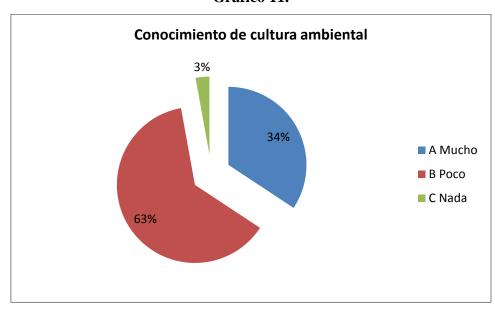
## 8. ¿Cree usted que las instituciones educativas tienen conocimiento de cultura ambiental?

Cuadro 10. Conocimiento de cultura ambiental

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	Mucho	667	34%
В	Poco	1235	63%
С	Nada	55	3%
	Total	1957	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 11.



Elaborado por: Cecilia López

Lorena Ochoa

#### **Análisis:**

De las personas encuestadas el 66% manifiesta que hay poco conocimiento ambiental en las instituciones educativas debido a falta de difusión, y el 34 % considera que hay mucho conocimiento. Por esto con la implementación del Centro de Acopio se difundirá en los establecimientos charlas educativas sobre reciclaje.

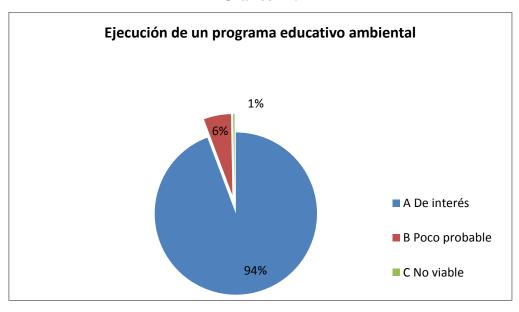
## 9. ¿Cómo considera la ejecución de un programa educativo ambiental?

Cuadro 11. Ejecución de un programa educativo ambiental

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A	De interés	1840	94%
В	Poco probable	100	5%
С	No viable	17	1%
	TOTAL	1957	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 12.



Elaborado por: Cecilia López

Lorena Ochoa

## Análisis e Interpretación

El 94% de las personas encuestadas consideran de interés la ejecución de un programa educativo ambiental, mientras que el 6% lo ve como poco probable. Por ende lo consideramos como un 100% de aceptación.

#### **ENTREVISTAS**

#### Entrevista 1: Al Sr. Alcalde del Cantón San Jacinto de Yaguachi

## 1.- ¿Qué impacto y efectos para el medio ambiente ha tenido reciclar?

Si ayuda mucho a mantener el medio ambiente, impacto positivo por los programas que tienen de descomposición de la basura pueden sacar provecho y no contaminar.

# 2.- ¿Considera importante que se implemente una cultura de reciclaje en nuestra sociedad y por qué?

Si deberíamos llevar a nivel nacional en algún momento a utilizar los desechos sólidos para generar trabajo, insumos y aprovechar el botar.

## 3.- ¿Cree usted que los niños y la juventud se están educando adecuadamente en referencia a la importancia del reciclaje?

No hay difusión en cuanto al tema, hay poco interés poco se habla, ahora por las políticas de gobierno se está empezando hablar del tema y tomar correctivos y de acuerdo a esta el proceso de tratamiento de desechos sólidos exigen sea técnicamente.

## Entrevista 2: Coordinador de la Municipalidad

## 1.- ¿Qué impacto y efectos para el medio ambiente ha tenido reciclar?

Nuestro Cantón en poco o nada ha trabajado en el tema recién apenas 2 años que se está influenciando, y no se sabe de dónde obtiene el objeto a reciclar.

# 2.- ¿Considera importante que se implemente una cultura de reciclaje en nuestra sociedad y por qué?

Por supuesto, ya que la mayoría de nuestra ciudad necesita seminarios para conocer que es el reciclaje como por ejemplo: Guayaquil, Quito.

# 3.- ¿Cree usted que los niños y la juventud se están educando adecuadamente en referencia a la importancia del reciclaje?

En parte porque no hay una verdadera promoción por parte de las personas que se benefician de este negocio que son los indicados de dar a conocer que es el reciclaje.

## Entrevista 3: Jefe del Departamento de Aseo del Municipio

## 1.- ¿Qué impacto y efectos para el medio ambiente ha tenido reciclar?

Con el reciclaje se utiliza menos el recurso del petróleo porque se hacen fundas, botellas, etc.

## 2.- ¿Considera importante que se implemente una cultura de reciclaje en nuestra sociedad y por qué?

Si considero importante, se evitan contaminaciones y mal uso de los derivados del petróleo e incluso se evita contaminar la naturaleza.

## 3.- ¿Cree usted que los niños y la juventud se están educando adecuadamente en referencia a la importancia del reciclaje?

Por medios televisivos auspician el reciclaje, pero por medios educativos no hay educación ambiental.

## 4.3 RESULTADOS

Mediante las encuestas y entrevistas realizadas a la población de nuestro estudio dentro de la Cabecera Cantonal se realizó un severo levantamiento de información, analizamos los resultados de cada pregunta el cual dio como resultado que la comunidad tiene baja cultura ambiental, lo que conlleva a falta de conocimiento de cómo reciclar los desechos, por lo cual están de acuerdo con el desarrollo del Centro de Acopio.

Los resultados fueron procesados y tabulados en cada opción de las preguntas de la encuesta, para luego mediante gráficos demostrar porcentualmente sus totales.

## 4.4VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

HIPÓTESIS	VERIFICACIÓN
La Baja cultura en el Proceso del reciclaje	De acuerdo a la información recopilada en la
producirá la acumulación de basura en el	encuesta de las preguntas 1 y 4, y las
cantón San Jacinto de Yaguachi	entrevistas 1 y 2 en las pregunta 1 y 2 es
	necesario crear un Centro de Acopio.
HP <sub>1</sub> : Las carencias y las limitaciones en la	Basadas en los resultados obtenidos de la
integración de la comunidad originarán baja	encuesta de las preguntas 2, 3 y 7 se debe
calidad de vida e inundaciones durante el	difundir campañas de información y
invierno.	prevención en la comunidad
HP <sub>2</sub> : La falta de recursos económicos derivará	Al observar los resultados obtenidos de la
insuficiente mano de obra y pocas	encuesta en las preguntas 4 y 6 el sector
herramientas de trabajo.	público es el llamado a brindar el apoyo
	económico para la implementación del
	reciclaje partiendo desde los hogares, sector
	informal e industrias
HP <sub>3</sub> : La ausencia de una cultura ambiental	Basadas en los resultados obtenidos de la
ocasionará mal manejo de todo tipo de	encuesta en las preguntas 1, 5 y 6 se debe dar a
residuos sólidos y aumento de daños en el	conocer los daños repercutidos en el medio
ecosistema.	ambiente para que la población se culturice en
	el tema y lleven a la práctica el reciclaje.
HP <sub>4</sub> : La inexistencia de ejecución de	Partiendo de los resultados obtenidos en la
programas educativos causará mal aspecto en	encuesta de las preguntas 8 y 9 y de las
la institución y poco conocimiento de cultura	entrevistas 1 y 3 de la pregunta 3 deberíamos
ambiental.	ejecutar un programa educativo ambiental para
	que tengan conocimiento sobre el reciclaje

CUADRO 12. Verificación de Hipótesis

Elaborado por: Cecilia López Lorena Ochoa

#### **CAPITULO V**

#### **PROPUESTA**

#### **5.1 TEMA**

IMPLEMENTACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UN **CENTRO DE ACOPIO** DE RECICLAJE EN LA CIUDAD SAN JACINTO DE YAGUACHI.

#### 5.2 FUNDAMENTACION

El reciclaje es un proceso fisicoquímico o mecánico que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia 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 de los humanos que no necesitamos.

El beneficio, por lo tanto, es la ganancia obtenida por un actor de un proceso económico y calculado como los ingresos totales menos los costos totales.

La conservación es la acción y efecto de conservar (mantener, cuidar o guardar algo, continuar una práctica de costumbres). El término tiene aplicaciones en el ámbito de la naturaleza, la alimentación y la bilogía, entre otros.

La conservación ambiental o conservación de las especies, por ejemplo hace referencia a la protección de los animales, las plantas, y el planeta en general. Esta conservación apunta a garantizar la subsistencia de los seres humanos, la fauna y la flora, evitando la contaminación y la depredación de recursos. La creación de áreas protegidas (como reservas naturales o parques nacionales) es una de las políticas más frecuentes para la conservación ambiental.

## Condiciones para reciclar

Es evidente que para que se produzca un buen reciclaje, la sociedad debe intervenir en el proceso de clasificación de basuras, este tema es poco debatido públicamente tanto desde el punto de vista jurídico como técnico, considerando que la clasificación doméstica ha de ser un derecho, nunca una obligación; que es uno de los eslabones que dificultan el máximo ejercicio del buen reciclaje.

Considerando que parte de nuestras basuras, contenedores y residuos en general, el contribuyente paga un buen dinero para su recogida común, es abusivo presionar a éste a que contribuya además con un servicio extra, y gratis, como es la clasificación y catalogación de sus basuras (muchas de ellas de dudosa clasificación). Este es el principal impedimento del reciclaje.

#### Cadena de reciclado

La cadena de reciclado consta de varias etapas:

- Origen: Que puede ser doméstico o industrial.
- Recuperación: Que puede ser realizada por empresas públicas o privadas. Consiste únicamente en la recolección y transporte de los residuos hacia el siguiente eslabón de la cadena.
- Plantas de transferencia: Se trata de un eslabón o voluntario que no siempre se usa.
   Aquí se mezclan los residuos para realizar transportes mayores a menor costo (usando contenedores más grandes o compactadores más potentes).
- Plantas de clasificación (o separación): Donde se clasifican los residuos y se separan los valorizables.
- Reciclador final (o planta de valoración): Donde finalmente los residuos se reciclan (papeleras, plastiqueros, etc.), se almacenan (vertederos) o se usan para producción de energía (cementeras, biogás, etc.)

Para la separación en origen doméstico se usan contenedores de distintos colores ubicados en entornos urbanos o rurales:

- Contenedor amarillo (envases): En este se deben depositar todo tipo de envases ligeros como los envases de plástico (botellas, tarrinas, bolsas, bandejas, etc.), de latas (bebidas, conservas, etc.)
- Contenedor azul (papel y cartón): En este contenedor se deben depositar los envases de cartón (cajas, bandejas, etc.), así como los periódicos, revistas, papeles de envolver, propaganda, etc. Es aconsejable plegar las cajas de manera que ocupen el mínimo espacio dentro del contenedor.
- Contenedor verde (vidrio): En este contenedor se depositan envases de vidrio.
- Contenedor gris (orgánico): En él se depositan el resto de residuos que no tienen cabida en los grupos anteriores, fundamentalmente materia biodegradable.
- Contenedor rojo (desechos peligrosos): Como teléfonos móviles, insecticidas, pilas o baterías, aceite comestible o de vehículos, jeringas, latas de aerosol, etc.

