

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS**



---

**“Proyecto para la Introducción, Comercialización y Posicionamiento de una Nueva Funda para Basura Ecológica con Aroma en la ciudad de Guayaquil a partir del año 2006”**

**Proyecto previo a la obtención del título de Economista con Mención en Gestión Empresarial especialización Marketing y de Ingeniera Comercial con Mención en Gestión Empresarial especialización Marketing y Comercio Exterior**

**AUTORES:**

**JORGE ENRIQUE TERÁN GARCÍA**  
**GISSELLE MARÍA TERÁN GARCÍA**

**DIRECTORA:**  
**M. Sc. Marcela Yonfa Medranda**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS**



.....

**“Proyecto para la Introducción, Comercialización y Posicionamiento de una Nueva  
Funda para Basura Ecológica con Aroma en la ciudad de Guayaquil a partir del  
año 2006”**



**Proyecto previo a la obtención del título de Economista con Mención en Gestión  
Empresarial especialización Marketing y de Ingeniera Comercial con Mención en  
Gestión Empresarial especialización Marketing y Comercio Exterior**

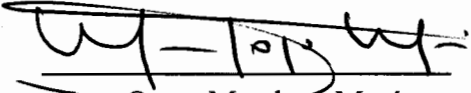
**AUTORES:**

**JORGE ENRIQUE TERAN GARCIA**  
**GISSELLE MARIA TERAN GARCIA**

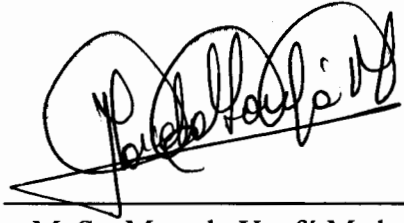
**DIRECTORA:**  
**M. Sc. Marcela Yonfá Medranda**

**Guayaquil - Ecuador**  
**- 2005 -**

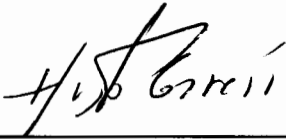
## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



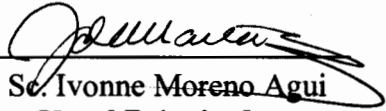
Ing. Oscar Mendoza Macías  
**Presidente del Tribunal**



M. Sc. Marcela Yonfá Medranda  
**Directora del Proyecto**



Ing. Hugo García Poveda  
**Vocal Principal**



M. Sc. Ivonne Moreno Agui  
**Vocal Principal**

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de grado, a Dios, a mi esposa, a ti que estas por llegar, a mis padres, a mis hermanos, a mi sobrino y mi hermana por ley, a mis abuelos, a mis tíos y tías, a mis amigos y amigas, y todos aquellos que están, que estuvieron conmigo y ahora no están, gracias a todos, donde quiera que estén.....

**Jorge Terán García**

Este proyecto es lo que siempre soñé, encierra el amor, alegría, afecto, buenos sentimientos y oración de los que me rodean. En ella esta capturado el amor de Dios, la virgen, es el ejemplo de mi padre y el esfuerzo de mi madre, el sueño de mis abuelos, las sonrisas de mis tíos, tías, hermanos y hermanas, el infinito amor a mis sobrinos, a Martha y Alan que fueron mis ángeles, siempre a mi lado, a todos mis maestros, amigos y a todos aquellos que han permitido conectarme en el amor sabiduría y alegría que existe dentro de nosotros.

**Gisselle Terán García**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos principalmente a Dios por estar siempre con nosotros, a la M.Sc. Marcela Vanesa Yonfa Medranda de Sabando quien nos guió absolutamente en todo para la realización de este proyecto, a nuestros padres que con su apoyo incondicional nos han sabido guiar por el buen camino, a Chemical Farm del Ecuador, a la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, al Consorcio I.L.M., al Consorcio Vachagnon, a la Cámara de Comercio de Guayaquil y a todas las personas que con su ayuda hicieron posible la culminación de nuestro proyecto de graduación.

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

“La responsabilidad del contenido de este proyecto de grado corresponde exclusivamente a los autores y el patrimonio intelectual del mismo a la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**”.

**Reglamento de Exámenes y Títulos Profesionales de la ESPOL.**

Jorge Terán García

**Jorge Enrique Terán García**

Gisselle Terán García

**Gisselle María Terán García**

## **INTRODUCCIÓN**

Aprovechando el actual desarrollo económico y social que vive la ciudad de Guayaquil, resultado de la regeneración urbana y su constante crecimiento poblacional, hemos decidido contribuir con nuestro aporte para con este propósito. Consecuentemente un análisis de uno de los aspectos básicos más importantes de nuestra ciudad como lo es el aseo domiciliario, es necesario para la valoración de nuestro proyecto.

El desaseo y la basura son “el pan nuestro de cada día”, y la eventualidad de botar desperdicios es tan elemental como la de alimentarse o vestirse.

Existen estudios los cuales demuestran que, existe una clara correlación entre la renta per cápita de los habitantes de una ciudad y la generación de residuos de la misma. De acuerdo con estudios económicos recientes, en la medida en que el país es “más rico” su producción de residuos aumenta<sup>1</sup>.

En la actualidad existen fundas para basura de todo tipo, tamaño, color y utilidad, todas ellas de material no degradable (polietileno de baja densidad), las cuales pueden lograr desintegrarse en un periodo de 400 años o más, esto es mucho tiempo para el relleno sanitario en el sector denominado “Las Iguanas”, ya que su capacidad no es proporcional al crecimiento poblacional.

---

<sup>1</sup> Fuente: Estudio de Impacto Ambiental, <http://www.monografias.com/trabajos16/reciclaje-residuos/reciclaje-residuos.shtml>

Por otro lado, existen nuevas técnicas las cuales permiten *biodegradar* estas fundas u otros artículos plásticos, a través de nuevos procesos desarrollados en países industrializados como Bélgica, en el cual se están comercializando productos biodegradables o denominados también “productos verdes”.

Así nace la idea de nuestro proyecto **“Proyecto para la Introducción, Comercialización y Posicionamiento de una Nueva Funda Ecológica para la Basura con Aroma en la Ciudad de Guayaquil”**.

Nuestro proyecto tiene la finalidad de ser parte de la solución a este problema que se vive día a día en nuestra ciudad, hemos tomado en cuenta aspectos importantes como: Información proporcionada por el Departamento de Aseo Urbano Cantonal de la Municipalidad de Guayaquil y el Manejo de Desechos Sólidos efectuado por el Consorcio I.L.M. Asimismo se pudo observar las acciones de reciclaje que esta realizando la Municipalidad de Guayaquil en la ciudad.

Se analizó la posibilidad de alianzas estratégicas con compañías internacionales, ya que por su condición de producto reciente, estaría protegido por patentes y condiciones legales de su país de origen, por otra parte la intervención de compañías dedicadas al reciclaje, sería favorable para la ejecución del proyecto.

Se ofrece además un plan de mercadeo con las estrategias adecuadas para la consecución de los objetivos planteados. Una vez estructurado el correspondiente plan de mercadeo y estimadas las ventas potenciales, se ha efectuado el análisis financiero del proyecto para evaluar la rentabilidad del mismo.

## **INDICE GENERAL**

<b>TRIBUNAL DE GRADUACIÓN</b>	<b>I</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>III</b>
<b>DECLARACIÓN EXPRESA</b>	<b>IV</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>V</b>
<b>INDICE GENERAL</b>	<b>VII</b>
<b>1. PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA</b>	<b>11</b>
1.1. Consideraciones Iniciales.	11
1.2. El Problema de Marketing: Ámbito del Estudio.	12
1.3. Objetivos Iniciales: Identificación y Cuantificación.	14
1.3.1. Objetivo General	14
1.3.2. Objetivos Específicos	14
1.4. Investigación de Mercados	15
<b>2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INTERNA DE LA EMPRESA</b>	<b>19</b>
2.1. Historia	19
2.1.1. Cronología	20
2.1.2. En la actualidad	21
2.2. Misión, Visión, Valores.	22
2.2.1. Misión	22
2.2.2. Visión	22
2.2.3. Valores	22
2.3. Objetivos internos de la empresa	23
2.4. Organización Interna.	23
2.5. Recursos Financieros	24
2.5.1. Balance General	24
2.5.2. Estado de resultados	26
2.5.3. Análisis de Ratios Financieros	27
2.5.4. Cuenta de Contribución Marginal	27
2.6. Tecnología (Sector a Incursionar)	28
2.7. Imagen – Publicidad – Relaciones Públicas	31
2.8. Datos Económicos	32

2.8.1. Cuota Mercado	32
2.8.2. Posicionamiento	33
2.8.3. Clientes – Proveedores	34
2.8.4. Organización Comercial.	38
2.8.5. Canales de Distribución.	38
2.8.6. Portafolio de Productos	38
2.8.7. Perfil Actual del Consumidor	39
<b>3. ENTORNO (ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA)</b>	<b>41</b>
3.1. Coyuntura Económica.	41
3.2. Análisis Económico.	49
3.3. Marco Legal	65
3.4. Marco Cultural y Ecológico	74
3.4.1. Centros Comerciales	75
3.4.2. Guayaquil Ecológico	76
3.4.3. Áreas ecológicas	77
3.4.4. Manejo de residuos en la ciudad de Guayaquil	78
3.4.5. Perspectiva ecuatoriana del medio ambiente	81
3.5. Marco Demográfico.	89
3.5.1. Datos Generales	89
3.5.2. Situación Geográfica	90
3.5.3. Datos censales	91
3.5.4. Análisis de clases sociales de Guayaquil	94
3.6. Marco Tecnológico (Tecnologías de Biodegradación)	97
3.6.1. Almidón vegetal	97
3.6.2. Foto – Degradables.	97
3.6.3. Oxo – Biodegradables.	97
3.7. Marco Político	99
3.8. Mercado	102
3.8.1. Cuantificación de la demanda	103
3.8.1.1. Mercado Latente	104
3.8.1.2. Mercado Posible	105
3.8.1.3. Mercado Actual	106
3.8.1.4. Mercado Real	106
3.8.1.5. Mercado Potencial	107
3.9. Competencia	109
3.9.1. Competencia indirecta	109
3.9.2. Competencia extranjera	110

<b>3.10. CONSUMIDOR: EL DETERMINANTE OBJETIVO.</b>	<b>113</b>
3.10.1. Conocimiento de la marca (Branding)	113
3.10.2. Modelo de Implicación (FCB)	114
3.10.3. Atributos relevantes del consumidor potencial	115
3.11. Suministradores.	117
<b>4. CONCLUSIONES DE LOS DETERMINANTES</b>	<b>120</b>
4.1. Vinculación entre Conclusiones y Objetivos Específicos.	120
4.2. NUDO - Vinculación.	121
4.3. Redefinición de Objetivos Iniciales	122
<b>5. EL MARKETING – MIX</b>	<b>123</b>
5.1. Producto	123
5.1.1. Situación actual	123
5.1.2. Características del producto	124
5.1.3. Análisis del ciclo de vida del producto	125
5.1.4. Estrategia de producto	127
5.2. Precio	128
5.2.1. Situación actual	128
5.2.2. Estrategia de precios.	129
5.2.3. Costo de la estrategia de precios	130
5.3. Distribución. (Canales)	131
5.3.1. Situación Actual	131
5.3.2. Estrategia de Distribución	131
5.4. Comunicación Publicitaria.	132
5.4.1. Situación Actual	132
5.4.2. Describiendo las estrategias	132
5.4.2.1. Publicidad	132
5.4.2.2. Imagen esperada de la empresa	136
5.4.2.3. Merchandising	140
5.4.2.4. Página Web del producto	141
5.4.3. Relaciones públicas	142
5.4.4. Resumen de las estrategias publicitarias	143
5.5. Alianzas estratégicas	145
5.6. Impulsión. (Comercialización)	147
<b>6. CALENDARIOS OPERATIVOS</b>	<b>148</b>
<b>7. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PLAN DE MARKETING</b>	<b>150</b>
7.1. Inversión Inicial	150
7.2. Cantidad óptima a importar (Volumen de ventas)	150

<b>7.3. Presupuesto de ingresos, costos y gastos del proyecto</b>	<b>151</b>
<b>7.3.1. Ingresos</b>	<b>151</b>
<b>7.3.2. Gastos</b>	<b>152</b>
<b>7.4. Umbral de Rentabilidad</b>	<b>153</b>
<b>7.4.1. Flujo de caja descontado</b>	<b>153</b>
<b>7.4.2. Tasa interna de retorno (TIR)</b>	<b>153</b>
<b>7.4.3. Valor actual neto (VAN)</b>	<b>154</b>
<b>7.5. Otro indicadores de Rentabilidad</b>	<b>155</b>
<b>7.5.1. Beneficio / Costo</b>	<b>155</b>
<b>7.5.2. Periodo Real de Recuperación de Inversión</b>	<b>156</b>
<b>7.6. Análisis de sensibilidad</b>	<b>157</b>
<b>7.6.1. Escenario Optimista (TIR &gt; TMAR)</b>	<b>157</b>
<b>7.6.2. Escenario Pesimista (TIR &lt; TMAR)</b>	<b>158</b>
<b>7.6.3. Conclusiones</b>	<b>158</b>
<b>CONCLUSIONES DEL PLAN DE MARKETING.</b>	<b>160</b>
<b>RECOMENDACIONES FINALES.</b>	<b>162</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>163</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>185</b>

# **1. PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA**

## **1.1. Consideraciones Iniciales.**

Actualmente, el mercado ofrece una gran variedad de fundas para basura, muchas de ellas no cubren las expectativas de los consumidores, satisfaciendo a medias las necesidades de los mismos.

Cuanto más veces los consumidores han leído en los empaques que las fundas para basura son resistentes y al levantarlas estas se rompen, causando molestias y desconfianza hacia el producto. En la ciudad de Guayaquil existe una gran posibilidad de introducción al mercado para este nuevo producto, debido a que la preocupación actual de los consumidores por la limpieza de sus hogares es cada día más necesaria para ellos.

Por otro lado se puede decir que, existe por lo menos una persona en cada uno de estos hogares que sea un ama de casa o persona que realice las compras en el hogar, denominado usuario potencial o persona que toma las decisiones de compras en cada uno de los hogares.

Nuestro proyecto les ofrece a cada uno de ellos una funda más resistente, ecológica y más aun con aroma, la cual podría ser la primera no solo en el aspecto ambiental sino también en el aspecto cultural. Por otro lado se espera contar con el apoyo del Municipio de Guayaquil, Vachagnon, Consorcio I.L.M. y entes no gubernamentales (ONG'S) como Fundación Natura, para poder desarrollar de manera más eficiente nuestro proyecto.

## **1.2. El Problema de Marketing: Ámbito del Estudio.**

Hoy en día la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil esta logrando cambios tanto estructurales como conceptuales en su comunidad, debido a la regeneración urbana y otros programas que se han venido realizando en la ciudad ante la vista de propios y de extraños.

Sin embargo Guayaquil atraviesa otros problemas y obstáculos, pero no todo puede ser remediado en un solo día y por una sola institución. Es asunto y menester de todos.

Porque no comenzar con uno de los problemas que se ve casi a diario, la generación de residuos sólidos domiciliarios.

Las fundas para basura que se utilizan en la actualidad están fabricadas con materiales como el petróleo el cual no es renovable, estas a su vez generan gases que contaminan el medio ambiente, tales como: metano (62.67%), amoníaco (0.21%), monóxido de carbono (0.1%), gas sulfhídrico (0.06%) entre otros<sup>2</sup>. La mayoría de las personas consumen productos en cierto grado contaminantes, que reducen la capa de ozono provocando cambios en la atmósfera (efecto invernadero) que a la larga perjudica a todos.

El propósito de la empresa a través de una nueva unidad estratégica de negocios es, vender fundas biodegradables con aroma a la comunidad guayaquileña. Estas fundas son completamente biodegradables, debido a que son fabricadas con materiales renovables, como son los almidones vegetales, utilizando normas de calidad medio ambientales (ISO 14001).

---

<sup>2</sup> Fuente: [www.consortio-ilm.com](http://www.consortio-ilm.com)

*"Desarrollo, Introducción, Comercialización y Posicionamiento de una Funda para Basura en la Ciudad de Guayaquil"*

Este producto se lo ofrecerá a los habitantes de Guayaquil Urbano, cuya estructura poblacional esta muy polarizada, la participación de la clase social media alta es relativamente baja 25,8% y la clase social alta representada por el 33% es una de las escalas relativas más altas en el ámbito nacional.

Creando esta nueva unidad de negocios, se lograría una correcta organización para elaborar estrategias las cuales lleven el producto a ser reconocido en el mercado guayaquileño. A su vez se evaluará la implementación de beneficios adicionales, los cuales permitirán que el producto se posicione en la mente del consumidor guayaquileño.

Todo esto nos llevará a uno de los objetivos más importantes de la empresa, obtener ganancias a lo largo de la vida útil del proyecto, pronosticando un 10% para el primer año de la puesta en marcha del mismo.

### **1.3. Objetivos Iniciales: Identificación y Cuantificación.**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Introducir a la comunidad guayaquileña a un ambiente ecológico y al desarrollo sostenible de la sociedad, por medio de la concepción de una subcultura ecológica interesada en productos defensores del medio ambiente en el corto y el largo plazo, a través de ventajas comparativas del producto.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

1. Vender al menos a un 30% de la comunidad guayaquileña una funda biodegradable para basura con aroma.
2. Reducir al menos en un 30% la contaminación ambiental producida por la generación de basura en el sector residencial.
3. Lograr una rentabilidad del 10 % sobre el capital invertido al primer año de puesta en marcha del proyecto.
4. Vender productos producidos con normas de calidad de especificaciones medioambientales (ISO 14001)
5. Elaborar estrategias para establecer la notoriedad de la marca y de la empresa.

## **1.4. Investigación de Mercados**

### **1.4.1. Consideraciones previas a la investigación de mercados.**

Esta investigación nos permitirá conocer y analizar a nuestro cliente potencial, sus gustos, característica, necesidades y preferencias para poder ejecutar una adecuada segmentación y selección del target de consumo de fundas biodegradables para basura con aroma.

Al mismo tiempo, nos ayudara a programar una demanda estimada, además de la participación en el mercado, localizar posibles competidores y por ultimo proceder a una correcta evaluación económica del proyecto.

#### **1.4.1.1. Objetivo de la investigación del mercado**

Nuestra meta principal es conocer a nuestro consumidor y evaluar la aceptación que tendría nuestro producto en el mercado local.

Para su efecto se efectuarán investigaciones en diferentes lugares de la ciudad de Guayaquil, debido a la dispersión de los datos en la ciudad, donde se dará mayor importancia a las zonas donde exista un posible lugar estratégico de ventas.

Se procederá a realizar las encuestas necesarias para obtener parámetros como la segmentación y selección del target, mediante un debido cuestionario de preguntas de diversos tipos, las cuales tendrán la justificación necesaria para cada una de ellas.

### 1.4.1.2. Información Primaria

#### 1.4.1.2.1. Ficha Técnica

**Universo:** Todos los consumidores, hombres y mujeres, que gocen de poder de compra intra familiar o formen parte de la población económicamente activa, especialmente de la clase media-alta y alta.

**Ámbito:** Ciudad de Guayaquil.

**Selección del método de muestreo:** Muestreo aleatorio proporcional.

Se utilizó la fórmula para obtención de muestra para poblaciones infinitas, teniendo la información necesaria para el cálculo del tamaño de la muestra, y procurando que cada uno tenga las mismas probabilidades de ser incluidos dentro de la misma. (Tabla 1.1)

**Tabla 1.1 Cálculo de número de encuestas**

CÁLCULO NUMERO DE ENCUESTAS						
Fórmula de cálculo del número de encuestas en poblaciones infinitas						$n = \frac{\sigma^2 \times p \times q}{e^2}$
e	$\sigma$	p	q	N		n
0,05	1,96	0,5	0,5	505000		384
e	error probable o error de estimación					
$\sigma$	nivel de confianza 95%, Z=1.96					
p	probabilidad a favor (ha consumido o consumirían fundas de basura biodegradables con aroma)					
q	probabilidad en contra (no ha consumido o consumirían fundas de basura biodegradables con aroma)					
N	universo o población (viviendas particulares ocupadas con personas presentes)					
n	tamaño de la muestra (para las encuestas)					

Fuente: Elaborado por autores

Como se puede apreciar existe un sesgo mínimo en la muestra ya que se tomo en cuenta a todos los habitantes urbanos de la ciudad de Guayaquil, considerándose un 95% de nivel de confianza y un error de estimación del 5%.

Si bien es cierto que de la ecuación utilizada para la obtención del tamaño de la muestra se obtuvo un grupo de 384 personas, hemos considerado que para mejores resultados se las realizará a un grupo de 400 personas.

Uno de los parámetros de la técnica estadística seleccionada nos indica que la investigación debe ser efectuada en diferentes lugares de la ciudad para tener diferentes tipos de opiniones para evitar sesgos, tal como lo muestra la Tabla 1.2.

**Tabla 1.2 Estratificación de la población de Guayaquil**

**Población Por Parroquia**  
(Parroquias Urbanas-Censo 2001)

Parroquia	(1) Habitantes	Habitantes finales	(2) Incremento 2001 - 2005 (5.4%)	Porcentaje	Sector	Referencia	Encuestas por Parroquia Urbana	Total encuestas por sector
Carbo Concepción	13462	13727	14489	0,69%	Centro	Las Peñas	3	Norte
Roca	7296	7440	7842	0,37%	Centro	Malecón 2000	1	
Rocafuerte	8761	8934	9416	0,45%	Centro	Malecón 2000	2	
Olmedo	9516	9704	10228	0,49%	Centro	Malecón 2000	2	
Bolívar	9149	9329	9833	0,47%	Centro	Malecón 2000	2	
Ayacucho	11976	12212	12872	0,62%	Centro	Malecón 2000	2	Centro
9 de Octubre	6880	6812	7180	0,34%	Centro	Malecón del Salado	1	92
Sucre	15071	15368	16198	0,77%	Centro	Malecón del Salado	3	
Urdaneta	25323	25822	27217	1,30%	Centro	Malecón del Salado	5	
Tarqui	835486	851963	897969	42,93%	Norte	San Marino, Policentro	172	Sur
Ximena	500076	509838	537475	25,70%	Sur	Centro Sur	103	
García Moreno	60255	61443	64761	3,10%	Sur	Mall del Sur	12	
Letamendi	101615	103619	109214	5,22%	Sur	Mall del Sur	21	
Febres-Cordero	341334	348066	366861	17,54%	Centro	Malecón del Salado	70	
<b>Total</b>	<b>1946000</b>	<b>1984379</b>	<b>2091535</b>	<b>100,00%</b>			<b>400</b>	
<b>Familias</b>			<b>505000</b>					

(1) Datos preliminares del INEC de 1,946,000 habitantes. El dato final es 1,984,379 habitantes urbanos en el 2001

(2) Dato estimado de crecimiento del INEC en escenario normal. [www.pulsoecuador.com](http://www.pulsoecuador.com)

Fuente: Cálculo estimado por autores

#### **1.4.1.2.2. Elaboración de la encuesta**

Para la elaboración de la misma se han tenido en cuenta el uso de preguntas abiertas y cerradas, esto se da debido a la necesidad de conocer un poco más a nuestro consumidor potencial y más aún haciéndole conocer la situación actual de nuestro producto el cual no es muy conocido en el mercado.

Otro punto importante es conocer si la muestra seleccionada ha consumido o estaría dispuesta a consumir este producto ya que eso nos ayudaría a efectuar una proyección de la demanda de nuestro producto.

#### **1.4.1.2.3. Análisis de las preguntas de investigación**

En esta parte podremos analizar el significado de cada pregunta al igual que el objetivo para el cual fue elaborada, dando un gran soporte para la preparación de la propuesta de mercadeo del proyecto.

Para la tabulación de las mismas se utilizó el programa SPSS versión 13.0, el cual nos dará los resultados de la investigación, para posteriormente evaluarlas a lo largo de la realización de proyecto en sus capítulos o partes correspondientes.

Esta información se manejará de forma reservada preservando así el derecho de opinión ciudadana durante la realización de nuestro proyecto, el mismo que tiene una encuesta sencilla de las siguientes características (Ver Anexo 1.1 - Anexo 1.2).

## **2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INTERNA DE LA EMPRESA**

**Servicios Industriales Petroleros Compañía Limitada (SERVINPET CIA. LTDA.)**

### **2.1. Historia**

Servicios Industriales Petroleros inicia sus actividades un **25 de junio de 1993**, con un capital de **700.000 sucres**. Su domicilio lo registra en la ciudad de **Guayaquil, Ecuador**. Sus socios fundadores: **M.Sc. Ing. de Minas y Petróleo Heinz Terán Mite, Sr. Marco Salazar Quintana y Sr. Luis Flor Travez**.

#### **Objetivos de la empresa:**

- a. Dar asesoría técnica a compañías petroleras y mineras
- b. Realizar trabajos de asesoría, auditoria y manejo de yacimientos petroleros en el ámbito nacional e internacional
- c. Fiscalización, supervisión, y reparaciones mecánicas y eléctricas de motores, transformadores, turbinas de gas y vapor para la industria.
- d. Importar maquinarias para la explotación petrolera y sus respectivos accesorios, piezas y partes.
- e. Representación comercial de firmas nacionales y extranjeras
- f. Exportación de productos agrícolas, minerales o industriales
- g. Adquirir y administrar por cuenta propia valores fiduciarios
- h. Usar y disponer de bienes inmuebles aportados para o los que se adquieran para incrementar su capital
- i. Celebrar contratos de cuentas corrientes comerciales.

Para el cumplimiento de su objeto la compañía podrá realizar todo acto o contrato civil, mercantil, industrial o de servicio no prohibido por la ley y relacionado con el objeto.

### 2.1.1. Cronología

- **24 de Agosto de 1995**
  - Aumento de capital: **1.300.000** sucres,
  - Capital social: **2.000.000** de sucres.
  - Nombramientos: **M.Sc. Ing. Heinz Terán Mite - Gerente General y Representante Legal** periodo de 5 años renovable.
  
- **28 de Diciembre del 2000**
  - Cesiones: Acciones de **Marco Salazar Quintana y Luis Flor Travez** a favor del **Ing. Jorge Terán Morales**.
  - Capital Social: **80 USD (Dolarización) 25000** sucres por cada acción.
  
- **30 de diciembre del 2003**
  - Aumento de capital: **520 USD**
  - Capital social actual: **600 USD**.
  - Reforma a los objetivos de la empresa en los siguientes literales:
    - a. Dar asesoría técnica a compañías petroleras, mineras y eléctricas.
    - b. Realizar trabajos de asesoría, auditoria, capacitación, medio ambiente y manejo de yacimientos petroleros y mineros en el ámbito nacional e internacional.
  - Nuevos accionistas: **Sr. Jorge Terán García y a la Srta. Gisselle Terán García**.
  
- **29 de Diciembre del 2004**
  - Nombramientos: **Egr. Jorge Terán García - Presidente** por un periodo de 5 años renovables.

### 2.1.2. En la actualidad

Hoy en día la Srta. Egr. Ing. Com. Gisselle Terán García accionista, apoyada por el Egr. Ec. Jorge Terán García en calidad de Presidente de la compañía, y con el debido respaldo de la junta general de socios de la compañía SERVINPET CIA. LTDA., han considerado conveniente y decidido, lo siguiente:

- Proceder a implementar una unidad estratégica de negocios que se encargue de promover productos y servicios medio ambientales y así contribuir al desarrollo de uno de los principales objetivo de la empresa.
- Agregar un nombre a la nueva UEN para diferenciarla de los demás objetivos de la empresa, que por sugerencia de los proponentes en junta extraordinaria será *EcoProducts*, (Figura 2.1)

Figura 2.1 Logotipo de la nueva UEN



## **2.2. Misión, Visión, Valores.**

### **2.2.1. Misión**

*EcoProducts* desea comercializar y posicionar nuevos productos y servicios ecológicos que satisfagan las necesidades de nuestra clientela, transmitiendo al consumidor un concepto medio ambiental, puntualizando sus principales beneficios, utilizando normas de calidad de referencia medio ambiental.

### **2.2.2. Visión**

Crear conciencia ecológica, de manera que cuando el consumidor piense en productos ecológicos piense en *EcoProducts*.

Crear una subcultura de consumo de productos ecológicos en la ciudad de Guayaquil.

Trabajar conjuntamente con entidades gubernamentales para afianzar nuestros productos en la ciudad como apoyo a la urbe en su camino a la mejora del medio ambiente.

### **2.2.3. Valores**

Considerados la base de nuestra actividad comercial y el de toda empresa.

- ✓ **Veracidad:** Que los beneficios de nuestros productos sean reales y tangibles.
- ✓ **Identidad:** Conformar notoriedad de la empresa mediante las acciones tomadas.
- ✓ **Transparencia:** Que nuestras acciones estén bajo el amparo de la ley y no quebrante ninguno de sus principios.

### 2.3. Objetivos internos de la empresa

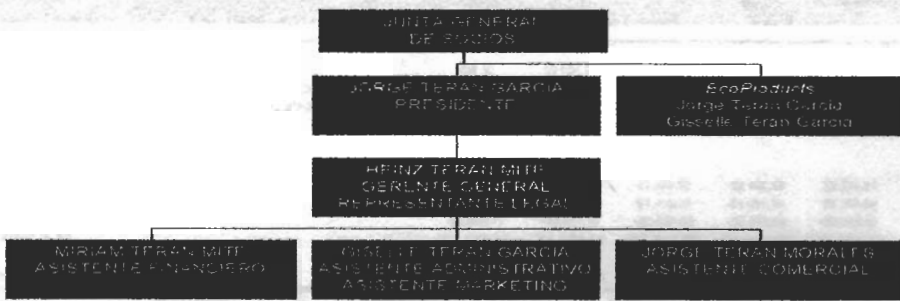
- ✓ Afianzar una alianza estratégica de negocios con compañías extranjeras en el menor tiempo posible, ya que se estaría pensando en obtener licencias de producto y de marca.
- ✓ Concienciar a los ciudadanos guayaquileños a la protección del medio ambiente mediante la introducción de productos verdes.
- ✓ Desarrollar las ventajas comparativas de nuestros productos para lograr el posicionamiento de los mismos.

### 2.4. Organización Interna.

#### 2.4.1. Personigrama

**Figura 2.2 Personigrama de la empresa**

SERVICIOS INDUSTRIALES PETROLEROS C. LTDA.



Fuente: Servinpet Cia. Ltda.

#### 2.4.2. Organigrama

**Figura 2.3 Organigrama de la empresa**

SERVICIOS INDUSTRIALES PETROLEROS C. LTDA.



Fuente: Servinpet Cia. Ltda.

## 2.5. Recursos Financieros del balance

Analizaremos los aspectos más relevantes de la situación financiera de la empresa. El análisis de la compañía al final de la actividad económica en los períodos 2000 – 2005 fue proporcionado por la propia empresa, su responsable legal sería la Ing. Com. Miriam Terán Mite, ella en calidad de contadora nos proporcionó los siguientes estados financieros a razón de resúmenes anuales de la compañía.

### 2.5.1. Balance General

**Tabla 2.1 Balance general de la compañía**

SERVINPET CIA. LTDA. SERVICIOS INDUSTRIALES PETROLEROS COMPAÑIA LIMITADA BALANCE GENERAL AL TERMINO DE LOS AÑOS						
ESTADO DE SITUACION	2000	2001	2002	2003	2004	Expandido 2005
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
CAJA, BANCOS	\$94,10	\$2.035,96	\$2.128,94	\$3.280,48	\$4.196,91	\$6.186,35
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONADOS	\$3.395,00					
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES RELACIONADOS		844,52	\$600,06	\$200,00	\$720,00	\$379,47
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$3.489,10</b>	<b>\$2.880,47</b>	<b>\$2.729,00</b>	<b>\$3.480,48</b>	<b>\$4.916,91</b>	<b>\$6.565,82</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>						
MAQUINARIA, MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS	\$3.812,48	\$3.012,48	\$3.298,87	\$3.162,42	\$3.224,81	\$3.188,41
VEHICULOS	\$885,40	\$1.119,80	\$1.418,25	\$1.791,19	\$2.265,39	\$2.865,13
DEPRECIACION ACUMULADA	-\$2.068,77	-\$2.647,10	-\$2.236,89	-\$2.311,64	-\$2.368,80	-\$2.412,16
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>\$2.629,11</b>	<b>\$1.485,18</b>	<b>\$2.479,23</b>	<b>\$2.641,97</b>	<b>\$3.121,40</b>	<b>\$3.641,40</b>
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>\$6.118,21</b>	<b>\$4.365,65</b>	<b>\$5.208,24</b>	<b>\$6.122,45</b>	<b>\$8.037,31</b>	<b>\$10.207,22</b>
<b>PASIVO CORRIENTE</b>						
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$2.784,41	\$1.299,53	\$1.902,22	\$1.672,26	\$1.729,38	\$1.848,95
PRESTAMOS DE SUCURSALES, ACCIONISTAS Y CASA MATRIZ LOCALES		\$138,53	\$558,81	\$719,56	\$879,31	\$1.039,06
OBLIGACIONES CON LA ADMINISTRACION TRIBUTARIA	\$360,53	\$319,56	\$339,43	\$329,34	\$334,35	\$331,84
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$3.144,94</b>	<b>\$1.757,62</b>	<b>\$2.800,45</b>	<b>\$2.621,16</b>	<b>\$2.943,04</b>	<b>\$3.219,85</b>
<b>PASIVO LARGO PLAZO (NO CORRIENTE)</b>						
PRESTAMOS DE SUCURSALES, ACCIONISTAS Y CASA MATRIZ LOCALES	\$1.592,00	\$1.317,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	\$1.592,00	\$1.317,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$4.736,94</b>	<b>\$3.074,62</b>	<b>\$2.800,45</b>	<b>\$2.621,16</b>	<b>\$2.943,04</b>	<b>\$3.219,85</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>						
CAPITAL SUSCRITO Y/O ASIGNADO	\$80,00	\$80,00	\$80,00	\$80,00	\$80,00	\$80,00
APORTE DE SOCIOS O ACCIONISTAS PARA CAPITALIZACION	\$253,75	\$253,75	\$253,75	\$253,75	\$253,75	\$253,75
RESERVAS	\$28,19	\$28,19	\$28,19	\$28,19	\$28,19	\$28,19
RESERVA POR REVALORIZACION DEL PATRIMONIO	\$485,08	\$485,08	\$485,08	\$485,08	\$485,08	\$485,08
OTROS SUPERAVIT	\$1.174,52	\$1.174,52	\$1.174,52	\$1.174,52	\$1.174,52	\$1.174,52
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO ANTERIOR	-\$953,41	-\$810,61	-\$630,51	\$385,24	\$1.469,85	\$2.662,72
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	\$113,15	\$180,00	\$1.015,75	\$1.084,61	\$1.082,87	\$1.083,11
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>	<b>\$1.181,28</b>	<b>\$1.381,03</b>	<b>\$2.408,78</b>	<b>\$3.401,29</b>	<b>\$5.894,26</b>	<b>\$8.187,38</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$6.118,22</b>	<b>\$4.455,65</b>	<b>\$5.208,24</b>	<b>\$6.122,45</b>	<b>\$8.037,31</b>	<b>\$10.207,22</b>

Fuente: Servicios Industriales Petroleros

### 2.5.1.1. Estructura del balance

Tabla 2.2 Estructura del balance general de la compañía

Estructura del balance						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Activo Fijo</b>	0,4104	0,3550	0,4760	0,4306	0,3884	0,3955
<b>Disponible</b>	0,0159	0,4559	0,4088	0,5367	0,5221	0,5633
<b>Exigible</b>	0,5737	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Realizable</b>	0,0000	0,1891	0,1152	0,0327	0,0896	0,0412
<b>Neto</b>	0,1998	0,3115	0,4621	0,5712	0,6338	0,6720
<b>Exigible CP</b>	0,5314	0,3936	0,5379	0,4288	0,3662	0,3280
<b>Exigible LP</b>	0,2690	0,2949	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Fuente: Elaborado por autores

Como podemos observar la empresa no cuenta con altos porcentajes de activos fijos, esto se debe a que hay activos que se están depreciando y no se han renovado equipos, los de computación son los que más se deprecian (33% según la administración tributaria). Es una empresa solvente ya que los activos disponibles así lo indican, son más líquidas a partir del año 2003 en adelante. Las cuentas por cobrar de tanto de clientes relacionados como no relacionados es poco significativa esto se debe que la mayoría de veces la empresa cobra sus servicios en efectivo, acreditando a cuenta de caja o bancos. Por otro lado la empresa adeuda a sus accionistas, esto no es más que una estrategia de mantener solvente a la empresa para enfrentar cualquier eventualidad, por ejemplo de liquidez, endeudamiento, etc., claro está que esta decisión fue aprobada por los accionistas en un consenso, y estas acciones pueden ser cobradas, vendidas o traspasadas, según convengan los mismos. La empresa deja de endeudarse al largo plazo ya que observo que no era conveniente para la misma. El patrimonio total de la compañía alcanza un 63,38% en el 2004, esto se debe a la utilidad generada de año en año, que ha permitido a la empresa mantenerse estable.