#### La compra de productos reciclados

La compra de productos reciclados completa el ciclo del reciclaje. Al adquirir "productos reciclados", gobiernos, empresas, así como, los consumidores individuales son clave. Cada uno de ellos juega e interpreta un papel primordial muy importante para el éxito continuado del proceso de Reciclaje. Como hoy en día el consumidor exige productos que sean respetuosos con el medio ambiente, los fabricantes de productos se esfuerzan por seguir ofreciendo productos de gran calidad pero, reciclados, para satisfacer la gran demanda en el Mercado. El reciclaje consiste en someter de nuevo una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto, útil a la comunidad.

#### **5.3 JUSTIFICACION**

Basadas en los resultados del capítulo IV El Centro de Acopio que se va a crear en el Cantón Yaguachi, en el cual se enfocará al reciclaje de todo tipo de residuos sólidos. De igual forma

la finalidad de este proyecto es llegar a obtener una satisfacción total en los ingresos económicos para las personas que se dediquen a esta labor, proporcionando de una manera organizada el reciclaje de la basura para la comunidad, ayudar al desarrollo de muchas familias que se dedican al reciclaje, a pesar que es una actividad que no todas las personas lo practican, es de suma importancia empezar a crear conciencia de esto en nuestra sociedad y mantener vivo el espíritu de contribuir a la mejora de nuestro medio ambiente.

Se considera que se debe realizar una campaña de limpieza, esto se aprecia como una oportunidad que puede ser aprovechada utilizando las herramientas de publicidad y difusión respectivas, lo que determina que existe aceptación para contribuir al desarrollo de esta actividad mediante la debida capacitación e incentivos

De igual forma en su gran mayoría las personas encuestadas incluidas los Recicladores no cuentan con un lugar adecuado para almacenar el material que reciclan, por lo que el Centro de Acopio para reciclaje se convertirá en una alternativa para fomentar la realización de esta actividad, ayudando al desarrollo sustentable.

Es evidente que gracias a la industria del reciclaje muchas familias de bajos recursos económicos y un deficiente nivel de educación cuentan con un trabajo, el mismo que les genera ingresos que únicamente les ayuda para vivir al día solventando sus necesidades más básicas.

La Ciudad del Cantón San Jacinto de Yaguachi es rica en desechos de papel, cartón, chatarra, plástico, etc. y todas las comunidades utilizan en gran cantidad las bebidas en plásticos las botellas son tiradas en las calles y no se han puesto a pensar en los usos que se les puede dar lo cual se generaría fuentes de empleo a mano de obra no calificada. Además el material reciclable se puede comercializar, con esto las empresas obtienen materia prima de excelente calidad, a menor costo y además de un alto ahorro de energía.

Permitiendo la disminución de la explotación de los recursos naturales, la cantidad de residuos que generen un impacto ambiental negativo al no descomponerse fácilmente. Reduce la necesidad de los rellenos sanitarios, las emisiones de gases de invernadero, ayuda a sostener el ambiente para generaciones futuras.

**5.4 OBJETIVOS** 

**Objetivo General** 

Crear un Centro de acopio de reciclaje para obtener el mejoramiento del entorno del Cantón

Yaguachi, debido a que no se está manejando de una manera adecuada los residuos sólidos

no se recicla por que todo va al botadero de basura y se busca reutilizar y

evitar contaminaciones, este objetivo lo lograremos mediante ayuda gubernamental y

herramientas administrativas.

**Objetivos Específicos** 

• Recabar información acerca del reciclaje en sus distintos enfoques y etapas.

Analizar la situación del sector e identificar la aceptación del proyecto en la cabecera

cantonal de San Jacinto de Yaguachi.

• Mantener relaciones apropiadas entre los trabajadores que permita la sana

competencia para el logro de los objetivos individuales y grupales.

Elaborar los flujos financieros determinando la tasa interna de retorno y el valor actual

neto.

5.5 UBICACIÓN

País: Ecuador

Región: Costa

**Provincia:** Guayas

Cantón: San Jacinto de Yaguachi.

**Empresa:** ECONSER

Actividad: Compra y venta de desechos sólidos.

90

Bastion
Popular
La Florida
Mapasin A

Via La
Costa

Guayaquil
Isla Trinitaria
Isla Santey

Guasmo
Este

Gráfico 13. Mapa

Fuente: google

#### 5.6 FACTIBILIDAD

Este proyecto es viable desde los siguientes parámetros.

- Administrativo.- Porque cuenta con la aprobación de la Gerencia y la disponibilidad y colaboración de todos los miembros de la empresa
- **Presupuestario:** El costo para el desarrollo de esta propuesta es mínimo, por lo que es viable sustentarlo.
  - Se cuenta con el apoyo del Municipio del Cantón Yaguachi, para impulsar el presente proyecto social al igual que a proyectos ambientales.
- Técnico.- La empresa dispone del personal capacitado para elaborar el diseño de esta propuesta.
- Legal.- Esta amparado bajo la ordenanza que regula la organización y clasificación de desechos sólidos con fines de reciclaje, recaudación y control de la tasa por el servicio de recolección de basura por la MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD del Cantón Yaguachi

#### 5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

#### 5.7.1 Actividades

#### 5.7.1.1 Nombre de la Empresa:

Centro de Acopio "ECONSER"

## Objetivos de la Empresa:

- Crear conciencia ambiental
- Charlas a la comunidad en general.
- Talleres dictados a las Instituciones educativas.
- Mejoramiento del ornato de la ciudad

#### 5.7.1.2 Filosofía Corporativa

#### Misión:

Ser un Centro de Acopio y Equipamiento de reciclaje que provee a sus clientes una solución integral para la adecuada gestión de sus residuos sólidos, logrando mejorar la calidad de vida y el medio ambiente, a través de un trabajo honesto y responsable.

#### Visión:

Ser una empresa competitiva, innovadora y comprometida con el manejo adecuado de residuos sólidos, logrando ser la empresa líder a nivel local y nacional.

#### Valores:

**Calidad.-** Implementar en cada una de nuestras operaciones altos estándares de calidad, mediante un personal capacitado y el equipo necesarios que garantice un trabajo de calidad.

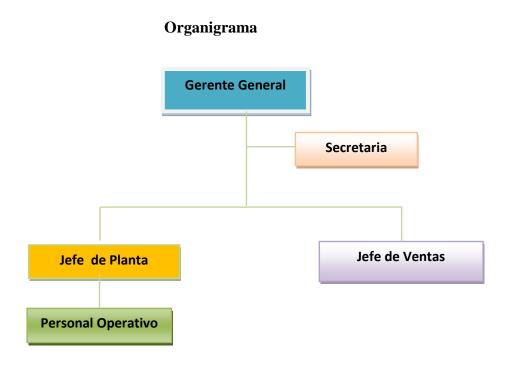
Compromiso.- Trabajar para la mejora del medio ambiente.

Honestidad.-Utilizar equipo confiable para garantizar el peso y pago del producto entregado.

**Responsabilidad.-** Cumplir con cada una de las normativas legales requeridas por este tipo de servicios.

**Respeto.-** Respetar nuestro entorno, tomando en consideración las opiniones de los ciudadanos para construir una confianza mutua.

## 5.7.1.3 Organigrama y funciones



## **Manual de Funciones**

El manual de funciones está constituido por los diversos puestos de trabajo de la empresa y sirve para establecer cada una de las funciones que debe realizar los empleados para lograr el adecuado funcionamiento del negocio.

## **Nivel Intermedio**

#### **Nombre del Puesto:**

Gerente General

## Puesto del que depende:

Junta de Accionista

## Puestos que supervisa:

- Jefe de Planta
- Jefe de Ventas

## Descripción del Puesto:

Es la persona responsable dirigir y encaminar a un adecuado funcionamiento a la empresa, estableciendo y verificando que se cumplan cada uno de los objetivos establecidos.

## Requisitos para el puesto:

- Sexo: Indistinto
- Edad:30 años de edad
- Estudios: Administración de empresas o afines
- Experiencia:1 año en cargos similares
- **Habilidad:** Capacidad de Liderazgo, manejo de maquinarias y control de calidad.

- Contratar al personal para la empresa
- Establecer las funciones del personal
- Identificar y solucionar problemas dentro de la organización
- Verificar el cumplimiento de objetivos de la empresa
- Pago a proveedores
- Pago de sueldo
- Realizar diferentes operaciones bancarias y legales de la empresa.
- Afiliaciones al IESS
- Declaraciones tributarias mensuales, realización de Estados Financieros

## **Nivel Intermedio**

#### Nombre del Puesto:

Secretaria

## Puesto del que depende:

Gerente General

## Puestos que supervisa:

Ninguno

## Descripción del Puesto:

Es la persona encargada de la parte contable de la empresa, del control de las compras y ventas de los residuos sólidos.

## Requisitos para el puesto:

• **Sexo:** Femenino

• Edad:20 años de edad

• **Estudios:** En carreras a fines

• **Experiencia:**1 año en cargos similares

• **Habilidad:** Capacidad de resolver problemas contables y elaboración de informes.

- Asistir y cumplir con las funciones asignadas por el Gerente General
- Revisión e ingreso al sistema de facturas de ventas y proveedores
- Elaboración de roles
- Llevar el control de las visitas a clientes.
- Facturación de ventas
- Llevar el registro diario de compra de residuos sólidos.

#### **Nombre del Puesto:**

Jefe de Planta

## Puesto del que depende:

Gerente General

#### Puestos que supervisa:

Personal Operativo

## Descripción del Puesto:

Se ocupa del adecuado manejo de las máquinas y verificación de adecuado estado (calidad) de los residuos sólidos.

## Requisitos para el puesto:

Sexo: Masculino

• Edad:30 años de edad

• Estudios: Título de Tercer Nivel en carreras afines

• Experiencia: 1 año en cargos similares

• **Habilidad:** Capacidad de resolver problemas contables y elaboración de informes.

- Supervisar al personal operativo en cada una de sus funciones
- Verificar el adecuado estado de los residuos sólidos.
- Comprobar el peso de los residuos.
- Verificar la correcta clasificación de los residuos: fundas, cartones, botellas plásticas,
   línea hogar, material ferroso, material no ferroso, cartón y papel archivo.
- Comprar los diferentes materiales de trabajo
- Manejar y controlar las maquinarias y equipos de trabajo
- Entrega del material a los clientes junto con el Jefe de Ventas

#### Nombre del Puesto:

Jefe de Venta

## Puesto del que depende:

Gerente General

## Puestos que supervisa:

• Ninguno

## Descripción del Puesto:

Se encarga de la difusión y venta de los residuos sólidos, además de la cobranza a los diferentes clientes.

## Requisitos para el puesto:

• Sexo: Masculino

• Edad:25 años de edad

• Estudios: Título en carreras afines

• Experiencia: 1 año en cargos similares

 Habilidad: Capacidad de convencimiento a las personas, manejo de relaciones públicas.

- Efectuar las ventas con los diferentes clientes
- Visitar periódicamente a los clientes
- Buscar nuevos clientes
- Cobrar las ventas realizadas a los clientes
- Elaborar informes de las ventas al Gerente
- Entregar los residuos sólidos junto con el Jefe de Planta a los clientes

## Nivel Operacional

#### Nombre del Puesto:

Personal Operativo

## Puesto del que depende:

Jefe de Planta

## Puestos que supervisa:

• Ninguno

## Descripción del Puesto:

Es la persona encargada de la recepción y entrega de los residuos sólidos, del adecuado orden de área de depósitos de residuos.

## Requisitos para el puesto:

• Sexo: Masculino

• Edad:20 años de edad

• Estudios: Bachiller

• Experiencia:1 año en cargos similares

• Habilidad: Rapidez en la recepción y entrega de los residuos sólidos.

- Recibir los residuos sólidos de los proveedores
- Clasificar y pesar los residuos sólidos
- Mantener ordenado y limpio el área donde se tiene los residuos.
- Embarcar los residuos en los carros de los clientes

## 5.7.1.4 Análisis de Competitividad y de Aspectos Internos y Externos del negocio

## 5.7.1.4.1Análisis FODA

Factores Internos

Cuadro 14. Análisis Foda

Fortalezas	Debilidades
Instalaciones amplias	Poco capital
Personal capacitado en el área operativa	Sin posicionamiento en el mercado.
Maquinaria de alta tecnología	No desarrollar planes de reducción de riesgos
Ubicación del negocio	

## Factores Externos

Oportunidades	Amenazas
Alta demanda de compra de estos residuos	Ingreso de nuevos competidores al mercado
La concientización del cuidado del medio ambiente	Guerra de precios
Expandir el mercado a sectores aledaños  Créditos Bancarios	Enfermedades infecciosas por la proliferación de animales nocivos como ratas, cucarachas, moscas, mosquitos, etc.

## Estrategias FA-FO-DA-DO

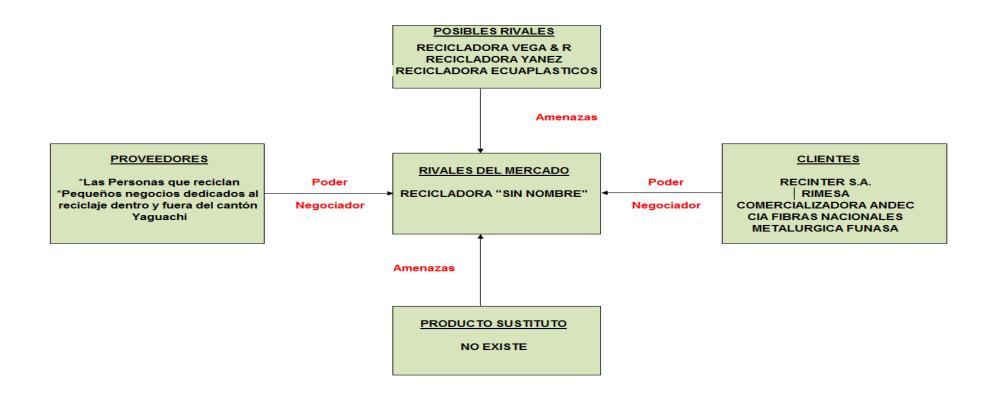
	<u>FORTALEZAS</u>	<u>DEBILIDADES</u>
	* INSTALACIONES AMPLIAS	* POCO CAPITAL
	* PERSONAL CAPACITADO EN EL AREA OPERATIVA	* SIN POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO
ESTRATEGIAS FO-FA-DO-DA	* maquinaria de alta tecnologia	* NO DESARROLLAR PLANES DE REDUCCION DE RIESGOS
	* UBICACIÓN DEL NEGOCIO	
<u>OPORTUNIDADES</u>	FO 1 Concientizar a la comunidad de la importancia del reciclaje para la	DO 1 Buscar financiamiento en los bancos de la localidad para adquirir la
* ALTA DEMANDA DE COMPRA DE ESTOS RESIDUOS	mejora del medio ambiente.	maquinaria y capital necesarios para el adecuado funcionamiento de la empresa.
* LA CONCIENTIZACION DEL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	Usar adecuadamente las instalaciones, aprovechando cada espacio para ubicar los residuos ordenadamente y poder adquirir suficiente ma-	2 Utilizar los diferentes medios de comunicación locales y de sectores
* EXPANDIR EL MERCADO A SECTORES ALEDAÑOS	terial para satisfacer la demanda.	aledaños para difundir de nuestros servicios.
* CREDITOS BANCARIOS	Adquirir la maquinaria necesaria para ofrecer un servicio completo a nuestros clientes, permitiendonos diferenciar de la competencia actual.	Disponer de personal capacitado y con experiencia, en los diferentes procesos que se deben realizar en este tipo de negocio.
	4 Expandimos fuera de la localidad para poder abarcar otros mercados	4 Determinar las estrategias necesarias que ayuden al adecuado posi-
	y adquirir mayor cantidad de residuos sólidos.	cionamiento de la empresa.
<u>AMENAZAS</u>	FA .	DA
* INGRESO DE NUEVOS COMPETIDORES	De acuerdo a la cantidad y a la calidad de los residuos se incrementará el precio de los materiales.	Utilizar volantes para dar a conocer la importancia de reciclar y los be- neficios que representa esta empresa para la comunidad.
* GUERRA DE PRECIOS	2 Mejorar cada dia la calidad de nuestros servicios, mediante un perso-	2. Establecer planes alternativos a la forma normal de operar en la em-
* ENFERMEDADES INFECCIOSAS POR LA PROLIFERACION DE	nal eficiente y eficaz, logrando contrarrestar la nueva competencia.	presa, logrando solucionar problemas imprevistos.
ANIMALES NOCIVOS COMO RATAS, CUCARACHAS, MOSCAS, MOSQUITOS, ETC.	3 En conjunto con el personal operativo realizar fumigaciones continuas para evitar la proliferación de animales nocivos y de endermedades in-	3 Buscar nuevos inversionistas en caso de ser necesario.
	fecciosas.	4 Brindar charlas a los proveedores sobre la correcta separación de los residuos, lo cual les ayude a mantener en un adecuado estado y al mis-
		mo tiempo facilita la recepcion y reciclaje de los mismos.

## 5.7.1.5 Análisis de Competitividad y de Aspectos Internos y Externos del negocio

## 5.7.1.5.1 Análisis de Competitividad de Mercado (5 Fuerzas de Porter)

Cuadro 15. Las cinco Fuerzas de Porter

## LAS CINCO FUERZAS DE PORTER



#### RIVALIDAD DEL MERCADO

#### RIVALIDAD DEL MERCADO

FACTORES	ALTO	MEDIO	BAJO
CANTIDAD DE COMPETIDORES			
DEL MISMOTAMAÑO			X
PRECIOS		X	
INFRAESTRUCTURA DEL			
ESTABLECIMIENTO			X
TOTAL		1	2
PORCENTAJE		33%	67%

La rivalidad del mercado es baja, esto se debe a la poca competencia que existe de negocios similares que tengan una adecuada infraestructura, la cual les permita adquirir grandes cantidades de residuos sólidos, esto indica que existe un mercado amplio y atractivo para esta clase de negocios.

## POSIBLES COMPETIDORES (BARRERAS DE ENTRADA)

#### BARRERAS DE ENTRADA

FACTORES	ALTO	MEDIO	BAJO
PRECIOS		X	
AMPLIA INFRAESTRUCTURA			X
EQUIPO Y MAQUINAS			X
TOTAL		1	2
PORCENTAJE		33%	67%

Las barreras de entradas de los posibles competidores es baja, esto ocurre porque la mayoría de los negocios que existen son pequeños y no cuentan con infraestructura ni maquinaria necesaria para mejorar sus servicios, lo que permite que los nuevos competidores no tengan inconvenientes al ingresar a este mercado, solo requieren corregir las falencias actuales para obtener un adecuado posicionamiento...

#### AMENAZA DE SUSTITUTOS

Para este tipo de negocios no existe amenaza de sustitutos, porque son materiales únicos que se pueden reciclar.

## PODER DE NEGOCIACIÓN DE COMPRADORES

#### PODER DE NEGOCIACIÓN DE COMPRADORES

FACTORES	ALTO	MEDIO	BAJO
PRECIOS		X	
CALIDAD DE LOS RESIDUOS		X	
CANTIDAD DEL MATERIAL	X		
TOTAL	1	2	
PORCENTAJE	33%	67%	

El Poder de Negociación de Compradores es media, porque en este tipo de negocios manejan precios establecidos entre las diferentes empresas que adquieren este material, lo cual no permite variar mucho el precio, pero si buscan que los materiales estén en un adecuado estado.

## PODER DE NEGOCIACIÓN DE PROVEEDORES

## PODER DE NEGOCIACIÓN DE PROVEEDORES

FACTORES	ALTO	MEDIO	BAJO
COSTOS		X	
CALIDAD DEL RESIDUO		X	
CANTIDAD DE PROVEEDORES	X		
TOTAL	1	2	
PORCENTAJE	33%	67%	

Los proveedores tienen un poder medio, ya que en este tipo de negocio se manejan precios establecidos, o es el comprado quien determina si se eleva un poco más el precio por la compra del residuo, esto puede variar por la calidad o cantidad del material.

#### NIVEL DE ATRACTIVIDAD DEL SECTOR INDUSTRIAL

#### NIVEL DE ATRACTIVIDAD DEL SECTOR INDUSTRIAL

FUERZAS	,	ACTUAL		FUTURO		
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO
Rivalidad del mercado		1	2			X
Posibles competidores		1	2			X
Amenazas de sustitutos	0	0	0			
Poder de negociación de compradores o clientes	1	2			X	
Poder de negociación de proveedores	1	2			X	
TOTAL	2	6	4			
PORCENTAJE	37%	63%				

El nivel de atractividad de este sector industrial es medio, por eso es recomendable implementar este tipo de negocios, pero es indispensable considerar cada uno de los factores a medir para que esta empresa tenga un adecuado éxito en el mercado.

#### 5.7.1.5 Estrategias de Marketing Mix

#### **Actividades**

El Centro de Acopio y Equipamiento de reciclaje "**ECONSER**", es una empresa que se dedicará a reciclar toda clase de residuos sólidos, para luego clasificarlos y proveer a sus clientes de este material, trabajando con los estándares más altos de calidad y ayudando a la mejora del medio ambiente.