## 2.5.2. Estado de resultados

**Tabla 2.3 Estado de resultados de la compañía**

SERVINPET CIA. LTDA. SERVICIOS INDUSTRIALES PETROLEROS COMPAÑIA LIMITADA ESTADO DE RESULTADOS AL TERMINO DE LOS AÑOS						
ESTADO DE RESULTADOS	2000	2001	2002	2003	2004	Extrapolado 2005
<b>INGRESOS</b>						
VENTAS GRAVADAS CON TARIFA 12%	\$3.004,44	\$2.663,00	\$2.828,57	\$2.744,54	\$2.786,24	\$2.765,31
OTRAS RENTAS	\$616,12					
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$3.620,56</b>	<b>\$2.663,00</b>	<b>\$2.828,57</b>	<b>\$2.744,54</b>	<b>\$2.786,24</b>	<b>\$2.765,31</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>						
COMPRAS NETAS DE BIENES NO PRODUCIDOS POR LA SOCIEDAD	\$2.468,41	\$1.271,84				
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>	<b>\$2.468,41</b>	<b>\$1.271,84</b>				
<b>GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS</b>						
HONORARIO A PERSONAS NATURALES		\$100,00	\$464,32	\$516,82	\$558,20	\$300,00
COMBUSTIBLES		\$180,00	\$246,53	\$280,79	\$330,18	\$387,68
AGUA, ENERGIA, LUZ Y COMUNICACIONES		\$540,00	\$590,76	\$626,80	\$638,71	\$649,56
GASTOS DE GESTION	\$200,00		\$200,00			\$200,00
DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS	\$543,21	\$411,16	\$311,21	\$235,56	\$178,30	\$134,95
OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	\$289,33					
0.8% IMPUESTO A LA CIRCULACION DE CAPITALES	\$6,46					
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS</b>	<b>\$1.839,00</b>	<b>\$1.211,16</b>	<b>\$1.812,82</b>	<b>\$1.659,93</b>	<b>\$1.703,37</b>	<b>\$1.672,20</b>
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>\$3.507,41</b>	<b>\$2.483,00</b>	<b>\$1.812,82</b>	<b>\$1.659,93</b>	<b>\$1.703,37</b>	<b>\$1.672,20</b>
<b>UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>\$113,15</b>	<b>\$180,00</b>	<b>\$1.015,75</b>	<b>\$1.084,61</b>	<b>\$1.082,87</b>	<b>\$1.093,11</b>

Fuente: Servicios Industriales Petroleros

Fue necesario analizar 5 periodos contables para obtener una mejor situación actual de la empresa, esto es desde el año 2000 hasta el año 2004, se procedió a proyectar este estado para poder tener un estimado de ingresos al terminar el año 2005, de esta manera se pudo también ponderar las actividades económicas de la empresa la terminar este año contable, con respecto al histórico de la empresa llevando la misma proporción en cada rubro.

## 2.5.3. Análisis de Ratios Financieros

**Tabla 2.4 Ratios financieros de la empresa**

		ÍNDICES FINANCIEROS					
		2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Liquidez</b>							
Solvencia	AG/PC	1,1094	1,6388	0,9741	1,3278	1,6703	1,8431
<p>El análisis de liquidez indica que la compañía posee la capacidad de cumplir sus obligaciones en el corto plazo, se puede observar estabilidad a lo largo de los años debido a decisiones correctas de los accionistas de la empresa, una pequeña fluctuación en el 2002 debido a políticas de endeudamiento</p>							
<b>Endeudamiento</b>							
Razón de Endeudamiento	PT/IAT	0,8004	0,6885	0,5379	0,4288	0,3662	0,3280
<p>Se puede ver que la empresa en los años 2000 y 2001 se financio con deuda sin embargo esto no represento ningún problema debido a la liquidez de la empresa, salvo en el 2002 se puede observar una pérdida de liquidez, reduciéndose en los años 2003 y 2004</p>							
<b>Rentabilidad</b>							
Margen Bruto de Utilidades	UB/V	3,77%	6,76%	35,91%	39,52%	38,87%	39,53%
Margen Neto de Utilidades	UN/V	1,78%	4,23%	22,89%	25,19%	24,78%	25,20%
Rendimiento de la Inversión	UN/IAT	0,90%	2,52%	12,43%	11,31%	8,59%	7,57%
Rentabilidad Financiera	UN/C	4,52%	8,10%	26,90%	19,80%	13,55%	11,26%

El margen de utilidad no es muy buenos en los años 2000 y 2001, esto se debe a que la compañía se dolarizó en el año 2000 y hubo cierta incertidumbre con respecto al poder adquisitivo del dinero ecuatoriano, prosperando en los años 2002, 2003 y 2004. El ROI y el ROA mejores en el año 2002 disminuyendo progresivamente en los siguientes años, se propone buscar otras fuentes de ingresos

Fuente: Elaborado por Autores

## 2.5.4. Cuenta de Contribución Marginal

**Tabla 2.5 Cuenta de contribución marginal**

SERVICIOS INDUSTRIALES PETROLEROS COMPAÑIA LIMITADA						
ESTADO DE RESULTADOS						
AL TERMINO DE LOS AÑOS						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ESTADO DE RESULTADOS						Extrapolado
VENTAS NETAS	\$3.004,44	\$2.663,00	\$2.828,57	\$2.744,54	\$2.786,24	\$2.785,31
COSTOS DIRECTOS	\$743,21	\$1.211,16	\$1.812,82	\$1.859,93	\$1.709,37	\$1.672,20
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>\$2.261,23</b>	<b>\$1.451,84</b>	<b>\$1.015,75</b>	<b>\$1.084,61</b>	<b>\$1.082,87</b>	<b>\$1.093,11</b>
OTROS GASTOS	\$289,93	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
<b>CONTRIBUCION MARGINAL</b>	<b>\$1.971,90</b>	<b>\$1.451,84</b>	<b>\$1.015,75</b>	<b>\$1.084,61</b>	<b>\$1.082,87</b>	<b>\$1.093,11</b>
<b>CRECIMIENTO ANUAL</b>		<b>-28,97%</b>	<b>-38,04%</b>	<b>6,78%</b>	<b>-0,18%</b>	<b>0,95%</b>







Fuente: Servicios Industriales Petroleros

Se puede observar que la empresa cubre sus costos fijos a lo largo del periodo que se evaluó, observando su mayor crecimiento en el año 2003 siendo su contribución marginal positiva para estos periodos.

## 2.6. Tecnología (Sector a Incursionar)

La tecnología de las fundas de basura de polietileno de baja densidad que utilizan los fabricantes en el mercado ecuatoriano hoy en día es la siguiente

**Tabla 2.6 Códigos internacionales de resinas plásticas**

Códigos Internacionales de Resinas Plásticas		
Código	Siglas	Nombre
	PET	Tereftalato de Polietileno
	PEAD (HDPE)	Polietileno de Alta Densidad
	PVC	Cloruro de Polivinilo
	PEBD (LDPE)	Polietileno de Baja Densidad
	PP	Polipropileno
	OTROS	Otras Resinas Plásticas

Fuente: [www.aseplas.com](http://www.aseplas.com)

**Figura 2.4 Maquinarias de procesamientos de plásticos**



Fuente: [www.aseplas.com](http://www.aseplas.com)

**Tabla 2.6 Procesos utilizados en la elaboración de plástico en general**

## Procesos

<p><b>Inyección:</b> Proceso por el cual se extruye un termoplástico a través de un cilindro a alta temperatura y presión para obtener una masa fundida homogénea que es inyectada a un molde de una o varias cavidades que determinan la forma del producto final, que es expulsado luego de compactarse y enfriarse adecuadamente.</p>
<p><b>Soplado:</b> Proceso por el cual se extruye un termoplástico a través de un cilindro a alta temperatura y presión para obtener una masa fundida homogénea que cae en forma continua por un cabezal vertical formando una manga de material fundido que es atrapada por un molde que le da la forma al envase mediante aire soplado a presión.</p>
<p><b>Extrusión de película:</b> Proceso por el cual se extruye un termoplástico a través de un cilindro a alta temperatura y presión para obtener una masa fundida homogénea que es impulsada a salir por un labio circular y mediante aire forzado se sopla una burbuja ascendente que es halada por rodillos, ubicados en la parte superior de la máquina, que comprimen la burbuja y forman una manga que baja nuevamente hacia un dispositivo en el que finalmente es bobinada.</p>
<p><b>Inyección soplado de tres etapas (envases de PET):</b> Proceso por el cual se extruye un termoplástico a través de un cilindro a alta temperatura y presión para obtener una masa fundida homogénea que es inyectada a un molde de preforma de varias cavidades, luego estas preformas son transferidas automáticamente a una etapa de soplado, para que tomen la forma final en un molde adecuado, y finalmente los envases son expulsados.</p>
<p><b>Artículos inyectados:</b> Los más importantes son las tapas necesarias para complementar los envases fabricados. Así se tienen: tapa P28, Tapa 33 de una entrada, tapa 38 de siete entradas, etc. también se fabrican reposteros, tazonas, baldes, etc.</p>
<p><b>Envases soplados:</b> Son cuerpos huecos que resultan de un proceso de moldeo por soplado con manga de extrusión continua o con cabezal acumulador. Para el caso de PET, se trata de una proceso de inyección-estirado-soplado y para envases de PVC biorientado es un proceso de extrusión-estirado-soplado. Se emplean diversos materiales como: PET, PEAD, PP, PC, PVC. Sus capacidades van desde los 50 a los 20.000 cm<sup>3</sup>. Todos los envases pueden ser pigmentados en colores adecuados a la necesidad del cliente. En cuanto a roscas, se encuentran entre las más usadas: P28 de una entrada, 33 de una entrada, 38 de siete entradas, etc.</p>
<p><b>Lámina coextruída:</b> Es una lámina compuesta de 3 capas de materiales diferentes para mejorar sus propiedades de sellado y de barrera. Es ampliamente usada para empaque automático y para termoencogimiento de paquetes. Impresión flexográfica de hasta 6 colores. Ancho hasta de 120 cm y espesor hasta de 150 micras.</p>
<p><b>Fundas plásticas:</b> Fundas preconfeccionadas en alta y baja densidad, con sello de fondo, lateral o tipo camiseta. Tamaños desde 10x10 cm hasta 100x200 cm en espesores desde 8 hasta 150 micras. Pueden ser pigmentadas en cualquier color y con impresión flexográfica de hasta 6 colores.</p>

Fuente: [www.aseplas.com](http://www.aseplas.com)

**Tabla 2.7 Procesos productivos empleados en la elaboración de fundas para basura**

## Extrusión y Coextrusión



### Fajillas de Polietileno de Baja Densidad (PEBD)

Fabricamos fajillas con impresión de hasta 6 colores para todo tipo de envases.



### Etiquetas y Sellos de Seguridad de PVC Termoencogible

Etiquetas de PVC Termoencogible que adoptan la forma del envase y sellos de seguridad. Con impresión hasta 6 colores.



### Fundas y Pelicula de Polietileno de Alta y Baja Densidad



Película (lámina) y fundas tipo camiseta, de basura, y tradicionales con impresión flexográfica de hasta 6 colores.



### Coextrusión de Tres Capas de Polietileno

Lámina para envase automático de agua, arroz, azúcar, aceite, detergente, leche, yogurt, etc. con impresión flexográfica de hasta 6 colores.

Lámina termoencogible para conformar paquetes de varias unidades de bebidas envasadas en botellas plásticas.



Fuente: [www.aseplas.com](http://www.aseplas.com)

## 2.7. Imagen – Publicidad – Relaciones Públicas

### 2.7.1. Imagen

La imagen es la carta de presentación de toda compañía, ante el proveedor, el mayorista y el cliente, es entonces necesario implementar una nueva imagen ecológica a la empresa, para que el objetivo principal de *EcoProducts* que es la venta de productos ecológicos sea creíble, pues en caso contrario perderíamos creencia en lo que queremos realizar, sobre todo en los consumidores.

#### 2.7.1.1. Imagen Corporativa Actual

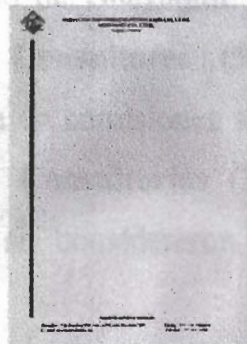
Servicios Industriales Petroleros, nombre actual de la compañía, al momento cuenta con la siguiente imagen:



Figura 2.5 Tarjetas de Presentación

Fuente: Elaborado por autores

Figura 2.6 Hojas de la Empresa



La imagen actual de la compañía pasa desapercibida, esto se debe a que a lo largo de sus años de actividad económica no se ha realizado estrategia de publicidad alguna para ofrecer sus servicios.

## 2.8. Datos Económicos

La compañía, pese a todos los esfuerzos realizados por sus accionistas, ha tenido poca actividad económica anteriormente, sin embargo, la compañía estaría desarrollando proyectos como el actual neutralizar este problema.

### 2.8.1. Cuota Mercado

Debido a que las fundas biodegradables para la basura es un nuevo producto en el mercado nos es imposible medir la cuota de mercado de la nueva UEN *EcoProducts*, principalmente porque no existe en la actualidad un mercado referencial de ventas de fundas de basura biodegradables.

Sin embargo, se podría medir la cuota de mercado de la compañía actual que se dedica a una actividad diferente a la esperada, solamente como referencia para estimar la participación actual en el mercado de la compañía. Según la Cámara de Comercio de Guayaquil, la compañía se encuentra formando parte del sector **Consultores (584 compañías participantes)**, la misma esta subdividida en comisiones sectoriales, de la cual solo nos interesa una **Asesorías y Consultorías (131 compañías participantes)**, de los cuales solo **50** se consideraron como posibles competidores de la actividad actual.

Dando como resultado la participación en el mercado de la compañía.

$$CuotaSector = \frac{131}{584} = 22.43\% \quad \text{Ecuación 2.1}$$

$$CuotaCSectorial = \frac{50}{131} = 38.17\% \quad \text{Ecuación 2.2}$$

$$CuotaCompañia = \frac{1}{50} = 2\% \quad \text{Ecuación 2.3}$$

Esto quiere decir que la participación total en el mercado sería 2%.

## 2.8.2. Posicionamiento

### 2.8.2.1. Posicionamiento declarado

*EcoProducts* define su posicionamiento en las asesorías y consultorías de calidad que ofrece a empresas, lo cual a logrado a través de su compañía promotora.

### 2.8.2.2. Posicionamiento actual

*EcoProducts* actualmente cuenta con un posicionamiento que solamente es definido en el contexto de la asesoría empresarial de forma sostenible (ecológica).

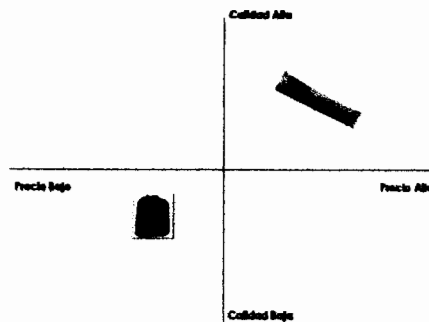
### 2.8.2.3. Posicionamiento ideal

*EcoProducts*, mediante la investigación de mercados realizada, logro de cierta manera posicionarse en la mente de los consumidores, debido a que se presentaron fotos y características del producto, con el nombre de la nueva UEN.

### 2.8.2.4. Posicionamiento deseado o estratégico

*EcoProducts*, prevé un posicionamiento en la comunidad guayaquileña basado en la diferenciación que ofrece su producto. La estrategia de incorporar al mercado productos biodegradables con etiqueta ecológica, será una de nuestras fortalezas.

**Figura 2.7 Posicionamiento ideal de la nueva UEN**



Fuente: Elaborado por autores

## **2.8.3. Clientes – Proveedores**

### **2.8.3.1. Clientes**

*EcoProducts* solo cuenta con los clientes que se contactan de forma directa, a través de la Cámara de Comercio. Sin embargo, los socios de la empresa coinciden en que existen clientes satisfechos que han requerido de los servicios de la empresa nuevamente. Cabe indicar que esto lo adopto de su compañía creadora.

### **2.8.3.2. Nuevos Clientes**

El segmento de clientes de *EcoProducts* al cual va ha estar dirigido nuestro producto será analizado en el determinante: **Consumidor: El determinante objetivo.**

### **2.8.3.3. Nuevos Proveedores**

Como se ha mencionado antes, este producto y su respectiva tecnología se ha venido desarrollando en países europeos, por lo tanto, se analizará que beneficia mas a la compañía, importar el producto de forma terminada con licencia o adquirir las respectivas licencias tecnológicas para la producción en la ciudad de Guayaquil, a través de convenios know how – show how, concedido por el proveedor del producto y propietario de las patentes.

### 2.8.3.3.1. Los beneficios y perjuicios de la importación directa del producto

Importar con licencia del producto y marca significa muchas cosas, en un principio se diría que esto incentivaría al consumo de nuestro producto, puesto que se crearía un mercado monopólico, ya que se ofrecería al consumidor con una funda de diferentes características a las de consumo actual. Nos significaría menos costes, entre ellos de producción, de materia prima, entre otros. A su vez, estaríamos en el canal autorizado del productor y proveedor, con la debida distribución exclusiva del producto.

Pero esta vía tiene también sus desventajas, estaríamos expuestos a enfrentar un problema mundial, como lo es el mercado gris o importación paralela. Esto se debe a que existe cierta incertidumbre con respecto a la propiedad intelectual en el Ecuador y otros países de América Latina.

Los costos de importación varían de año tras año y dependen de lo que el proveedor ofrezca, es decir, si ellos asumen el seguro y flete de la importación (Precio CIF, Cost Insurance and Fleet) o si el comprador tiene que pagar estos costos (Precio FOB, Free On Board). Se consulto con la empresa amiga Chemical Farm del Ecuador, importadora de productos farmacéuticos, para poder establecer un standart de costos de importación.

**Tabla 2.8 Costos de Importación**

COSTOS DE IMPORTACION	
SEGURO DE TRANSPORTE	0.5%
CARGA, DESCARGA Y MANIPULEO	\$ 7,50
TASAS PORTUARIAS A LA CARGA Y NAVE	\$ 4,95
TARJA	\$ 0,23
PORTEO	\$ 0,75
ALMACENAMIENTO	\$ 3,00
TRANSPORTE A BODEGA	\$ 5,00
COMISION APERTURA	1%
COMISION AVAL	1%
MERMA	1%
VERIFICADORAS	0.2 USD/TM
FODINFA	0.5%
TASA DE MODERNIZACION	0.1%
AD-VALOREM (SOBRE CIF REFERENCIAL)	5%
IVA (SOBRE CIF REFERENCIAL)	12%
FDI (SOBRE CIF REFERENCIAL)	0.5%
Fuente: Elaborado por Autores	

Veamos otras consideraciones de la importación, en la tabla anterior analizamos los costos que conllevan importar un producto si el proveedor decide encargarse del seguro y flete, ahora veamos otros aspectos de la importación.

La importación a consumo tiene los siguientes pasos:

- Contactar al proveedor del exterior y acordar la compra, esta se instrumenta a través de una nota de pedido, en este caso se argumentara en dicha nota un precio CIF.
- Contratar a un agente aduanero, esta persona se encargara de asesorar en derecho arancelario al importador, además de que se encargara de los tramites con la aduana, en nuestro caso es obligatorio contratarlo debido a que la importación sobrepasa los \$2000.
- Verificar que la mercadería a importar no es prohibida o restringida. De ser permitida se deberá cancelar el requisito de Autorización previa.
- Confirmar si existe preferencia arancelaria a los productos a importar, de ser así se necesitara gestionar el certificado de origen de donde viene el producto.
- Efectivizar el pago al proveedor, en otras palabras ejecutar la carta de crédito.
- Una vez que arriba la mercadería al puerto de destino, el agente de aduana, informa al importador del monto que este le tiene que pagar al estado.

### **2.8.3.3.2. Los beneficios y desventajas de la adquisición de licencias tecnológicas**

Adquirir una licencia tecnológica a través de convenios know how – show how, es beneficioso para empresas pequeñas, ya que ofrecen convenios comprensivos y accesibles. Los productores quieren cubrir costos como: investigación y desarrollo, transferencia de tecnología, oportunidad, los cuales son relativamente bajos debido al nivel de ventas del productor en su país de origen y conseguidas a través de sus representantes.

Pero todo no es siempre lo que uno espera, adquirir este tipo de licencias requiere su tiempo. Se requiere pactar con el proveedor de la licencia y establecer ciertas normas de legalidad. Se necesita aproximadamente alrededor de 9 a 12 meses para adquirir esta licencia, entrenar al personal que va a manejar la tecnología, entre otras cosas.

Por otro lado, nosotros los adquirientes, tendríamos que cumplir con pequeños requisitos, como: confidencialidad de la propiedad intelectual y tecnología suministrada, estar dispuestos a una auditoria del cesionario en algún momento del año, entre otras.

### **2.8.3.3.3. Decisiones tomadas por EcoProducts**

En conclusión, lo más conveniente en este caso, sería en primer lugar la importación directa en cantidades moderadas del producto con su licencia de producto y de distribución exclusiva, luego obtener una licencia tecnológica, para crear nuestra propia producción a través de productores de plástico<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Sugerido por productores de material biodegradable. Ecover®

#### 2.8.4. Organización Comercial.

*Servinpet Cia. Ltda.* realiza su organización comercial de la siguiente manera: Se reciben propuestas o licitaciones vía courier o e-mail, las cuales son analizadas por el Gerente General, el cual decide si el proyecto puede o no ser realizado, luego de esto se procede a responder la propuesta por la misma vía, en caso de no participar se envía la respectiva excusa de la no-participación de la empresa.

*EcoProducts* tendrá una forma diferente de organizarse ya que lo que va a comercializar es un tangible, esto se lo analizara en la sección de comercialización del marketing mix.

#### 2.8.5. Canales de Distribución.

Al momento *SERVINPET CIA. LTDA.* no posee canal de distribución de productos, ya que su principal fuente de ingresos es la asesoría y consultoría, sin embargo ha importado maquinarias y accesorios cuando la invitación a ofertar así lo ha requerido. *EcoProducts*, por su parte tendrá un canal de distribución exclusivo para el nuevo producto, ya que las facilidades que ofrece el proveedor así lo menciona, se lo analizara en el marketing mix del proyecto en la sección distribución.

#### 2.8.6. Portafolio de Productos

*EcoProducts*, al momento solo se esta encargando del plan de mercadeo del producto mencionado en este proyecto, cuyo nombre comercial en la ciudad de Guayaquil será, **ECOVER** *Biodegradable*, se analizara el mismo en el marketing mix en la sección producto, en el cual se analizará los aspectos mas importantes del mismo.

### **2.8.7. Perfil Actual del Consumidor**

El consumidor actual de la empresa Servinpet Cia. Ltda. son personas que desean contactar con nuestra empresa para ser asesorados en cuestiones de extracción de petróleo de manera sustentable,, en capacitaciones para el manejo de maquinaria para la explotación de petróleo y maquinaria para el sector agrícola.

**Universo:** Empresas en el ámbito nacional (Costa, Sierra, Oriente)

**Sectores:** Petróleo, Eléctrico, Industrial y Agrícola.

**Tamaño de la empresa:** Pequeña, Mediana y Grande (especialmente gubernamentales).

#### **Mercado Objetivo**

Empresas PYMES o grandes compañías, que necesiten asesoría técnica, auditoria, capacitación en el sector petrolero, minero y energético; o manejo de en extracción y explotación de yacimientos petroleros en el ámbito nacional e internacional.

**Sector:** Gobierno, Industrial, Petrolero, Minero, Energético y Agricultura.

**El mercado de *EcoProducts* será analizado en su respectivo determinante más adelante**

## 2.9. CONCLUSIÓN DEL DETERMINANTE EMPRESA

### Cuantitativas

Código	Descripción	Tipificación
EMP1	La cuota de mercado de la compañía es de 2%, la Cámara de Comercio de Guayaquil registra 50 compañías en la ciudad de Guayaquil que se dedican a lo mismo, esto se debe a que la empresa no posee el posicionamiento adecuado.	Debilidad
EMP2	Menos de la mitad de sus activos corresponden a los componentes fijos, 38,84% para el 2004 y un pronóstico del 39,5% para el 2005, esto no representa problemas de liquidez.	Fortaleza
EMP3	Sus activos circulantes superan a sus pasivos circulantes, 52,21% en el 2004 y un pronóstico del 56,33% para el 2005, la empresa dispone de liquidez para la inversión.	Fortaleza
EMP4	Las deudas a corto plazo no representan un problema para la empresa, reeditúan en un 36,62% en el 2004 y se pronostican en un 32,8% para el 2005.	Fortaleza
EMP5	Su patrimonio total alcanza un 63,38% sobre sus pasivos totales, pronosticando un 67,2% para el 2005, debido al consenso de mantener líquida a la empresa.	Fortaleza
EMP6	La cuenta de contribución marginal presenta valores positivos a largo del periodo estudiado, su mayor incremento se observó en el año 2003, ▲ 6,78% sobre el año anterior.	Fortaleza
EMP7	El margen bruto de utilidades de la empresa para los años 2000 a 2005 presenta porcentajes aceptables siendo el de mayor índice el de los años 2003 y 2005 con un promedio de 39%.	Fortaleza
EMP8	El margen neto de utilidades de la empresa presenta la misma variabilidad de la utilidad bruta sobre ventas, al parecer el pago a trabajadores y el de impuesto a la renta no afectan la utilidad neta de la empresa, siendo mayor en el año 2003 y 2005 con un promedio de 25%.	Fortaleza

### Cualitativas

Código	Descripción	Tipificación
EMP9	Creación de una nueva unidad estratégica de negocios, <i>EcoProducts</i> , con sus propios objetivos y conceptos.	Fortaleza
EMP10	A lo largo de la actividad económica de la empresa no se han realizado planes de marketing o estrategia de publicidad alguna.	Debilidad
EMP11	El posicionamiento actual se basa en el servicio de calidad ofrecido por la empresa en el ámbito petrolero.	Fortaleza
EMP12	El cliente actual de la empresa son aquellas compañías del sector industrial que requieren sus servicios, no se cuenta con una cartera de clientes definida.	Debilidad
EMP13	Se contactó con un proveedor internacional para ofrecer sus productos ecológicos en el mercado guayaquileño.	Fortaleza
EMP14	<i>EcoProducts</i> decidió que la importación directa sería el primer paso a tomar para la realización de este negocio, se establecerá apertura de licencias con el proveedor en el mediano y largo plazo.	Fortaleza
EMP15	<i>Ecoproducts</i> establecerá una organización comercial globalizada.	Fortaleza
EMP16	<i>Ecoproducts</i> solo poseería un canal de distribución <i>Ecover®</i> , con su producto <i>Ecover Biodegradable®</i> .	Fortaleza
EMP17	Mercado Objetivo – <i>EcoProducts</i> : Personas entre los 18 y 60 años de edad, pertenecientes a la PEA o potenciales compradores intra familiares, que deseen un producto ecológico defensor del medio ambiente.	Fortaleza

### **3. ENTORNO (ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA)**

#### **3.1. Coyuntura Económica.**

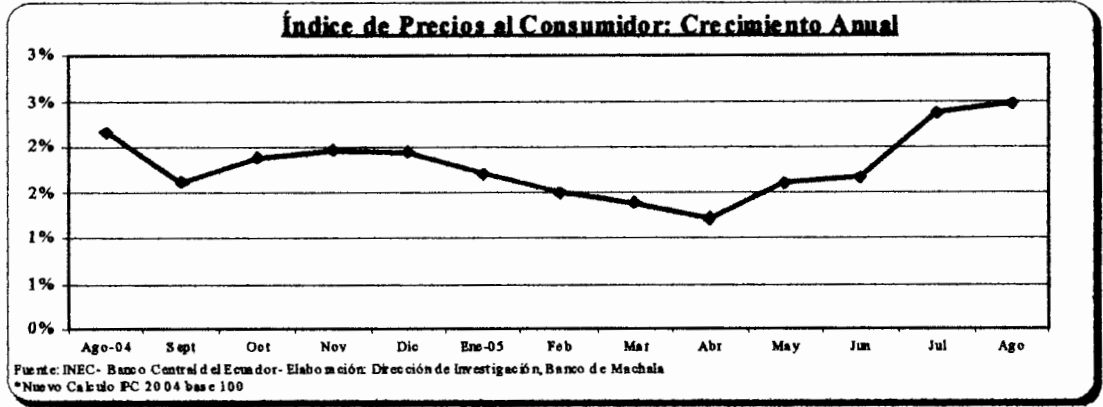
##### **1.- Inflación**

La inflación acumulada hasta el octavo mes del año es de 2,09%; una vez que la inflación mensual de agosto fue de 0,21%, con lo que la inflación anual (agosto 2004 a agosto 2005) asciende a 2,48%. Durante agosto aumentaron de precio los alquileres, los servicios de restaurantes y de agua y de transporte. Pero el INEC señala que los precios de los productos de los mercados se mantienen sin cambios. Al menos de aquellos productos considerados para el cálculo del IPC.

Los datos del INEC colocan a Manta como la ciudad más cara de la región Costa, seguida de Machala y Guayaquil. Por su parte en la región Sierra, la ciudad de Loja continúa como la más cara de la región, seguida por Ambato. Mientras que la ciudad de Cuenca que en años anteriores solía aparecer entre las ciudades más caras registró la inflación mensual más baja (0,04%)

El BCE ha recalculado su estimación de inflación para 2005 para ubicarla en 2,9%. La cifra constituye un alza respecto a la meta anterior de 2%. El BCE considera que habrá un alza básicamente en los precios de los bienes no transables (servicios), como los educativos. Se debe recordar que septiembre es un mes estacionariamente de alta inflación por el comienzo de clases en la región Sierra. Además el BCE estaría considerando un aporte a la inflación por la devolución de los fondos de reserva.

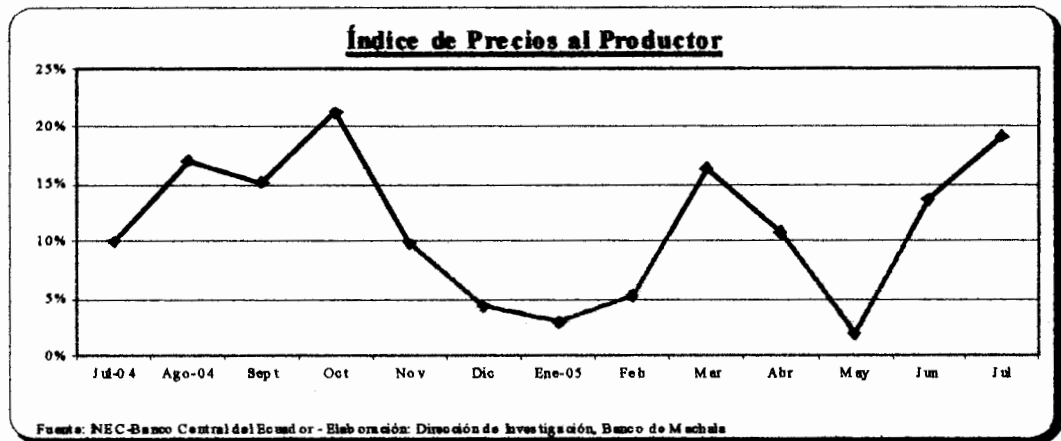
**Figura 3.1 Índice de precio al consumidor**



Para el mes de agosto la canasta familiar básica tuvo un costo de \$425,10, mientras que la canasta familiar básica fue de \$284,91, lo que da como resultado una restricción de \$ 140,19.

En lo que se refiere al Índice de Precios al Productor (IPP), éste se reduce con relación al mes de junio en 2,75 puntos porcentuales situándose en 4,88%. En tanto que el índice anual se incrementa en 5,33 puntos porcentuales (13,70%). La inflación acumulada al productor al cierre de julio es de 24,76%.

**Figura 3.2 Índice de precio al productor**

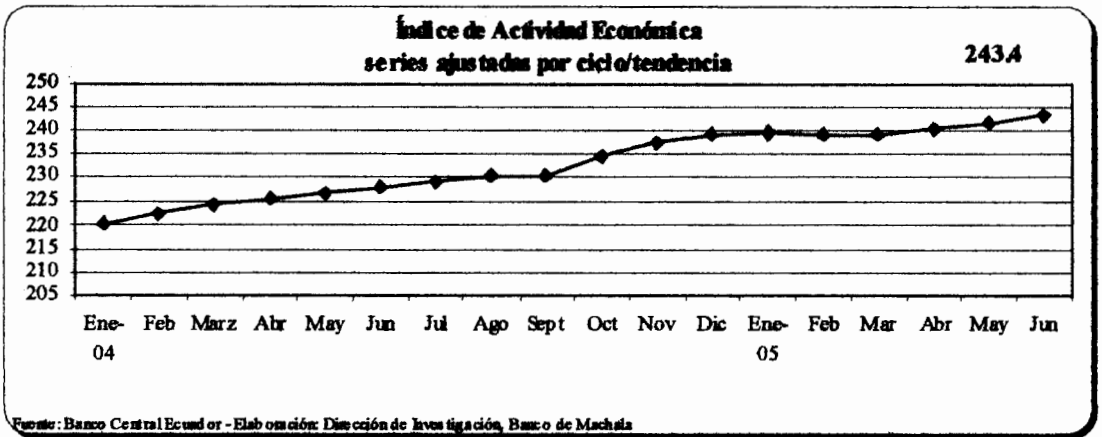


## 2.- Crecimiento Económico

Basándose en los indicadores económicos de junio y julio Análisis Semanal considera que durante el segundo trimestre de 2005 habría habido poco crecimiento; por lo que dado que en el primer trimestre la economía decreció en -0,4% el mayor crecimiento en este año se debería dar en el segundo semestre de 2005 para llegar a la meta del crecimiento del PIB que por ahora sigue estimada en 3,3%, y que todavía no considera los efectos de la reducción de la producción petrolera por el paro amazónico.

De acuerdo con las encuestas empresariales del BCE, las ventas prácticamente no han crecido desde el mes de marzo. Recién en julio se esperaba un ligero incremento que consideramos sería mayor en septiembre y octubre por las expectativas que se utilicen parte de la devolución de los fondos de reserva en compras de electrodomésticos y demás artículos ofrecidos por el sector comercial.