Se implementara las estrategias de marketing mix para obtener una adecuada captación de clientes y posicionamiento del mercado, también se realizará un presupuesto financiero para determinar la factibilidad del negocio.

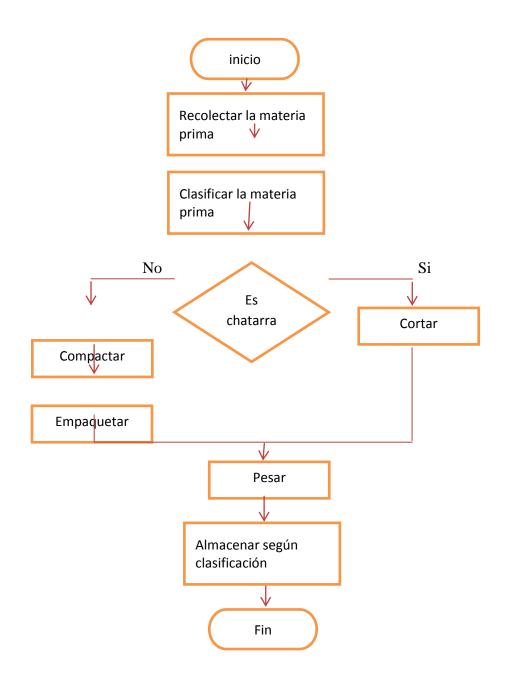
**Gráfico 15.** Esquema de la empresa



## **FLUJOGRAMAS:**

## DIAGRAMA DE FLUJO DE PRODUCCION

- A. Recolectar la materia prima
- **B.**Clasificar la materia prima
- C.Compactar
- D. Pesar
- E. Almacenar según su clasificación



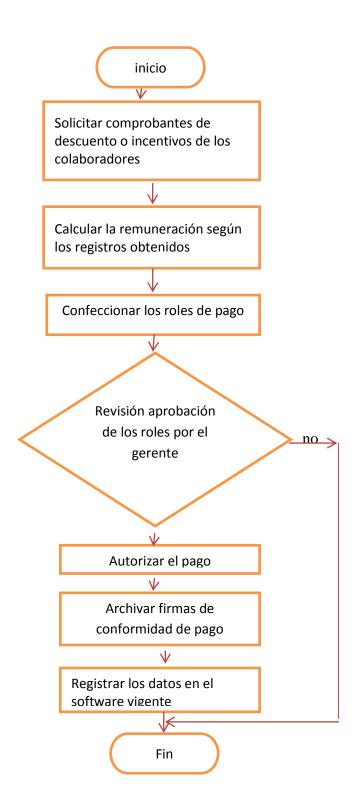
El proceso de producción comienza con la recolección de la materia prima las cuales son chatarra, plásticos y cartón. Una vez obtenidas se procede en la clasificación s la materia prima es cartón o plástico se debe compactar y empaquetar para luego ser pesado y almacenado en su respectiva bodega.

Si es chatarra se debe cortar para luego ser pesada de manera óptima y proceder en la respectiva bodega almacenar.

#### Diagrama de Flujo de Rol de pagos

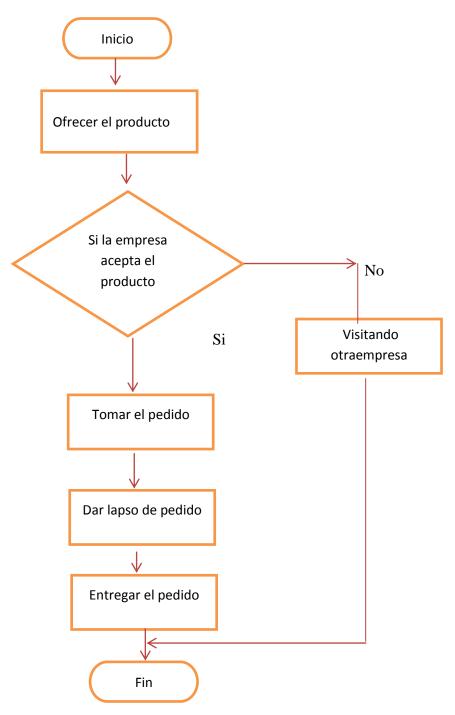
Antes de la confección de los roles de pago de los empleados se procede con la recepción de comprobantes de descuentos o incentivos para proceder con el cálculo de la remuneración correspondiente a c empleado, una vez realizado el respectivo cálculo se procede con la conjunción del rol y luego pasa a revisión por parte del gerente el cual comprueba de que todos los cálculos se hagan echa de manera correcta. Si el gerente aprueba el rol se autoriza el pago donde el empleado antes de recibir su remuneración firma aceptando todo lo estipulado en el. Una vez entregado la remuneración se procede a registrar en el software vigente todo lo referente al rol.

Si el gerente rechazado el rol se procede nuevamente con el cálculo de la remuneración y la confección del rol.



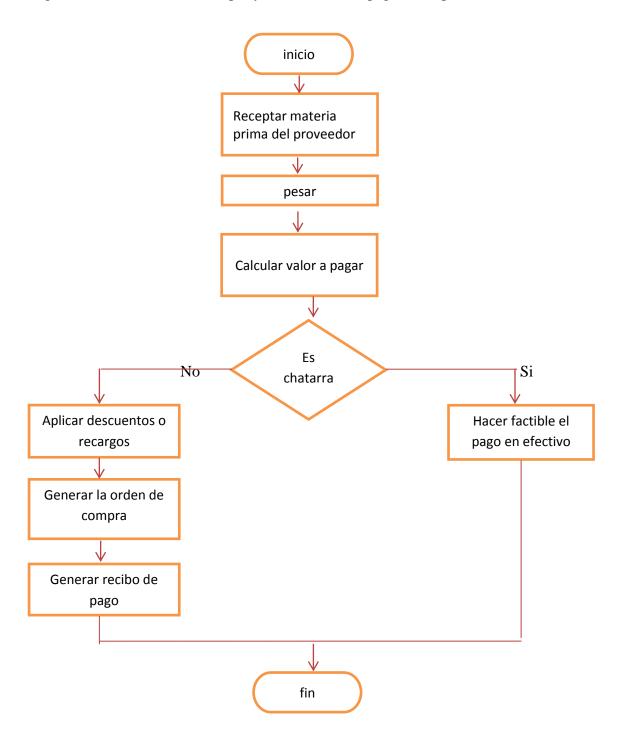
#### Diagrama de Flujo de Ventas

El proceso de adquisición de nuestro producción comienza con la etapa de ofrecimiento donde la empresa acepta el producto se realiza lo toma de pedido y se da un lapso de tiempo para la entrega del misma basada en la cantidad de productos de la empresa una vez concluido el lapso de tiempo el producto se hace factible al pago.



#### Diagrama de Flujo de compras

El proceso de compra de la metería prima empieza con la recepción de los materiales para proceder a pesar y realizar loa cálculos de pagos. Si el proveedor es minorista lo que significa que la cantidad de material no sobrepasa los 500kg. Se procede a pagar los valores calculados en efectivo y si es mayorista, al valor calculado se aplicara su correspondiente descuento o recargo generando una orden de compra y el recibo con el pago correspondiente.



#### Estrategias de Marketing Mix:

#### a. Estrategias en relación al Producto:

#### Nombre de la empresa:

Centro de Acopio y Equipamiento de reciclaje "ECONSER"

#### **Slogan:**

"Reducir, reciclar y reutilizar para el bien de la humanidad"

#### Logotipo:

Gráfico 16. Logotipo

ECONSER

#### Significado de colores empleados en el logotipo:

Verde: Cuidado del medio ambiente

Azul: Reciclaje de Cartón

Amarillo: Reciclaje de plástico y envases metálicos

**Rojo:** Desechos infecciosos

#### Entre los servicios que ofrecerá está:

Compra y venta de residuos sólidos como:

- PET (Botellas Plásticas)
- Plastifil (fundas)
- Línea Hogar
- Material Ferroso (chatarra)
- Material no Ferroso (aluminio, cobre)
- Cartón
- Papel archivo

#### Horario de atención:

El Centro de Acopio y Equipamiento atenderá de lunes a sábados desde las 8:00 am hasta las 17:00 pm.

#### b. POLÍTICAS DE COMERCIALIZACION

Con el fin de brindar un mayor grado de conocimiento a la ciudadanía sobre la cultura de reciclaje se brindarán talleres de capacitación a las instituciones educativas, al sector comercial e industrial dentro de la cabecera cantonal. Para de esa forma estar en posibilidad de instrumentar, las políticas de comercialización a seguir, que le aseguren un una efectividad positiva de nuestro proyecto.

#### c. Estrategias de Precio:

En este tipo de negocios se trabajan con precios establecidos, tanto en compra y venta de residuos sólidos, pero por ser nuevos en el mercado se considerará la calidad y cantidad de material para elevar un poco los precios en compra de los residuos y poder captar una mayor cantidad de proveedores y esto nos permitirá elevar nuestras ventas.

#### Precios de penetración de mercado:

Cuadro 17. Precios de mercado

SERVICIOS OFRECIDOS	PRECIOS
PET (Botellas de Plástico) "Kilo"	\$0,70
Plastifil (Fundas) "Kilo"	\$0,55
Línea Hogar "Kilo"	\$0,35
Material Ferrosos (chatarra) "Libra"	\$0,60
Material no Ferroso (Cobre, aluminio) "libra"	\$0,60
Cartón "Kilo"	\$0,15
Papel Archivo "Kilo"	\$0,25

#### d. Estrategias de Plaza o de Distribución:

La empresa empleará la estrategia de Plaza o de Distribución directa, porque es las más utilizada en el medio, evitando la alteración de información, utilizando el contacto vía telefónico o presencial por medio del agente vendedor.

#### e. Estrategias de Promoción:

Entre estas estrategias tenemos las siguientes:

#### Estrategias de Venta:

Por la calidad y cantidad de residuos se incrementará un 15% en los precios de compra, con el objetivo de captar más proveedores.

#### Estrategia de Publicidad:

Se implementará una publicidad agresiva en los primeros meses para lograr un adecuado posicionamiento del mercado, utilizando los diferentes medios de comunicación local y de sectores aledaños, así como los diversos artículos publicitarios que ayuden eficazmente a la difusión de los servicios.