**Figura 3.3 Índice de actividad económica**



### **3.- Situación Fiscal**

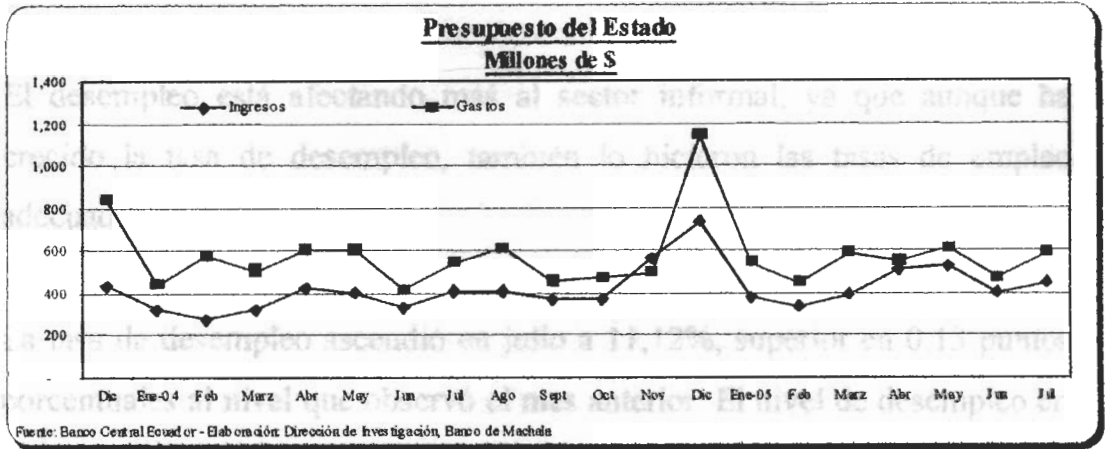
Tal como lo dispone la Constitución el Ministerio de Economía entregó al Congreso la proforma presupuestaria de 2006 antes de septiembre 1°. La proforma para 2006 suma \$8.500 millones, un aumento de 15% respecto a 2005. La Ministra Barreiro informa que este crecimiento se debe a que los recursos del FEIREP están incorporados en la contabilización del presupuesto.

Hasta los primeros días de septiembre no había indicios sobre que las multilaterales fueran a realizar desembolsos, los cuales están ligados al cumplimiento del gobierno de compromisos que aún no se llevan a cabo. Entre ellos, la aprobación de una Ley de Buró de Crédito y una reforma a la Ley del Sector Eléctrico, las que también dependen del Congreso.

El gobierno ha cubierto esta falta de desembolsos con renovaciones de los CETES. Pero en octubre hay vencimientos de dichos papeles por \$400 millones, de los cuales el 60% los tiene el IESS. La Ministra Barreiro indica que con la devolución de los fondos de reserva el IESS no renovaría \$50 millones. A pesar de esto considera que estos inconvenientes tienen un impacto limitado este año, y que aunque no tiene la cifra el año entrante la situación fiscal será más complicada. Aún no está claro si se va a realizar la colocación de bonos, y quienes serían los posibles compradores.

Según los datos del presupuesto del estado a julio de 2005 los ingresos presupuestarios en los primeros siete meses fueron de \$2.979 millones; mientras que los gastos presupuestarios totalizaron \$3.776 millones, esto da un déficit del presupuesto de \$797 millones.

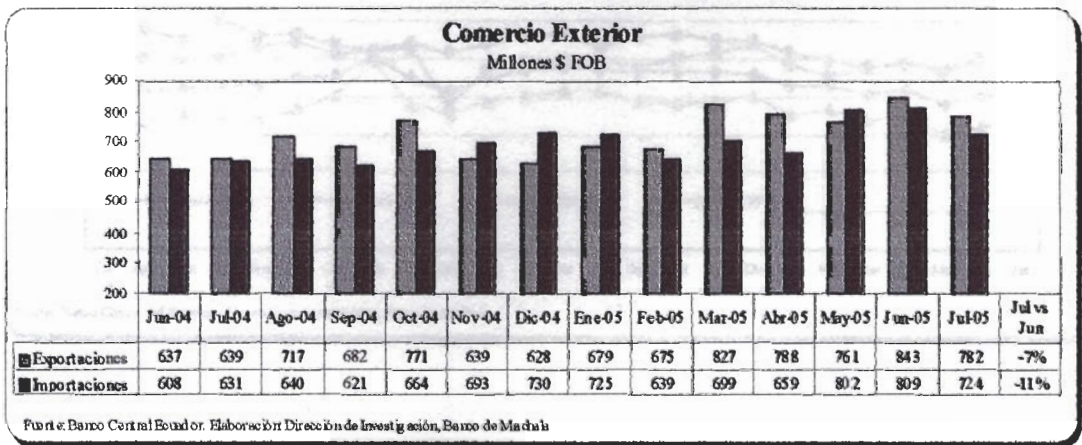
**Figura 3.4 Presupuesto del estado**



#### 4.- Comercio Exterior

La balanza comercial acumulada de enero a julio registra un superávit de \$299 m producto de una balanza comercial petrolera positiva en \$2.575 m que compensa el déficit de -\$2.275 m que observa la balanza comercial no petrolera. Al cierre de julio la balanza comercial cerró con un superávit de \$58 m, cuando en 2004 para ese mismo mes, experimentaba un superávit de \$7

**Figura 3.5 Evolución del comercio exterior**

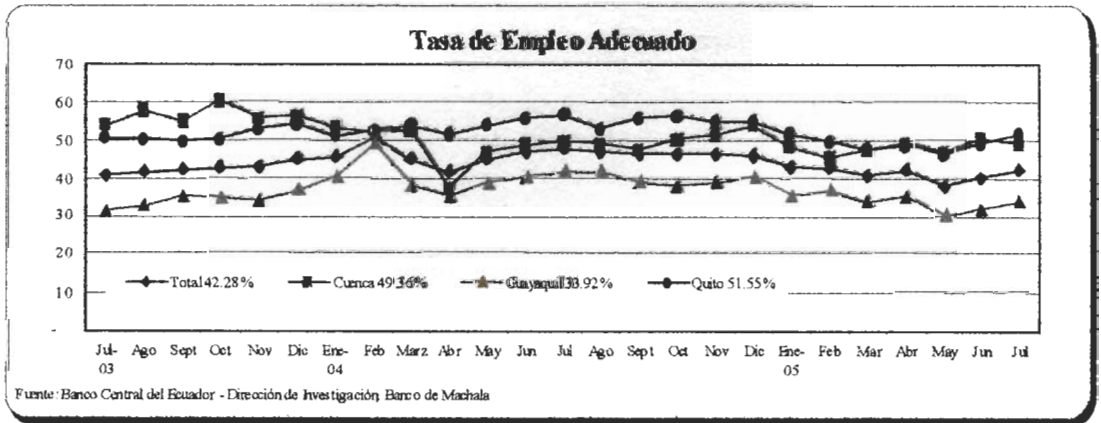


## 5.- Empleo

El desempleo está afectando más al sector informal, ya que aunque ha crecido la tasa de desempleo, también lo hicieron las tasas de empleo adecuado.

La tasa de desempleo ascendió en julio a 11,12%, superior en 0,13 puntos porcentuales al nivel que observó el mes anterior. El nivel de desempleo en Guayaquil (11,98%) experimenta un aumento de 0,33 puntos porcentuales respecto al mes anterior, mientras que en Quito aumenta en 0,08 puntos porcentuales situándose en 11,25. En Cuenca (4,1%) se reduce en 1,2 puntos porcentuales el desempleo. El empleo adecuado (42,28) aumentó en 1,75 puntos porcentuales respecto al mes anterior, habiendo crecido en Quito (51,5%) y Guayaquil (33,92%) en 2,1 y 1,9 puntos porcentuales respectivamente mientras que en Cuenca (49,36%) se redujo en 1,61 puntos porcentuales.

Figura 3.6 Tasa de desempleo



Según las encuestas a los empresarios del BCE, hay una estabilidad laboral en el mercado. Los empresarios preveían que el personal ocupado por las empresas no iba a variar en julio, manteniéndose la tendencia de los últimos meses. Esto significa que seguiremos con los altos niveles de desempleo, y los cambios en los índices de empleo se darían más bien por cambios en el subempleo. Esto es corroborado por el CEPAL que considera que en 2005 la generación de empleo en Ecuador será limitada.

### 3.1.1. CONCLUSIONES DEL DETERMINANTE COYUNTURA ECONÓMICA

#### Cuantitativas

Código	Descripción	Tipificación
CE1	La inflación esperada al terminar el año 2005 es de 2,9%	Amenaza
CE2	La canasta familiar básica es de \$425,1, se genera una restricción de \$140,19 con respecto a la canasta familiar real	Amenaza
CE3	La inflación acumulada para el productor a fines del primer semestre es de 24,76%	Amenaza
CE4	La proyección del incremento del PIB para el año 2005 es de 3,3%	Oportunidad
CE5	La balanza comercial petrolero genera un superávit de \$2575 m, frente a una no-petrolera de -\$2275 m, dejando un saldo positivo de \$229 m	Oportunidad
CE6	Nivel de desempleo en Guayaquil, 11,98%	Amenaza
CE7	Empleo adecuado en Guayaquil, 33,92%	Oportunidad

#### Cualitativas

Código	Descripción	Tipificación
CE8	Principales agentes inflacionarios: alquileres, servicios de restaurantes, agua, transporte, devolución de los fondos de reserva (adicional)	Amenaza
CE9	Se espera que el mayor crecimiento económico del año se produzca en su segundo semestre, debido a que la devolución de los fondos de reserva serían un enganche para el sector comercial	Oportunidad

### **3.2. Análisis Económico.**

Como se esperaba, el Ec. Rafael Correa se fue del Ministerio de Economía tirando la puerta, para iniciar su campaña presidencial. Su estilo favorable a los medios, habilidad para captar los titulares, y generosa oferta de servicios, está evidentemente dirigida al electorado.

Lo sucede su Subsecretaría, a todas luces una profesional altamente competente, quien ha estado a cargo de los aspectos técnicos de las iniciativas gubernamentales. La política estructuralista más que monetarista se mantendrá, por ser lo que el Presidente desea. Pero la presión para que el Ecuador busque una confrontación con Washington de ahora en adelante solamente se ejercerá desde fuera del gobierno.

La preocupación más inmediata de la nueva Ministra es intentar asegurar el financiamiento fiscal, asunto en el cual tiene que trabajar en cuatro frentes: la nueva emisión de bonos y el compromiso venezolano de comprar la mitad; las multilaterales; los bancos multinacionales que tienen Cetes en su poder; y el IESS, el cual ahora deberá liquidar el fondo de reserva.

**La conexión venezolana.-** El Ec. Rafael Correa dejó el Ministerio de Economía en agosto 4, luego de un encontronazo con el Presidente, debido a sus negociaciones en Caracas.

Sin embargo, poco antes de renunciar, concedió una entrevista a Líderes, de El Comercio, y la cual fue publicada el lunes posterior a la renuncia. En dicha entrevista, declaró, concerniente a sus negociaciones en Caracas, que "todo se ha hecho con la autorización y respaldo del Presidente" (agosto 8).

**Los bonos.-** El entendimiento con Venezuela era por la inversión en bonos ecuatorianos de nueva emisión. Desde que trascendió que el Presidente Chávez compraría bonos ecuatorianos de nueva emisión, la cotización de los bonos en el mercado repuntó, y los 2012 se cotizan al menos a la par.

**Combustibles.-** La operación venezolana tenía un segundo ángulo: ayuda en las operaciones de refinación de combustibles, donde el Ecuador está perdiendo mucho dinero debido a sus deficientes refinerías, creciente demanda, y precios políticos. Ecuador importa más, a precios más elevados, y no puede pasar el costo a los consumidores.

El año pasado, Petroecuador invirtió \$874 m en importar 18,2 m de barriles de combustibles. A pesar de ello, para 2005 presupuestó \$500 m para las importaciones. En el primer semestre de 2005, Petroecuador ha importado un 48% más combustible que en primer semestre de 2004, y por un valor de \$612 m, esto es el doble de lo que gastó en el mismo período de 2004. Nuestro estimado es que el incremento en el subsidio de los combustibles en este año sería del orden de \$250 m.

Caracas habría propuesto retinar crudo ecuatoriano en las refinerías venezolanas, presumiblemente devolver al Ecuador parte de los combustibles que necesita, exportando el resto, en lugar de crudo; hay planes para la inversión en infraestructura de refinación, en concordancia con la iniciativa de Petroandina lanzada por el Presidente Chávez en la más reciente cumbre Andina.

En su renuncia el Ec. Correa Delgado, quien se había referido al primer Ministro de Energía de esta manera: "Fausto Cordovez es el ministro con

quien más cerca trabajo y está de acuerdo conmigo 100%" (Vistazo, junio 2, Pág. 29).

El nuevo Presidente de Petroecuador Ec. Luis Román explicó que no hay nada concreto concerniente a la oferta. Eso sí, hay la decisión política del Presidente de seguir adelante, pero "hay que hacer un calculo de costos y beneficios y analizar las implicaciones del convenio" (misma fuente).

**Ingresos extraordinarios.-** La situación arriba mencionada impide que el Fisco ecuatoriano goce de un extraordinario excedente. Si bien la producción petrolera del Ecuador se encuentra estancada, recibe su parte del petróleo extraído de las petroleras, un volumen que se incrementó sustancialmente en el tercer trimestre de 2003. Eso ha coincidido con altos precios del petróleo, de fluctuar entre \$20 y \$25 de 2002 a 2003, que trepó a \$30,1 /b en 2004

Este año, el precio del crudo ecuatoriano se encuentra en alrededor de \$50, y debería promediar alrededor de \$44/b en el 2005. Esperamos que el FEP, el primer fondo petrolero, genere unos \$211 m, y el Feirep, el segundo fondo, alrededor de \$950 m, para un excedente petrolero excesivo de \$1,1 millardos.

Lo anterior significa un incremento en los ingresos petroleros en 2005 de aproximadamente \$500 m sobre 2004; estimamos que alrededor de la mitad será para el incremento del subsidio de los combustibles, reduciendo lo que se añade a los excedentes petroleros extraordinarios a \$250 m.

**¿Por qué la alharaca?** Si hay ingresos extraordinarios, ¿de dónde las dificultades concernientes al financiamiento? Porque el Ecuador tiene

deuda que se vence por \$1,38 millardos, y tiene dificultades en conseguir nuevos préstamos que reemplacen a los que se vencen.

Para cuadrar las cuentas, el gobierno cuenta con:

- \$250 m de financiamiento extraordinario de las multilaterales, en parte para compensar la enorme brecha entre los desembolsos que se esperan por préstamos para proyectos, y la amortización. En lo que va de 2005, la deuda externa se ha reducido en \$3 84 m, debido a esta brecha. Pero las multilaterales no han desembolsado aún un centavo de financiamiento extraordinario.

- Explicó el Ec. Correa en su última entrevista como Ministro: "Fui a Washington con el registro oficial autorizado por el Presidente para firmar el convenio de crédito y traer el cheque. Ahí, me encuentro con la sorpresa de que me niegan el desembolso porque habíamos roto algunas cláusulas del contrato por la modificación de la Ley del Feirep. Hubo mala fe". (El Comercio, Líderes, agosto 8)

- \$576 m en deuda interna por añadidura a la renovación de todos los bonos que se vencen. En el primer semestre, la deuda interna ya ha aumentado en \$390 m, y por lo tanto sólo se requieren \$186 m en la segunda parte. En julio, subió la colocación de Cetes. Esto parece fácil de lograr, pero hay dos puntos álgidos:

1. aproximadamente \$350 m son en papeles a un año plazo con bancos internacionales que presumiblemente ya no están interesados en el país, y estos bonos comienzan a vencerse en octubre;

2. avasallado por la opinión pública, el Congreso aprobó una Ley mediante la cual el IESS debe desembolsarle a los empleados los fondos de reserva acreditados por sus patronos- Este es un salario por cada trabajador que ha trabajado el año completo. Lo que reducirá la liquidez del IESS y por ende su capacidad de incrementar sus inversiones en bonos.

**Armonía.-** Al principio, todo era coincidencias entre el Presidente y Ministro. Ambos deseaban poder tener acceso a los fondos petroleros para la inversión, en lugar de contentarse con preservar la estabilidad fiscal. El Ec. Correa Delgado mostró ser un excelente político, capaz de ponerse en el bolsillo a los medios y a la opinión pública.

La principal iniciativa de los primeros 100 días del Dr. Palacio González fue reformar la Ley que restringía el uso de los fondos petroleros para el incremento en el gasto público.

**Fin al Feirep.-** Mediante la Ley 2005-4 (de julio 4, RO 69), se introdujeron modificaciones a la Ley 2002-72, que creó el Feirep:

- Desaparece el Feirep, y con ello, la supervisión del BCE; en su lugar, los fondos van a una cuenta presupuestaria como ingresos de capital, a distribuirse según destino preasignado (entra en vigencia a fines de octubre);
- El tope al crecimiento al gasto público (excluyendo el servicio de la deuda) que es 3,5% en términos reales (lo que dio 7,6% en 2004 y 5,7% para este año), ya no se aplicará a la inversión. Hay un tope del 5% real a la inversión pública “blanda”; aquella que no sea de infraestructura física,

equipamiento, inversión financiera e incremento patrimonial del Estado; no hay tope en estas últimas, o inversión "dura";

• Se modifica la preasignación de los egresos:

1. La estabilización de ingresos petroleros del Presupuesto continuará recibiendo el 20% de estos fondos extraordinarios;

2. Educación y salud se triplicarán, recibiendo un total del 30% (15% cada uno), cuando anteriormente recibían en su conjunto el 10%;

3. Remediación ambiental, vialidad e investigación y desarrollo, a los que antes no se asignaba nada, recibirán 5% cada uno.

4. El 35% restante irá al crédito a las actividades productivas, investigación y desarrollo. Los fondos se canalizarán a través del BNF, y de la CFN en tanto y en cuanto opere como banco de primer piso (no al redescuento).

La reducción de la deuda, a lo que antes se preasignaba el 70%, queda con cero; excepto que se puede aplicar a este destino, la porción del 35% para crédito que no se utilice.

**Se culpa a conspiradores.**- La aprobación de la muerte del Feirep parece haber marcado el cenit de la relación Palacio - Correa. Las cosas fueron cuesta abajo a partir de entonces. Correa había denunciado a los opositores dentro de gobierno, a quienes ahora se culpa por su salida.

No se esperaba que Correa dure, por dos motivos;

**a) Política externa, 180°.-** No había nada inherentemente cuestionable en la propuesta económica del Ministro Correa: el desarrollo económico a través de un gobierno grande y pro-activo, y no mediante el establecimiento de reglas que atraigan a la inversión privada. Pero vino acompañado de una ambiciosa agenda integral que trascendía lo económico, y a la cual el Presidente no estuvo dispuesto a adherirse sin beneficio de inventario:

- Rechazar un TLC con los EE.UU.;
- Expulsar a Occidental del país y tomar control de sus activos,
- Nombrar opositores de la dolarización al Directorio del BCE;
- Acercarse a Caracas, y alejarse de Bogotá.

**b) Expectativas insatisfechas.-** El repetido ataque verbal a los potenciales acreedores y sus declaraciones para conseguir que suba el riesgo país estaban evidentemente dirigidas al electorado y no a los acreedores. Sus declaraciones hicieron que crezcan, en lugar que se reduzcan, los problemas de liquidez.

Se elevaron las expectativas que habría dinero para la inversión y servicios sociales; se estimuló el apetito de los jubilados para alzas en las pensiones, los servidores públicos para mayores salarios, las universidades para una mayor partida presupuestaria.

El Ministro Correa Delgado no iba a poder satisfacer las expectativas de mejores servicios, y por lo tanto, si permanecía en el cargo, su imagen hubiera podido derrumbarse tan rápidamente como surgió.

Mejor dejar el cargo antes que se agote la paciencia del público, convertirse en un “outsider” para las nuevas elecciones presidenciales, y culpar a la oligarquía por no cumplir con lo que él prometió. Todo muy predecible -y se lo predijo- lo cual no resta la sagacidad del plan.

El Ing. Mauricio Pinto, Presidente de la Cámara de Industriales del Pichincha, fustigó a Correa por esa estrategia:

**Entre los informados se daba por descontado que el Ministro se iría antes de octubre, cuando se espera que se agudicen los problemas de liquidez, ya que los bancos internacionales que compraron los Cetes hace un año antes, cobrarían su plata y se irían.**

La salida se produjo un mes antes de lo esperado. A la postre, lo que la disparó fueron los cambios en Energía, donde se reemplazó tanto al Ministro como al Presidente de Petroecuador, de preferencias del Ec. Correa. Al dejar el Ministerio, aseveró:

**"Con lo de Oxy no podemos claudicar. La caducidad de Oxy es un deber del Ministro de Energía y también del Presidente de la República". (El Comercio, agosto 6)**

Comentó José Hernández: por donde iba el ex Ministro de Economía y Finanzas, el semáforo se le ponía en rojo; "Correa se fue antes de quedarse sin vía alguna para transitar" (misma fuente).

**Presidencia debilitada.-** Luego de la renuncia de Correa Delgado, el Presidente advirtió que, "si el pueblo lo llegara a demandar, mí cargo está a la disposición del pueblo" (El Telégrafo, agosto 6).

Palabras quizás comprensibles bajo un sistema parlamentario, cuando un popular miembro del gabinete rompe con el Gobierno, pero extrañas en labios de un Presidente.

Pero no bajo el sistema político debilitado del Ecuador: hoy se interpreta que si las FF.AA y la Policía defienden al Presidente de amenazas físicas por parte de manifestantes, violan los derechos humanos; y a la presencia en Quito de un grupo activista que considera que el Gobierno les pertenece, por haber derrocado a Gutiérrez. El Ec. Correa Delgado es hoy la figura electoral de este grupo.

Luego de la salida de Correa, Napoleón Lombeida, identificado como Presidente de los "forajidos" se dirigió al Palacio Presidencial, a recordarle al Dr. Palacio de los mandatos del pueblo que lo colocó en la función en que está, explicó. Pero también a amenazarlo:

"Hemos venido a recordarle el tema de la Oxy que fue por lo que se fueron Correa y Pareja. Esa es la última vez que lo ponemos a prueba y no sacaremos los 10 mil de la primera vez, sino que sacaremos 50 mil ciudadanos". (El Telégrafo, agosto 9)

**Sucesora.-** El Presidente, astutamente, escogió como sucesora a la Dra. Magdalena Barreiro, hasta entonces Subsecretaría, y protegerse de la denuncia, esperada, que se ha vendido a intereses oscuros. Ella pidió el fin de semana para pensarlo.

El 7 de agosto, en el programa político dominical "Cero Tolerancia" de Carlos Vera, la Dra. Barreiro declaró por teléfono que "la aceptación está condicionada al apoyo de Rafael Correa... Si no me da un apoyo público, yo no puedo aceptar el cargo " (El Comercio, agosto 8). A lo cual el Ministro, la estrella del programa, contestó con elegancia:

"Temo que te utilicen. La decisión es tuya, yo siempre estaré contigo de corazón, pero yo no estoy en el gobierno ya", (como lo reportó El Comercio, agosto 8)

La Dra. Barreiro estimó que esto cumplía sus requerimientos. Aceptó el cargo, y el Presidente tuvo que auto-prescribirse una amarga píldora.

**Continuará el estructuralismo.-** El Presidente Palacio, como el Dr. Correa Delgado, cree en un gobierno pro-activo, en el que se da prioridad a la inversión en salud y educación. Debe esperarse que continúe la política económica estructuralista.

No así, necesariamente, las políticas más integrales del Dr. Correa Delgado, a no ser que el Presidente considere que su permanencia en el poder, e incluso su integridad personal, dependen de ello. Las políticas hacia el TLC, Occidental, Directorio del BCE, y otros temas, probablemente se articularán en los méritos de cada caso, y no como parte de un nuevo posicionamiento internacional del Ecuador.

**Financiamiento, prioridad.-** El desafío más inmediato de la Ministra Barreiro es asegurar el financiamiento para los presupuestos de 2005 y 2006.

El primer paso es obtener el acuerdo firme de Caracas para la compra del 50% de la nueva emisión de bonos, a hacerse en New York en septiembre, y que constituye el retorno del Ecuador a los mercados financieros internacionales desde la moratoria de 1999. Sería de desear que hayan interesados por el resto de los bonos. Como subsecretaría, ella estuvo a cargo de este asunto.

Probablemente se seguirá explorando el entendimiento petrolero con Caracas, con menos urgencia, pero más atención al detalle. Las autoridades ecuatorianas estarán conscientes de las posibles consecuencias menos deseables de la que en principio es una propuesta generosa.

La Ministra tendrá que buscar fuentes adicionales de financiamiento. Ha mencionado que el BIRF podría estar dispuesto a extender más créditos para programas sociales, para compensar parcialmente su negativa a extender el crédito para financiamiento extraordinario. Esto señalaría un cambio de política del gobierno actual, que no deseaba préstamos para programas sociales.

Con el BID, no ha habido una negativa pública para desembolsar los fondos. Habrá que ver qué puede hacer la Dra. Barreiro; a lo mejor el desenlace gira alrededor de la emisión de \$500 m; si es un éxito, habría menos riesgo de una nueva moratoria, por lo que el BID podría considerar extender el préstamo.

**Ajuste improbable.-** En cuanto a la urgente necesidad de incrementar el precio de los combustibles, para reducir subsidios, no parecería factible en

el actual estado de nuestro sistema político, cuando el poder ha abandonado Carondelet y deambula por las calles de Quito.

## **REGISTRO OFICIAL de julio 25 al 31 incluye RO 66-S**

**Banano, censo.-** Se derogan el Ac. 309 de noviembre 18 de 2003 y Ac. 073 de marzo 22 de 2004, y se implementará el censo bananero con un el aporte de los productores de 0,3 ¢ por cada caja de 22XU. Los exportadores retendrán el valor y lo enviarán quincenalmente al Ministerio de Agricultura (Ac. 049 de junio 30, RO 69).

**Cacao, exportación.-** Se deroga el Ac. 346 de diciembre 7 de 2004 RO 492 que aceptaba la mezcla hasta un 5% del cacao nacional y el CCN-51 para exportación, ahora se dispone que los lotes de exportación de cacao nacional y CCN51 no contengan mezcla entre si (Ac. 060 de julio 5, RO 69).

**IESS, pensiones.-** El aumento de las pensiones del RO 387 de julio 28 de 2004, deberá ser pagado desde el julio 1 de 2004 y no desde el mes de agosto del mismo año (Ley 2005-5 de julio 21, RO 68).

**Información, acceso.-** Se expide el instructivo para la organización y gestión de archivos para cumplir la Ley orgánica de transparencia y acceso a la información pública (Res. CNA-001-2005 de julio 7, RO 67).

**Laboral, feriado.-** El feriado del miércoles 10 del agosto se traslada al viernes 12 como indica la ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa (Dec. Ejec. 335 de julio 21, R071).

**Petróleo, Impacto Ambiental.-** Se ratifica la aprobación del estudio de impacto ambiental para la construcción de la plataforma de exploración Záparo 2, que se encuentra en el Parque Nacional Yasuní y se otorga la licencia a Repsol YPF para su construcción (Res. 042 de julio 6, RO 69).

Se ratifica la aprobación del estudio de impacto ambiental y plan de manejo ambiental para el proyecto fase exploratoria Batata y la construcción de la plataforma Batata 2 en el bloque 14, que involucra al Parque Nacional Yasuní y se otorga la licencia a EnCana para su construcción (Res. 044 de julio 13, RO 70).

**Presupuesto, Feirep.-** Se expide la reforma a la ley de responsabilidad, estabilización y transparencia fiscal [La cual sirvió para modificar los porcentajes del Feirep y lo hizo parte del presupuesto] (Ley 2005-4 de julio 14, RO 69).

**Propiedad Intelectual, CAN.-** El Tribunal de Justicia de la CAN da su interpretación prejudicial sobre la demanda de **British American Tobacco** por el registro de la marca DERBY por parte de **Coltabaco** debido a la notoriedad mundial de la marca (Proceso 62-IP-2004 de julio 7 de 2004, RO 71).

**Propiedad Intelectual, cerveza.-** El Tribunal de Justicia de la CAN da su interpretación prejudicial sobre la demanda de Cervecería Águila contra el Presidente del IEPI, Director de Patrocinio y al Director Nacional de Propiedad Industrial por otorgar el registro, del signo Gráfica Botella con Logotipo Águila dentro de un Escudo a Cervezas Regionales ,que tiene similitud con sus signos Águila, Águila del Barril, Águila mas Gráfica (Proceso 63-IP- 2004 de julio 28 de 2004, RO 66-S).

**Propiedad Intelectual, seguros.-** El Tribunal de Justicia de la CAN da su interpretación prejudicial sobre de BMI del Ecuador contra el Presidente del IEPI, Director Nacional de Propiedad Industrial y el Procurador del Estado al negar el registro del signo Beneficios Médicos Internacionales Logotipo (Proceso 66-IP-2004 de Julio 28 de 2004, RO 66-S).

**Propiedad Intelectual, fármacos.-** El Tribunal de Justicia de la CAN da su interpretación prejudicial sobre la demanda de Bristol-Myers contra el Presidente del IEPI, Director Nacional de Propiedad Industrial y el Director de Patrocinio por otorgar el registro como marca del signo Zurit para productos de clase internacional 5 a ASA Alimentos debido a la similitud con su marca Zerit y la protección de la misma clase 5 (Proceso 76-IP-2004 de agosto 4 de 2004, RO 66-S).

**Propiedad Intelectual, alimentos.-** El Tribunal de Justicia de la CAN da su interpretación prejudicial sobre la demanda de Kellogg Company contra el Director Nacional de Propiedad Industrial del MICIP por conceder el registro de la marca Pudín Pop para productos de clase 30 a Pittihela S.A. debido al parecido con su marca POP de la misma clase 30 (Proceso 80-IP-2004 de agosto 11 de 2004, RO 66-S).

**Registro civil.-** Se declara en estado de emergencia a la Dirección General del Registro Civil para adoptar las medidas necesarias para resolver su crítica condición, y Se crea el Sistema Nacional de Registro Civil (Decs. Ejecs. 330 y 331 de julio 15.R070).

**Telecomunicaciones, nombramientos.-** El Presidente de la República designa al:

- Dr. Juan Carlos Solines como su representante que presidirá al Consejo Nacional de Telecomunicaciones, CONATEL (Dec. Ejec. 332 de julio 15, RO 70).
- Dr. Hernán León Guarderas como Secretario Nacional de Telecomunicaciones, SENATEL (Dec. Ejec. 333 de julio 15, RO 70).

**Transporte, Quito.-** El Distrito Metropolitano recibe la competencia para poder emitir informes previos y favorables necesarios para autorizar la creación de sociedades o cooperativas de transporte dentro de su territorio (Dec. Ejec. 336 de julio 21, RO 71).

**UE, cooperación.-** Se publica el convenio de cooperación con la Comunidad Europea para potenciar el desarrollo del comercio exterior de Ecuador (S/n de Abril 22, RO 68).

### 3.2.1. CONCLUSIONES DEL DETERMINANTE ANÁLISIS ECONÓMICO

#### Cuantitativas

Código	Descripción	Tipificación
AE1	El promedio del precio por barril de crudo al finalizar el año 2005 sería de \$44 / barril.	Oportunidad
AE2	El Ecuador tiene cuentas que se vencen por \$1.38 millardos y tiene dificultades para conseguir nuevos préstamos a los que se vencen	Amenaza
AE3	Tope de un 5% para inversión "blanda", no existen restricciones para inversión "dura"	Oportunidad
AE4	Preasignaciones de los fondos del estado año 2005: estabilización de ingresos petroleros 20%, educación y salud 15% cada uno, remediación ambiental, viabilidad e investigación y desarrollo 5% cada uno, 35% crédito a las actividades productivas, investigación y desarrollo.	Oportunidad

#### Cualitativas

Código	Descripción	Tipificación
AE5	La preocupación inmediata del ministerio de economía: nueva emisión de bonos y el compromiso venezolano de comprar la mitad, las multilaterales, los bancos multinacionales que tienen CETES (Certificados de Tesorería) en su poder y el IESS con su liquidación del fondo de reserva.	Amenaza
AE6	Fin del Feirep, los fondos van a un cuenta presupuestaria como ingresos de capital, a distribuirse según destino preasignado.	Oportunidad
AE7	Se publica el convenio de cooperación de la Unión Europea para el desarrollo del comercio exterior del Ecuador	Oportunidad

### **3.3. Marco Legal**

#### ***Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación***

Para el propósito del proyecto se consideran las definiciones establecidas en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación, y las que a continuación se indican:

#### **Almacenamiento**

Es la acción de retener temporalmente los desechos sólidos, en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entregan al servicio de recolección o se dispone de ellos.

#### **Asco urbano**

Es la limpieza y mantenimiento de la ciudad, libre de desechos sólidos producidos por sus habitantes.

#### **Biodegradable**

Propiedad de toda materia de tipo orgánico, de poder ser metabolizada por medios biológicos.

#### **Contaminación**

Es la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o cualquier combinación de ellas, en concentraciones y permanencia superiores o inferiores a las establecidas en la legislación vigente.

#### **Control**

Conjunto de actividades efectuadas por la entidad de aseo, tendiente a que el manejo de desechos sólidos sea realizado en forma técnica y de servicio a la comunidad.

## **Desecho sólido**

Se entiende por desecho sólido todo sólido no peligroso, putrescible o no putrescible, con excepción de excretas de origen humano o animal. Se comprende en la misma definición los desperdicios, cenizas, elementos del barrido de calles, desechos industriales, de establecimientos hospitalarios no contaminantes, plazas de mercado, ferias populares, playas, escombros, entre otros.

## **Desecho semi-sólido**

Es aquel desecho que en su composición contiene un 30% de sólidos y un 70% de líquidos.

## **Desecho sólido Domiciliario**

El que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas.

## **Desecho peligroso**

Es todo aquel desecho, que por sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicas, infecciosas, irritantes, de patogenicidad, carcinogénicas representan un peligro para los seres vivos, el equilibrio ecológico o el ambiente.

## **Desechos sólidos incompatibles**

Son aquellos que cuando se mezclan o entran en contacto, pueden reaccionar produciendo efectos dañinos que atentan contra la salud humana, contra el medio ambiente, o contra ambos.

## **Disposición final**

Es la acción de depósito permanente de los desechos sólidos en sitios y condiciones adecuadas para evitar daños al ambiente.

## **Entidad de aseo**

Es la municipalidad encargada o responsable de la prestación del servicio de aseo de manera directa o indirecta, a través de la contratación de terceros.

## **Estación de transferencia**

Es el lugar físico dotado de las instalaciones necesarias, técnicamente establecido, en el cual se descargan y almacenan los desecho sólidos para posteriormente transportarlos a otro lugar para su valorización o disposición final, con o sin agrupamiento previo.

## **Funda**

Especie de saco que sirve para contener desechos sólidos.

## **Generación**

Cantidad de desechos sólidos originados por una determinada fuente en un intervalo de tiempo dado.

## **Generador**

Persona natural o jurídica, cuyas actividades o procesos productivos producen desechos sólidos.

## **Lixiviado**

Líquido que emana a través de los residuos sólidos, compuesto por el agua proveniente de precipitaciones pluviales, escorrentías, la humedad de la

basura y la descomposición de la materia orgánica que arrastra materiales disueltos y suspendidos.

## **Reciclaje**

Operación de separar, clasificar selectivamente a los desechos sólidos para utilizarlos convenientemente. El término reciclaje se refiere cuando los desechos sólidos clasificados sufren una transformación para luego volver a utilizarse.

## **Relleno sanitario**

Es una técnica para la disposición de los desechos sólidos en el suelo sin causar perjuicio al medio ambiente y sin causar molestia o peligro para la salud y seguridad pública.

Este método utiliza principios de ingeniería para confinar los desechos sólidos en un área la menor posible, reduciendo su volumen al mínimo aplicable, y luego cubriendo los desechos sólidos depositados con una capa de tierra con la frecuencia necesaria, por lo menos al fin de cada jornada.

## **Reuso**

Acción de usar un desecho sólido, sin previo tratamiento.

## **Suelo contaminado**

Todo aquel cuyas características físicas, químicas y biológicas naturales, han sido alteradas debido a actividades antropogenias y representa un riesgo para la salud humana o el medio ambiente en general.

## **Tratamiento**

Proceso de transformación física, química o biológica de los desechos sólidos para modificar sus características o aprovechar su potencial y en el cual se puede generar un nuevo desecho sólido, de características diferentes.