A continuación se detalla cada publicidad que se utilizará:

Anuncios en prensa escrita, utilizando los periódicos que tienen gran acogida dentro del cantón y sectores aledaños:

#### Anuncio

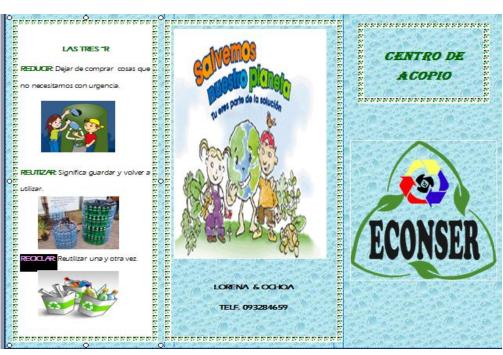
#### Gráfico 17. Anuncio

SE LES COMUNICA AL PUBLICO EN GENERAL QUE NUESTRA EMPRESA ECONSER compra todo tipo de residuos sólidos al por mayor y menor. Nuestra empresa se encuentra ubicada en la Cdla Pedro J. Montero (Yaguachi) Los días de atención de lunes a domingo de 8am a 5pm.

Para mayor información comuníquese a:

Telf. 042020279-093284659

Folletos, lo que corresponde a Trípticos, los mismos que servirán para difundir nuestros servicios a los clientes potenciales:





#### Tarjetas de presentación:



#### Página en Facebook:



# 5.7.2 Recursos, análisis financiero

A continuación se establecen los activos necesarios para que el negocio pueda ofrecer un servicio de calidad.

# **Activos Fijos**

Centro de	Acopío y Equipamiento de Recid	claje"ECOS	NSER"
CANTIDAD	DESCRIPCION	C. UNITARIO	C. TOTAL
	MUEBLES Y ENSERES		
3	ESCRITORIOS	200,00	600,00
3	SILLAS EJECUTIVAS	50,00	150,00
1	SILLAS DE ESPERA MULTIUSO	250,00	250,00
2	ARCHIVADORES	120,00	240,00
	TOTAL MUEBLES Y ENSERES		1.240,00
	EQUIPOS DE OFICINA		
1	TELEFONO CON LINEA	120,00	120,00
1	TELEFONO	30,00	30,00
1	AIRE ACONDICIONADO 18000 BTU	800,00	800,00
1	CALCULADORA SUMADORA	40,00	40,00
1	DISPENSADOR DE AGUA	120,00	120,00
	TOTAL EQUIPOS DE OFICINA		1.110,00
	EQUIPO DE COMPUTACIÓN		
3	COMPUTADORAS DE ESCRITORIO	500,00	1.500,00
1	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	80,00	80,00
	TOTAL DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN		1.580,00
	MAQUINARIAS Y EQUIPOS		
1	BASCULA ELECTRONICA	1.300,00	1.300,00
1	EQUIPO DE OXICORTE	700.00	700.00
1	PRENSA COMPACTADORA RESIDUOS MOD. V-PRES	4.420,00	4.420,00
1	HERRAMIENTAS DE TRABAJO	300,00	
1	LETRERO LUMINOSO	200,00	-
1	LETRERO DE LONA	80,00	80,00
1	ADECUACION DEL LOCAL (ILUMINACION, PINTURA	1.200,00	1.200,00
	TOTAL DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS		8.200,00
T	OTAL INVERSION EN ACTIVOS FIJOS		12.130,00

# **Gastos Pre-Operacionales**

	GASTOS PRE-OPERACIONALES (PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO)														
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5										
patente municipal	110	115,50	121,28	127,34	133,71										
permiso cuerpo de bo	20	21,00	22,05	23,15	24,31										
escritura publica de (	100														
registro mercantil	50														
Honorarios Profesion	70														
TOTAL	350	136,50	143,325	150,4913	158,0158										

# Depreciación de Activos

	DEPRECIACION														
DESCRIPCION	VALOR DE ACTIVO	PORCENTAJE DE DEPRECIACIO	DEPRECIACION MENSUAL	DEPRECIACIO N ANUAL											
MUEBLES Y ENSERES	1.240,00	10%	10,33	124,00											
EQUIPO DE COMPUTACION	1.580,00	33%	43,45	521,40											
EQUIPO DE OFICINA	1.110,00	10%	9,25	111,00											
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	8.200,00	10%	68,33	820,00											
GASTOS PREOPERACIONALES	350,00	10%	2,92	35,00											
TOTAL	12.130,00		134,28	1.611,40											

# Inversión del Proyecto

INVERSION DEL PROYECTO										
MUEBLES Y ENSERES	1.240,00									
EQUIPO DE COMPUTACION	1.580,00									
EQUIPO DE OFICINA	1.110,00									
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	8.200,00									
CAJA - BANCO	5.000,00									
GASTOS PRE-OPERACIONALES	350,00									
TOTAL DE LA INVERSION	17.480,00									

# Financiamiento del Proyecto

FINANCIACION DEL PROYECTO									
INVERSION TOTAL		17.480,00							
Financiado	54%	9.480,00							
Aporte Propio	46%	8.000,00							
		17.480,00							

# Tasa de interés anual

TASA		
TASA ANUAL INTERES PRESTAMO	19,00%	0,19
		0,19

# Préstamo Bancario

PRESTAMO BANCARIO									
Prestamo Bancario	9.480,00	1.801,20							

Tabla de Amortización Anual

	FINA	NCIAMIEN	NTO	
	TABLA D	E AMORTI	ZACIÓN	
PERIODO	CAPITAL	INTERES	PAGO	SALDO
-				9.480,00
1	158,00	150,10	308,10	9.322,00
2	158,00	150,10	308,10	9.164,00
3	158,00	150,10	308,10	9.006,00
4	158,00	150,10	308,10	8.848,00
5	158,00	150,10	308,10	8.690,00
6	158,00	150,10	308,10	8.532,00
7	158,00	150,10	308,10	8.374,00
8	158,00	150,10	308,10	8.216,00
9	158,00	150,10	308,10	8.058,00
10	158,00	150,10	308,10	7.900,00
11	158,00	150,10	308,10	7.742,00
12	158,00	150,10	308,10	7.584,00
	1.896,00	1.801,20	3.697,20	

Tabla de Amortización Mensual

	FINANCIAMIENTO														
	TABLA DE AMORTIZACIÓN														
PERIODO	CAPITAL	PAGO	SALDO												
-				9.480,00											
1	1.896,00	1.801,20	3.697,20	7.584,00											
2	1.896,00	1.440,96	3.336,96	5.688,00											
3	1.896,00	1.080,72	2.976,72	3.792,00											
4	1.896,00	720,48	2.616,48	1.896,00											
5	1.896,00	360,24	2.256,24	-											
	9.480,00	5.403,60	14.883,60												

# **Detalle de Gastos**

			Cen	tro de	Acopio		<b>'</b>		Reciclaje	"ECON	SER"						
						DETA	LLE DE	GASTOS									
GASTOS ADMINISTRATIVOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1 GERENTE GENERAL	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	7.200,00	7.560,00	7.938,00	8.334,90	8.751,65
1 SECRETARIA	318,00	318,00	318,00	318,00	318,00	318,00	318,00	318,00	318,00	318,00	318,00	318,00	3.816,00	4.006,80	4.207,14	4.417,50	4.638,37
APORTE PATRONAL	111,54	111,54	111,54	111,54	111,54	111,54	111,54	111,54	111,54	111,54	111,54	111,54	1.338,44	1.405,37	1.475,63	1.549,42	1.626,89
VACACIONES	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	459,00	481,95	506,05	531,35	557,92
DECIMO CUARTO				636,00									636,00	667,80	701,19	736,25	773,06
DECIMO TERCERO												918,00	918,00	963,90	1.012,10	1.062,70	1.115,83
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	1.067,79	1.067,79	1.067,79	1.703,79	1.067,79	1.067,79	1.067,79	1.067,79	1.067,79	1.067,79	1.067,79	1.985,79	14.367,44	15.085,82	15.840,11	16.632,11	17.463,72
GASTOS DE GENERALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBR	OCTUBRE	NOVIEMBR	DICIEMBR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ENERGIA ELECTRICA	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	600.00	630.00	661.50	694.58	729,30
AGUA	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10,00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	120.00	126.00	132.30	138,92	145.86
TELEFONO	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	180,00	189,00	198,45	208,37	218,79
1 TELEFONIA CELULAR	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	264,00	277,20	291,06	305,61	320,89
SERVICIO DE INTERNET	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	276,00	289,80	304,29	319,50	335,48
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	300,00	315,00	330,75	347,29	364,65
UTILES DE OFICINA	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	420,00	441,00	463,05	486,20	510,51
COMBUSTIBLE	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	1.200,00	1.260,00	1.323,00	1.389,15	1.458,61
ALQUILER	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	3.600,00	3.780,00	3.969,00	4.167,45	4.375,82
GASTOS DE CONSTITUCION													350,00	136,50	143,33	150,49	158,02
DEPRECIACION MUEBLES Y ENSERES	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	124,00	124,00	124,00	124,00	124,00
DEPRECIACION DE EQUIPO DE COMPUTACION	43,45	43,45	43,45	43,45	43,45	43,45	43,45	43,45	43,45	43,45	43,45	43,45	521,40	521,40	521,40	521,40	521,40
DEPRECIACION DE EQUIPO DE OFICINA	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	111,00	111,00	111,00	111,00	111,00
DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33	820,00	820,00	820,00	820,00	820,00
DEPRECIACION GASTOS PRE-OPERACIONALES	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
TOTAL GASTOS GENERALES	714,28	714,28	714,28	714,28	714,28	714,28	714,28	714,28	714,28	714,28	714,28	714,28	8.921,40	9.055,90	9.428,13	9.818,96	10.229,34
GASTO DE VENTAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBR	OCTUBRE	NOVIEMBR	DICIEMBR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PUBLICIDAD	150,00	150,00	150,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	900,00	945,00	992,25	1.041,86	1.093,96
TOTAL GASTOS DE VENTAS	150,00	150,00	150,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	900,00	945,00	992,25	1.041,86	1.093,96
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS	1.932,07	1.932,07	1.932,07	2.468,07	1.832,07	1.832,07	1.832,07	1.832,07	1.832,07	1.832,07	1.832,07	2.750,07	24.188,84	25.086,72	26.260,48	27.492,94	28.787,01

# Mano de Obra Directa

MANO DE OBRA DIRECTA																	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	PTIEMBE	OCTUBRE	OVIEMBR	ICIEMBR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1 JEFE DE PLANTA	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4.800,00	5.040,00	5.292,00	5.556,60	5.834,43
1 JEFE DE VENTA	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4.800,00	5.040,00	5.292,00	5.556,60	5.834,43
2 PERSONAL OPERATIVO	636,00	636,00	636,00	636,00	636,00	636,00	636,00	636,00	636,00	636,00	636,00	636,00	7.632,00	8.013,60	8.414,28	8.834,99	9.276,74
APORTE PATRONAL	174,47	174,47	174,47	174,47	174,47	174,47	174,47	174,47	174,47	174,47	174,47	174,47	2.093,69	2.198,37	2.308,29	2.423,71	2.544,89
VACACIONES	59,83	59,83	59,83	59,83	59,83	59,83	59,83	59,83	59,83	59,83	59,83	59,83	718,00	753,90	791,60	831,17	872,73
DECIMO CUARTO				1.272,00									1.272,00	1.335,60	1.402,38	1.472,50	1.546,12
DECIMO TERCERO												1.436,00	1.436,00	1.507,80	1.583,19	1.662,35	1.745,47
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	1.670,31	1.670,31	1.670,31	2.942,31	1.670,31	1.670,31	1.670,31	1.670,31	1.670,31	1.670,31	1.670,31	3.106,31	22.751,69	23.889,27	25.083,74	26.337,92	27.654,82

# Costo de Venta

	COSTO DE VENTAS																		
CANT.	DETALLE	PRECIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBE	OCTUBRE	NOVIEME	DICIEMBRE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1	RECARGAS DE EQIPO DE OXICORTE	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	348,00	365,40	383,67	402,85	423,00
1	VARILLAS DE BRONCE	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	480,00	504,00	529,20	555,66	583,44
3000	PET (Botellas Plásticas) "Kilo"	0,30	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	10800,00	11.340,00	11.907,00	12.502,35	13.127,47
2000	PLASTIFIL (Fundas) "Kilo"	0,30	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	7200,00	7.560,00	7.938,00	8.334,90	8.751,65
2500	LINEA HOGAR "Kilo"	0,10	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	3000,00	3.150,00	3.307,50	3.472,88	3.646,52
4500	MATERIAL FERROSO (Chatarra) "Libra"	0,35	1575,00	1575,00	1575,00	1575,00	1575,00	1575,00	1575,00	1575,00	1575,00	1575,00	1575,00	1575,00	18900,00	19.845,00	20.837,25	21.879,11	22.973,07
1500	MATERIAL NO FERROSO (Aluminio, Cobre) "Libra"	0,35	525,00	525,00	525,00	525,00	525,00	525,00	525,00	525,00	525,00	525,00	525,00	525,00	6300,00	6.615,00	6.945,75	7.293,04	7.657,69
1500	CARTON "Kilo"	0,07	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	105,00	1260,00	1.323,00	1.389,15	1.458,61	1.531,54
1000	PAPEL ARCHIVO " Kilo"	0,10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	1200,00	1.260,00	1.323,00	1.389,15	1.458,61
	TOTAL		3394,00	3394,00	3394,00	3394,00	3394,00	3394,00	3394,00	3394,00	3394,00	3394,00	3394,00	3394,00	40728,00	42764,40	44902,62	47147,75	49505,14

# Presupuesto de Ingresos

# Centro de Acopio y Equipamiento de Reciclaje "ECONSER"

# PRESUPUESTO DE INGRESOS

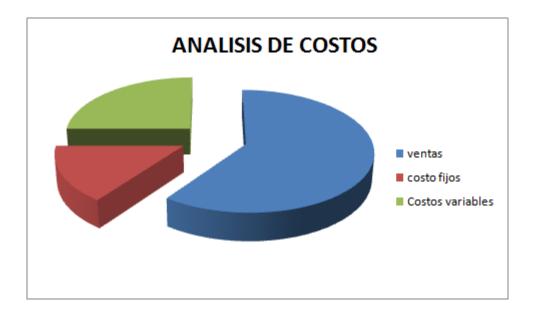
INGRESOS POR VENTA	UNIDADES	P.U.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	EPTIEMBR	OCTUBRE	VOVIEMBRI	DICIEMBRE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PET (Botellas Plásticas) "Kilo"	3.000	0,70	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	25.200,00	26.460,00	27.783,00	29.172,15	30.630,76
PLASTIFIL (Fundas) "Kilo"	2.000	0,55	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	13.200,00	13.860,00	14.553,00	15.280,65	16.044,68
LINEA HOGAR "Kilo"	2.500	0,35	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	10.500,00	11.025,00	11.576,25	12.155,06	12.762,82
MATERIAL FERROSO (Chatarra) "Libra"	4.500	0,60	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	32.400,00	34.020,00	35.721,00	37.507,05	39.382,40
MATERIAL NO FERROSO (Aluminio, Cobre) "Libra"	1.500	0,60	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00	10.800,00	11.340,00	11.907,00	12.502,35	13.127,47
CARTON "Kilo"	1.500	0,15	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00	2.700,00	2.835,00	2.976,75	3.125,59	3.281,87
PAPEL ARCHIVO " Kilo"	1.000	0,25	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	3.000,00	3.150,00	3.307,50	3.472,88	3.646,52
TOTAL DE INGRESOS			8.150,00	8.150,00	8.150,00	8.150,00	8.150,00	8.150,00	8.150,00	8.150,00	8.150,00	8.150,00	8.150,00	8.150,00	97.800,00	102.690,00	107.824,50	113.215,73	118.876,51

# Punto de Equilibrio

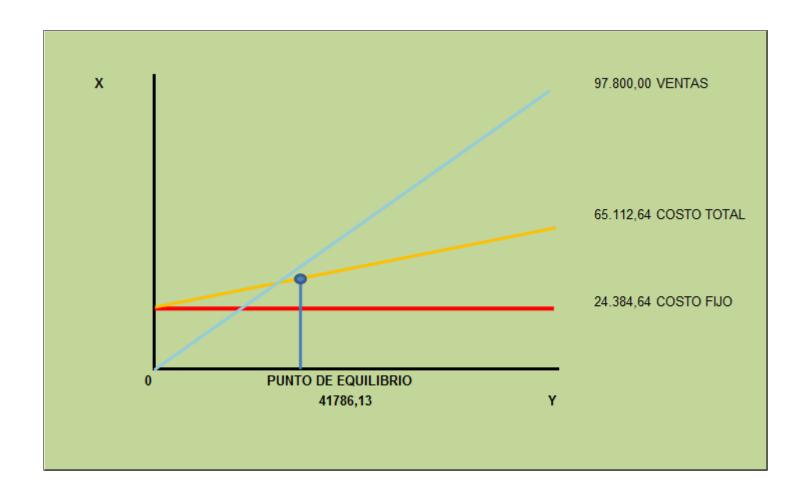
# PUNTO DE EQUILIBRIO DATOS

	Υ	Х
ventas	97.800,00	97.800,00
costo fijos	24.384,64	65.112,64
Costos variables	40.728,00	40.728,00

# Análisis de Costos



# Punto de Equilibrio



# Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado

# Centro de Acopio y Equipamiento de Reciclaje "ECONSER" ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
	VENTAS	97.800,00	102.690,00	107.824,50	113.215,73	118.876,51	540.406,74
(-)	COSTO DE VENTAS	63.479,69	66.653,67	69.986,36	73.485,67	77.159,96	350.765,35
	UTILIDAD BRUTA	34.320,31	36.036,33	37.838,14	39.730,05	41.716,55	189.641,39
	COSTOS INDIRECTOS	24.384,64	25.292,31	26.476,35	27.719,60	29.025,01	132.897,91
	UTILIDAD OPERACIONAL	9.935,67	10.744,02	11.361,79	12.010,45	12.691,54	56.743,48
(-)	GASTOS FINANCIEROS	1.801,20	1.440,96	1.080,72	720,48	360,24	5.403,60
	UTILIDAD ANTES PART. IMP	8.134,47	9.303,06	10.281,07	11.289,97	12.331,30	51.339,88
	PARTICIPACION EMPLEADOS	1.220,17	1.395,46	1.542,16	1.693,50	1.849,70	7.700,98
	UTILIDAD ANTES DE IMPTO	6.914,30	7.907,60	8.738,91	9.596,48	10.481,61	43.638,90
	IMPUESTO RENTA	1.590,29	1.818,75	2.009,95	2.207,19	2.410,77	10.036,95
	UTILIDAD NETA	5.324,01	6.088,85	6.728,96	7.389,29	8.070,84	33.601,95

# **Balance General**

Centro de Acopío y Equípamíento "ECONSER" BALANCE GENERAL									
CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5			
ACTIVO CORRIENTE									
CAJA -BANCOS	5.000,00	12.849,87	19.057,87	25.840,14	33.293,40	41.439,42			
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	5.000,00	12.849,87	19.057,87	25.840,14	33.293,40	41.439,42			
ACTIVOS FIJOS	12.130,00	12.130,00	12.130,00	12.130,00	12.130,00	12.130,00			
DEPRECIAC. ACUMULADA	,	1.611,40	3.222,80	4.834,20	6.445,60	8.057,00			
TOTAL DE ACTIVO FIJO	12.130,00	10.518,60	8.907,20	7.295,80	5.684,40	4.073,00			
ACTIVOS DIFERIDOS									
PRE-OPERACIÓN	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00			
TOTAL DE ACTIVOS	17.480,00	23.718,47	28.315,07	33.485,94	39.327,80	45.862,42			
PASIVO									
CORRIENTE									
PRESTAMO	9.480,00	7.584,00	5.688,00	3.792,00	1.896,00	-			
PARTICIPACION EMPL. POR PAGAR	-	1.220,17	1.395,46	1.542,16	1.693,50	1.849,70			
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR	-	1.590,29	1.818,75	2.009,95	2.207,19	2.410,77			
TOTAL PASIVO	9.480,00	10.394,46	8.902,21	7.344,11	5.796,69	4.260,47			
PATRIMONIO									
APORTE CAPITAL	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00			
UTILIDAD DEL EJERCICIO	-	5.324,01	6.088,85	6.728,96	7.389,29	8.070,84			
UTILIDAD AÑOS ANTERIORES	-	-	5.324,01	11.412,86	18.141,82	25.531,11			
TOTAL PATRIMONIO	8.000,00	13.324,01	19.412,86	26.141,82	33.531,11	41.601,95			
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	17.480,00	23.718,47	28.315,07	33.485,94	39.327,80	45.862,42			
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			