### **Normas generales para la recuperación de desechos sólidos no peligrosos**

- El reuso y reciclamiento de desechos sólidos tiene dos propósitos fundamentales:
  - a) Recuperación de valores económicos y energéticos que hayan sido utilizados en el proceso primario de elaboración de productos.
  - b) Reducción de la cantidad de desechos sólidos producidos, para su disposición final sanitaria.
- La entidad de aseo deberá propiciar el reuso y reciclaje de desechos sólidos no peligrosos, mediante campañas educativas dirigidas a la comunidad con tal fin. Impulsando la reducción de la producción, mediante la aplicación de técnicas de producción más limpia.
- Los municipios deberán realizar estudios que indiquen la factibilidad técnico-económica y ambiental de la implementación de un sistema de reciclaje.
- La aplicación de técnicas de utilización de desechos sólidos, como el co-procesamiento, serán establecidas por el Ministerio del Ambiente, mediante la elaboración de la Norma Técnica correspondiente.

- Los municipios deberán estudiar la localización de posibles sitios o elementos de acopio de materiales reciclables como vidrio, papel o plástico.
- La empresa encargada del servicio de reciclaje en coordinación con la entidad de aseo, deberán plantear ruteos paralelos alternos para la separación en la fuente y se analizará su factibilidad, mediante un estudio técnico.
- La entidad ambiental de control deberá establecer las condiciones de manejo y las características sanitarias que deberán cumplir los desechos sólidos, cuando sean incorporados a programas de recuperación.
- Todos los empaques, envases y similares deben ser de materiales tales que permitan, posteriormente el uso o consumo del respectivo producto, su reciclaje, recuperación o reuso o en su defecto, que sean biodegradables.
- En la etiqueta de todo producto se debe promover el reciclaje, la recuperación o el reuso del respectivo empaque o envase.
- La recolección y almacenamiento temporal de elementos recuperables podrá efectuarse en bodegas, antes de su traslado al sitio de clasificación y empaque, siempre y cuando se observen condiciones sanitarias y de protección del medio ambiente.

- La ubicación de bodegas, centros de recolección y plantas de recuperación de desechos sólidos deberá hacerse de acuerdo con las normas de planeación urbana vigentes.
- Para la instalación y funcionamiento de bodegas y plantas de recuperación de desechos sólidos, se requerirá la autorización de la Entidad Ambiental de Control, previo informe técnico del municipio local, de acuerdo a lo contemplado en esta Norma y en coordinación con la entidad de aseo.
- La operación de bodegas y de planta de recuperación de desechos sólidos deberá desarrollarse bajo las siguientes condiciones:
  - a) Cumplir con las disposiciones de salud ocupacional, higiene y seguridad industrial, control de contaminación del aire, agua y suelo, expedidas para el efecto.
  - b) Mantener las instalaciones de fachada y acera limpias de todo desecho sólido.
  - c) Asegurar aislamiento con el exterior, para evitar problemas de estética, proliferación de vectores y olores molestos.
  - d) Realizar operaciones de carga y descarga y manejo de materiales recuperables, en el interior de sus instalaciones.
  - e) Desinfectar y desodorizar con la frecuencia que garantice condiciones sanitarias.
- Sólo se realizará la separación de los desechos sólidos en las fuentes de origen y en los sitios autorizados expresamente por la Entidad Ambiental de Control, previo al informe técnico del municipio local en coordinación con la entidad de aseo.

- No se consideran como plantas de recuperación a las plantas industriales que utilicen como materia prima desechos sólidos reciclables y las que empleen desechos sólidos reutilizables.
- Para detalles específicos relacionados con la recuperación de desechos sólidos no peligrosos, se deberán utilizar las Normas de Diseño para la Elaboración de Proyectos de Sistemas de Aseo Urbano que emitirá el Ministerio del Ambiente.

### **Ley de propiedad intelectual**

- En el año 1.998 se creó la “Ley de Propiedad Intelectual”, constituido por el IEPI (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual).

### 3.3.1. CONCLUSIÓN DEL DETERMINANTE MARCO LEGAL

#### Cualitativas

Código	Descripción	Tipificación
ML1	Funda.- Especie de saco que sirve para contener desechos sólidos.	Oportunidad
ML2	Almacenamiento.- Es la acción de retener temporalmente los desechos sólidos, en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entregan al servicio de recolección o se dispone de ellos.	Oportunidad
ML3	Desecho sólido Domiciliario.- El que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas.	Oportunidad
ML4	Contaminación.- Es la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o cualquier combinación de ellas, en concentraciones y permanencia superiores o inferiores a las establecidas en la legislación vigente.	Amenaza
ML5	Reciclaje.- Operación de separar, clasificar selectivamente a los desechos sólidos para utilizarlos convenientemente. Todos los empaques, envases y similares deben ser de materiales tales que permitan, posteriormente el uso o consumo del respectivo producto, su reciclaje, recuperación o reuso o en su defecto.	Oportunidad
ML6	Biodegradable.- Propiedad de toda materia tipo orgánico, de poder ser metabolizada por medios biológicos	Oportunidad
ML7	En la etiqueta de todo producto se debe promover el reciclaje, la recuperación o el reuso del respectivo empaque o envase.	Oportunidad
ML8	IEPI (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual), apertura de patentes de productos	Oportunidad

### 3.4. Marco Cultural y Ecológico

**Figura 3.7 Ciudad Santiago de Guayaquil**



Guayaquil es una ciudad con un profundo sentir artístico y cultural. Este seductor lado está expresado en sus distintas manifestaciones públicas; al recorrer el interior de sus museos, iglesias y galerías de arte.

Es una ciudad particularmente ornamentada, es así como incluso en lugares tan cotidianos como son los pasos a desnivel hay importantes obras de arte.

Guayaquil representa el símbolo de desarrollo más importante de Ecuador, por lo que es reconocida como capital económica del país. La actividad principal de la urbe es el comercio.

Los principales ingresos de los guayaquileños son el comercio, los negocios, la agricultura y la acuicultura; manteniendo una infraestructura de importaciones y exportaciones de productos con estándares internacionales.

Entre sus principales puentes de comercio están: el Puerto Marítimo, principal del Ecuador y uno de los de mayor afluencia naviera en las costas

del Pacífico; y el Aeropuerto Internacional Simón Bolívar. Adicionalmente, cuenta con una infraestructura de carreteras y vías a otras ciudades y provincias, consideradas las mejores del país.

Gracias a la **regeneración urbana** llevada a cabo en los últimos 10 años, Guayaquil se enorgullece de formar parte de las “ciudades más desarrolladas de América”. La regeneración urbana marca el inicio al cambio de todos los guayaquileños. Este proyecto, que cada día es más una realidad, está afectando positivamente en el comercio de la ciudad y del país: en su primera fase, la regeneración se centró en el Malecón del río Guayas; luego se extendió al Cerro Santa Ana y al Barrio del Centenario, sitios tradicionales e históricos; y luego se concentró en el centro urbano, comercial y financiero con la adoquinación de la Avenida 9 de Octubre y la construcción de los dos túneles, pasos peatonales, instalación de un sistema de vigilancia y seguridad electrónica y un programa de arborización que abarca toda la ciudad.

Guayaquil representa el símbolo de desarrollo más importante de todo el Ecuador y está creciendo para convertirse en poco tiempo una de las ciudades comerciales más importantes de América.

### **3.4.1. Centros Comerciales**

Guayaquil, es sin duda alguna, la ciudad con mayor movimiento comercial del Ecuador; en ella el visitante tiene una infinita gama de posibilidades, bien sea en sus múltiples centros comerciales o en el encantador centro de la ciudad que cuenta con una enorme cantidad de almacenes en los que puede adquirirse toda clase de productos.

Por ser un puerto y contar con un aeropuerto intercontinental, Guayaquil posee una gran variedad en la oferta de productos locales y de todo el mundo, constituyéndose en un excelente destino de compras en Latinoamérica.

Centros comerciales: Mall del Sol, Policentro, San Marino Shopping, Río Centro Los Ceibos, Río Centro Entre Ríos, Bahía Malecón, Unicentro, La Rotonda, Plaza Mayor, El Paseo, Plaza Quil, entre otros; mercados populares, Bahías (Flea markets), o a lo largo de las calles del centro.

### **3.4.2. Guayaquil Ecológico**

#### **3.4.2.1. Recursos Naturales**

La región donde se ubica Guayaquil tiene suelos muy fértiles que permiten una abundante y variada producción agrícola y ganadera. Se cultiva algodón, oleaginosas, caña de azúcar, arroz, banano, cacao y café y frutas tropicales como el mango, maracuyá (primeros exportadores mundiales), papaya, melones y muchas más. También se exportan flores y plantas tropicales del Río Guayas, así como el bosque seco tropical de Cerro Blanco, la presa de Chongón con su gran lago artificial y Puerto Hondo con los manglares y brazos de mar navegables.

En el área del Golfo existen yacimientos de gas natural de gran potencial, por ello toda su plataforma continental es considerada como de prospección petrolera. Hay que destacar la reserva ecológica de Manglares de Churute, que está situada en los márgenes de la desembocadura del Río Guayas.

### **3.4.2.1.1. Proyectos ecológicos de la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil realizándose actualmente:**

**Tacho toca melodía al tirarle basura, Sábado 16 de Abril del 2005, El Gran Guayaquil, El Universo, Ver Anexo 3**

**La basura rendirá más dinero, Martes 16 de Agosto del 2005, El Gran Guayaquil, El Universo, Ver Anexo 4 y 5**

**En otros países recoger los desechos vale más, Martes 16 de Agosto del 2005, El Gran Guayaquil, El Universo, Ver Anexo 6**

### **3.4.2.1.2. La otra cara de la moneda**

**Vidas entre la basura y el fango, Domingo 30 de Enero del 2005, El Gran Guayaquil, El Universo, Ver Anexo 7, 8 y 9**

**La basura colapsa los drenajes de tachos en la Nueve de Octubre, Miércoles 2 de Marzo del 2005, El Gran Guayaquil, El Universo, Ver Anexo 10 y 11**

### **3.4.3. Áreas ecológicas**

#### **Malecón del Salado**

El Malecón del Estero Salado forma un gran circuito turístico con el Malecón 2000, gracias a la regenerada y emblemática avenida 9 de Octubre se conectan formando un corredor que es visita obligada de turistas que deseen conocer los malecones del río y del estero.

La construcción del Malecón del Estero Salado es una obra paralela a las acciones de la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil que pretenden

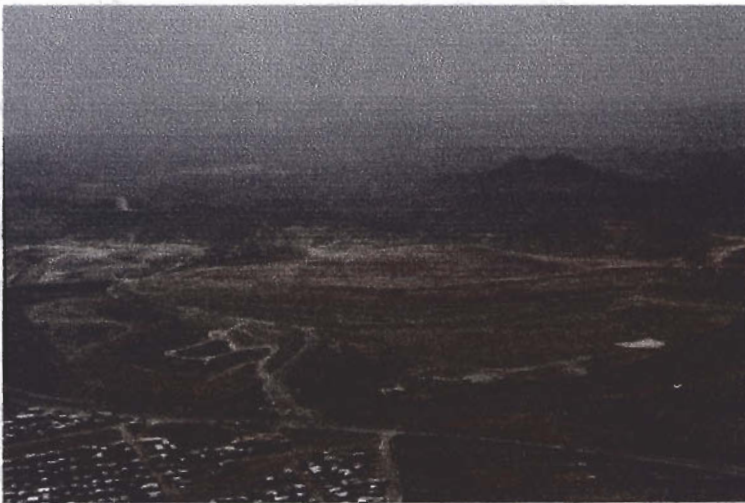
recuperar y rehabilitar este brazo de mar que en otros tiempos fue un balneario muy concurrido.

La Plaza Baquerizo Moreno conocida como Parque Guayaquil, ha sido renovada, en esta zona se ha creado un centro de acopio en el que se reciclan los desperdicios que se generen en el lugar y desde el que se puede apreciar dicho proceso para enseñanza a escuelas y colegios que deseen conocer el reciclaje.

Ver Anexos 12, 13, 14, 15 y 16

### 3.4.4. Manejo de residuos en la ciudad de Guayaquil

**Ilustración 3.1 Relleno Sanitario "Las Iguanas"**



Para la realización de nuestro proyecto es necesario analizar la composición de los residuos de la ciudad de Guayaquil para poder tener claro la proporción y cantidad de residuos alimenticios y de jardín que genera el sector residencial, la información fue proporcionada por el Consorcio ILM y la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil principalmente.

Mediante esta información se pudo obtener la cantidad de basura por personas que genera este sector. De esta manera pudimos hacer un análisis mas a fondo en cuanto a la composición física de los desperdicios de la ciudad, además de ser de gran utilidad para proyectar cuanta basura podría estar produciendo la ciudad de Guayaquil a final del año 2005 y los años siguientes en cuanto a residuos alimenticios y de jardín se refiere.

Cabe indicar que el Consorcio ILM ha realizado dos estudios de la composición de la basura en la ultima década, el primero en el año de 1992 (Ver Anexo 17) y en el año de 1996 (Ver Anexo 18). Existe una pagina web la cual tiene un cuadro de composición física de la basura donde se tomo la referencia provisional final (Ver Anexo 19).

En el Anexo 20 se puede apreciar mejor como se distribuye la basura por sector y por composición física además de la cantidad de basura a finales del año, periodo 1992 – 2005, en total de toneladas y por persona, en el sector de interés.

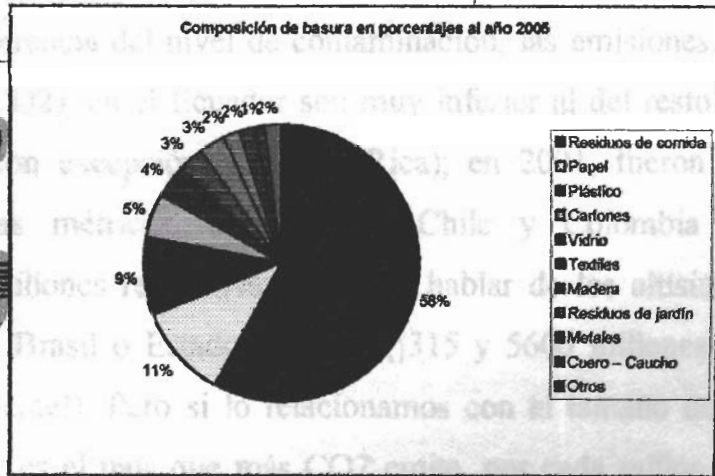
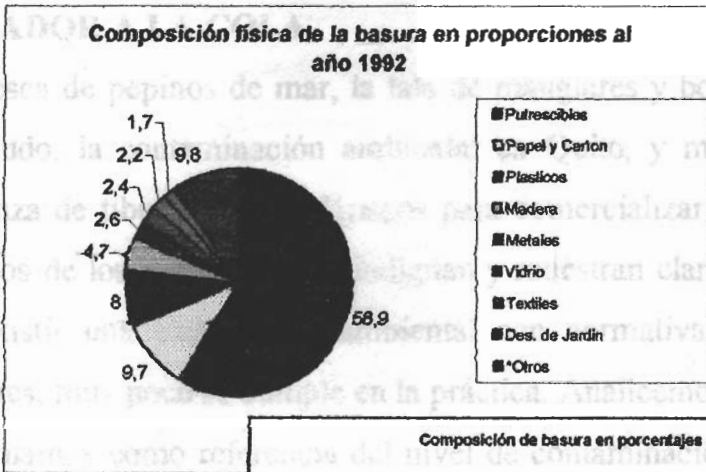
Además se pudo obtener un cuadro de concentración de gases desde 1999 hasta el año 2004, alguno de estos contaminan el medio ambiente.

**Tabla 3.1 Principales componentes químicos que emanan de l relleno sanitario  
CONSORCIO ILM- RELLENO SANITARIO "LAS IGUANAS"**

	Variación de la concentración de gases, 1999 - 2004					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
AMONIACO, NH3	0.55	0.40	1.03	0.65	0.53	0.21
DIOXIDO DE CARBONO, CO2	15.29	21.18	31.50	37.50	41.08	35.50
MONOXIDO DE CARBONO, CO	7.33	2.84	0.33	0.12	0.17	0.10
HIDRÓGENO, H2	1.13	0.47	0.48	0.05	0.10	0.07
METANO, CH4	63.39	63.33	62.90	57.50	53.60	62.67
NITRÓGENO, N2	10.98	10.42	3.42	3.57	4.01	3.74
OXÍGENO, O2	0.22	0.53	0.63	0.54	0.43	0.32
GAS SULFHDICO, SH2	0.18	0.22	0.03	0.03	0.07	0.06

Fuente: [www.consorcio-ilm.com](http://www.consorcio-ilm.com), manejo de residuos

**Ilustración 3.2 Composición física de la basura en la ciudad de Guayaquil, años 1992 y 2005**



FUENTE: PROYECTO RELLENO SANITARIO LAS IGUANAS, MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO

Ilustración 3.3 Relación económica medioambiental



Fuente: [www.iguanas.com](http://www.iguanas.com) - Empresa Operadora PRRSP - 1992 y 2005

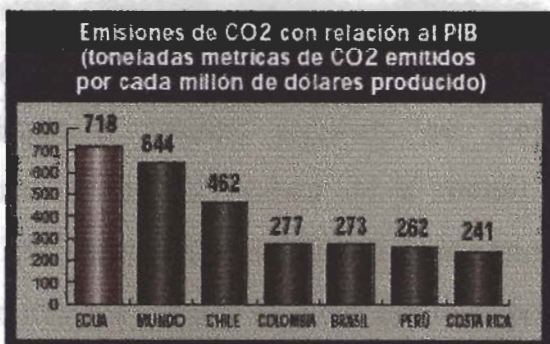
### 3.4.5. Perspectiva ecuatoriana del medio ambiente<sup>4</sup>

#### ECUADOR A LA COLA

La pesca de pepinos de mar, la tala de manglares y bosques, los derrames de crudo, la contaminación ambiental en Quito, y más recientemente la matanza de tiburones en galápagos para comercializar sus aletas, son solo algunos de los casos que nos indignan y muestran claramente que, a pesar de existir una extensa ley ambiental con normativas para los distintos sectores, muy poco se cumple en la práctica. Analicemos algunos datos...

Si tomamos como referencia del nivel de contaminación, las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), en el Ecuador son muy inferior al del resto de países de América (con excepción de Costa Rica); en 2001, fueron 21 millones de toneladas métricas, mientras en Chile y Colombia se produjeron 40 y 60 millones respectivamente...ni hablar de los altísimos niveles registrados en Brasil o Estados Unidos (¡315 y 5600 millones de toneladas respectivamente!). Pero si lo relacionamos con el tamaño de la economía, el Ecuador, es el país que más CO<sub>2</sub> emite, por cada millón de dólares producido. Mientras nuestros vecinos sudamericanos emiten en promedio 260 toneladas métricas, nosotros alcanzamos las 718 toneladas, incluso estamos por encima del promedio mundial (que es de 644 toneladas por cada millón de dólares). ¿Podemos negar que hay un problema?

**Ilustración 3.3 Relación económica medioambiental**



Fuente: World Watch Institute

<sup>4</sup> Fuente: [www.ide.com.ec](http://www.ide.com.ec), Revista Económica PERSPECTIVAS, Abril 2005.

Muchos pueden pensar que la solución estaría en aplicar controles más estrictos y en hacer cumplir las leyes ambientales existentes; lo que posiblemente es un asunto necesario, pero no es la piedra angular del problema. En el fondo el asunto de la contaminación y la degradación ambiental, les guste o no a nuestros amigos ambientalistas, es un tema económico. Mientras en el Ecuador, y otras partes del mundo, continúen existiendo incentivos para contaminar, la gente (y las empresas) seguirán contaminando. Un ejemplo de estos incentivos negativos, son los subsidios otorgados al consumo de combustibles fósiles (el gas, la gasolina y otros derivados de petróleo), mientras el precio de mercado no refleje los verdaderos costos (incluidos los costos ambientales), la demanda seguirá creciendo, y no habrá incentivos para comenzar a producir o consumir energías más limpias.

Otra razón por la que decimos que todo se reduce a un asunto económico, es porque el nivel de contaminación, está estrechamente ligado a la productividad (¡puede parecer que tenemos una obsesión con esta palabra, pero en realidad cualquier tema de economía termina o comienza por ahí!). El mayor aprovechamiento de los recursos produce un menor daño al ecosistema, a medida que vayamos elevando los niveles de eficiencia en el uso de combustibles fósiles y los reemplacemos por energías más sustentables, veremos también mejoras ambientales (ciertos estudios muestran que cuando alcanzan un PIB per cápita de 6.000 o 7.000 dólares, los países empiezan a invertir recursos en mejorar la eficiencia energética...el Ecuador está en menos de la mitad). Entonces ¿cuándo reemplazaremos los combustibles fósiles por nuevas energías? Lo comentamos ya en nuestra edición de Abril 2004 (disponible en la Web del IDE): Cuando el precio lo justifique.

El costo de las energías alternativas, como el sol o el viento, han bajado casi en un 100% en lo últimos 20 años, y se prevé que sigan bajando. El vehículo promedio en los Estados Unidos, consume un 60% menos gasolina que en 1973, el sistema de calefacción en las casas de Gran Bretaña ha reducido en 30% el consumo de energía, y los electrodomésticos un 50%. Y todavía queda mucho por hacer, pues según cálculos del departamento de energía de EEUU, el 43% de la energía se sigue desperdiciando.

El Ecuador no puede quedar atrás en este proceso de transformación productiva, que se irá dando cada vez con más rapidez. Pero por el momento, ocupamos los últimos puestos. En el último estudio de competitividad 2004-2005 publicado por World Economic Forum, se incluyen dentro del ranking internacional de los países más competitivos, varios aspectos vinculados al cuidado del medioambiente, no solo por parte del Gobierno, sino también de los empresarios. Sobre una muestra de 104 países el Ecuador ocupa el puesto 101 en materia de desempeño ambiental. Pero estos pobres resultados no deben desalentarnos, en el Ecuador, sí existen ejemplos exitosos en materia ambiental, que podrían ser replicados, no solo en el ámbito nacional sino internacional. Es grato ver que en el reporte "State of the World 2003", publicado por el World Watch Institute, se menciona al municipio de Cotacachi y a su alcalde Auki Tituaña, como un modelo de gestión ambiental. Esta población de no más de 40.000 habitantes, ha implementado sistemas de reciclaje de basura; incentivos financieros a la producción no contaminante en flores y curtiembre; se extendieron prohibiciones a la instalación de industrias tóxicas, entre otras medidas que en 2002, significaron un reconocimiento mundial de la UNESCO, por la "buena práctica en materia ambiental".

Otros municipios como los de Loja y Cuenca, han implementado con éxito medidas parecidas.

**Ilustración 3.4 Variación de la extensión de bosques en el mundo**

Variación de la extensión total de bosques naturales entre 1990-2000 (tasa de variación)	
Mundo	-3,6%
Países en desarrollo	-1,7%
Centroamérica	-11,2%
Sudamérica	-4,5%
Brasil	-4,3%
Colombia	-3,8%
Ecuador	-11,9%

Fuente: Earthfriends

### El papel de las empresas

Si dijimos que la calidad del medioambiente depende en gran parte de la eficiencia, entonces queda claro el importante papel que deben jugar en este aspecto las empresas privadas. En el Ecuador, la responsabilidad ambiental es todavía muy limitada, si bien varias empresas han ido adquiriendo certificaciones internacionales, basadas en las normas ISO 14001 (o en sistemas como el Eco-OK, para el caso de las rosas, banano y cacao), todavía no existe una real conciencia del impacto que tienen estos temas en la estrategia de largo plazo. Los productores / exportadores, son quienes han sentido más de cerca, la presión del mercado internacional; cada vez es más difícil colocar frutas tradicionales o no tradicionales, atún y flores, si antes no cumplen con certificaciones ambientales...y cada vez habrá más presión. Incluso comienzan a aparecer consumidores que no solo demandan productos de bajo impacto ambiental, sino que además hayan sido producidos bajo condiciones sociales adecuadas (el ejemplo más claro es el trabajo de niños en las bananeras). Para mayor información sobre estas normas, recomendamos visitar la página Web del SICA ([www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec)).

En el mundo había en el año 2002, 50.000 empresas certificadas con el ISO 14001, de las cuales el 80% era en países desarrollados. En Brasil se encontraban 900 empresas certificadas, en Colombia 70 y en Chile 55. En Ecuador no alcanzaban a 10. El crecimiento del número de empresas con ISO 14001, solo en países en desarrollo, fue de 350% entre 1998 y 2002. ¡No hay duda de hacia donde camina el mercado mundial!

Todavía vemos a los efectos ambientales como un resultado, una externalidad, del proceso productivo. Ya no es suficiente buscar soluciones remediables a la contaminación (plantas de tratamiento de agua, o de reciclaje), pues en largo plazo estas alternativas resultarán cada vez más caras y difíciles de aplicar. Hay que interiorizar los temas ambientales, como parte de la estrategia de la empresa, buscar formas de ir mejorando la eficiencia en cada uno de los eslabones de la cadena productiva... no solo al final del proceso. No es una casualidad, que en cualquier estudio actualizado de competitividad empresarial, se tome muy en serio al medioambiente; pronto no habrá espacio en el mercado para quienes no comprendan esta realidad.

Se puede pensar que el costo de tomar en cuenta el impacto ambiental dentro de la estrategia empresarial es muy alto, para un país con tantos problemas como el Ecuador. Es cierto. Pero nuestro desempeño es incluso más decepcionante que algunos países africanos y caribeños, aún más empobrecidos que el Ecuador. Nuestros vecinos más próximos, Colombia, Perú y Brasil, con los que competimos en forma directa en ciertas líneas de productos (café, cacao, flores, pesca, etc....), tiene un manejo ambiental superior al nuestro... no pasará mucho tiempo hasta que este sea un obstáculo más a la competitividad de nuestras exportaciones.

Ya iremos ampliando el tema del papel de las empresas en el desarrollo sustentable en futuras investigaciones.

En el ámbito general podemos mencionar algunos temas que deben tomarse en cuenta, para buscar el desarrollo sostenible:

**Remoción de subsidios e incentivos a la contaminación:** Ya hemos mencionado el efecto negativo que tienen estas prácticas. Su eliminación contribuye a realizar una mejor asignación (y consumo) de los recursos, y a una racionalización del gasto público.

**Buscar la eficiencia en sectores clave:** Se trata de dar un uso adecuado a la capacidad instalada existente. Por ejemplo, podemos disminuir el impacto ambiental, al mejorar la productividad en la generación actual de energía en el sector eléctrico y de hidrocarburos. Producir más con menos recursos, es la base del desarrollo sostenible, pero en Ecuador abundan los ejemplos de ineficiencia en sectores claves de la economía.

**Introducir nuevos subsidios e impuestos:** Así como existen subsidios mal enfocados que incentivan la contaminación, se puede controlar el impacto ambiental con impuestos a actividades poco sustentables y premiar a quienes hacen un uso racional de los recursos. Por ejemplo, en varias ciudades del mundo, se han creado impuestos por transitar por ciertas calles muy congestionadas y contaminadas.

**Descentralizar el control ambiental:** Hemos visto que los proyectos sustentables más innovadores y exitosos, se han ido desarrollando en el ámbito de gobiernos locales (municipios y prefecturas).

Estas entidades, están en capacidad de ejercer un control más estricto y directo sobre las actividades que generan daños ambientales.

Canje de deuda a cambio de políticas ambientales: Como mencionamos, varios países industrializados están buscando la forma de colaborar con países en desarrollo para crear sistemas de producción sustentables. Se podrá buscar un alivio de la deuda externa, si tenemos políticas claras de conservación.

Mayor uso de incentivos de mercado: En todas partes se están buscando esquemas económicos que incentiven el mejor uso de los recursos, en lugar de las prohibiciones o intervenciones administrativas. Por ejemplo, los elefantes son mejor protegidos cuando son propiedad de los habitantes locales que cuando el Gobierno pone un ejército para protegerlos. O se manejan mejor las emisiones industriales cuando se aplican sistemas de cupones negociables.

Lo que queda claro es que los cambios no deberán provenir exclusivamente del Gobierno central, pues son temas que nos competen a todos. El meollo del asunto, está en comprender que el medioambiente y el desarrollo económico no están reñidos. Hoy como ayer, la competitividad estará regida por el buen manejo que hacemos de nuestros recursos escasos.

**Ilustración 3.5 Ranking en que las empresas dan importancia al medio ambiente**

Ranking de la importancia que dan las empresas al manejo ambiental			
Puesto	País	Puesto	País
1	Suecia	25	Brasil
2	Japón	54	Colombia
3	Finlandia	82	Perú
4	Alemania	90	Venezuela
5	Dinamarca	93	Venezuela
6	Suiza	96	India
7	Luxemburgo	103	Georgia
8	Noruega	104	Argelia

Fuente: Compuliferas Report 2004/2005

### 3.4.6. CONCLUSIONES DEL DETERMINANTE CULTURAL Y ECOLÓGICO

#### Cuantitativas

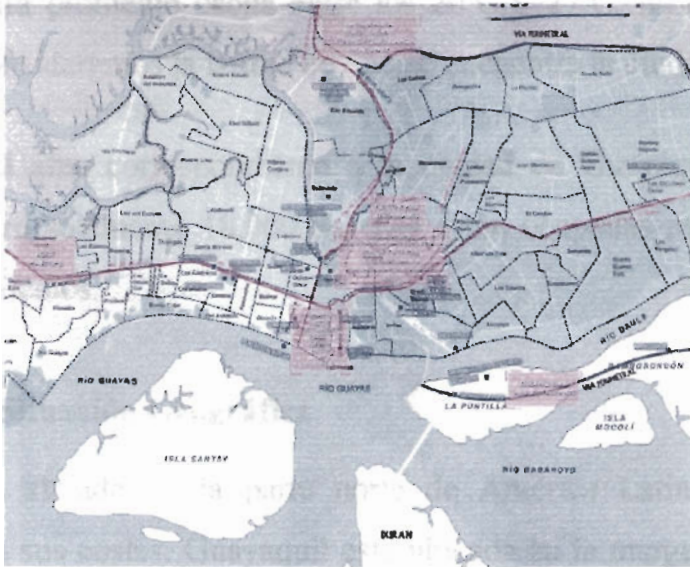
Código	Descripción	Tipificación
MCE1	Guayaquil posee 12 centros comerciales aproximadamente	Oportunidad
MCE2	Promedio de generación de residuos alimenticios y de jardinería para el 2005, 60%	Oportunidad
MCE3	Principales componentes del relleno sanitario: amoniaco 0.21%, metano 62.67%, gas sulfídrico 0.06%	Amenaza
MCE4	Emisiones de CO <sub>2</sub> en toneladas métricas por cada millón de dólares producido en Ecuador, 718 Ton Métricas	Amenaza
MCE5	Variación de extensión de bosques entre 1990 – 2000, -11.9%	Amenaza
MCE6	Ranking que le dan las empresas ecuatorianas al manejo medio ambiental, Puesto 90	Amenaza

#### Cualitativas

Código	Descripción	Tipificación
MCE7	Principales actividades: comercio, negocios, agricultura y acuicultura, importaciones y exportaciones con estándares internacionales.	Oportunidad
MCE8	Principales puentes de comercio: Puerto Marítimo, Aeropuerto Simón Bolívar, Carreteras	Oportunidad
MCE9	Regeneración Urbana, inicio al cambio de todos los guayaquileños	Oportunidad
MCE10	Variada producción agrícola, primeros exportadores mundiales de maracuyá	Oportunidad
MCE11	Algunos proyectos ecológicos se están realizando en la ciudad, Municipalidad de Guayaquil: Tachos de basura que hablan, La basura generará dinero	Oportunidad
MCE12	La otra cara de la moneda: Vida entre basura y fango, Basura tapona drenajes de tachos de basura en Av. 9 de Octubre	Amenaza
MCE13	Plaza Baquerizo Moreno (Malecón del salado), se ha creado un centro de acopio en el que se reciclan los desperdicios que se generen en el lugar, se puede apreciar dicho proceso para enseñanza a <u>escuelas y colegios</u> que deseen conocer el reciclaje.	Oportunidad

### 3.5. Marco Demográfico.

**Figura 3.7 Mapa de la ciudad de Guayaquil**



**GUAYAQUIL - ECUADOR**

#### 3.5.1. Datos Generales

**Impuestos:** IVA impuesto de valor agregado sobre las ventas = %12

**Moneda:** El Dólar Americano (USD \$)

**Precio de Gasolina:** Súper = \$ 2.09, Extra = \$ 1.48

**Clima:**

*El clima de Guayaquil es el resultado de la combinación de varios factores.*

Por su ubicación en plena zona ecuatorial, la ciudad tiene una temperatura cálida durante casi todo el año.

No obstante, su proximidad al Océano Pacífico hace que las corrientes de Humboldt (fría) y de El Niño (cálida) marquen dos periodos climáticos bien diferenciados. Uno lluvioso y húmedo, con calor típico del trópico, que se extiende diciembre a abril (conocido como invierno que corresponde al verano austral); y el otro seco y un poco más fresco (conocido como verano que corresponde al invierno austral), que va desde mayo a diciembre.

La precipitación anual es del 80% en el primero y del 20% en el segundo. La temperatura promedio oscila entre los 20°C y 27°C, un clima tropical benigno si consideramos la latitud en que se encuentra la ciudad.

**Superficie:** El área correspondiente a la ciudad de Guayaquil es 32,440 hectáreas, pero solamente 18,000 de ellas están ocupadas por la ciudad y otros asentamientos.

### **3.5.2. Situación Geográfica**

Ecuador esta situado en la parte norte de América Latina, el Océano Pacífico baña sus costas. Guayaquil está ubicada en la margen derecha del río Guayas y bordea al oeste con el estuario del Salado y los cerros Azul y Blanco. Por el sur con el estuario de la Puntilla de Guayaquil que llega hasta la Isla Puná.

Sus coordenadas geográficas son:

Por el Norte: 79° 58' de longitud oeste a 2° 12' de latitud sur, y 79° 55' de longitud oeste a 2° 12' de latitud sur.

Por el Sur: 79° 58' de longitud oeste a 2° 17.5' de latitud sur, y 79° 33' de longitud oeste a 2° 15.5' de latitud sur.

### 3.5.3. Datos censales

Haciendo un compendio de los datos publicados por el INEC (Instituto Nacional de estadísticas y Censos) en su IV censo de población y V de vivienda y Pulso Ecuador portal web con actualizaciones socio – económicas del país y sus principales ciudades, obtuvimos la siguiente información:

**Tabla 3.1 Población cantón Guayaquil**

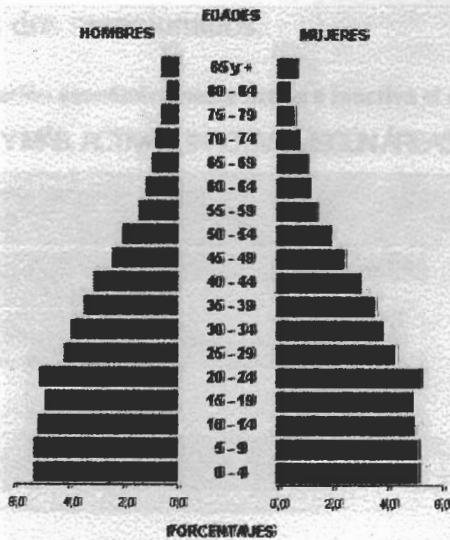
POBLACIÓN CANTONAL - Guayas - Guayaquil  
CENSO 2001

ÁREAS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	2.039.789	999.191	1.040.598
URBANA	1.985.379	970.682	1.014.717
RURAL	54.410	28.529	25.881

Fuente: INEC

La población del cantón Guayaquil, representa el 61,64% del total de la provincia del Guayas<sup>5</sup>; ha crecido en el ultimo periodo intercensal a un ritmo del 2,4% promedio anual. El 2,7% de su población reside en el área rural; mientras que un predominante 97,3% reside en el área urbana.

**Figura 3.8 Estructura eraria de la ciudad de Guayaquil**



Fuente: INEC

<sup>5</sup> La población de la provincia del Guayas es de 3'309034, según datos publicados por el INEC

Se caracteriza por ser una población joven, ya que el 39% son menores de 20 años, según se puede observar en la pirámide de población por edades y sexo.

**Tabla 3.2 Proyección población cantón Guayaquil**

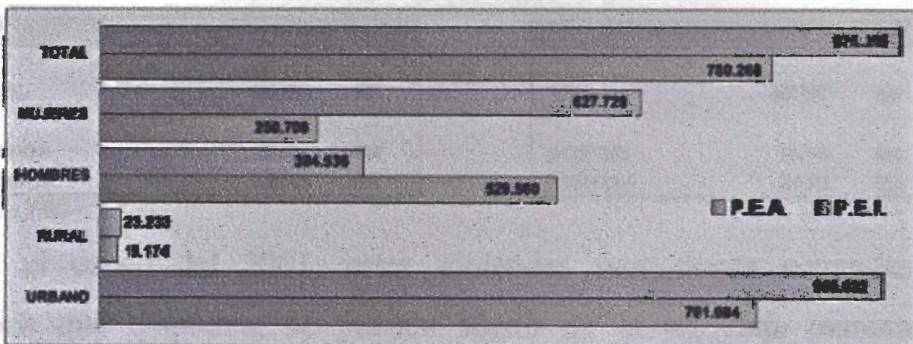
Proyección de población guayaquileña			
Año	Población total	Total hogares	Personas por hogar
2002	2066,9000	482,7000	4
2003	2090,0000	490,0000	4
2004	2113,1000	497,2000	4
2006	2168,3000	513,5000	4
2007	2194,4000	521,3000	4
2008	2223,2000	529,6000	4
2009	2254,0000	538,4000	4
2010	2286,8000	547,6000	4
2011	2315,9000	555,9000	4
2012	2345,3000	564,3000	4
2013	2375,1000	572,7000	4
2014	2405,3000	581,2000	4
2015	2435,9000	589,8000	4

Fuente: INEC y PulsoEcuador

Durante el año 2005 se estima que la población guayaquileña habrá alcanzado los 2.14 millones de habitantes, es decir, 5,4% más que en el 2001. Cabe indicar que el INEC ha calculado 3 escenarios para proyectar la población, esto es: escenario pesimista, escenario normal y escenario optimista. Nosotros hemos considerado el escenario normal, que es el promedio de los otros dos mencionados.

**Figura 3.9 Población económicamente activa e inactiva el cantón Guayaquil**

**POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS, ACTIVA E INACTIVA, SEGÚN ÁREAS Y SEXO - Guayas - Guayaquil**



Fuente: INEC

La población económicamente activa (PEA), según sexo y áreas, en el cantón Guayaquil es de 780.268 habitantes, 761.094 en el área urbana.

**Tabla 3.3 Promedio de habitantes de la ciudad de Guayaquil por hogares censados**

TOTAL DE VIVIENDAS, OCUPADAS CON PERSONAS PRESENTES, PROMEDIO DE OCUPANTES POR VIVIENDA Y DENSIDAD POBLACIONAL - Guayas - Guayaquil  
 CENSO DEL 2001

AREA	TOTAL DE VIVIENDAS	VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS CON PERSONAS PRESENTES			POBLACION TOTAL	EXTENSION Km2	DENSIDAD Hab / Km2
		NUMERO	OCUPANTES	PROMEDIO			
TOTAL CANTO	620.788	480.587	2.030.874	4,2	2.938.788	5.237,06	389,5
AREA URBANA	305.789	488.880	1.977.142	4,2	1.080.375		
AREA RURAL	15.000	11.662	53.732	4,5	54.413		

Fuente: INEC

El total de viviendas particulares ocupadas con personas presentes fue de 480.587 con un promedio de 4,2 habitantes por vivienda.

**Tabla 3.4 Servicios básicos en el cantón Guayaquil**

VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS, SEGÚN SERVICIOS QUE DISPONE Y TIPO DE TENENCIA DE LA VIVIENDA  
 Guayas - Guayaquil

ABASTECIMIENTO DE AGUA		
TOTAL	480.587	100
RED PÚBLICA	382.803	79,7
POZO	7.738	1,6
RÍO OVERTIENTE	2.965	0,6
CARRO REPARTIDOR	81.433	16,9
OTRO	5.648	1,2

PRINCIPAL COMBUSTIBLE PARA COCINAR		
TOTAL	480.587	100
GAS	465.910	94,9
ELECTRICIDAD	9.829	2,1
GASOLINA	196	0
KÉREX O DIESEL	517	0,1
LEÑA O CARBÓN	5.211	1,1
OTRO	231	0
NO COCINA	8.584	1,8

ELIMINACIÓN DE AGUAS SERVIDAS		
TOTAL	480.587	100
RED ALCANTARILLADO	243.743	50,7
POZO CIEGO	62.086	12,9
POZO SÉPTICO	148.651	30,9
OTRA FORMA	26.087	5,4

TIPO DE TENENCIA		
TOTAL	480.587	100
PROPIA	342.141	71,2
ARRENDADA	111.193	23,1
EN ANTICRESIS	1.467	0,3
GRATUITA	16.454	3,4
POR SERVICIOS	5.677	1,2
OTRO	3.725	0,8

SERVICIO ELÉCTRICO		
TOTAL	480.587	100
SI DISPONE	465.086	96,8
NO DISPONE	15.521	3,2

SERVICIO TELEFÓNICO		
TOTAL	480.587	100
SI DISPONE	194.145	40,4
NO DISPONE	286.442	59,6

Fuente: INEC

Según el censo del 2001, estas viviendas particulares ocupadas, los servicios que disponen, se pueden seguir de la siguiente manera: red pública de agua 79,7%, red pública de alcantarillado 50,7%, servicio eléctrico 96,8%, servicio telefónico 40,4%, vivienda propia 71,2%, cocina a gas 94,9%.

Este comportamiento es decisivo en función de la estructura de consumo de la población del puerto principal, los niños siguen siendo un nicho de mercado de importante mediación al momento de las compras, aunque si bien es cierto la última decisión de compras de bienes y servicios no está a su cargo.

La participación relativa de los diferentes rangos etarios sigue sufriendo cambios importantes, es así que se evidencia un envejecimiento de la población, donde los adultos siguen ganando preponderancia en la estructura poblacional.

El comportamiento de Guayaquil en cuanto al número de hogares se muestra creciente, la paulatina reducción del número de ocupantes promedio por vivienda es decisiva en el incremento de la cantidad de familiares.

#### **3.5.4. Análisis de clases sociales de Guayaquil<sup>6</sup>**

Sus habitantes presentan un comportamiento comparable con el de las grandes urbes a escala mundial y en otras muy característico de nuestra región Litoral. Muchos extranjeros han encontrado asentamiento permanente en esa ciudad; libaneses, turcos, chilenos y demás conviven a diario con la población guayaquileña, por supuesto, con todos los inmigrantes nacionales que han ido a Guayaquil en busca de mejores oportunidades.

Los ingresos de los hogares son los más altos del país; el promedio mensual alcanza los \$556,5 millones al mes; de los cuales \$282,3 millones se destinan al consumo. Guayaquil es una ciudad en que la clase media alta

---

<sup>6</sup> Fuente: Diario Hoy, El Dinero, Análisis: Guayaquil, motor del país, Por Mauricio Orbe G. Consultor y analista, Quito, Jueves 24 de Febrero de 2005.

*"Desarrollo, Introducción, Comercialización y Posicionamiento de una Fianza para Basura en la Ciudad de Guayaquil"*

tiene una participación relativamente baja (25,8%) en comparación a otras ciudades; la distribución de sus recursos está muy polarizada, los hogares de clase alta representan el 33%, lo cual constituye la mayor participación relativa a escala nacional. La distribución de la riqueza define en gran medida su patrón de consumo; de hecho, Guayaquil es la ciudad que proporcionalmente gasta más en accesorios personales, mascotas, telefonía celular, Internet, televisión pagada y paseos familiares. Pero constituye también un importante mercado para otro consumo; mensualmente se gastan en Guayaquil \$76,5 millones en alimentos y bebidas no alcohólicas, esto es un 23% más que el gasto en el mismo rubro de la capital.

Los centros comerciales y el Malecón 2000 son importantes atractivos; al igual que ciertos negocios: los cines, que han anclado sus estrategias a estos centros de atracción, les han permitido ampliar su cobertura y sobre todo sus ventas. En Guayaquil, el gasto en cines supera los \$2 millones mensuales, mientras que en Quito difícilmente alcanza el \$1 millón. El guayaquileño prefiere los productos locales, aunque en muchas ocasiones ha cedido espacio a los importados. El guayaquileño actual tiene madera de guerrero moderno, así lo demuestra su industria, su comercio, su infraestructura y, sobre todo, por los 2,14 millones de habitantes que tiene esta ciudad en 2005.

### 3.5.5. CONCLUSIONES DEL MARCO DEMOGRÁFICO

#### Cuantitativas

Código		Tipificación
MD1	Dos periodos climáticos: Invierno (Diciembre – Abril) Precipitación anual 80%; y Verano (Mayo – Diciembre) Precipitación anual 20%	Oportunidad
MD2	Temperatura anual promedio: Min. 20 °C – Máx. 30 °C	Oportunidad
MD3	Superficie: 32440 ha, 18000 Guayaquil Urbano	Oportunidad
MD4	Incremento población 2001 – 2005 5.4%, 2.14 m	Oportunidad
MD5	Proyección PEA Guayaquil 822402 para el 2005	Oportunidad
MD6	Red publica de agua 79,7%, red publica de alcantarillado 50,7%, servicio eléctrico 96,8%, servicio telefónico 40,4%, vivienda propia 71,2%, cocina a gas 94,9%.	Oportunidad
MD7	Promedio de ingresos de los guayaquileños, \$556,5 m, promedio de consumo \$282,3 m	Oportunidad
MD8	Clase media alta 25,8%, clase alta 33%,	Oportunidad
MD9	Consumo mensual en alimentos y bebidas no alcohólicas \$76,5 m, 23% del promedio de consumo	Oportunidad
MD10	Gasto en cines de Guayaquil, + de \$2 m	Oportunidad

#### Cualitativas

Código		Tipificación
MD11	Los niños siguen siendo un nicho de mercado de importante mediación al momento de las compras, aunque si bien es cierto la ultima decisión de compras de bienes y servicios no esta a su cargo.	Oportunidad
MD12	El guayaquileño prefiere los productos locales, aunque en muchas ocasiones ha cedido espacio a los importados	Oportunidad

### **3.6. Marco Tecnológico (Tecnologías de Biodegradación)**

Las tecnologías utilizadas por países europeos son las siguientes:

#### **3.6.1. Almidón vegetal**

Algunos de los productos de plástico biodegradable están hechos a partir de almidón derivado del maíz y de otros productos con alto contenido de almidón como la yuca, pero estos materiales requieren de un ambiente microbiano bastante activo antes de degradarse. Algunos se degradarán totalmente cuando encuentren las condiciones optimas para hacerlo.

Los plásticos degradables a partir de almidón se degradan por un proceso llamado hidro – degradación, el cual emite dióxido de carbono rápidamente a la atmósfera.

#### **3.6.2. Foto – Degradables.**

Estos se degradan cuando se exponen a la luz del sol, pero no se degradarán si se depositan en rellenos sanitarios, vertederos, cloacas o cualquier lugar oscuro.

#### **3.6.3. Oxo – Biodegradables.**

Esta tecnología se basa en la introducción de una pequeña cantidad de aditivo (generalmente 3%) al proceso convencional de manufactura de productos de plástico. La adición de este producto cambia el comportamiento del plástico y su degradación comienza inmediatamente después de su fabricación y se acelerará cuando se expone al calor, luz o estrés. Este proceso es irrevocable y continúa hasta que el material se ha reducido a nada más que dióxido de carbono, agua y humus.

### 3.6.4. CONCLUSIONES DEL MARCO TECNOLÓGICO

#### Cualitativas

Código	Descripción	Tipificación
MT1	Hidro - degradación, a partir del almidón, se genera CO <sub>2</sub> , permitiendo la degradación del contenido.	Oportunidad
MT2	Foto degradable, se necesita de la acción solar	Oportunidad
MT3	Oxo - degradación, se suma aditivo al proceso convencional, generalmente 3%, produce CO <sub>2</sub> , agua y humus	Oportunidad

### **3.7. Marco Político**

Pese a la vacancia legislativa, agosto fue un mes políticamente difícil para el gobierno.

Comenzó con la salida del Dr. Rafael Correa, el ministro más popular del régimen, con lo que el gobierno temió se reavivara las marchas de los forajidos. Siguió con un papelón de la Cancillería a causa del nombramiento del nuevo embajador ante Estados Unidos, cuyo puesto está vacante durante siete meses.

Luego sufrió las consecuencias de la falta de previsión en el paro provincial de la Amazonía, que fue la causa de la salida del Ministro de Defensa, para terminar el mes con un escándalo por la red de tramitadores de cargos a través de la falsificación de la firma del Presidente que ocasionó una salida masiva de asesores.

En su informe de agosto 6 de 2005 la encuestadora Informe Confidencial reportaba que el 50% de quiteños y el 56% de guayaquileños evaluaban positivamente la labor del Presidente Palacio; mientras que el 47% y el 39%, respectivamente, tenían una percepción negativa de su gestión. Aún los saldos de restar opiniones buenas de las malas, aunque inferior de los inicios del gobierno, siguen siendo positivos. Por la fecha del informe no se puede observar cuál fue el impacto en la percepción sobre el gobierno por el affaire de las firmas falsificadas.

El reporte de Informe Confidencial también señala que el 68% en Quito y el 56% en Guayaquil no simpatizan con ningún partido o movimiento político. Mientras que el partido preferido por los quiteños es la ID con el

9% de preferencias, mientras que para los guayaquileños se menciona al PSC con el 23%, el PRIAN con 13% y el PRE con el 5% de simpatizantes.

Los resultados obtenidos dan a pensar que en las próximas elecciones presidenciales el binomio ganador puede nuevamente no pertenecer a un partido o movimiento político tradicional. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que las encuestas consideran solamente a Quito y Guayaquil, y en las últimas elecciones hubo candidatos que pasaron a la segunda vuelta por el voto del resto de ciudades.

### 3.7.1. CONCLUSIONES MARCO POLÍTICO

#### Cuantitativas

Código	Descripción	Tipificación
MP1	Entre los partidos políticos preferidos por los guayaquileños se menciona al PSC con el 23%, el PRIAN con 13% y el PRE con el 5% de simpatizantes	Amenaza
MP2	El 56% en Guayaquil no simpatizan con ningún partido o movimiento político	Amenaza
MP3	El 56% de guayaquileños evaluaban positivamente la labor del Presidente Palacio	Amenaza

#### Cualitativas

Código	Descripción	Tipificación
MP4	Salida del ministro de economía Rafael Correa	Amenaza

### **3.8. Mercado**

“La industria del plástico ecuatoriana enfrenta dificultades, para proveerse de las resinas necesarias para la elaboración de sus productos.

La subida del precio del petróleo ha provocado un incremento de entre el 100 y 150 por ciento en las cotizaciones de la materia prima que es totalmente importada.

A los costos se añade un problema de escasez, pues estos materiales ahora son demandados en su mayoría por las empresas de China. Entre los productos más sensibles está el polietileno, que a inicios de año se cotizó en 1 000 dólares por tonelada, y ahora se negocia en 1 700 dólares.

El PVC costaba cerca de 700 dólares y ahora está en 1 200 dólares; mientras que el polietileno de película, que empezó en 700 dólares, actualmente está en un precio de 1 500.

Pero la preocupación aumenta en los empresarios, porque la escasez de producto aumentará en el 2005 y tendrán que traducir esos costos al precio de venta final.

*Juan Calvo*, gerente de compras de *Pycca*, sostiene que la mayoría de la producción de las resinas se destina a China, por lo que los demás países consumidores se quedarán sin los productos necesarios.

En estos días Corea vende masivamente a China, que se beneficia por la distancia y por el costo de los fletes.

*Julián Sedgwick*, Gerente de Importaciones de *Plásticos Ecuatorianos S.A.*, confirma que cuando “China abre la puerta y comienza a importar no dejan nada para el resto”.

Según Sedgwick, hay pocas industrias en el mundo que participan en el sector, ya que desde hace dos años los precios eran bajos y no se apostó la inversión en nuevas plantas procesadoras de resinas.

En Ecuador no existen empresas que provean de materia prima, por lo que se importa de EE.UU., Colombia y Chile (en lo que respecta a Polietileno).

*Patricia Moncho*, Directora Comercial de *Plásticos Industriales S.A.*, asegura que el precio del plástico se ha duplicado y no existen precios diferenciados entre clientes, ni por monto de compra, “para todos es el mismo valor”<sup>7</sup>.

### **3.8.1. Cuantificación de la demanda**

Guayaquil posee aproximadamente 2385405 habitantes en la actualidad, 2'139.000 habitantes en el sector Urbano, de los cuales el 53% son mujeres y el 47% son hombres según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

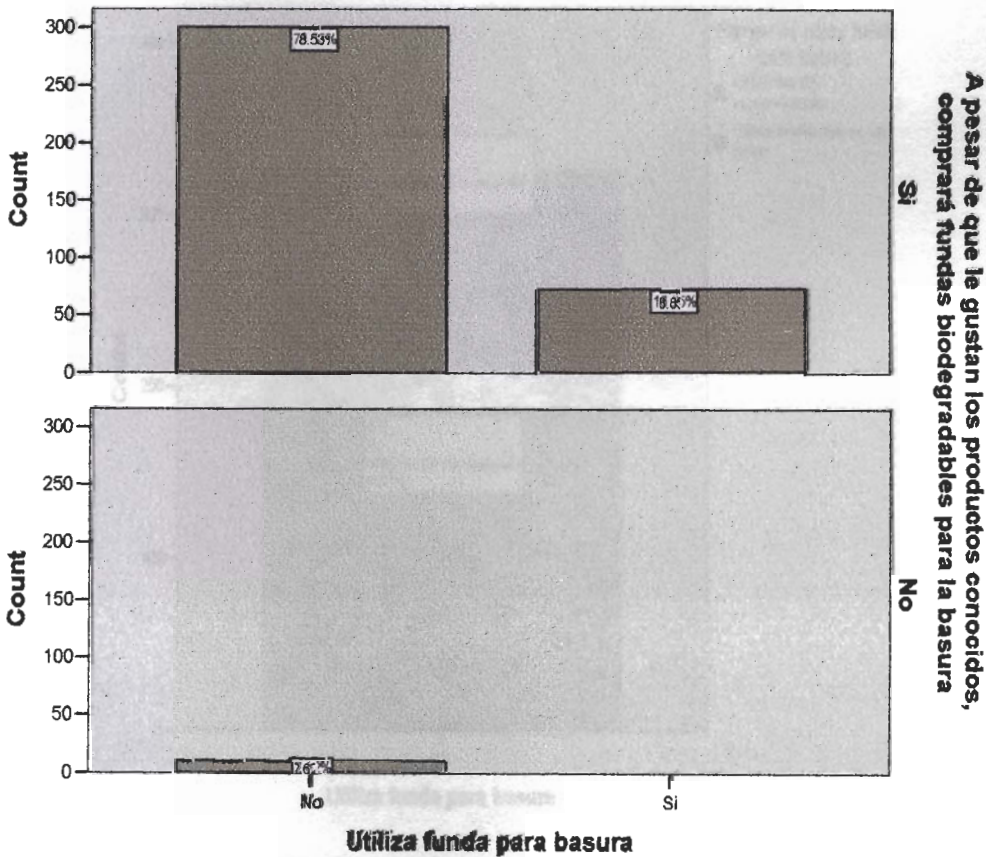
La cuantificación de la demanda tiene como información primaria los resultados de las encuestas realizadas a la comunidad guayaquileña. Además, se utilizará la información conseguida en el determinante demográfico, cultural y ecológico para obtener un mejor análisis del mercado potencial al cual va a estar dirigido la funda biodegradable para la basura con aroma.

<sup>7</sup> Fuente: Diario El Comercio / Diciembre 14 del 2004

### 3.8.1.1. Mercado Latente

Este mercado lo conforman las personas que tienen la voluntad de adquirir de alguna forma una funda biodegradable ofrecida por *EcoProducts*, las encuestas demostraron que 81.15% de los guayaquileños no compra fundas para basura mientras que el 18,85% si lo hacen. Cuando se les explico los beneficios adicionales que la funda posee el 97.38% de los encuestados respondieron que estarían dispuestos a comprar fundas biodegradables para la basura. Todos los encuestados que si compran fundas para basura respondieron afirmativamente, solo un 2.62% de los “no compradores” se abstienen de comprar el producto.

**Figura 3.10 Personas que estarían dispuestas a comprar fundas de basura biodegradables**



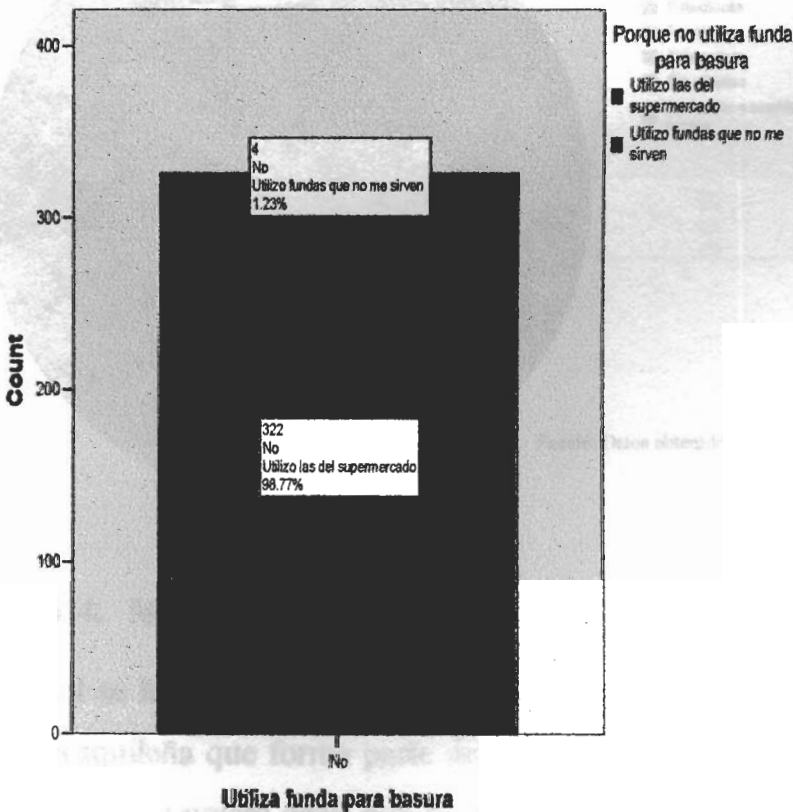
Fuente: Datos obtenidos de las encuestas

### 3.8.1.2. Mercado Posible

Este en realidad es el mercado de las personas insatisfechas, la mayoría de los consumidores requieren calidad a bajo precio, esto hace que los productores de plásticos disminuyan el espesor de las fundas o en su defecto carguen los costos no prorrateados al producto terminado.

Como se especifico anteriormente el 81.15% de la comunidad guayaquileña no utiliza fundas para la basura; de este porcentaje el 98.77% utilizan las fundas del supermercado para botar los desperdicios, mientras que el 1.23% utiliza fundas que no le sirven o en su defecto utilizan el tacho de basura directamente.

**Figura 3.11 Principales motivos por los cuales las personas no utilizan fundas de basura**

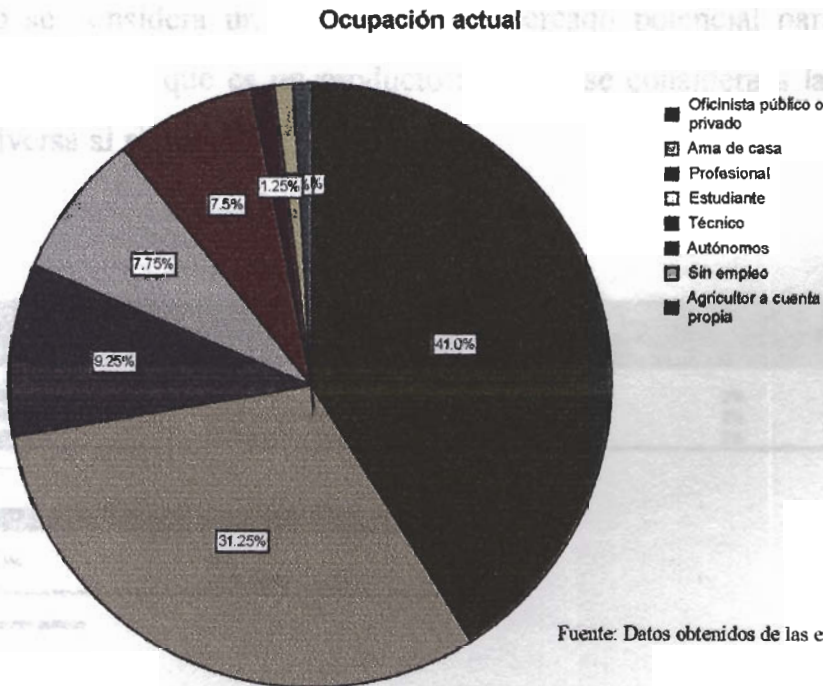


Fuente: Datos obtenidos de las encuestas

### 3.8.1.3. Mercado Actual

La población económicamente activa de la ciudad de Guayaquil la conforma el 45.57% de Guayaquil Urbano según el INEC. Las encuestas realizadas revelan una proporción similar disminuyendo a un 41% haciendo una vez más creíbles los resultados de las mismas. Este sería el mercado actual que se consideraría para la cuantificación de la demanda en forma relativa.

Figura 3.12 Población económicamente activa de Guayaquil según datos de encuesta



### 3.8.1.4. Mercado Real

El mercado real se lo puede evaluar tomando en cuenta el porcentaje de la población guayaquileña que forma parte de la clase media alta 25.8% y de la clase alta 33%, esto quiere decir que cerca de un 58.8% de la comunidad guayaquileña tendrían el poder adquisitivo para adquirir el producto.

### 3.8.1.5. Mercado Potencial

El mercado potencial de *EcoProducts* son las personas que además de tener el deseo de adquirir un producto tienen el dinero para obtenerlo, esto quiere decir que el mercado latente conformado por el 97.38% que son las personas dispuestas a comprar fundas biodegradables estaría limitado por el poder adquisitivo del dinero, y el porcentaje del mercado que posee esta potestad es el evaluado en el mercado real 58.8% de la población. Vinculando estas dos incidencias obtenemos que un 57.25% de la población tendrían la voluntad y el dinero para adquirir el producto. Sin embargo se considera un 30% como el mercado potencial para nuestro producto debido a que es un producto nuevo y se considera a la empresa como adversa al riesgo.

#### Cuantificación de la demanda

TOTAL HABITANTES GUAYAQUIL URBANO		213000	HABITANTES		
MERCADO LATENTE	REQUIEREN	97,38%	2082958,2	2%	41659
MERCADO POSIBLE	INSATISFECHOS	81,50%	1743285	2%	34866
MERCADO POTENCIAL	REQUIEREN + DINERO	57,28%	1224779,422	2%	24496
<hr/>					
MERCADO ACTUAL	PEA		974742		
MERCADO REAL	ALTA / MEDIA -ALTA		1257732		

Fuente: Elaborado por autores

### 3.8.2. CONCLUSIONES DEL MERCADO

#### Cuantitativas

Código	Descripción	Tipificación
M1	Incremento precio petróleo, sube el costo materias primas totalmente importadas de 100 a 150%	Oportunidad
M2	Escasez polietileno grado película aumenta su precio de 700 a 1500 USD por tonelada al comenzar 2005	Oportunidad
M3	Aproximadamente 97,38% de guayaquileños estarían dispuestos a comprar fundas biodegradables para la basura (Mercado latente)	Oportunidad
M4	Un 81,5% de guayaquileños no utilizan fundas para basura; 98,7% reutilizan fundas del supermercado y 1,23% fundas que no le sirven de este porcentaje (Mercado Posible)	Amenaza
M5	Un 57,26% de guayaquileños son los mas aptos para comprar el producto (Mercado potencial)	Oportunidad
M6	La población económicamente activa es de 974742 habitantes (Mercado actual)	Oportunidad
M7	La clase media alta y alta de Guayaquil esta por el 58.8% (Mercado real)	Oportunidad

#### Cualitativas

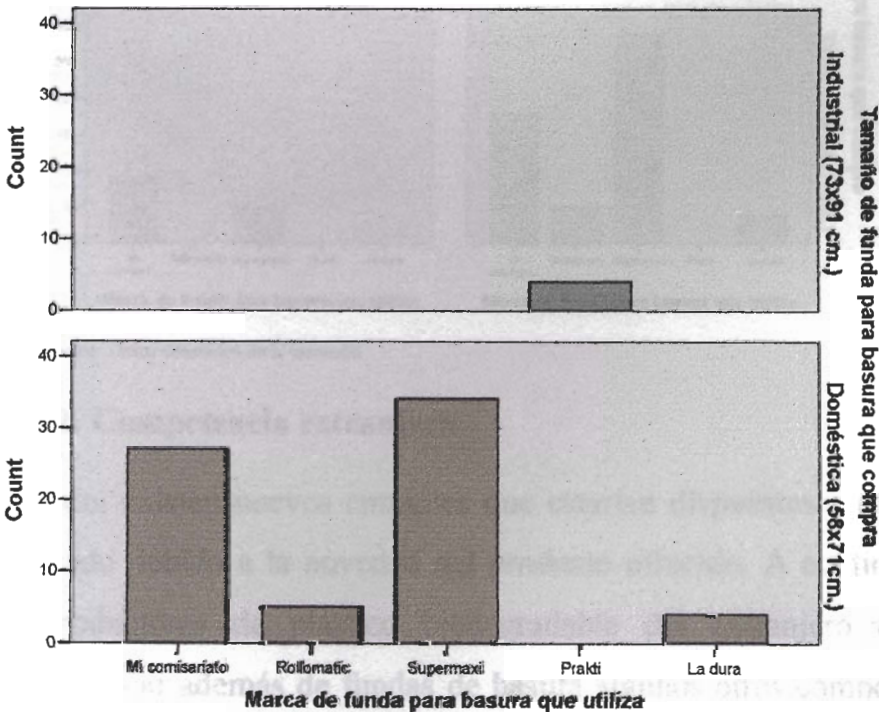
Código	Descripción	Tipificación
M8	Escasez de producto aumentará en el 2005 y tendrán que traducir esos costos al precio de venta final.	Oportunidad
M9	“Corea no posee ningún pozo petrolero, pero recibe la materia prima y la transforma, con lo cual se ha convertido en el mayor proveedor”	Oportunidad
M10	Corea vende masivamente a China, que se beneficia por la distancia y por el costo de los fletes	Oportunidad
M11	China “abre la puerta y comienza a importar no dejan nada para el resto”	Oportunidad
M12	Polietileno se importa de EEUU, Colombia y Chile, por falta de productores de materia prima.	Oportunidad

### 3.9. Competencia

#### 3.9.1. Competencia indirecta

Los productos nacionales se los puede considerar como una competencia indirecta, ya que tendrían la misma utilidad, pero no la misma composición ni beneficio. Las constantes rupturas y demás dificultades que pasan los usuarios al momento de botar sus desperdicios, han hecho que se genere cierta incertidumbre con respecto a la calidad que los productores de fundas plásticas ofrecen a sus clientes. Sin embargo, existen marcas que han conservado ciertas características que le han permitido seguir en el mercado. La encuesta nos permitió analizar alguna de ellas.

**Figura 3.13 Principales marcas de fundas de basura vendidas por tamaño**

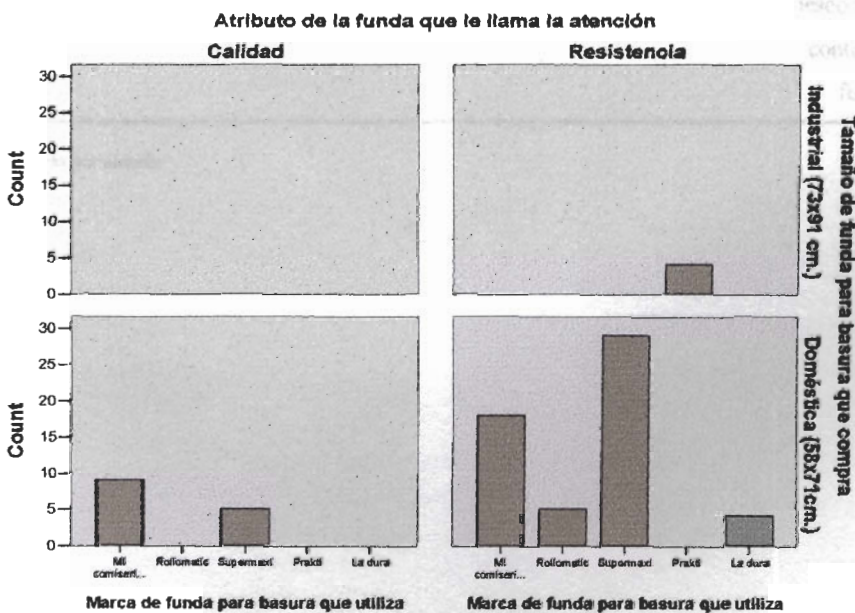


Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

Como se puede observar la funda mejor vendida es la Supermaxi y Mi comisariato ocupando los primeros lugares, con su presentación doméstica de 58x71 cms, seguido por Rollomatic y La Dura en menor porcentaje. La marca Prakti, se vende mas en su presentación de tamaño industrial.

Por otro lado, el atributo o característica que le permite a la funda permanecer en el mercado a estos productos es la resistencia y la calidad, como se lo aprecia en el siguiente cuadro.

**Figura 3.14 Principales atributos que observan los consumidores en una funda de basura**



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

### 3.9.2. Competencia extranjera

Por otro lado, existen nuevos entrantes que estarían dispuestos a competir en el mercado debido a la novedad del producto ofrecido. A continuación algunos productores de plástico biodegradable del extranjero que se dedican a fabricar además de fundas de basura algunos otros componentes plásticos de consumo masivo y algunas consideraciones relevantes al momento de considerarlo una competencia.

**Tabla 3.5 Principales productores de plástico biodegradable en el extranjero**

<b>COMPAÑÍA</b>	<b>PAÍS</b>	<b>ADITIVO</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>A CONSIDERAR</b>
Novamont	Italia	Materbi	Almidón de maíz	Material sumamente costoso, por lo menos 5 veces mas.
NatureWorks	Estados Unidos	NatureWorks PLA	Almidón de maíz	Material utilizado en PVC, no probado en fundas para basura
Symphony Plastics	Inglaterra	D2W	Bacteria	Material sumamente barato, pero no ayuda a descomponer el contenido de fundas

Fuente: Elaborado por autores

### 3.9.3. CONCLUSIONES DE LA COMPETENCIA

#### Cualitativas

Código	Descripción	Tipificación
C1	Competencia indirecta, productos sustitutos: Las fundas mas vendidas son Supermaxi y Mi comisariato, tamaño doméstico. Marca Prakti se vende mas en su presentación tamaño industrial	Amenaza
C2	La resistencia es el principal atributo de las fundas que requiere el consumidor guayaquileño (Mi comisariato, Supermaxi)	Oportunidad
C3	Competencia extranjera, nuevos entrantes: habría la posibilidad que otra empresa contactara con otro proveedor, la cual procese otro tipo de tecnología.	Amenaza

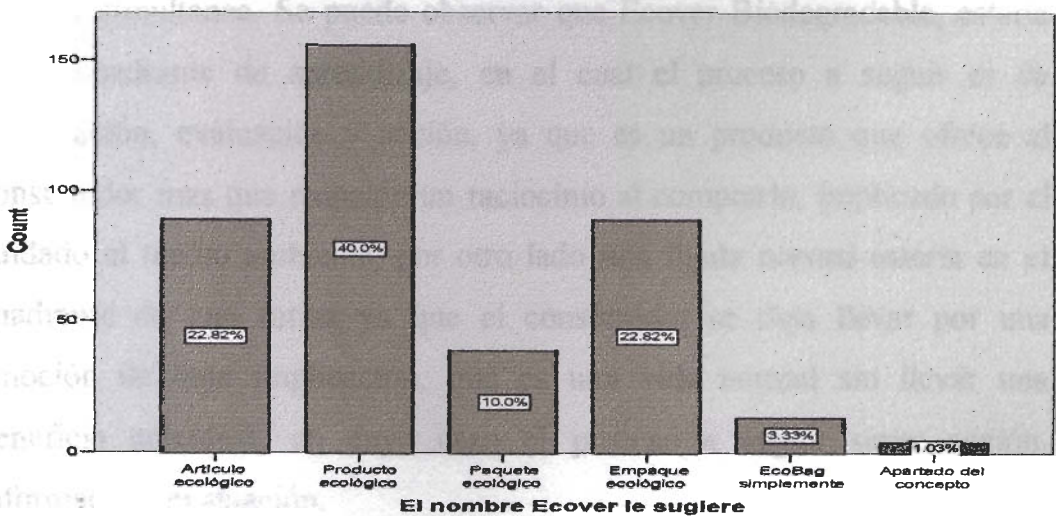
### 3.10. CONSUMIDOR: EL DETERMINANTE OBJETIVO.