# Flujo de Caja Proyectado

Centro de Ad	Centro de Acopío y Equípamiento de Reciclaje "ECONSER" FLUJO DE CAJA PROYECTADO									
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL			
INGRESOS OPERATIVOS										
VENTAS	-	97.800,00	102.690,00	107.824,50	113.215,73	118.876,51	540.406,74			
TOTAL INGRESOS OPERATIVOS		97.800,00	102.690,00	107.824,50	113.215,73	118.876,51	540.406,74			
EGRESOS OPERATIVOS										
INVERSION INICIAL	17.480,00	-	-	-	-	-	-			
GASTO DE ADMINISTRATIVOS	-	14.563,24	15.291,41	16.055,98	16.858,78	17.701,71	80.471,12			
GASTO DE VENTAS	-	900,00	945,00	992,25	1.041,86	1.093,96	4.973,07			
GASTOS GENERALES	-	7.310,00	7.444,50	7.816,73	8.207,56	8.617,94	39.396,73			
COSTOS DE VENTAS		63.479,69	66.653,67	69.986,36	73.485,67	77.159,96	350.765,35			
PAGO PARTICIP. EMPLEADOS	-	-	1.220,17	1.395,46	1.542,16	1.693,50	1.849,70			
PAGO DEL IMPUESTO A LA RENTA	-	-	1.590,29	1.818,75	2.009,95	2.207,19	2.410,77			
TOTAL DE EGRESOS OPERATIVOS	17.480,00	86.252,93	93.145,04	98.065,52	103.145,98	108.474,25	479.866,72			
FLUJO OPERATIVO	-17.480,00	11.547,07	9.544,96	9.758,98	10.069,74	10.402,26	51.323,02	TIR DEL NEGOCIO		
INGRESOS NO OPERATIVOS	-		-	-	-	-	-	53%		
PRESTAMO BANCARIO	9.480,00	-	-	-	-	-	-			
TOTAL ING. NO OPERATIVOS	9.480,00	-		-		-				
EGRESOS NO OPERATIVOS										
INVERSIONES										
PAGO DE CAPITAL	-	1.896,00	1.896,00	1.896,00	1.896,00	1.896,00	9.480,00			
PAGO DE INTERESES	-	1.801,20	1.440,96	1.080,72	720,48	360,24	5.403,60			
TOTAL EGRESOS NO OPERATIVOS	-	3.697,20	3.336,96	2.976,72	2.616,48	2.256,24	14.883,60			
FLUJO NETO NO OPERATIVO	9.480,00	-3.697,20	-3.336,96	-2.976,72	-2.616,48	-2.256,24	-14.883,60			
FLUJO NETO	-8.000,00	7.849,87	6.208,00	6.782,26	7.453,26	8.146,02	36.439,42	TIR DEL INVERSIONISTA		
SALDO INICIAL	-	5.000,00	12.849,87	19.057,87	25.840,14	33.293,40		30%		
FLUJO ACUMULADO	-	12.849,87	19.057,87	25.840,14	33.293,40	41.439,42				

# **Indices Financieros**

INDICES FINANCIEROS									
DESCRIPCION	INV. INICIAL	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5			
Flujos operativos	-17.480,00	11.547,07	9.544,96	9.758,98	10.069,74	10.402,26			
	INDICES FINANCIEROS								
DESCRIPCION	INV. INICIAL	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5			
Fluios netos	-17.480.00	7.849.87	6.208.00	6.782.26	7.453.26	8.146.02			

# Tasa de descuento

TASA DE DESCUEN	OTO
TASA DE DESCUENTO	16,00%

# Tasa de Rendimiento Promedio

TASA DE RENDIMIENTO PROMEDIO	MAYOR AL 12%
SUMATORIA DE FLUJOS	51.323,02
AÑOS	5
INVERSION INICIAL	17.480,00
TASA DE RENTIMIENTO PROMEDIO	58,72%

#### VAN &TIR

SUMA DE FLUJOS DESCONTADOS		33.814,08
VAN	POSITIVO	16.334,08
INDICE DE RENTABILIDAD I.R.	MAYOR A 1	2,07
RENDIMIENTO REAL	MAYOR A 12	107,02
TASA INTERNA DE RETORNO DEL NEG	52,79%	
TASA INTERNA DE RETORNO DEL INVI	30,36%	

#### **Ratios Financieros**

RATIOS FINANCIEROS							
VENTAS	97800,00						
COSTO DIRECTO	63.479,69						
COSTO INDIRECTO	24384,64						
FLUJO NETO	7849,87						
PAGO DE DIVIDENDOS	1896,00						
GASTOS FINANCIEROS	1801,20						
GASTOS PERSONAL	14563,24						
ACTIVOS FIJOS NETOS	10.518,60						

# Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO						
EN DOLARES	41786,13					
EN PORCENTAJE	42,73%					

# Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO						
	POSITIVO	6782,26				
INDICE DE LIQUIDEZ	MAYOR A 1	5,14				
VALOR AGREGADO SOBRE VENTAS	MENOR A 50%	16,73				
INDICE DE EMPLEO		1,38				

#### **Datos**

DATOS				
ACTIVO CORRIENTE	12.849,87			
ACTIVOS TOTALES	23.718,47			
UTILIDAD NETA	5.324,01			

# Rendimiento de Liquidez

RENDIMIENTO DE LIQUIDEZ								
RIESGO DE LIQUIDEZ	MENOR AL 50%	0,4582	45,82%					

# **Rendimiento Corriente**

RENDIMIENTO CORRIENTE							
RENDIMIENTO CORRIENTE	MAYOR A 12%	0,2245	22,45%				

#### **Razones**

RAZONES				
UTILIDAD OPERATIVA	51.323,02			
GASTOS FINANCIEROS	5.403,60			
INVERSION INICIAL	17.480,00			
UTILIDAD NETA	33.601,95			
VALOR DEL CREDITO	9.480,00			
VENTAS	540.406,74			
COSTO DE VENTA	483.663,26			
TOTAL DEL ACTIVO	4.073,00			

#### 5.7.3 Impacto

El nuevo Centro de Acopio y Equipamiento de reciclaje contribuirá positivamente para el cantón Yaguachi, porque ayudará a la mejora del medio ambiente, reduciendo la contaminación del río y de las diferentes calles del cantón.

Se concientizará a los habitantes con respecto a la importancia del reciclaje dentro y fuera de sus hogares, teniendo resultados positivos tanto para la empresa como para la población.

Generará fuentes de ingresos para todas las personas, aprovechando cada uno de los residuos sólidos que tienen en sus casas.

Servirá para crear nuevas plazas de trabajo, reduciendo así el índice de empleo en la comunidad y sobretodo dará un mayor realce al cantón Yaguachi.

#### 5.7.4 Cronograma

#### Cronograma

	DURACIÓN (SEMANAS)											
ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Alquiler de instalaciones												
Permisos de funcionamiento												
Establecer proveedores												
Compra de activos e insumos												
Adecuación de las instalaciones												
Contratación de personal												
Capacitación de personal												
Establecer estrategias de posicionamiento del mercado												
Publicidad en los diferentes medios de comunicación												
Inauguración del Centro de Acopio de Reciclaje												

#### 5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta

Por ser un proyecto de investigación los derechos para evaluar la propuesta los maneja la Universidad Estatal de Milagro, respectivamente la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y los delegados en la sustentación del proyecto. Los lineamientos están dados por medio de la justificación, fundamentación, objetivos de este estudio y de las diferentes herramientas utilizadas.

#### **CONCLUSIONES**

Fundamentándose en los resultados obtenidos del trabajo de investigación, a continuación se establecen las conclusiones:

- En el cantón Yaguachi necesita de la creación de un centro de Acopio de residuos sólidos que permita mejorar el desarrollo de los recicladores.
- No cuentan con información acerca del reciclaje en sus distintos enfoques y etapas.
- Es un sector que no posee un apropiado sistema de gestión de la basura y existen pocos centros de acopio que ayuden a contrarrestar este problema, permitiendo tener una adecuada aceptación este proyecto.
- El establecer las funciones de cada empleado permite trabajar de una manera armoniosa y alcanzar los objetivos propuestos tanto personales como los de la empresa.
- Este proyecto posee una Tasa Interna de Retorno del negocio de 34% y del inversionista del 54%, mientras que el Valor Actual Neto es positivo y por un valor de \$16858,20

#### **RECOMENDACIONES**

Mediante este estudio realizado se pueden establecer las siguientes recomendaciones:

- El Centro de Acopio debe establecer alianzas estratégicas con el Municipio de Yaguachi para utilizar los residuos sólidos municipales.
- Invertir las utilidades obtenidas para adquirir la maquinaria idónea para el reciclaje de vidrio.
- Buscar nuevos nichos de mercado en sectores aledaños, con el propósito de obtener mayor cantidad de residuos sólidos.
- Realizar un estudio sobre los diferentes usos de los residuos sólidos, buscando la creación de una nueva empresa aprovechando que se trabaja con la materia prima.

#### Bibliografía

# • Bibliografía

- 1.- (s.f.). Obtenido de http://lumendei.blogdiario.com/
- 2.- Albuja, D. X. (2011). http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/5228/1/T-ESPE-033187.pdf.
- 3.- AVILA. (2009). productos reciclables.
- 4.-Flor, J. G. (2009). *I www.espoch.edu.ec* . Obtenido de http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/408/1/82T00017.pdf
- 5.- http://elreciclaje.org/. (s.f.).
- 6.- http://www.defensores.org.gt/desechos-solidos-y-reciclaje. (s.f.).
- 7.- Pachacama, I. V. (noviembre de 2011). Obtenido de http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/5228/1/T-ESPE-033187.pdf
- 8.- Pachacama, I. V. (2011).
- 9.- http://www.sri.gov.ec/
- 10.- http://www.dondereciclo.org.ar/
- 11.- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y descentralización Suplemento -- Registro Oficial Nº 303 -- Martes 19 de Octubre del 2010
- 12.- Constitución Política



#### Matriz

PROBLEMA SUBPROBLEMA	FORMULACION SISTEMATIZACIÓN	OBJETIVOS GENERALES/ESPECIFICOS	HIPOTESIS GENERAL/ PARTICULAR	VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE	EFECTOS
."Baja cultura en el Proceso de Reciclaje en el Cantón San Jacinto de Yaguachi"	¿Cómo afectaría la baja cultura en el Proceso de Reciclaje en el Cantón San Jacinto de Yaguachi?	Realizar un estudio que permita conocer las causas por las que existe deficiente nivel cultural para el reciclaje en el Cantón San Jacinto de Yaguachi valiéndose de una investigación de mercado que permita conocer la realidad actual de la población.	La baja cultura en el Proceso de Reciclaje producirá la acumulación de basura en las calles.	La baja cultura en el Proceso del Reciclaje.	*Acumulación de basura en las calles.	Acumulación de basura o en las calles.
Carencias y limitaciones en la integración de la comunidad.	¿Cuáles son las consecuencias que producen las carencias y limitaciones en la integración de la comunidad?	Identificar los motivos por lo que existe poca integración por parte de la comunidad yaguachense.	Las carencias y las limitaciones en la integración de la comunidad originarán baja calidad de vida e inundaciones durante el invierno.	Carencias y limitaciones en la integración de la comunidad.	*Baja calidad de vida. *Inundaciones durante el invierno.	Baja calidad de vida.  Taponamiento de alcantarillas.  Inundaciones durante el invierno.
Falta de recursos económicos	¿A qué se debe la falta de recursos económicos?	Determinar los orígenes de la falta de recursos económicos que se deben destinar para los procesos de reciclaje.	La falta de recursos económicos derivará insuficiente mano de obra y pocas herramientas de trabajo.	Falta de recursos económicos.	*Insuficiente mano de obra. *Pocas herramientas de trabajo.	Insuficiente mano de obra. Pocas herramientas de trabajo. Mal sistema en la gestión de las basuras.
Ausencia de una cultura ambiental	¿Qué factores conducen a la ausencia de una cultura ambiental?	Investigar las razones por las que se ha dado una mala difusión de los procesos de reciclaje en la comunidad	La ausencia de una cultura ambiental ocasionará mal manejo de todo tipo de residuos sólidos y aumento de daños en el ecosistema.	Ausencia de una cultura ambiental.	*Mal manejo de todo tipo de residuos sólidos. *Aumento de daños en el ecosistema.	Mal manejo de todo tipo de residuos sólidos Aumento de daños en el ecosistema Contaminación y destrucción del entorno.
Inexistencia de ejecución de programas educativos	¿Por qué se presenta inexistencia de ejecución de programas educativos?	Conocer las causas por la que no se han ejecutado a nivel educativo programas que favorezcan el almacenamiento de desechos.	La inexistencia de ejecución de programas educativos causará mal aspecto en la institución y poco conocimiento de cultura ambiental.	Inexistencia de ejecución de programas educativos.	*Mal aspecto en la institución. *Poco conocimiento de cultura ambiental.	Ausencia de programas Mal aspecto en la Institución. Poco conocimiento de cultura ambiental

#### **ENCUESTAS**

1¿Cree usted se debería fomentar el interés en el manejo de basura y residuos?