Muchos proyectos fracasan debido a que primero se inventan productos o servicios para luego ofrecerlos, sin tomar en consideración cuál es la verdadera necesidad del mercado o si el cliente está preparado para el lanzamiento del mismo. Por esto se analizó detenidamente al consumidor para verificar si el producto estaba listo para entrar al mercado y proceder a su comercialización.

#### 3.10.1. Conocimiento de la marca (Branding)

1. El nombre de la compañía estaba impreso en la parte superior derecha de la encuesta y en la hoja de presentación del producto, dando lugar a que la gente lo notara.
2. Además, de que se hizo una pregunta referente al significado de su nombre, el 40% de los encuestados concluyeron que Ecover representaba un producto ecológico, lo cual llenó las expectativas del nombre del producto.

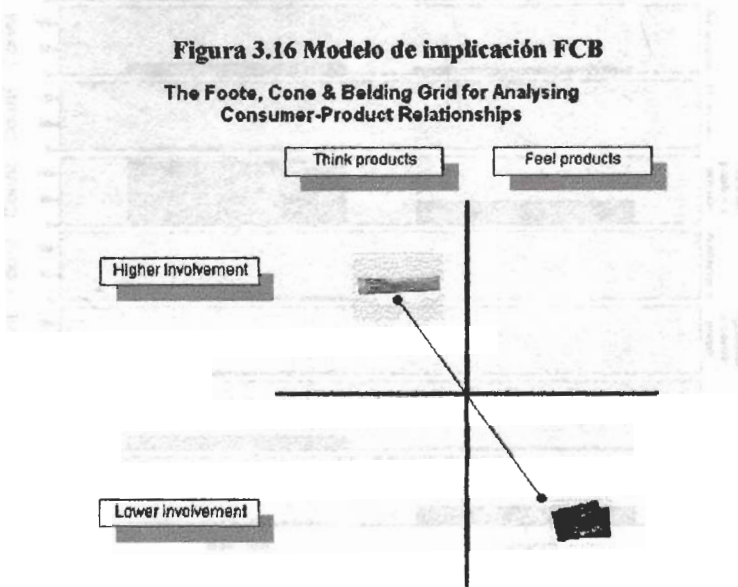
Figura 3.15 Evaluación del nombre de la marca del producto



Fuente: Elaborado por autores

### 3.10.2. Modelo de Implicación (FCB) mejor potencial

Analizaremos del punto de vista del marketing la implicación que podrían tener en los consumidores potenciales nuestro producto, esto es su comportamiento frente al mismo.

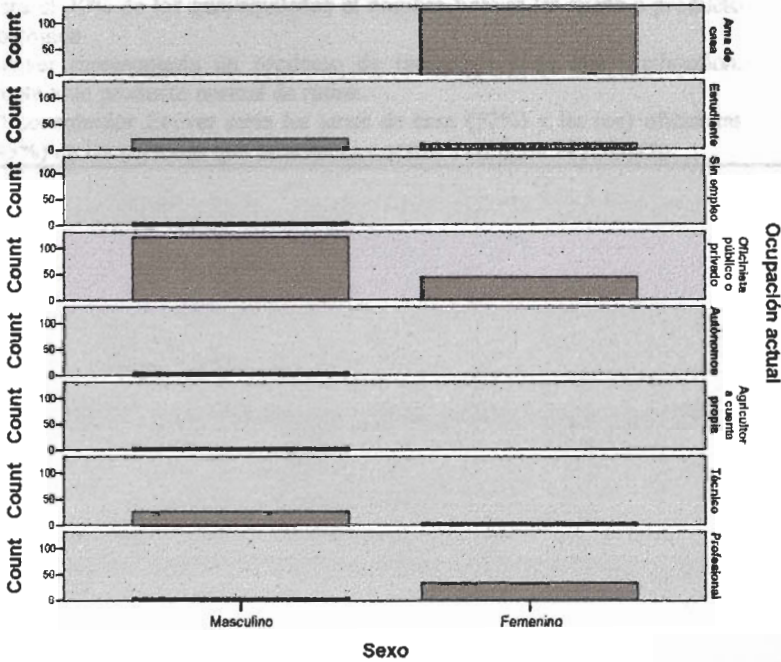


Fuente: Elaborado por autores

Este modelo nos permite evaluar nuestro producto frente a otro y el comportamiento que el consumidor tendría al momento de efectuar una compra simultanea. Se puede observar que Ecover Biodegradable, estaría en el cuadrante de aprendizaje, en el cual el proceso a seguir es de información, evaluación y acción, ya que es un producto que ofrece al **consumidor mas que emoción un raciocinio** al comprarlo, implicado por el cuidado al medio ambiente, por otro lado una funda normal estaría en el cuadrante de una rutina ya que el consumidor se deja llevar por una emoción de baja implicación, que es una vida normal sin llevar una beneficio adicional, en cuyo caso el proceso a seguir seria: acción, información, evaluación.

### 3.10.3. Atributos relevantes del consumidor potencial

**Figura 3.17 Ocupación actual de la comunidad guayaqueña por sexo**



Fuente: Datos obtenidos de encuestas

Se puede ver claramente que el genero masculino por lo general son oficinistas públicos, parte de la población económicamente activa de la ciudad, mientras que el genero femenino se encuentran en la categoría de amas de casa, esto coincide con el mercado objetivo requerido inicialmente, personas de la clase media – alta y alta que sean a mas de casa o sean parte del sector económico activo de la ciudad.

### 3.10.4. CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

#### Cualitativa

Código	Descripción	Tipificación
AC1	Branding para la introducción de la marca	Oportunidad
AC2	Para el 40% de los guayaquileños el nombre Ecover les suena a producto ecológico	Oportunidad
AC3	Ecover representaría un producto de raciocinio y de alta implicación, frente a un producto normal de rutina.	Oportunidad
AC4	El consumidor Ecover sería las amas de casa (57%) y las (os) oficinistas (43%) de las personas que estarían dispuestas a comprar el producto	Oportunidad

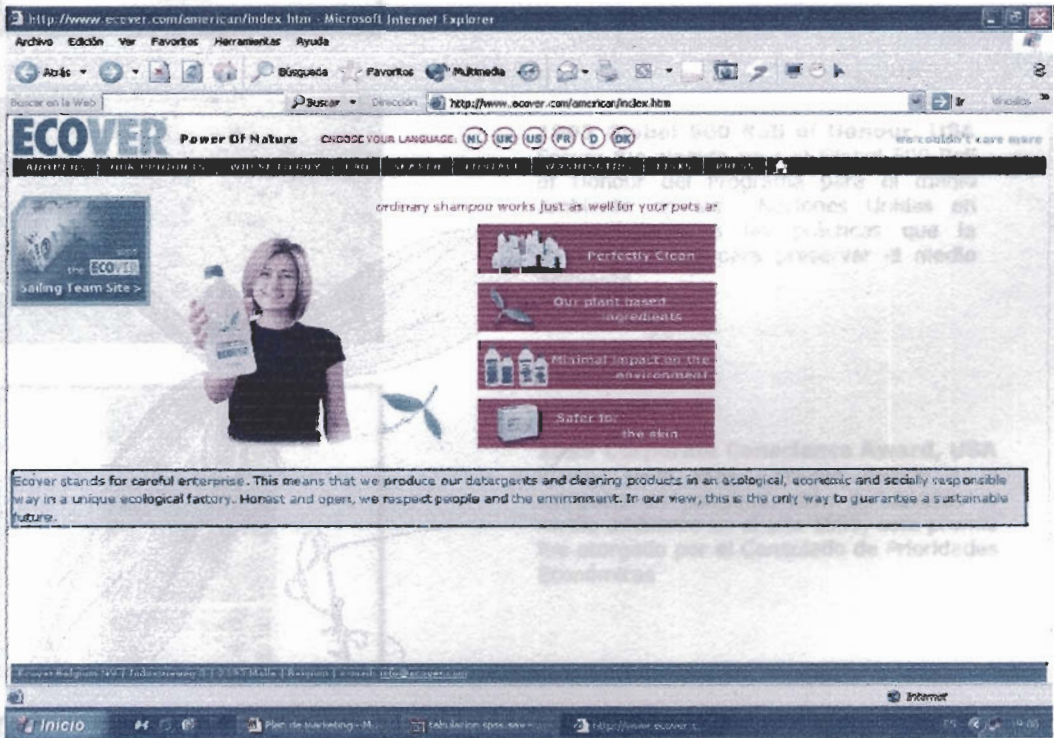
### 3.11. Suministradores.

Se converso con distintos productores europeos para conocer de las diferentes tecnologías, y se logro contactar con Ecover® el cual nos fija un precio muy conveniente y nos ofrece la exclusividad de distribución de productos en Ecuador.

Ilustración 3.1 Logotipo de la empresa belga Ecover



Ilustración 3.2 Website de la compañía belga Ecover



#### 3.11.1. Logotipos

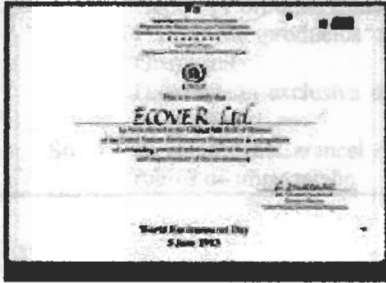
Ecover posee logotipos ecológicos que son el soporte de sus productos.



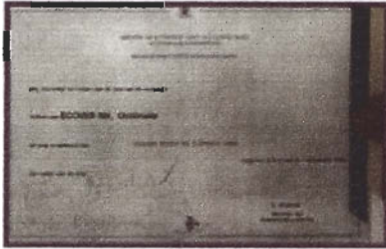
El principal es el European EcoLabel, el cual es el principal logotipo ecológico de la unión europea

### 3.11.2. Premios

Además, la firma posee premios que la identifican como una empresa que respeta el medio ambiente, agregando credibilidad a los productos que ellos venden, a continuación alguno de ellos.



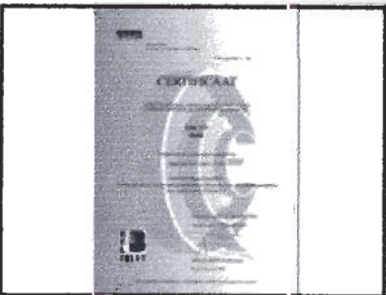
**1990 Export Oscar, Belgium**  
Ecover obtuvo este premio del servicio de comercio exterior belga por la exitosa exportación de sus productos.



**1993 Global 500 Roll of Honour, USA**  
Ecover fue elegido para el Global 500 Roll of Honour del Programa para el medio Ambiente de las Naciones Unidas en reconocimiento a las prácticas que la empresa realiza para preservar el medio ambiente.



**1999 Corporate Conscience Award, USA**  
Ecover gano este premio debido a la campaña de concientización de cuidado al medio ambiente en el año 1999, este premio fue otorgado por el Consulado de Prioridades Económicas



**2000 ISO 14001 certified, Belgium**  
Pudo obtener el certificado ISO 14001, debido a que estaba controlado y regulado por entidades afines al medio ambiente en Bélgica

Esta empresa posee otros premios, pero estos son los más importantes.

### 3.11.3. CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DE LOS SUMINISTRADORES

#### Cualitativas

Código	Descripción	Tipificación
S1	Eccover® - Bélgica, compañía dedicada producir productos ecológicos con certificación medio ambientales, será nuestro suministrador de productos.	Oportunidad
S2	Eccover® posee certificaciones ecológicas las cuales son el soporte de sus productos: European Eco Label y OK Compost (Otorgados por la Unión Europea).	Oportunidad
S3	Varios premios internacionales ganados: Export Oscar, Global 500 Roll of Honour, Corporate Concience, Certificado ISO 14001	
S4	Precios de productos accesibles, para la importación a la ciudad de Guayaquil	Oportunidad
S5	Distribución exclusiva del producto, posteriormente apertura de licencias del producto	Oportunidad
S6	El cambio del arancel de importación o el incremento de alguno de los rubros de importación	Amenaza

## 4. CONCLUSIONES DE LOS DETERMINANTES

### 4.1. Vinculación entre las Conclusiones de los Determinantes y Objetivos Específicos.

Para esta vinculación utilizaremos el siguiente cuadro:

Concepto de vinculación	Objetivo inicial
EMP1, EMP2, EMP3, EMP4, EMP5, EMP6, EMP7, EMP8, EMP9, EMP10, EMP11, EMP12, EMP13, EMP14, EMP15, EMP16, EMP17, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9, AE1, AE2, AE3, AE4, AE5, AE6, AE7, MCE1, MCE2, MCE4, MCE5, MCE6, MCE7, MCE8, MCE9, MCE10, MCE11, MCE12, MCE13, MD1, MD2, MD3, MD4, MD5, MD6, MD7, MD8, MD9, MD10, MD11, MD12, MT1, MT2, MT3, MP1, MP2, MP3, MP4, M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, C1, C2, C3, AC1, AC2, AC3, AC4, S1, S2, S3, S4, S5	Vender por lo menos al 30% de la comunidad guayaquileña una funda biodegradable para basura con aroma.
ML1, ML2, ML3, ML4, ML5, ML6, ML7, ML8, MCE2, MCE3, MCE4, MCE5, MCE6, MCE11, MCE13, MT1, MT2, MT3	Reducir por lo menos en un 30% la contaminación ambiental producida por la generación de basura en el sector residencial.
EMP1, EMP2, EMP3, EMP4, EMP5, EMP6, EMP7, EMP8	Lograr una rentabilidad del 10% sobre el capital invertido al primer año de puesta en marcha del proyecto.
ML1, ML2, ML3, ML4, ML5, ML6, ML7, ML8, MD12, MT1, MT2, MT3, M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, S3	Emplear normas de calidad con especificaciones medioambientales (ISO 14001)
EMP1, EMP2, EMP3, EMP4, EMP5, EMP6, EMP7, EMP8, EMP9, EMP10, EMP11, EMP12, EMP13, EMP14, EMP15, EMP16, EMP17, CE8, CE9, AE7, MCE1, MCE13, MD5, MD8, MD10, MD11, MD12, M3, M4, M5, C1, C2, AC1, AC2, AC3, AC4, S1, S2, S3, S4, S5	Elaborar estrategias para establecer la notoriedad de la marca.

## 4.2. NUDO - Vinculación.

En este resumen se analizarán de que manera se cumplirán o no los objetivos.

Segunda Selección de Códigos	Concepto - Vinculación	Objetivo Inicial Cuantificado
CE7	La población empleada adecuada es de 33,92%.	Vender por lo menos al 30% de la comunidad
AE7	Convenios con la Unión Europea permitirían la comercialización del producto.	guayaquileña una funda biodegradable para la basura
M3, M4, M5, M6, M7	Mercado latente 97,38%, Mercado posible 81,5%, Mercado potencial 57,26%, Mercado Actual = PEA 974742 habitantes, Mercado Real = Clase social alta / media - alta 58,8% <u>Objetivo a alcanzar 30%</u>	ALCANZABLE
S1, S2, S3, S4, S5	Producto aceptado por la UE, ecológicamente	
MLS, ML6, ML7, ML8	El gobierno ampara en su marco legal el reciclaje, la biodegradabilidad, y la propiedad intelectual	Reducir por lo menos en un 30% la contaminación ambiental producida por la generación de basura en el sector residencial.
MCE2, MCE3, MCE4, MCE5, MCE6, MCE11, MCE13	La generación de residuos sólidos domiciliarios es de 60% aproximadamente y la contaminación por gases es de 63% al 2004 según el Consorcio ILM	ALCANZABLE
MT1, MT2, MT3	Existen tecnologías para elaborar fundas biodegradables que reducirían este porcentaje	
EMP1, EMP2, EMP3, EMP4, EMP5, EMP6, EMP7, EMP8	La empresa no presenta problemas de liquidez, sus activos circulantes superan sus pasivos circulantes lo cual indica que tiene dinero para la inversión, por otro lado el margen neto de utilidades para el año 2004 fue de 24,78% y se pronostica que para el 2005 sea de 25,2% .	Lograr una rentabilidad del 10% sobre el capital invertido al primer año de puesta en marcha del proyecto.
MT1, MT2, MT3	Las diferentes tipos de tecnología empleadas para fabricar el producto son hechas con normas ISO 14001	Emplear normas de calidad con especificaciones medioambientales (ISO 14001)
S3	Ecover posee certificación ISO 14001, otorgado por la Unión Europea	ALCANZABLE
EMP7, EMP11, EMP13	La notoriedad de la marca se lograra con un Plan de Mercadeo implementada por EcoProducts	Elaborar estrategias para establecer la notoriedad de la marca.
MD8, MD10	El mercado meta será la clase alta y media alta	ALCANZABLE
AC2, AC3	El raciocinio y la alta implicación permitirán comparar con los productos de la vida diaria	
S1, S2, S3, S4, S5	La introducción de un producto aceptado por la comunidad europea, dará realce a la marca	

### **4.3. Redefinición de Objetivos Iniciales**

Se realizara un plan de mercadeo para la introducción, comercialización y posicionamiento del producto. El marketing mix se realizara de manera que se intenten cubrir las expectativas del proveedor, la empresa y el consumidor final o publico objetivo. El producto, el precio, la plaza y la promoción tendrán sus respectivos análisis, estrategias, y costos en donde se lo necesite evaluar, para luego en el capitulo financiero plasmarlo de manera cuantitativa.

El reconocimiento de la compañía SERVINPET CIA. LTDA., su unidad estratégica de negocios EcoProducts y su producto Ecover Biodegradable, se lograran por medio de este plan de mercadeo.

Las expectativas del producto serán analizadas para los próximos 5 años, donde se evaluaran los importes por ventas, costos de importación y los respectivos costos administrativos. Por otro lado se podrá obtener en este punto índices importantes para estimar la rentabilidad del producto.

## 5. EL MARKETING – MIX del producto

### 5.1. Producto

Figura 5.1 Fondo Biodegradable para la basura / revestimiento Biodegradable

#### 5.1.1. Situación actual

Como se lo menciono anteriormente la empresa no cuenta con una distribución de tangibles muy bien definida, el motivo es que la empresa se dedica al servicio. Al querer comercializar un producto biodegradable, lo que se ajustaría son las cuentas financieras creando un rubro de mercaderías, ya que la actividad de importación esta contemplada en los estatutos de constitución de la empresa.

##### 5.1.1.1. Análisis situación actual

Para efectos de analizar si el producto puede o no ser adoptado para la comercialización por parte de la empresa, se tomara en cuenta la matriz de oportunidad en el mercado como la ANSOFF, la cual nos dirá en que situación estaría en el mercado ecuatoriano este nuevo producto.

**Ilustración 5.1 Matriz de Oportunidades ANSOFF**

	Product Present	Product Future	Product New Technology
Market Present	Market Penetration	Product Development	Technological Product Substitution
Market Future	Market Development	Diversification	High Technology

Fuente: Elaborado por autores

La matriz nos muestra que el producto podría estar en el cuadrante de producto con nueva tecnología, en un mercado futuro debido a que no se esta comercializando en la actualidad, el cual tendría su curva de aprendizaje. Esto en un principio generaría incertidumbre ya que en un mercado normal un producto entrante tiene aproximadamente un 5% de acierto al cambio.

## 5.1.2. Características del producto

**Figura 5.1 Funda biodegradable para la basura Ecover Biodegradable**



Fuente: [www.ecover.com](http://www.ecover.com)

**Producto:** **ECOVER** *Biodegradable*

### Propiedades:

Para frutas, verduras, desecho de jardín y desperdicios de cocina. Compostaje rápido y completo. Libera olores desagradables con su agradable fragancia a Musk. No contiene ingredientes petroquímicos. Optimo nivel de biodegradabilidad.

### Instrucciones para el uso:

El tamaño de la bolsa lo hace absolutamente conveniente para el uso en los tachos, pero la bolsa puede usarse por supuesto también en otra parte.

### Ingredientes:

Las fundas se hacen de almidón de la patata y otros biopolímeros.

### Tamaño:

Rollo de 10 fundas biodegradables de 45×70 cm.

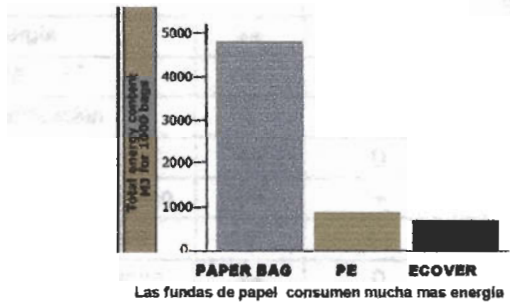
### 5.1.3. Análisis del ciclo de vida del producto

#### Análisis del impacto ambiental general

A continuación se comparará Ecover Biodegradable con otros productos de utilidad similar. La evaluación incluye: materia prima, producción, procesamiento, manejo de los desechos y transporte.

**Figura 5.2 Consumo total de energía**

**CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA: PAPEL, PE, ECOVER**

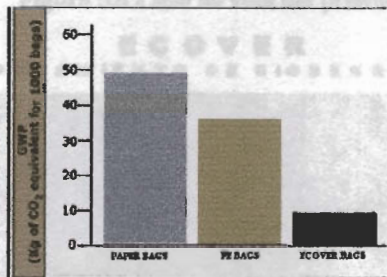


Fuente: [www.ecover.com](http://www.ecover.com)

Se puede apreciar el bajo consumo de energía que ofrece la funda biodegradable, en comparación con otro tipo de fundas Ecover produce menos mega joules reduciendo así el consumo de energía.

**Figura 5.3 Calentamiento global**

**POTENCIAL DE CALENTAMIENTO GLOBAL: PAPEL, PE, ECOVER**



Contribuye a la reducción del efecto invernadero debido a la presencia de componentes naturales.

Fuente: [www.ecover.com](http://www.ecover.com)

En la Figura 5.3 se puede ver cuan beneficioso seria la introducción de Ecover Biodegradable al mercado debido a su bajo impacto ecológico y posiblemente este sea una de las soluciones a uno de los mas alarmantes problemas actuales, el calentamiento global, a continuación un análisis general.

**Tabla 5.1 Perturbación medio ambiental de las fundas para basura**

Categoría	Funda de papel	PE	PE incluyendo incineración de residuos orgánicos
Energía	++	0	+
GWP	+	+	++
Acidificación	+	0	++
Nutrificación	++	0	+
Creación de Ozono	++	+	++
Toxicidad de aire	+	++	++
Toxicidad de agua	++	0	+
Salinidad	-	-	++
Manejo de desechos	++	--	-

Fuente: [www.ecover.com](http://www.ecover.com)

### 5.1.3.1. Ciclo de vida del producto

Por otro lado el beneficio ambiental es incomparable, mientras una funda normal se descompone en 400 años, *Ecover Biodegradable* tarda de 10 a 45 días en biodegradarse.

**Figura 5.4 Ciclo de vida del producto**

**E COVER**  
**COMPORTAMIENTO DE BIODEGRADACION**



A	B	C	D	E
Inicio Test	10 días después	20 días después	30 días después	40 días después
Muestra	32.1 %	55.7 %	69 %	90 %

Fuente: [www.ecover.com](http://www.ecover.com)

## 5.1.4. Estrategia de producto

### 5.1.4.1. Etiquetado ecológico

El etiquetado ecológico ofrece una serie de ventajas desde el punto de vista del marketing, es un intangible que respalda su función desde el punto de vista ecológico, considerando todo su ciclo de vida: introducción, distribución y consumo, y su posterior manejo para el bien de la sociedad.

Tabla 5.3 Costos de Importación de Insumos No-Importados para el Ecuador

Nuestro producto cuenta con el certificado como 100% biodegradable por AIB Vincotte con la marca OK Compost. A su vez probado por The Vegan Society, además de Eco Label otorgada por la Unión Europea

Figura 5.5 Etiquetas ecológicas del producto



Fuente: [www.ecover.com](http://www.ecover.com)

Lo cual es muy beneficioso, debido a que podemos de alguna manera obtener certificaciones ambientales en nuestro país, llámese Fundación Natura y el Ministerio del Medio Ambiente las entidades adecuadas o premios de entidades gubernamentales como los otorgados por Municipalidad de Guayaquil a empresas.

#### 5.1.4.1.1. Costo de la estrategia

Uno de los beneficios que queremos aprovechar es el convenio de cooperación de la Unión Europea con Ecuador para el desarrollo del comercio exterior. Esta estrategia no generara costo alguno debido a que la etiqueta ecológica es un valor agregado del producto traducido al costo de importación del mismo.

## 5.2. Precio

### 5.2.1. Situación actual

En capítulos anteriores se analizó las ventajas y desventajas de importar o producir. Ecover sería importado de su filial en EEUU, entonces veamos cual es el costo marginal de importar las cantidades esperada del producto en los años por venir. (Ver Tabla 5.2)

**Tabla 5.2 Costos de importación de bolsas biodegradables para la basura**

COSTO IMPORTACION ANUAL					
Partida arancelaria (1)	2006	2007	2008	2009	2010
3901900000					
<b>CANTIDAD OPTIMA</b>	13235	14372	14882	15246	15683
<b>INFLACION ANUAL EEUU promedio 0.2% (2)</b>					
<b>INFLACION ANUAL ECUADOR promedio 1.7% (3)</b>					
<b>PRECIO CIF unitario (4)</b>	1.72	1.73	1.72	1.73	1.74
<b>CONCEPTOS</b>					
<b>PRECIO REFERENCIAL CIF</b>	\$ 24,007.19	\$ 24,009.67	\$ 25,615.27	\$ 26,423.99	\$ 27,235.04
SEGURO DE TRANSPORTE 0.5%	\$ 120.04	\$ 124.05	\$ 128.08	\$ 132.12	\$ 136.18
CARGA, DESCARGA Y MANIPULEO	\$ 7.50	\$ 7.63	\$ 7.76	\$ 7.89	\$ 8.02
TARAS PORTUARIAS A LA CARGA Y NAVE	\$ 4.95	\$ 5.03	\$ 5.12	\$ 5.21	\$ 5.30
TARJA	\$ 0.23	\$ 0.23	\$ 0.24	\$ 0.24	\$ 0.25
PORTO	\$ 0.75	\$ 0.76	\$ 0.78	\$ 0.79	\$ 0.80
ALMACENAMIENTO	\$ 3.00	\$ 3.05	\$ 3.10	\$ 3.16	\$ 3.21
TRANSPORTE A BODEGA	\$ 5.00	\$ 5.09	\$ 5.17	\$ 5.26	\$ 5.35
<b>SUBTOTAL</b>	\$ 141.47	\$ 145.84	\$ 150.34	\$ 154.66	\$ 159.10
COMISION APERTURA 1%	\$ 240.07	\$ 248.10	\$ 256.15	\$ 264.24	\$ 272.36
COMISION A VAL 1%	\$ 240.07	\$ 248.30	\$ 256.15	\$ 264.24	\$ 272.36
MERMA 1%	\$ 240.07	\$ 248.10	\$ 256.15	\$ 264.24	\$ 272.36
VERIFICADORAS (0.2 USD/TM)	\$ 0.20	\$ 0.20	\$ 0.20	\$ 0.20	\$ 0.20
RODINFA (0.5%)	\$ 120.04	\$ 124.05	\$ 128.08	\$ 132.12	\$ 136.18
TABA DE MODERNIZACION (0.1%)	\$ 24.01	\$ 24.81	\$ 25.62	\$ 26.42	\$ 27.24
<b>SUBTOTAL</b>	\$ 864.46	\$ 893.36	\$ 923.36	\$ 953.46	\$ 983.69
AD-VALOREM (5% SOBRE REFERENCIAL)	\$ 1,200.36	\$ 1,240.48	\$ 1,280.76	\$ 1,321.20	\$ 1,361.79
IVA (12% SOBRE REFERENCIAL)	\$ 2,880.86	\$ 2,977.16	\$ 3,073.83	\$ 3,170.88	\$ 3,268.30
FDI (0.5% SOBRE REFERENCIAL)	\$ 120.04	\$ 124.05	\$ 128.08	\$ 132.12	\$ 136.18
<b>SUBTOTAL</b>	\$ 4,201.66	\$ 4,341.69	\$ 4,482.07	\$ 4,624.30	\$ 4,766.27
<b>TOTAL COSTO IMPORTACION</b>	\$ 23,214.37	\$ 24,194.86	\$ 25,176.83	\$ 26,159.31	\$ 27,141.90
Costo marginal	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 2.10	\$ 2.11	\$ 2.11

- (1) <http://www1.admone.gov.ec/inf/arancel/index.jsp>  
 (2) <http://www.bls.gov/ipc/homs.htm#data>  
 (3) <http://www.snmdecep.com/emp/estad/ordibedat.htm>  
 (4) <http://www.ecover.com>

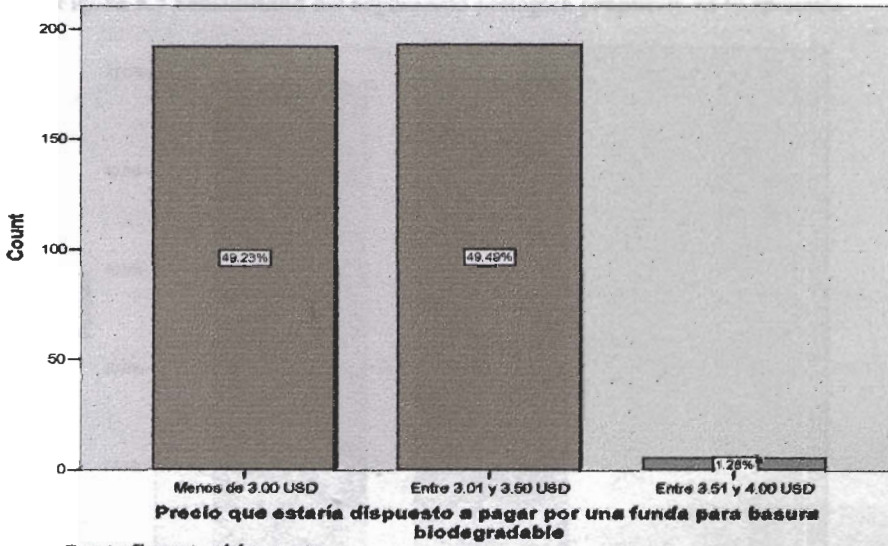
Fuente: Elaborado por autores

En el cuadro anterior se especifica: partida arancelaria, promedio inflación anual de EEUU y Ecuador, la cantidad optima necesaria, precio CIF, impuestos a la importación y el costo marginal del producto. Considerando otros rubros (administrativos, distribución, publicidad, etc.), el precio inicial del producto será de 3.35 USD tomando en cuenta que se quiere cubrir el 60% de los costos al largo plazo, con un incremento correspondiente a la inflación promedio estadounidense y ecuatoriana respectivamente. Esto se analizara en el capítulo financiero del proyecto, en la sección del flujo de caja.

## 5.2.2. Estrategia de precios.

En la encuesta realizada se preguntó a los consumidores que precio estarían dispuestos a pagar por este nuevo producto biodegradable, esto permitió encontrar un precio de equilibrio entre el consumidor y la empresa.

**Figura 5.6 Precio de acceso a los consumidores**



Fuente: Encuestas del proyecto

Como se puede observar en la figura anterior el 49.5% estaría dispuesto a pagar de 3.01 a 3.50 USD, seguido de un 49.2% que estiman conveniente pagar menos de 3.00 USD. El siguiente cuadro analiza los precios de la competencia.

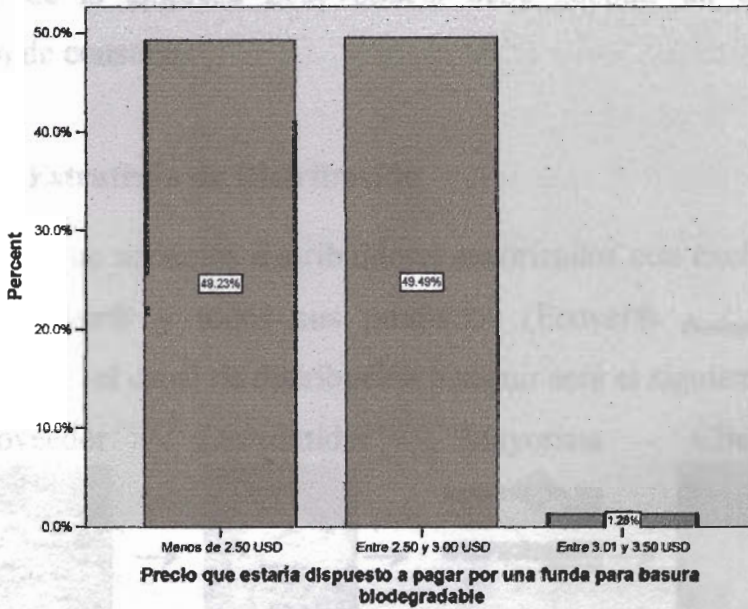
**Tabla 5.3 Cuadro comparativo de precios**

fundas basura								
nombre	productor	tamaño cm	unidades	tipo	precio	saca fácil	cinta de cierre	aroma
la poderosa	proveplast s.a	74,92	10	industrial	1,31	no	no	no
la invencible		61,86	10	industrial	1,52	no	no	no
mi comisariato	plásticos del litoral	58,71	10	doméstica	0,48	no	no	no
supermax	plásticos del litoral	58,71	10	doméstica	1,45	no	no	no
prakti	flexiplast	73,91	6	industrial	0,90	si	si	no
prakti	flexiplast	58,71	10	doméstica	0,80	si	si	no
prakti	flexiplast	73,91	12	industrial	1,99	si	si	no
prakti	flexiplast	58,71	20	doméstica	1,75	si	si	no
betty la guapa olorosa		58,71	10	doméstica	0,85	si	si	si
la dura	plásticos del litoral	58,71	20	doméstica	1,46	no	no	no
rollo matic	paraiso	58,71	28	doméstica	1,42	no	no	no
power 10	plastiern	58,71	10	doméstica	0,99	no	no	no
power 20	plastiern	59,76	20	doméstica	1,99	no	no	no
la fuerte	impreplast	58,71	10	doméstica	0,80	no	no	no

Fuente: Elaborado por autores

Ecover a simple vista tendría un precio alto, por esto es necesario implementar una estrategia de precios Premium Green Price (sobreprecio ecológico), debido a que se estaría entrando a un segmento de mercado el cual es sensible a los argumentos ecológicos como se lo demuestra en el siguiente cuadro.

**Figura 5.7 Sensibilidad del argumento ecológico propuesto en la encuesta**



Fuente: Encuesta del proyecto

Se puede observar que solamente el 1.3% de los encuestados separan la basura (argumento ecológico), sin embargo al preguntar si lo haría por el bien de su ciudad, estos respondieron positivamente 98.7%. La razón por la que se realizó esta pregunta es para saber cuan dispuestos al cambio estarían los consumidores potenciales con respecto a un nuevo producto con beneficios ecológicos para su comunidad.

### 5.2.3. Costo de la estrategia de precios

Esta estrategia no producirá ningún costo.