	ALTERNATIVAS
A	Siempre
В	A veces
С	Nunca

2. ¿Considera usted se debe realizar una campaña de limpieza en ríos, alcantarillas para evitar la contaminación del agua y taponamiento de alcantarillas?

	ALTERNATIVAS	
A	Frecuentemente	
В	Rara vez	
С	Jamás	

3. ¿Conoce usted las causas por la baja calidad de vida que presentan los sectores vulnerables a la contaminación?

	ALTERNATIVAS	
A	Si	
В	No	

4. ¿Qué sector considera debe encargarse para la implementación de recursos material y humano en el reciclaje?

	ALTERNATIVAS	
A	Público	
В	Privado	

<b>6.</b>	¿por qué motivos	la ciudadanía no	respeta los	horarios de i	recolección de basu	ra?
-----------	------------------	------------------	-------------	---------------	---------------------	-----

	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
A	Desinterés	
В	Desconocimiento de horarios	
С	Falta de conciencia en el daño ocasionado	

# 7. ¿dónde cree usted hay un mayor desconocimiento del manejo de la basura?

	ALTERNATIVAS	
A	En el hogar	
В	En las industrias	
С	En el sector informal	

# 8. ¿Qué conocimiento tiene usted sobre la contaminación y destrucción del entorno?

	ALTERNATIVAS	
A	Mucho	
В	Poco	
С	Nada	

	ALTERNATIVAS	
A	Mucho	
В	Poco	
С	Nada	

# 9. ¿Cómo considera la ejecución de un programa educativo ambiental?

	ALTERNATIVAS	
A	De interés	
В	Poco probable	
С	No viable	

#### **ENTREVISTA**

- 1.- ¿Qué impacto y efectos para el medio ambiente ha tenido reciclar?
- 2.- ¿Considera importante que se implemente una cultura de reciclaje en nuestra sociedad?
- 3.- ¿Cree usted que los niños y la juventud se están educando adecuadamente en referencia a la importancia del reciclaje?

# REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES PERSONAS NATURALES



NUMERO RUC:

0901635169001

APELLIDOS Y NOMBRES: GOYA CABRERA JOFFRE ANTONIO

# **ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:**

No. ESTABLECIMIENTO:

ESTADO ABIERTO MATRIZ

FEC. INICIO ACT. 01/05/1977

NOMBRE COMERCIAL:

FEC. CIERRE:

**ACTIVIDADES ECONÓMICAS:** 

FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES DE CULTIVO DE ARROZ.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: PALESTINA Parroquia: PALESTINA Número: SOLAR 13 Referencia: A MEDIA CUADRA DE LA NOTARIA DEL CANTON PALESTINA Manzana: 13 Carretero: VIA GUAYAQUIL- BALZAR Telefono Trabajo: 042791085

Portugal Quintero Carlos Enrique DELEGADO DEL R.U.C. Servicio de Rentas Internas LITORAL SUR

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

Usuario: CAMM030907

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Lugar de emisión: GUAYAQUIL/AV. FRANCISCO Facha y hora: 28/03/2011 13:52:55

Página 2 de 2

SRi.gov.ec

#### REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENT **PERSONAS NATURALES**



NUMERO RUC:

0901635169001

APELLIDOS Y NOMBRES: GOYA CABRERA JOFFRE ANTONIO

NOMBRE COMERCIAL:

CLASE CONTRIBUYENTE:

OTROS

OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:

NUMERO:

CALIFICACIÓN ARTESANAL:

14/07/1943

FEC. ACTUALIZACION:

16/03/2011

FEC. INICIO ACTIVIDADES:

01/05/1977

FEC. SUSPENSION DEFINITIVA:

FEC. INSCRIPCION:

FEC. NACIMIENTO:

31/10/1981

FEC. REINICIO ACTIVIDADES:

#### ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

ACTIVIDADES DE CULTIVO DE ARROZ.

#### DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: GUAYAS Cantón: PALESTINA Parroquia: PALESTINA Número: SOLAR 13 Intersección: MANZANA 13 Referencia: A MEDIA CUADRA DE LA NOTARIA DEL CANTON PALESTINA Teléfono: 042791085

DOMICILIO ESPECIAL:

#### **OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:**

- \* ANEXO DE COMPRAS Y RETENCIONES EN LA FUENTE POR OTROS CONCEPTOS
- \* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- \* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- \* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

del 001 al 001

ABIERTOS:

JURISDICCION: \ REGIONAL LITORAL SUR\ GUAYAS

CERRADOS:

0



Portugal Quintero Carlos Enrique DELEGADO DEL R.U.C. Servicio de Rentas Internas LITORAL SUR

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

CAMM030907

Lugar de emisión: GUAYAQUIL/AV. FRANCISCO Fecha y hora: 28/03/2011 13:52:55

Página 1 de 2

SRi.gov.ec



# CUEPO DE DOMBEROS DEL CENTÓN PALESTRA VAGUACII

Fundado el 13 de marzo de 1986

Oficina Técnica de Prevención Contra Incendios

TASA POR SERVICIOS AÑO 2012

Nº 000067 C.B.P

Nombre: Sr. Joffre Goya Cabrera

Dirección: Av. Fausto Espinoza Pinto Vía Balzar

Actividad: Piladora Bodega y Secadora

Este despacho, en atención a la solicitud presentada por el Señor Joffre Goya Cabrera con Número de Ruc: 0901635169001 Y según los Informes de la previa inspección se comprobó que el Señor si cumple con las disposiciones reglamentarias, estipuladas en la ley contra incendios e implementos de extintores: por lo cual se le concede el presente CERTIFICADO DE SEGURIDAD. Por el presente año, este certificado es válido hasta el 31 de Diciembre.

Valor: \$ 110.00

Palestina, 28 de Marzo del 2012

ABNEGACIÓN Y DISCIPLINA



PRIMER JEFE



TESORERA

Dirección: Calle Amazonas y Pedro Navas Telf.: 042791086 Email: Cbpalestina@hotmail.com

146

(A)		Provincia del Tesoreria Munici PATENTE ANUAL		cuador	
emision C		ontribuyente CYA CEBRERA JOFFRE ANT	090 О90	J.C. / C.I. Ti 1635169 1 PILADORA	tulo No.
Capital er	n giro pago 2012.02	To a second	te Anyal	admin.	200.00
Efolmen	CIPAL AUTÓNOMO N PALESTINA HOLLO A ESPINOZA	Total	a pagar	del Cantón G	201.00



#### Ministerio de Salud Pública



#### TRAMITE #: 6288



GUAYAQUIL, Miércoles 28 de Marzo, 2012

Señor(a)
DIRECTOR(A) PROVINCIAL DE SALUD DEL GUAYAS

De mi Consideración: Por medio de la presente solicito a usted autorice a quien corresponda realice la inspección sanitaria previa a la obtención del Permiso de Funcionamiento del establecimiento que detallo a continuación:

[] Primera Vez [X] []

Renovación [] Traslado/Establecimiento

Cese Actividad

Cambio de Razón Comercial []

Cambio de Razón Social

[] Cambio Propietario

ACTIVIDAD

PTLADORA

RAZÓN SOCIAL:

**GOYA CABRERA JOFFRE ANTONIO** 

RAZON COMERCIAL:

PILADORA "JOFFRE JR."

RUC:

[]

0901635169001

CEDULA:

0901635169

PROPIETARIO /

REPRESENTANTE LEGAL

GOYA CABRERA JOFFRE ANTONIO

DIRECCION:

KM. 72 VIA DAULE-BALZAR (PALESTINA)

DIR. E-MAIL:

joffreantonio43@hotmail.com@(Seleccionar)

# DE TELEFONOS: 2791085

RESPONSABLE TÉCNICO DEL

JOFFRE GOYA C. ESTABLECIMIENTO

AREA DE SALUD:

HORARIO DE

**ATENCIÓN** ESTABLECIMIENTO: 8:00 - 16:00

OBSERVACIÓN:

sunfco.

Por la atención al presente me suscribo de Usted.

Acpresentante Legal

Responsable Técnico

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL

**ESTABLECIMIENTO** 

Marcado Los Brisas Borris

REQUISITOS PARA PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO

\*COPIA FOTOSTÁTICA LEGIBLE DEL PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO DEL AÑO ANTERIOR, PREVIO ORIGINAL EN VENTANILLA.

\*COPIA FOTOSTÁTICA LEGIBLE DEL RUC. >

\*COPIA FOTOSTÁTICA LEGIBLE CEDULA DE CLUDADANÍA >

\*COPIA FOTOSTÁTICA LEGIBLE CÉDULA DE CLUDADANÍA >

CERTIFICADO DE VOTACIÓN DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTA LEGIBL. >

\*COPIA FOTOSTÁTICA LEGIBLE DOCUMENTO QUE ACREDITE A LA ;

PERSONA JURÍDICA CUANDO CORRESPONDA >

\*COPIA FOTOSTÁTICA LEGIBLE DE PERMISO DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL AÑO ACTUAL.

\*COPIA FOTOSTÁTICA LEGIBLE DEL TÍTULO INSCRITO EN LA DPSG Y SENESCYT DE PROFESIONALES DE LA SALUD - ING. EN ALIMENTOS Y AFINES.

1 de 2

28/03/2012 8::





# Ambiente de trabajo de recicladores



# Basura en las calles