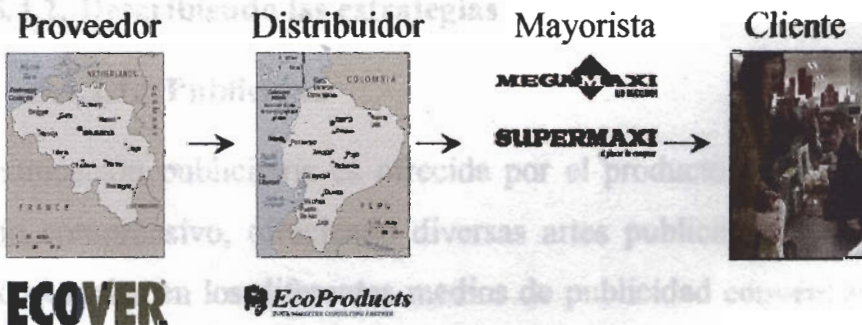
### 5.3. Distribución. (Canales)

#### 5.3.1. Situación Actual

Al momento la empresa se dedica a ofrecer sus servicios de asesoría y servicios industriales. Es decir, no cuenta con un canal de distribución de productos de consumo. Debido a las características del producto, del mercado y de la empresa *EcoProducts* debe adoptar un esquema de distribución de consumo.

#### 5.3.2. Estrategia de Distribución

Considerando que seríamos distribuidores autorizados con exclusividad de marca de Ecover® y todos sus productos (Ecover® *Biodegradable* como producto inicial), el canal de distribución a seguir será el siguiente:



#### 5.3.3. Costo de la estrategia de distribución

Tabla 5.3 Costo de estrategia de distribución

Jefe de Producto	1	150,00 USD	12	1.800,00 USD
<b>Total Sueldos y salarios</b>	<b>1</b>			<b>1.800,00 USD</b>

Elaborado por los autores

Esta estrategia no contempla ningún otro costo, ya que el mayorista tendrá el producto de forma **directa**, esto es en su propia bodega al momento del arribo, todo esto supervisado por el jefe de producto contratado. Se considerarán posteriormente canales alternativos para distribuir el producto.

## **5.4. Comunicación Publicitaria.**

### **5.4.1. Situación Actual**

Como se lo menciono en el determinante que analizo a la empresa, a lo largo de la vida económica no se ha implementado un plan de marketing o estrategia de publicidad alguna, su posicionamiento se basa en el servicio de calidad que se ofrece. Sin embargo la unidad estratégica de negocios, tiene los siguientes temas pendientes: crear un canal de distribución de productos de consumo y hacerse conocer en el mercado al cual se va a dirigir. Para esto es necesario desarrollar estrategias de comunicación para lograr el debido reconocimiento de la marca y lograr su debido posicionamiento.

### **5.4.2. Describiendo las estrategias**

#### **5.4.2.1. Publicidad**

La comunicación publicitaria es ofrecida por el productor, a través de su convenio comprensivo, ofreciendo diversas artes publicitarias para poder pautar o ponerlas en los diferentes medios de publicidad convencionales o alternativos (cuñas de radio, cuñas de televisión, entre otros).

“La distribución de la riqueza define en gran medida su patrón de consumo; de hecho, Guayaquil es la ciudad que proporcionalmente gasta más en accesorios personales, mascotas, telefonía celular, Internet, televisión pagada y paseos familiares”<sup>8</sup>.

Dada esta información se procedió a evaluar cual seria la mejor forma de publicitar la funda de basura biodegradable. Se escogió dos medios los cuales pensamos que están dirigidos al publico objetivo y a las necesidades del producto.

<sup>8</sup> Diario Hoy, El Dinero, Guayaquil Motor del País, Jueves 4 de Febrero del 2005

<sup>8</sup>Desarrollo, Introducción, Comercialización y Posicionamiento de una Funda para Basura en la Ciudad de Guayaquil”

## Publicidad 5.4.2.1.1. Publicidad alternativa

Figura 5.8 Logotipo Sit&Watch



Fuente: www.sitandwatch.com



Se considerara publicidad alternativa de Sit & Watch, este medio alternativo tiene las siguientes ventajas:

### Ventajas del servicio

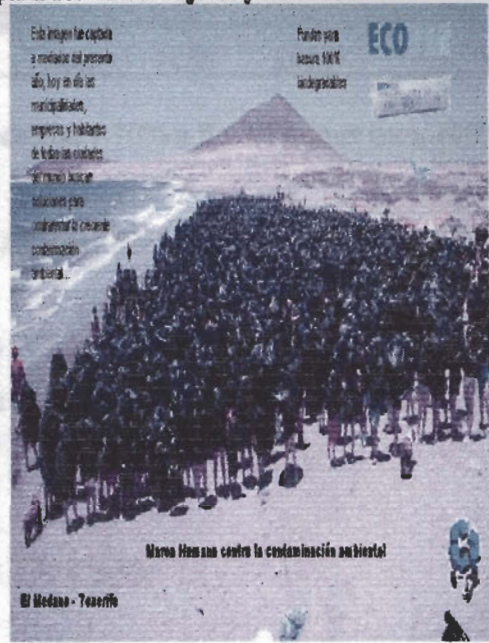
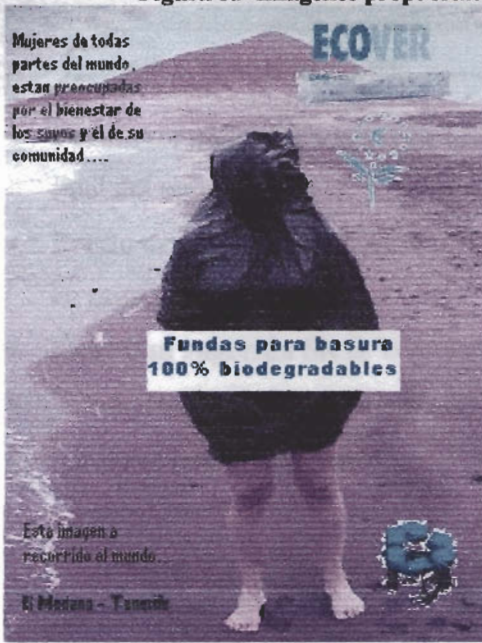
- Colocación de artes publicitarios, en los baños de los principales restaurantes, bares, discotecas, centros comerciales, cines, gimnasios, universidades y centro de estudios.
- Precisión de entrada al target deseado, debido a la perfecta segmentación por sexo, edad y poder adquisitivo.
- Contacto visual de 48 segundos a varios minutos, mayor efectividad y recordación de la marca.
- Nivel de aceptación de publicidad en baños: 93%
- Ventajas sobre otros medios publicitarios: Anti – zapping

### Características del servicio y contratación

- **Tamaño Afiches:** DIN A3, Impresión láser a color,
- **Cambio de afiche:** Cada vez que se lo requiera
- **Publico objetivo:** Personas de 18 años en adelante, con un nivel adquisitivo medio, medio – alto y alto.
- **Lugares posibles:** Restaurantes y Cines

Publicidad propuesta

Figura 5.9 Imágenes propuestas para baños de mujeres y hombres



Fuente: Elaborado por autores

Se colocarán en los baños de mujeres y hombres respectivamente, se consideran marketing persuasivo y ecológico para este tipo de publicidad, además de innovación de artes publicitarias constantemente.

## Costo de la estrategia publicitaria

**Tabla 5.4 Costo estrategia de publicidad 1**

Publicidad Alternativa				
Publicidad alternativa Sit & Watch (110 afiches x mes)	\$ 2.029	\$ 4.733	\$ 6.311	\$ 13.073
Fuente: Elaborado por autores				

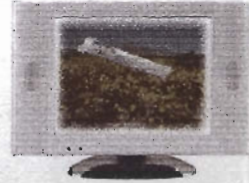
- **Forma de pago:** 30% antes de colocación y 70% a fin del primer mes, 100% al final del segundo mes.
- **Precio de publicidad:** Mas de 110 afiches a 1,75 USD con 8% de bonificación en cantidad.
- **Cantidad sugerida Sit & Watch:** 115 + 8% adicional = 125 afiches
- **Costo total:** 13073 USD incluido IVA durante 2 meses (Enero y Febrero) con renovación si se lo requiere.

### 5.4.2.1.2. Publicidad en TV Cable

**Figura 5.10 Logotipo TV Cable**



Fuente: [www.tvcable.com.ec](http://www.tvcable.com.ec)



### Ventajas del servicio

- Cuenta con un gran número de suscriptores en el ámbito nacional
- Mayor efectividad de respuesta, por la mayor capacidad de comprar de los suscriptores.

### Características del servicio

- TVCable tiene la red de televisión pagada más extensa del país.
- Cuenta con la mayor participación del mercado.

**Target:** Un alto porcentaje de los hogares con poder adquisitivo.

<sup>9</sup> Ver Anexo 21, Lista de Precios Sit & Watch

## Costo de la estrategia publicitaria

**Tabla 5.5 Costo estrategia de publicidad 2**

<b>Publicidad Televisiva</b>		
TV Cable	\$ 2.912	\$ 2.912

Fuente: Elaborado por Autores

### Forma de pautaaje

Este servicio se pactaría de la siguiente forma, 5 cuñas diarias de 30 segundos días jueves y domingo, durante un mes. El costo aproximado a realizar en este medio será de USD 2912.00, renovables si se lo requiere.

#### 5.4.2.2. Imagen esperada de la empresa

Para promover los productos ofrecidos de una manera eficiente y mejorar la imagen de la empresa y de su nueva UEN, la empresa ha considerado la siguientes estrategias de marketing.

##### 5.4.2.2.1. Logotipo y Slogan

Debido a que la empresa se dedica a actividades diferentes en la actualidad, se ha considerado necesario crear un logotipo y slogan, para poder obtener la notoriedad requerida y crear una imagen de prestigio del producto.

**Figura 5.11 Logotipo de la nueva UEN**



Fuente: Elaborado por Autores

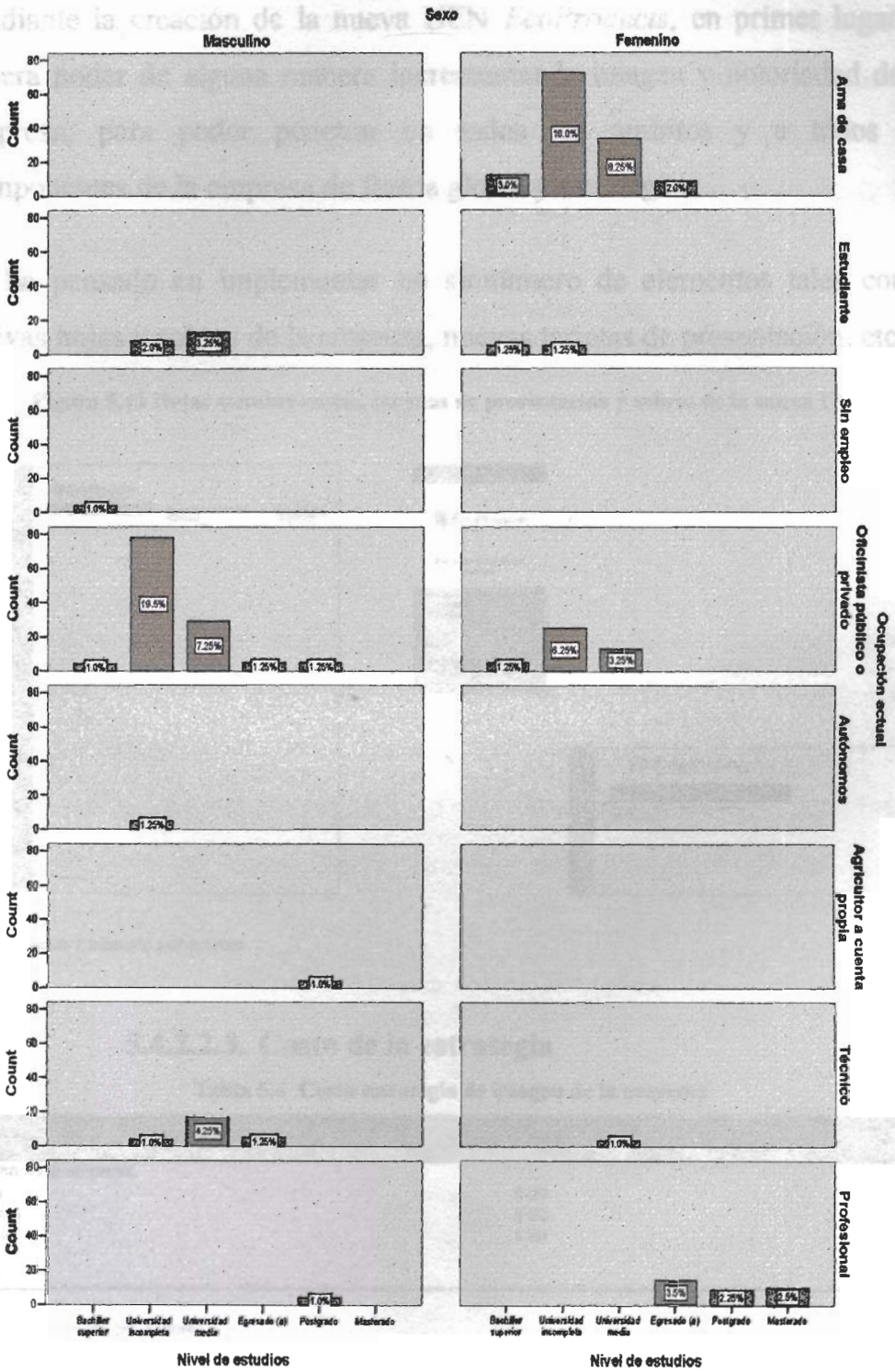
Los colores principales del logotipo y slogan son el negro que significa sofisticación, poder o autoridad, elegancia y discreción; el verde azulado que significa análisis y carácter tranquilo, y el blanco que es símbolo de limpieza, todos estos colores se los escogieron pensando en la correcta comercialización de nuestros productos.

El logotipo de la empresa es un holograma de una persona con un símbolo de reciclaje encima de su cabeza, lo cual invita a los consumidores a “pensar verde”.

Por otro lado, el slogan de la empresa sería: “Your marketer consulting partner”, lo cual en español significa “tu consejero y amigo de compras”; se optó por este idioma debido a que el mercado objetivo de la empresa, tendría el nivel cultural indicado para ello

Se puede apreciar en una relación entre el nivel de estudios y la ocupación actual, que la mayoría de las personas poseen por lo menos un título de bachiller superior, sustentando así el nivel de comprensión adecuado para el idioma propuesto, por otro lado el idioma inglés es cada vez mas necesario en la educación media y superior, siendo requisito obligatorio en el momento de solicitar empleo. (Figura 5.12)

4. **Figura 5.12 Nivel cultural de las personas encuestadas**



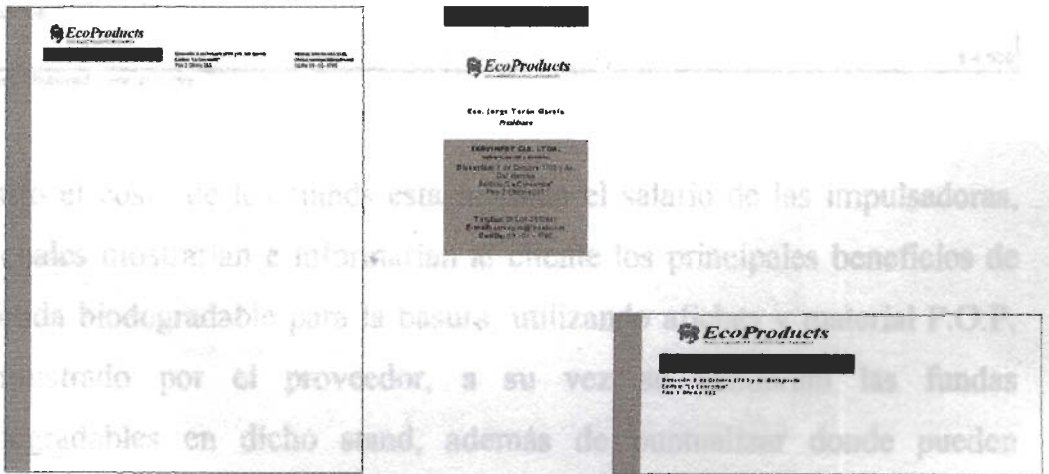
Fuente: Elaboración de encuestas

### 5.4.2.2.2. Materiales de oficina

Mediante la creación de la nueva UEN *EcoProducts*, en primer lugar se espera poder de alguna manera incrementar la imagen y notoriedad de la empresa, para poder penetrar en todos los ámbitos y a todos los componentes de la empresa de forma global y estratégica.

Se ha pensado en implementar un sinnúmero de elementos tales como: nuevas hojas y sobres de la empresa, nuevas tarjetas de presentación, etc.

**Figura 5.13** Hojas membroteadas, tarjetas de presentación y sobres de la nueva UEN



Fuente: Elaborado por autores

### 5.4.2.2.3. Costo de la estrategia

**Tabla 5.6** Costo estrategia de imagen de la empresa

<b>Imagen de la empresa</b>		
Hojas	\$ 90	\$ 90
Tarjetas	\$ 60	\$ 60
Sobres	\$ 50	\$ 50
<b>Total</b>		<b>\$ 200</b>

Fuente: Elaborado por Autores

### 5.4.2.3. Merchandising products

Con el objeto de darle vida al producto y crecer en ventas al momento de la introducción del producto, la compañía a considerado realizar la siguiente estrategia de merchandising en los puntos de venta, esto permitirá una mejor interacción con el consumidor, además de estar al tanto de lo que ellos necesitan.

**Tabla 5.7 Estrategia de Merchandising**

Merchandising				
Stands + Impulsadoras	\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 2.700
Afiches	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 450
Merchandising P.O.P.	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 750
Imprevistos	\$ 200	\$ 100	\$ 100	\$ 400
<b>Total</b>				<b>\$ 4.300</b>

Fuente: Elaborado por autores

Dentro el costo de los stands esta incluido el salario de las impulsadoras, las cuales mostrarían e informarían al cliente los principales beneficios de la funda biodegradable para la basura, utilizando afiches y material P.O.P. suministrado por el proveedor, a su vez se venderían las fundas biodegradables en dicho stand, además de puntualizar donde pueden adquirir las fundas.

**Figura 5.14 Prospecto de stand Ecoproducts**



Fuente: Elaborado por autores

#### 5.4.2.4. Página Web del producto

El proveedor posee una pagina web globalizada la cual seria de mucho beneficio. Su pagina de inicio permite ingresar a los principales distribuidores en diferentes países, tales como: Reino Unido, Francia, Dinamarca, Holanda, Austria, Estados Unidos, y mediante este proyecto Ecuador.

**Figura 5.15** Pagina web de ECOVER



Fuente: [www.ecover.com](http://www.ecover.com)

Mediante esta pagina web de fácil acceso y recordación, el consumidor podrá acceder mediante un enlace a su filial en Ecuador, donde se publicarían las principales actividades de la empresa, principales beneficios del producto, introducción de nuevos productos ecológicos, lugares de compra, preguntas frecuentes, contactos y las principales noticias ecológicas de guayaquil, el ecuador y el mundo.

##### 5.4.2.4.1. Costos de la estrategia de pagina web

**Tabla 5.8** Estrategia pagina web

Página Web					
Dominio, Hosting, Mantenimiento y mejoras	\$ 15	\$ 15	\$ 15	\$ 15	\$ 60

Fuente: Elaborado por Autores

### 5.4.3. Relaciones públicas

La finalidad de la estrategia a implementarse en esta sección sería conseguir alianzas estratégicas, con la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil para conseguir que avalen el producto, con el Ministerio de Medio Ambiente para obtener las debidas certificaciones medio ambientales de nuestro país y con la Fundación Natura y Malecón 2000 para adquirir auspicios para el mismo.

Por otro lado, se incitaría a empresas de reciclaje de la ciudad de Guayaquil a actuar de manera conjunta para conseguir un mejor desempeño.

#### 5.4.3.1. Estrategias

Ofrecer un cóctel de presentación del producto, invitando a las empresas y entidades antes mencionadas, donde un partner del proveedor daría una charla acerca del producto y sus principales beneficios, además de explicar las ventajas y desventajas de implementar nuevos procesos productivos.

La Cámara de Comercio de Guayaquil, nos beneficia con un auditorio para poder realizar nuestros encuentros, promociones y presentaciones.

#### 5.4.3.2. Costos de la estrategia relaciones publicas

**Tabla 5.9 Estrategia relaciones públicas**

<b>Relaciones públicas</b>		
Invitaciones	\$ 130,00	\$ 130
Expositor (75% Auspicio: Boleto de Avión, Estadía, Discurso)	\$ 1.800,00	\$ 450
Local (Auspicio por CCG)	\$ 1.000,00	\$ 0
Refrigerios	\$ 150,00	\$ 150
Papeleria	\$ 60,00	\$ 60
<b>Total</b>		<b>\$ 790</b>

Fuente: Elaborado por autores

### 5.4.4. Resumen de las estrategias publicitarias

RESUMEN PUBLICIDAD EN MEDIOS					
<b>Publicidad Alternativa</b>					
Publicidad alternativa Sit & Watch (110 afiches x mes)	\$ 2.029	\$ 4.733	\$ 6.311		\$ 13.073
<b>Publicidad Televisiva</b>					
TV Cable		\$ 2.912			\$ 2.912
<b>ESTRATEGIA DE IMAGEN EMPRESA</b>					
	30-Dic	30-Ene	28-Feb	28-Mar	Total
<b>Imagen de la empresa</b>					
Hojas	\$ 90				\$ 90
Tarjetas	\$ 60				\$ 60
Sobres	\$ 50				\$ 50
<b>Total</b>					<b>\$ 200</b>
<b>ESTRATEGIA DE MERCHANDISING</b>					
	30-Dic	30-Ene	28-Feb	28-Mar	Total
<b>Merchandising</b>					
Stands + Impulsadoras		\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 2.700
Afiches		\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 450
Merchandising P.O.P.		\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 750
Imprevistos		\$ 200	\$ 100	\$ 100	\$ 400
<b>Total</b>					<b>\$ 4.300</b>
<b>ESTRATEGIA DE PAGINA WEB</b>					
	30-Dic	30-Ene	28-Feb	28-Mar	Total
<b>Pagina Web</b>					
Domino, Hosting, Mantenimiento y mejoras	\$ 15	\$ 15	\$ 15	\$ 15	\$ 60
<b>ESTRATEGIA DE RELACIONES PUBLICAS</b>					
	30-Dic	30-Ene	28-Feb	28-Mar	Total
<b>Relaciones públicas</b>					
Invitaciones	\$ 130,00				\$ 130
Expositor (75% Auspicio: Boleto de Avión, Estadia, Discurso)	\$ 1.800,00				\$ 450
Local (Auspicio por CCG)	\$ 1.000,00				\$ 0
Refrigerios	\$ 150,00				\$ 150
Papeleria	\$ 60,00				\$ 60
<b>Total</b>					<b>\$ 790</b>
<b>Costo Total de Estrategias Publicitarias</b>					<b>\$ 21.336</b>

Fuente: Elaborado por autores

<b>Presupuesto Sit &amp; Watch (Enero - Febrero)</b>	
PrecioEspacioxDía (Más de 110)	1,75
Numero de espacios	115
Bonificación en espacios 8%	0
TotalxDía	201,25
DiasxMes	30
TotalxMes Enero	6037,5
IVA 12%	724,5
Total Enero	6762
30% Antes de la Instalación	<b>2028,60</b>
70% Fin de Mes	<b>4733,40</b>
DiasxMes	28
TotalxMesFebrero	5635
IVA 12%	676,2
Total Febrero	<b>6311,2</b>
<b>Stands</b>	
PrecioStand (Jueves y Sabado)	50
Numero de Stands en Supermercados	4
Precio Total Stands	800
Impulsadoras \$/hora (3 horas c/u)	5
Numero de impulsadoras al Mes	20
Total a Impulsadoras	100
Stands + Impulsadoras al mes	<b>900</b>
<b>Afiches</b>	
PrecioAfiche	0,5
Numero de Afiches en Tiendas	300
Total Afiches	<b>150</b>
<b>Merchandising P.O.P.</b>	
PrecioP.O.P.	1,25
Numero de P.O.P. en Supermercados y Tiendas	200
Total P.O.P.	<b>250</b>
<b>Presupuesto TV Cable</b>	
Porta cuñas de 30 segundos	65
5 cuñas diarias días jueves y domingo	2600
IVA 12%	312
Total	<b>2912</b>

Fuente: Elaborado por autores

## 5.5. Alianzas estratégicas

Las relaciones publicas de este proyecto tiene un solo objetivo, afianzar alianzas con compañías y entidades que estén predispuestas a colaborar con nosotros. Analicemos algunas posibles alianzas estrategias.

### Alianza estratégica 1



El aval del Municipio de Guayaquil, sería de beneficioso para el producto, debido a la aceptación ciudadana con la que cuenta esta entidad al momento, además esta introduciendo a la ciudad al reciclaje. Otro beneficio agregado sería el apoyo de su Dirección de Medio Ambiente y su Dirección de Aseo Urbano Cantonal además del Consorcio I.L.M.

**Finalidad:** Acrecentar la credibilidad del producto en le consumidor guayaquileño. **Costo total = 0 USD**

### Alianza estratégica 2



Fundación Natura es una entidad protectora del medio ambiente, la cual dirige diversos programas de manejo sustentable, calidad ambiental para empresas y educación ambiental en escuelas y colegios en la ciudad. Los principales objetivos de este programa son: la conservación de la naturaleza, calidad de vida y transformación de hábitos.

**Finalidad:** Los niños y jóvenes, habitantes del mañana, tendrían información del producto y de la manera correcta de utilizarlo, además de enseñar e incentivar a sus padres a que utilicen materiales biodegradables, como se pudo observar en el determinante demográfico los niños juegan un papel muy importante en los procesos de compra.

**Costo total = 0 USD**

### Alianza Estratégica 3

La última estrategia sería conversar con las empresas de reciclaje de Guayaquil, para realizar una labor conjunta de la cual ellos también serían beneficiados, debido a la labor de separación de residuos en la fuente.

**Tabla 5.10 Compañías de reciclaje de Guayaquil**

<b>Compañía</b>
Bodega de Reciclaje Don Maca
Distribuidora Jaramillo
Fibras Nacionales FIBRANAC S. A.
Reciclajes Recesa

Fuente: Elaborado por autores

**Costo total = 0 USD**

## 5.6. Impulsión. (Comercialización)

La estrategia de impulsión será poner el producto “a la vista” de los consumidores. Esta generaría un costo de percheo en supermercados de 12% aproximadamente sobre las ventas realizadas en los puntos de venta<sup>10</sup>, este es un costo muy aparte del merchandising del producto, puesto que lo que se analiza son los costos de poner en una percha de supermercado el producto. Los costos anuales se analizarán mejor en el capítulo financiero.

**Tabla 5.10 Puntos de venta de comercialización del producto**

**MEGAMAXI**  
LO MÁXIMO

**SUPERMAXI**  
si placer da comprar

**Ceibos**

**Alban Borja**

**Almendros**

**Policentro**

Fuente: Elaborado por autores

**Tabla 5.11 Porcentaje sobre ventas**

**Concepto**

**Percheo en local comercial (Supermercados la Favorita) 12%**

**Costo de comercialización de producto por año**

	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Percheo Anual</b>	5.609,16 USD	5.895,13 USD	6.086,48 USD	6.278,58 USD	6.471,42 USD

Fuente: Elaborado por autores



<sup>10</sup> Xavier Avellán, Gerente Operaciones Megamaxi Mall del Sol

“Desarrollo, Introducción, Comercialización y Posicionamiento de una Funda para Basura en la Ciudad de Guayaquil”

CALENDARIO OPERATIVO MENSUAL - AÑO 2006

EcoProducts

ESTRATEGIA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
PRODUCTO												
Etiquetado ecológico												
PRECIO												
Premium Green Price												
DISTRIBUCION												
Leads de producto												
COMUNICACION												
Publicidad alternativa												
Publicidad Tv Cable												
Imagen de la empresa												
Merchandising												
Página Web												
RELACIONES PUBLICAS												
Costos de presentación												
ALIANZAS ESTRATEGICAS												
Municipalidad, Fundación Natura, Compañías de reciclaje												

Fuente: Elaborado por autores



## 7. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PLAN DE MARKETING

### 7.1. Inversión Inicial

Existen los siguientes gastos legales para poder comercializar el producto en la ciudad de Guayaquil.

**Tabla 7.1 Gastos preoperativos**

Registro de la marca (IEPI)	\$840
Registro Sanitario	\$400

Fuente: Elaborado por autores

**Tabla 7.2 Plan de Inversión Inicial**

RESUMEN DEL PLAN DE INVERSIÓN INICIAL			
CONCEPTO	parcial	TOTAL	% de participación
<b>Activos fijos</b>			
Muebles, enseres y equipos, vehículos	6.053,54 USD		55%
<b>Activos diferidos</b>			
Gastos legales (IEPI Y Registro Sanitario)	1.240,00 USD		11%
<b>Inversión de Accionistas</b>	3.686,29 USD		34%
<b>Total de la inversión inicial</b>		<b>10.979,83 USD</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Elaborado por los autores

### 7.2. Cantidad optima a importar (Volumen de ventas)

**Tabla 7.3 Cantidad optima de importación**

PROYECCION DE DEMANDA									
AÑO	X	PROMEDIO RESIDUOS SOLIDOS EN TONELADAS (Y)	AÑO	X	PROYECCION PRODUCCION DE DESECHOS EN TONELADAS	PROMEDIO DESECHOS ALIMENTOS Y JARDINERIA EN TONELADAS (6%)	PROYECCION DESECHOS ALIMENTOS Y JARDINERIA PESO EN KILOGRAMOS	RESISTENCIA DE KILOGRAMOS POR CADA PAQUETE DE 10 UNIDADES (5 KG POR FUNDA)	CANTIDAD OPTIMA DE IMPORTACION DIRIGIDA AL MERCADO POTENCIAL
1996	-4	1664,05	2005	5	2353,86	1412,32	1446213	28924	13498
1997	-3	1763,21	2006	6	2430,08	1456,05	1493041	29661	13935
1998	-2	2023,09	2007	7	2506,30	1503,78	1539869	30797	14372
1999	-1	1806,93	2008	8	2582,51	1549,51	1586697	31734	14809
2000	0	1826,63	2009	9	2658,73	1595,24	1633524	32670	15246
2001	1	1934,65	2010	10	2734,95	1640,97	1680352	33607	15683
2002	2	2119,53	2011	11	2811,17	1686,70	1727180	34544	16120
2003	3	2267,93	2012	12	2887,38	1732,43	1774008	35480	16557
2004	4	2347,55	2013	13	2963,60	1778,16	1820835	36417	16994

MP: MERCADO POTENCIAL 47%

Fuente: Elaborado por autores

Nota: Utilizando SPSS 13.0 se realizo una regresion lineal simple para poder pronosticar la cantidades de basura a partir del año 2005 hasta el 2013

Se calculó tomando en consideración la producción domiciliar de desechos alimenticios y de jardín, proporcionada por la Dirección de Aseo Cantonal de Guayaquil, la cuantificación del Determinante Mercado y la capacidad de almacenamiento de cada paquete de 10 fundas la cual es de 50 Kg por paquete.

### 7.3.2. Gastos

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,888 <sup>a</sup>	,789	,759	115,33599

a. Predictors: (Constant), Año

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1972,778	38,445		51,314	,000
	Año	76,217	14,890	,888	5,119	,001

a. Dependent Variable: Producción de desechos de jardinería y alimenticios

## 7.3. Presupuesto de ingresos, costos y gastos del proyecto

### 7.3.1. Ingresos

El precio de venta al público será de \$3.35, este fue calculado tomado en cuenta el rango mas aceptado por los consumidores en la encuesta y tomando en cuenta que se quiere cubrir el 60% de los costos al largo plazo, por otro lado el incremento en el precio anual se basa en el supuesto de la inflación permanezca constante a lo largo de los años (Promedio de inflación a diciembre del 2005, 1,7%)

El rubro de otros ingresos, se obtiene de la actividad que viene realizando la empresa hasta la actualidad ya que la misma no cesara sus actividades actuales sino que mediante este y otros proyectos a realizarse buscará siempre lo que toda empresa requiere obtener utilidades.

Tabla 7.4 Ingresos pronosticados para la vida útil del proyecto

SERVICIOS INDUSTRIALES PETROLEROS COMPAÑIA LIMITADA ESTADO DE RESULTADOS AL TERMINO DE LOS AÑOS						
ESTADO DE RESULTADOS	2006	2007	2008	2009	2009	Estimado 2005
<b>INGRESOS</b>						
VENTAS GRAVADAS CON TARIFA 12%	\$3.054,44	\$2.663,00	\$2.829,57	\$2.744,54	\$2.786,24	\$2.785,31
OTRAS RENTAS	\$516,12					
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$3.570,56</b>	<b>\$2.663,00</b>	<b>\$2.829,57</b>	<b>\$2.744,54</b>	<b>\$2.786,24</b>	<b>\$2.785,31</b>

Fuente: ServiciosIndustriales Petroleros

PRONOSTICO						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>INGRESOS</b>	\$2.885,83	\$2.756,88	\$2.780,89	\$2.785,31	\$2.775,75	\$2.765,31

Fuente: ServiciosIndustriales Petroleros

## 7.3.2. Gastos Rentabilidad

### 7.3.2.1. Requerimiento de personal

Para la importación y control del producto se contratará una persona, la cual hará las labores de jefe del producto, siendo así que se encargará del producto desde su envío hasta la llegada al punto de venta.

**Tabla 7.5 Personal requerido**

Personal de Mercadeo y Ventas				
Cargo	Numero	Salario Mensual	Meses	Total Anual
Jefe de Producto	1	150,00 USD	12	1.800,00 USD
<b>Total Sueldos y salarios</b>	<b>1</b>			<b>1.800,00 USD</b>

Elaborado por los autores

### 7.3.2.2. Servicios básicos y de Internet

Los servicios básicos serian: agua, luz y teléfono, mientras se tiene un costo de utilización de Internet procedentes de un contrato de banda ancha obtenido recientemente.

**Tabla 7.6 Servicios utilizados en el proyecto**

Servicios Varios		
Concepto		Total
Servicio básicos	20,00 USD	240,00 USD
Servicio de Internet	35,00 USD	420,00 USD
<b>Total</b>		<b>660,00 USD</b>

Elaborado por los autores

### 7.3.2.3. Depreciación de activo

El activo se ha depreciado con el método de línea recta a partir del año 2006, a lo largo de la vida útil del proyecto de 5 años.

**Tabla 7.7 Depreciación Anual**

Depreciación Anual			
Concepto	Valor	Numero de años	Depreciación Anual
Activo Fijo	\$ 3.641,40	5	\$ 728,28

Fuente: Elaborado por autores

## 7.4. Umbral de Rentabilidad

### 7.4.1. Flujo de caja descontado

En el flujo de caja se podrá apreciar la variación de los ingresos y de los costos y gastos, además de la publicidad utilizada en el proyecto. Esto nos permitirá evaluar la rentabilidad el proyecto, así como también obtener el análisis del VAN y de la TIR, lo cual nos sirve para conocer si el proyecto en cuestión se acepta o se rechaza. Se ha elaborado la siguiente tabla de ingresos y gastos para este propósito.

### 7.4.2. Tasa interna de retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno es la tasa de descuento que hace que el valor presente neto de la inversión sea igual a cero, es decir que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.

## CRITERIO DE DECISIÓN

El criterio de decisión aplicable al análisis de la Tasa Interna de Retorno de la Inversión, contrapone el valor de la TIR con el valor de la TMAR (Tasa mínima atractiva requerida) Vale recalcar que el valor TMAR se la saco en base de la siguiente fórmula:  $K_e = R_f + \beta (E (R_m) - R_f)$

Siendo:

$K_e$  = Rendimiento esperado del proyecto (Costo de Capital)

$R_f$  = Tasa libre de riesgo (Bonos del Gobierno)<sup>11</sup> = 12.27%

$\beta$  = Coeficiente de reacción en el mercado global<sup>12</sup> = 0.69

$R_m$  = Rendimiento de mercado<sup>13</sup> = 13.5%

<sup>11</sup> <sup>13</sup> <http://www.mundobvg.com/>

<sup>12</sup> [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

Tenemos que:  **$K_e = 13.11 \%$**

En relación con la Tabla del Flujo de Caja, la Tasa Interna de Retorno derivada de la alternativa presentada de composición de capital para la inversión, se puede concluir lo siguiente:

Que la tasa de retorno obtenida (20.19%) en el proyecto es superior a la TMAR (13.11%) Por lo tanto el proyecto se acepta. ☺

### **7.4.3. Valor actual neto (VAN)**

La técnica del Valor Actual Neto (VAN) es la que se utiliza con mayor frecuencia para tomar decisiones de inversión en activos fijos, conceptualmente es la diferencia entre el valor actual de los flujos netos de caja estimados del proyecto y la inversión neta requerida.

Inversión Neta	<b>-10.979,83 USD</b>
Valor actual neto de la inversión (VAN)	<b>12.113,39 USD</b>

### **CRITERIO DE DECISIÓN**

De acuerdo al criterio de evaluación derivado de a aplicación de la técnica del valor actual neto, el proyecto se acepta, el VAN es mayor que cero y positivo. Es decir que el proyecto genera un rendimiento mayor que el costo de los recursos externos, por lo tanto desde este punto del análisis es conveniente ejecutar el proyecto. ☺

## 7.5. Otro indicadores de Rentabilidad

### 7.5.1. Beneficio / Costo

El método de la razón de Beneficio / Costo, no difiere mucho del método del VAN, ya que utilizamos flujos descontados, en este caso de ingresos y gastos incluyendo los impuestos y la participación laboral como elementos de análisis y cálculo.

Entonces tenemos que el Total de Ingresos descontados se lo divide para el total de gastos descontados:

Sumatoria de los flujos de Ingresos descontados	<b>188.236,90 USD</b>
Sumatoria de los flujos de Gastos descontados	<b>156.516,19 USD</b>
Razón B / C	<b>1,20</b>

### CRITERIO DE DECISIÓN

El criterio de decisión aplicable a este método se simplifica de siguiente manera:

1. Si la razón B/C es mayor que 1 se debe aceptar el proyecto, en caso contrario se rechaza.
2. Si la razón B/C es mayor que 1 quiere decir que el VAN es positivo también.

De acuerdo al análisis presentado podemos aceptar la ejecución del proyecto en el mercado local (ciudad de Guayaquil), dado que la relación obtenida de la inversión es 1.20 a 1. ☺

## 7.5.2. Período Real de Recuperación de Inversión

El plazo real de recuperación de la inversión o Payback (PRR), es el tiempo que tarda exactamente en ser recuperada la inversión inicial basándose en los flujos netos de caja actualizados que genere el proyecto en este caso, durante su vida útil.

**Tabla 7.8 Recuperación de la inversión**

Año	Periodo	Flujos Netos de Caja Descontados	Recuperación de la Inversión Neta
	0		-10.979,83 USD
2006	1	-7.948,60 USD	-18.928,43 USD
2007	2	8.283,83 USD	-10.644,59 USD
2008	3	5.902,82 USD	-4.741,77 USD
2009	4	5.362,32 USD	620,55 USD
2010	5	4.876,67 USD	5.497,21 USD

Fuente: Elaborado por autores

## CRITERIO DE DECISIÓN

Este es un criterio de liquidez antes que de rentabilidad. Nos va a permitir tomar decisiones en situaciones de riesgo. Con relación al cálculo realizado, obtuvimos un Período Real de Recuperación equivalente a 4 años aproximadamente.

El período real de recuperación no es un índice que va a rechazar o aceptar un proyecto, el valor obtenido es una herramienta para analizar dentro del contexto final la aceptación o rechazo de la inversión.

## 7.6. Análisis de sensibilidad

En este proyecto se ha sensibilizado tres factores, basándose en las variables: precio, costos de importación y la cantidad demandada los cuales influyen directamente al Flujo de Caja y trae como consecuencia la variación del valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR).

**Tabla 7.9 Análisis de sensibilidad**

Análisis de Sensibilidad					
Factor	PRECIO	VAN	TIR	TMAR	Sensibilidad
Valor original	3,35 USD	12.113,39 USD	20,19%	13,11%	Positiva
Incremento del 4,20% en precios	3,50 USD	16.624,35 USD	28,94%	13,11%	Positiva
Incremento del 4% en precios	3,49 USD	16.409,55 USD	28,52%	13,11%	Positiva
Incremento del 3% en precios	3,45 USD	15.335,51 USD	26,42%	13,11%	Positiva
Incremento del 2% en precios	3,42 USD	14.261,47 USD	24,34%	13,11%	Positiva
Incremento del 1% en precios	3,39 USD	13.187,43 USD	22,26%	13,11%	Positiva
Disminución del 3,43% en precios	3,24 USD	8.425,14 USD	13,11%	13,11%	Negativa
Disminución del 5% en precios	3,19 USD	6.743,20 USD	9,89%	13,11%	Negativa
Disminución del 9,78% en precios	3,03 USD	1.614,67 USD	0,00%	13,11%	Negativa
Disminución del 11,28% en precios	2,98 USD	0,00 USD	-3,15%	13,11%	Negativa
Incremento del 4,45% en costo de importación	3,50 USD	15.914,78 USD	26,85%	13,11%	Positiva
Incremento del 4% en costo de importación	3,49 USD	15.598,33 USD	26,31%	13,11%	Positiva
Incremento del 3% en costo de importación	3,45 USD	14.695,63 USD	24,77%	13,11%	Positiva
Incremento del 2% en costo de importación	3,42 USD	13.814,20 USD	23,24%	13,11%	Positiva
Incremento del 1% en costo de importación	3,39 USD	12.953,81 USD	21,71%	13,11%	Positiva
Disminución del 4,7% en costo de importación	3,20 USD	8.424,54 USD	13,11%	13,11%	Negativa
Disminución del 10% en costo de importación	3,02 USD	4.739,51 USD	5,29%	13,11%	Negativa
Disminución del 13,59% en costo de importación	2,90 USD	2.459,58 USD	0,00%	13,11%	Negativa
Disminución del 18,02% en costos de importación	2,75 USD	0,00 USD	-6,14%	13,11%	Negativa
Incremento del 40% en cantidad demandada	3,35 USD	24.890,58 USD	45,28%	13,11%	Positiva
Incremento del 30% en cantidad demandada	3,35 USD	21.698,28 USD	38,88%	13,11%	Positiva
Incremento del 15% en cantidad demandada	3,35 USD	16.904,84 USD	29,46%	13,11%	Positiva
Disminución del 14,49% en cantidad demandada	3,35 USD	7.484,86 USD	11,31%	13,11%	Negativa
Disminución del 25% en cantidad demandada	3,36 USD	4.127,65 USD	4,84%	13,11%	Negativa
Disminución del 32,79% en cantidad demandada	3,36 USD	1.640,07 USD	0,00%	13,11%	Negativa
Disminución del 37,92% en cantidad demandada	3,36 USD	0,00 USD	-3,23%	13,11%	Negativa

Fuente: Elaborado por autores

### 7.6.1. Escenario Optimista (TIR > TMAR)

Al incrementar los precios en 1% al 4%, se generaría un mejor rendimiento del proyecto, la TIR aumentaría de 22.26% a 28.52% según el cambio, sin embargo no se puede incrementar el precio mas allá de un 4.2% ya que estaría sobrepasando el precio que está dispuesto a pagar el consumidor.

Así mismo incrementar los costos de importación entre un 1% y 4%, generaría también rentabilidad, aumentando la TIR en 21.71% y 26.31% respectivamente.

Esto se lo puede realizar aumentando el precio para obtener siempre el mismo margen de ganancias previsto, siendo posible solamente un incremento de 4,45% solamente.

En cuando a la cantidad demandada no existiría ningún problema en su incremento, puesto que a mayor cantidad demandada mayor ganancia, pero se tiene que tener en cuenta que se calculo la cantidad de fundas dependiendo del mercado potencial obtenido en el muestreo.

### **7.6.2. Escenario Pesimista (TIR < TMAR)**

El proyecto permite una disminución en precios de hasta el 3,43% puesto que en este punto la TIR seria igual a la TMAR.

Por otro lado una disminución del 7,4% haría que el proyecto quede inejecutable.

Finalmente si se disminuye la cantidad demandada en 14,5% obtenemos una TIR menor que la TMAR de 13,104%.

### **7.6.3. Conclusiones**

Los puntos críticos de variación según los criterios de precios, costos de importación y cantidad demandada son:

Precios: Variación de -3,43% y 4,2%

Costo de Importación: Variación de -4,7% y 4,45%

Cantidad Demandada: Variación de -14,5%.

Tabla 7.10 Flujo de caja descontado

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS						
	2006	2007	2008	2009	2010	
Cantidad	18336	14972	16008	16346	16283	
Precio	3,36	3,43	3,42	3,43	3,44	
Total Ventas	49.828,08 USD	51.895,06 USD	53.801,89 USD	55.088,00 USD	56.704,28 USD	
Ventas	46.743,00 USD	46.129,07 USD	50.720,89 USD	52.321,48 USD	53.828,50 USD	
Otros Ingresos	2.885,08 USD	2.765,99 USD	2.780,99 USD	2.766,51 USD	2.775,78 USD	
Total Costos de Ventas	34.825,88 USD	34.985,68 USD	37.267,81 USD	39.492,88 USD	39.813,32 USD	
Costos de Importación	29.214,37 USD	30.190,56 USD	31.170,53 USD	32.154,31 USD	33.141,80 USD	
Costo de Parcheo	5.029,18 USD	5.895,13 USD	6.098,28 USD	6.278,58 USD	6.671,52 USD	
Utilidad Bruta en Ventas	14.904,94 USD	16.797,37 USD	16.234,07 USD	16.893,61 USD	17.890,96 USD	
Gastos Operacionales	3.169,28 USD	3.204,78 USD	3.221,88 USD	3.239,09 USD	3.266,89 USD	
Gastos Administrativos	1.800,00 USD	1.800,00 USD	1.800,00 USD	1.800,00 USD	1.800,00 USD	
Sueldos y Salarios	240,00 USD	240,00 USD	282,19 USD	288,46 USD	284,82 USD	
Servicios Básicos	420,00 USD	430,00 USD	441,28 USD	452,28 USD	463,80 USD	
Servicio de Internet	728,28 USD	728,28 USD	728,28 USD	728,28 USD	728,28 USD	
Depreciaciones						
Gastos de Ventas						
Publicidad	21.335,20 USD					
Total Gastos Operacionales	24.823,48 USD	3.204,78 USD	3.221,88 USD	3.239,09 USD	3.266,89 USD	
Utilidad Operacional antes de impuestos	-9.719,94 USD	12.892,59 USD	13.022,91 USD	13.614,89 USD	13.634,14 USD	
15% Tribuciones		1.869,89 USD	1.953,45 USD	1.972,23 USD	2.075,12 USD	
25% Impuesto a la Renta		3.146,15 USD	3.255,74 USD	3.353,72 USD	3.459,53 USD	
Utilidad Neta	-9.719,94 USD	7.896,55 USD	7.813,73 USD	8.288,93 USD	8.109,48 USD	
Inversión Inicial						
Más: Depreciaciones		728,28 USD	728,28 USD	728,28 USD	728,28 USD	
Flujo de caja descontado	-10.979,98 USD	-8.869,08 USD	8.283,63 USD	8.642,06 USD	8.777,21 USD	9.028,78 USD
Tasa de descuento pertinente	13,11%					

	2006	2007	2008	2009	2010
VAN	\$ 12.113,38				
TIR	26,11%				
RELACION BENEFICIO / COSTO (B/C)	1,20				
PERIODO DE RECUPERACION REAL (PRR)	4				
Ingresos	TOTAL	Ingresos anuales	Depreciaciones, Amortizaciones	Participación laboral	Impuesto a la renta
Costos	188.298,90 USD	188.882,23 USD	2.864,67 USD	8.288,10 USD	9.758,60 USD
	TOTAL	Costos de ventas	Costos administrativos		
	186.876,19 USD	129.814,71 USD	11.297,69 USD		

MARGEN DE RENTABILIDAD					
ARO	2006	2007	2008	2009	2010
Margen Bruto sobre Ventas	29,85%	28,49%	30,24%	30,25%	30,14%
Margen Neto sobre Ventas	-10,85%	14,95%	14,80%	14,81%	14,84%

Fuente: Realizado por autores

"Desarrollo, Introducción, Comercialización y Posicionamiento de una Frase para Buzara en la Ciudad de Guayaquil"

## **CONCLUSIONES DEL PLAN DE MARKETING.**

- 1. Vender por lo menos al 30% de la comunidad guayaquileña una funda biodegradable para basura con aroma.**

**La investigación del mercado y los resultados obtenidos en la encuesta permitieron estimar un mercado potencial de aproximadamente 47% , tomando en consideración que esta fue la proporción que comprende el mercado latente y el mercado real, gracias a esto se puede cumplir con este objetivo.**

- 2. Reducir por lo menos en un 30% la contaminación ambiental producida por la generación de basura en el sector residencial.**

**Las emisiones toxicas generados por la lenta descomposición de las fundas de basura como son dióxido de carbono, metano, entre otros suman un porcentaje de 35,5%; esto nos permiten asegurar el cumplimiento de este objetivo, además se proporciona información detallada de cómo funcionaría nuestro producto.**

**3. Lograr una rentabilidad del 15% sobre el capital invertido al primer año de puesta en marcha del proyecto.**

**Lastimosamente este objetivo no se cumple en el primer año, pero se puede observar un margen neto sobre utilidades del 14.6% a partir del año 2007, siendo así el objetivo se cumpliría en el mediano plazo.**

**4. Vender productos producidos con normas de calidad de especificaciones medioambientales (ISO 14001)**

**El convenio dado entre Ecuador y la Unión Europea permite la introducción al mercado de productos de los países bajos como Bélgica, además de que la compañía proveedora cuenta con un certificado OK Compost – ISO 14001**

**5. Elaborar estrategias para establecer la notoriedad de la marca y de la empresa.**

**La realización del presente proyecto permitirá que la marca sea reconocida en esta ciudad, a su vez se irá pensando otras formas innovadoras de incrementar la imagen de la empresa y de sus productos.**

## **RECOMENDACIONES FINALES.**

Se recomienda la implementación de este proyecto, en el corto plazo debido a que como el producto es nuevo, existen muchas personas interesadas en el mismo, implementando otras tecnologías.

La rentabilidad y rendimiento del proyecto puede variar debido a que no se contó con financiamiento con deuda, volviéndose mucho más rentable si se concretan las alianzas estratégicas.

Se ha podido encontrar también el segmento de mercado apropiado para la elaboración de nuestro proyecto, el cual debe ser estimulado para lograr que el mercado potencial aumente, considérense las estrategias proporcionadas en el desarrollo del proyecto.

De acuerdo a las investigaciones de mercado elaboradas, no existe un competidor directo de nuestro producto, sin embargo hay que considerar a empresas productoras de plástico que podrían estar comprando licencias de tecnológicas otras marcas, lo cual representaría una amenaza para la empresa, pero se podría estar pensando también en la venta de licencias tecnológicas de nuestro producto.

Además se recomienda obtener derecho de patente en la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual al ser un producto innovador a pesar que la categoría ya es existente, logrando así beneficio para los usuarios y beneficiarios finales de la FUNDA BIODEGRADABLE PARA LA BASURA y a la empresa a través de su nueva UEN EcoProducts.

## **ANEXOS**

ENCUESTA DEL PROYECTO "DESARROLLO, INTRODUCCION, COMERCIALIZACION Y POSICIONAMIENTO DE UNA FUNDA BIODEGRADABLE PARA LA BASURA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL"			
Fecha	2 0 0 5	Hora	
Entrevistador		Sector	
Presentación		<input type="checkbox"/> Instrucciones entrevistador <input type="checkbox"/> Mostrar tarjeta	
Buenos días / tardes, soy... (Entrevistador) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral. Estamos realizando un estudio para un proyecto ecológico, y nos gustaría saber su opinión. Sus respuestas serán manejadas con profesionalismo y discreción, en todo caso nunca serán reveladas.			
SILO QUE ESTO DE VIDA			
E1 De las siguientes frases, ¿cuál de ellas es la más de acuerdo con su forma de pensar...?		<input type="checkbox"/> (Escriba y pedir que escoja)	
Me gustan lo innovador	<input type="checkbox"/> 1	Me gusta que hablen bien de mí	<input type="checkbox"/> 1
Me gustan lo tradicional	<input type="checkbox"/> 2	Me es indiferente lo que piensen	<input type="checkbox"/> 2
Preferir marcas nuevas	<input type="checkbox"/> 1	Cuando compro preferir calidad	<input type="checkbox"/> 1
Preferir marcas conocidas	<input type="checkbox"/> 2	Cuando compro preferir precio	<input type="checkbox"/> 2
HABILIDADES Y COMPETENCIA			
H1 ¿Utiliza usted fundas para la basura?			
SI	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> (pasar pregunta H3)	
NO	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> (pasar pregunta H2)	
H2 ¿Por que no utiliza fundas para la basura?			
Utilizo las del supermercado	<input type="checkbox"/> 1		
Utilizo fundas que no me sirven	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> (pasar pregunta P1)	
No pongo funda a tacho alguno	<input type="checkbox"/> 3		
H3 ¿Qué marcas de funda para basura utiliza?			
Baby La Guapa Clorocarta	<input type="checkbox"/> 1	Praté	<input type="checkbox"/> 7
Me Comisariato	<input type="checkbox"/> 2	La Dura	<input type="checkbox"/> 8
La Inevitable	<input type="checkbox"/> 3	La Fuerte	<input type="checkbox"/> 9
Rolo Masc	<input type="checkbox"/> 4	La Soberana	<input type="checkbox"/> 10
Supermat	<input type="checkbox"/> 5	La Poderosa	<input type="checkbox"/> 11
Power 10	<input type="checkbox"/> 6	La Económica	<input type="checkbox"/> 12
Otra (especificar)			
H4 ¿Qué persona hace el compra del supermercado en su hogar?			
Usod	<input type="checkbox"/> 1		
Esposo (a)	<input type="checkbox"/> 2		
Hijo(a)	<input type="checkbox"/> 3		
Familiar cercano	<input type="checkbox"/> 4		
Doméstico	<input type="checkbox"/> 5		
Otra persona (especificar)			
H5 ¿Con que frecuencia va al mercado? <input type="checkbox"/> (La persona que va al mercado)			
Veces / semana	<input type="checkbox"/>		
H6 ¿Compra fundas para basura, cada vez que va?			
SI	<input type="checkbox"/> 1		
NO	<input type="checkbox"/> 0		
H7 Aproximadamente, ¿cuántos paquetes compra cuando los necesita?			
# Paquetes	<input type="checkbox"/>		
H8 Por lo general, ¿qué tamaño de funda compra?			
Doméstica (58x71cm.)	<input type="checkbox"/> 1		
Industrial (73x91cm.)	<input type="checkbox"/> 2		
H9 ¿Por qué le llama la atención esta funda?			
por la calidad	<input type="checkbox"/> 1	por su cinta de cierre	<input type="checkbox"/> 6
por la marca	<input type="checkbox"/> 2	por su saca fácil	<input type="checkbox"/> 7
por el color	<input type="checkbox"/> 3	por el diseño	<input type="checkbox"/> 8
por el tamaño	<input type="checkbox"/> 4	por el aroma (materiales verdes)	<input type="checkbox"/> 9
por su resistencia	<input type="checkbox"/> 5	otro (especificar)	<input type="checkbox"/> 0
H10 ¿Qué otro aroma le gustaría que tuviera?			
Fresas	<input type="checkbox"/> 1		
Frambuesa	<input type="checkbox"/> 2		
Moras	<input type="checkbox"/> 3		
Otros (especificar)			
H11 ¿Ha utilizado fundas para el baño?			
SI	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> (Pasar H12)	
NO	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> (Pasar H16)	
H12 ¿En donde la utiliza?			
Baño de huéspedes	<input type="checkbox"/> 1		
Baño de la oficina	<input type="checkbox"/> 2		
Baño privado	<input type="checkbox"/> 3		
Otros (especificar)			
H13 ¿Por que cree que utiliza fundas para baño ese / esos lugar(es)?			
Higiene	<input type="checkbox"/> 1		
Buen gusto	<input type="checkbox"/> 2		
Otros (especificar)			
H14 ¿Cuántos paquetes de fundas para baño compra?			
# Paquetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (Pasar P1)	
H15 ¿Por qué no utiliza este tipo de fundas?			
Utilizo las del supermercado	<input type="checkbox"/> 1		
Prefero que no sirven	<input type="checkbox"/> 2		
No sabía que existían	<input type="checkbox"/> 3		

Página 1

Anexo 1

Anexo 2

PRODUCTO			
<b>P1</b> Permítame preguntarle ¿separa su basura?, ¿en orgánica, etc.? <b>①</b> (Explicar al entrevistado, a que se refiere con separar la basura)			
SI	<input type="checkbox"/>	1	① (Pasar a P3)
NO	<input type="checkbox"/>	0	① (Pasar a P2)
<b>P2</b> Por el bien de su ciudad, ¿podría considerar hacerlo?			
SI	<input type="checkbox"/>	1	
NO	<input type="checkbox"/>	0	
<b>P3</b> Permítame preguntarle, ¿se fija usted en la fecha de caducidad de los productos?			
SI	<input type="checkbox"/>	1	
NO	<input type="checkbox"/>	0	
<b>P4</b> ¿Ha escuchado o ha visto alguna vez "fundas biodegradables para la basura"? <b>➤</b> Mostrar tarjeta de la funda biodegradable			
SI	<input type="checkbox"/>	1	① (Pasar P6)
NO	<input type="checkbox"/>	0	① (Pasar P5)
<b>P5</b> ¿Estaría dispuesto a comprar este nuevo producto? <b>①</b> (Verificar pregunta E1)			
SI	<input type="checkbox"/>	1	① (Pasar a P7)
NO	<input type="checkbox"/>	0	① (Pasar a C1)
<b>P6</b> ¿Estaría dispuesto a adquirirla?			
SI	<input type="checkbox"/>	1	
NO	<input type="checkbox"/>	0	① (Pasar a P10)
PROMOCION			
<b>P7</b> ¿Como le gustaria que se llame?			
ecobolsa	<input type="checkbox"/>	1	funda biodegradable <input type="checkbox"/> 8
ecofunda	<input type="checkbox"/>	2	bolsa biodegradable <input type="checkbox"/> 7
bolsa ecológica	<input type="checkbox"/>	3	biobolsa <input type="checkbox"/> 8
funda ecológica	<input type="checkbox"/>	4	bicifunda <input type="checkbox"/> 9
la ecológica	<input type="checkbox"/>	5	la biodegradable <input type="checkbox"/> 10
otro nombre (sugerencias) _____			
<b>P8</b> ¿Que le sugiere el nombre Ecover?			
artículo ecológico	<input type="checkbox"/>	1	impulso ecológico <input type="checkbox"/> 4
producto ecológico	<input type="checkbox"/>	2	bolsa simplemente <input type="checkbox"/> 5
paquete ecológico	<input type="checkbox"/>	3	ecobolsa <input type="checkbox"/> 6
otros conceptos (especificar) _____			
FLUNDA PARA BASURA? <input type="checkbox"/> 7			
<b>P10</b> ¿Le gustaria que su ciudad contara con mas información a cerca del reciclaje?			
SI	<input type="checkbox"/>	1	
NO	<input type="checkbox"/>	0	① (Pasar a C1)
<b>P11</b> ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por ellas?			
Menos de USD 3.00	<input type="checkbox"/>	1	Entre 4.51 y 5.00 USD <input type="checkbox"/> 5
Entre 3.01 y 3.50 USD	<input type="checkbox"/>	2	Entre 5.01 y 5.50 USD <input type="checkbox"/> 6
Entre 3.51 y 4.00 USD	<input type="checkbox"/>	3	Mas de 5.50 USD <input type="checkbox"/> 7
Entre 4.01 y 4.50 USD	<input type="checkbox"/>	4	Ninguno de estos valores <input type="checkbox"/> 8
CONSUMIDOR			
<b>C1</b> Sexo <b>①</b> (No preguntar)			
Masculino	<input type="checkbox"/>	1	<b>C5</b> Edad <input type="text"/>
Femenino	<input type="checkbox"/>	2	<b>C6</b> Ingreso <input type="text"/>
<b>C2</b> Número de integrantes en la familia <input type="text"/>			
<b>C3</b> ¿Cual es profesión actual?			
Profesional	<input type="checkbox"/>	1	Oficinista Publico / Privado <input type="checkbox"/> 7
Técnico	<input type="checkbox"/>	2	Manufacturero <input type="checkbox"/> 8
Mandos Intermedios	<input type="checkbox"/>	3	Retirado / Jubilado <input type="checkbox"/> 9
Agricultores cuenta propia	<input type="checkbox"/>	4	Sin empleo <input type="checkbox"/> 10
Autonomos	<input type="checkbox"/>	5	Estudiante <input type="checkbox"/> 11
Artisanos	<input type="checkbox"/>	6	Amo de casa <input type="checkbox"/> 12
<b>C4</b> Disculpe la intrusión, ¿que nivel de estudios tiene usted?			
Bachiller elemental	<input type="checkbox"/>	1	
Bachiller Superior	<input type="checkbox"/>	2	
Universidad incompleta	<input type="checkbox"/>	3	
Universidad media	<input type="checkbox"/>	4	
Egresado (a)	<input type="checkbox"/>	5	
Postgrado	<input type="checkbox"/>	6	
Masterado	<input type="checkbox"/>	7	
Doctorado	<input type="checkbox"/>	8	
Otro (especificar) _____			
Fin de la encuesta, muchas gracias por su participación y su tiempo!!			

Página 2

# EL UNIVERSO

Sábado 16 de Abril del 2005

**El Gran Guayaquil**

## Tacho toca melodía al tirarle basura

En Pedro Carbo y Aguirre, frente a la estación de la Metrovía, se instaló un tacho de basura que emite la melodía Guayaquil, más ciudad mientras una grabación habla de crear una cultura de limpieza. Bryan Chancay, de 11 años, se sorprendió al botar un papel.

eluniverso.com Noticias del Ecuador y del mundo

© Derechos Reservados 2004 Compañía Anónima El Universo.

Todos los Derechos Reservados.



Ángel Aguirre / EL UNIVERSO

### Anexo 3

### Anexo 4

# EL UNIVERSO

Historia

Desde 1994, en Guayaquil

Martes 16 de Agosto del 2005

## El Gran Guayaquil

Nuevo proyecto se aplicará en el relleno sanitario

## La basura rendirá más dinero

**El plan es exportar monóxido de carbono generado de los desechos, por \$ 40 millones en diez años.**

La basura puede significar un negocio que va más allá de su recolección. La generación de gas es el proyecto a futuro que piensa implementarse en el botadero de Guayaquil.

El proceso comienza de la evaporación de los lixiviados (una de las formas de descomponer la basura) y se lo transforma de gas metano en monóxido de carbono. "La Comunidad Europea compra eso a través de certificados verdes que generarán aproximadamente 40 millones de dólares en diez años", es el cálculo del director de Aseo Urbano, Gustavo Zúñiga.

Los datos estadísticos de la Municipalidad indican que el 29,5% de los desechos es quemado; el 4,4%, arrojado en lugares baldíos y esteros, y el 63,7% en el botadero de Las Iguanas.

### Tratamiento

El director de Aseo Urbano precisa que un carro recolector de Vachagnon no puede tardar más de quince minutos en la tarea de descarga en Las Iguanas. "Es por eso que se deben tener preparadas y listas las playas de descarga".

"La basura apenas llega no puede pasar más de tres horas de estar expuesta", aclara Zúñiga. "En estas tres horas debe haberse completado el tratamiento sanitario y técnico de los desechos, para evitar la contaminación".

Cada tonelada de basura que se procesa en Las Iguanas demanda un desembolso de tres dólares.

Sin embargo, la Municipalidad reconoce que no se logra cumplir con el 100% del servicio, "debido al alto ritmo de crecimiento de la ocupación del suelo urbano, principalmente de asentamientos informales".

Según Zúñiga, el Cabildo tiene previsto adecuar en el sitio una escuela del manejo de los desechos, donde se explicará el proceso de recolección y los beneficios.

"Queremos demostrar cómo se genera la funda de basura, cómo viaja y llega al relleno y qué pasa allá y en qué se transforma", indica. Aún no hay fecha de este proyecto.

Anexo 4

**Historia**

Desde 1994, en Guayaquil se realiza un proceso de recolección de basura que termina con la disposición final de los desechos en un área denominada relleno sanitario Las Iguanas. Este consiste en una técnica de eliminación y disposición final de residuos sólidos que tiene como objetivo disminuir los impactos sobre la comunidad, así como evitar riesgos para la salud. Se basa en el principio de compactar la basura en capas con materiales adecuados, conforme avanza la operación.

La labor que se efectúa en ese lugar la realiza el consorcio ILM y es administrada y supervisada por el municipio. Diariamente se depositan ahí, en promedio, 2.100 toneladas de desperdicios, explica Gustavo Zúñiga.

Pero en este sitio no solo se depositan los restos que recolecta Vachagnon, sino también los residuos de las direcciones de Áreas Verdes y Obras Públicas del municipio y los desechos sólidos que recoge Interagua de la limpieza de los canales y del sistema de alcantarillado.

Zúñiga destaca que este sistema ha sido catalogado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial (BM) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) como uno de los mejores en Latinoamérica.

De las 200 hectáreas que conforman el relleno, hasta hoy se han ocupado 15, las que forman el sector A, que servirán de base para la construcción de un parque recreacional. "Esta área será de esparcimiento para los habitantes de zonas como Bastión Popular y Flor de Bastión", sostiene.

eluniverso.com Noticias del Ecuador y del mundo

© Derechos Reservados 2004 Compañía Anónima El Universo. Todos los Derechos Reservados.



Carlos Baños / EL UNIVERSO

**Anexo 5**

# EL UNIVERSO

Martes 16 de Agosto del 2005

## El Gran Guayaquil

# En otros países recoger los deshechos vale más

La recolección de la basura siempre ha significado para los municipios una tarea compleja y costosa.

Y no solo en el Ecuador. La alcaldía de Bogotá, capital de Colombia, por ejemplo -con 8 millones de habitantes- genera diariamente 5.500 toneladas de residuos sólidos, es decir, 2'007.500 toneladas al año, según la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos (UESP).

Su población cancela el servicio de recolección a través de tarifas fijadas, según su estrato económico. Recoger cada tonelada de desechos cuesta 20 dólares.

En Chile, el conjunto de los municipios de ese país destina alrededor de 30.000 millones de pesos al año (unos 60 millones de dólares) para la prestación del servicio de aseo domiciliario, recuperando por concepto de cobro alrededor del 30% de dicha cifra. Los costos de manejo por tonelada en ese país, considerando desde la recolección hasta la disposición final, son cercanos a los \$ 12.500 pesos (\$ 22,28 dólares).

En Santa Cruz, Bolivia, el costo de recolección por tonelada es de \$ 26,43.

En Guayaquil, según el contrato firmado entre el municipio y Vachagnon, la empresa cobra \$ 14,10 por tonelada de basura recogida. De acuerdo a ese costo, a cada habitante de la ciudad el servicio le representa 0,35 centavos al mes.

En Bogotá, ese promedio es de aproximadamente \$ 1,50 dólares, uno de los más altos de la región. Trabajan cuatro empresas contratadas por el municipio.

En Lima, la capital peruana, la situación es distinta. La ciudad se divide en 43 distritos o comunas. Cada distrito tiene su propio municipio que se encarga de licitar el servicio de recolección a una empresa privada o simplemente asume la competencia. Una de las empresas más grandes es Relima, que ofrece el servicio de recolección en el centro de la ciudad.

[eluniverso.com](http://eluniverso.com) Noticias del Ecuador y del mundo

© Derechos Reservados 2004 Compañía Anónima El Universo.  
Todos los Derechos Reservados.

Anexo 6

# EL UNIVERSO

Domingo 30 de Enero del 2005

## El Gran Guayaquil

El Guayaquil que no se conoce

### Vidas entre la basura y el fango

Mildred Wiesner Yagual | Redactora

**Quienes viven a orillas del estero del Muerto comparten los mismos problemas de salubridad.**

Durante los veinte años que lleva habitando en una humilde casa de madera, pintada de verde agua, en la cooperativa Jaime Nebot (sur de la urbe), Teodoro Morán aprendió a convivir con los olores putrefactos que deja el estero del Muerto al mezclarse sus aguas con la basura.

El vinceño de 71 años sostiene que ese es uno de los mayores problemas que padece su sector. "Solo conocemos de nombre a Vachagnon. Los carros de esa empresa solo avanzan a las calles principales que quedan como a seis cuadras de donde estamos", comenta y agrega que lo que les queda es botar los desechos al estero y también aguantar los malos olores que se originan por su desintegración.

Los demás habitantes ya se hicieron indiferentes a ese ambiente. Los niños son los que menos atención le prestan a ese inconveniente.

Morán añade que aunque los pequeños ven que el agua del estero está oscura por la contaminación a la que está expuesta, igual se bañan.

A tres kilómetros del estero del Muerto, en sentido sur-norte, en la cooperativa Santiaguito Roldós, la situación es la misma. Son más los chicos y adolescentes de las familias que acuden, sobre todo en época de invierno, a "darse un chapuzón" en las aguas que se mezclan con la basura.

Stalin Cevallos, de 13 años, es uno de aquellos. Señala que practica la natación en el estero y que con sus amigos a veces hacen competencias. Dice conocer que el agua puede hacerle daño a la piel, pero "es una forma de pasar el tiempo con mis amigos y de refrescarme ahora que hace calor".

El manabita Eduardo Demera, de 42 años, indica que llegó hace nueve años a la cooperativa Santiaguito Roldós y que pese a que poseen varias calles pavimentadas es necesario que se asfalten por lo menos el resto de callejones.

"Hay familias a las que se les hace muy complicado salir de sus casas, porque viven a orillas del estero y en el lodo es donde ellas se asientan", dice.

Anexo 7

Varias de las frágiles casas que están a orillas del estero del Muerto cuentan con botes. Demera sostiene que a él no le gusta la pesca, sin embargo, conoce a un vecino que usa siempre su embarcación para salir a capturar jaibas, corvinas y lisas. Añade que unos se comen los mariscos que recogen, mientras que otros los venden a los moradores del sector.

El guayaquileño Teófilo Salas, de 41 años, afirma que los rostros de los pescadores se les hacen familiares desde hace varios meses. Él construyó una pequeña vivienda de caña de un ambiente para habitarla temporalmente con su esposa y tres hijos hasta que termine de levantar la que empezó a edificar el pasado jueves en la cooperativa Dignidad Popular, a kilómetro y medio del primer puente de la vía Perimetral, en sentido este-oeste.

Su nueva morada llevará el mismo diseño que las demás que se asientan a orillas del estero del Muerto. Fabricadas de madera y caña. Nada la hace diferente a las otras, solo quienes la integran, aunque compartan iguales necesidades.

Salas manifiesta que como sus vecinos, "agarro luz de un poste principal que queda a pocos metros de mi casa y el agua, por el momento, me la regalan". Morán también conectó un cable a un poste para tener energía eléctrica. Asevera que la forma de obtener agua es comprándosela a los tricicleros que la transportan en pomas.

"A diario gasto \$ 1 para llenar un tanque", expresa el vinceño, a quien algunos de sus hijos mantienen.

Demera explica que él también "roba" energía por el momento. "Lo haré hasta cuando haya legalizado mi casa. Ya varios de mis vecinos tienen las escrituras. A ellos deben estarles cobrando la luz", agrega el manabita.

Morán confiesa que cuando mira al costado de su casa recuerda con claridad cómo llegó a la cooperativa Jaime Nebot. "Era como los manglares que están frente al estero. Yo y unos cuantos más utilizamos machete para quitar la maleza y poco a poco fuimos rellenando con tierra para formar las calles", expresa.

El nombre del estero -señala- lo conoció años después de que se asentó en su actual vivienda, aunque los que se lo informaron no le explicaron a qué se debe la denominación y él hasta ahora no se anima a obtener la respuesta.

Sostiene que aunque algún espacio pueda tener connotaciones que inspiren miedos, "hay que temerle más a los vivos que a los muertos", de ahí que se cuida de los ladrones que asevera hay en el sector y en ocasiones puedan asaltar a quienes transitan por el sitio.

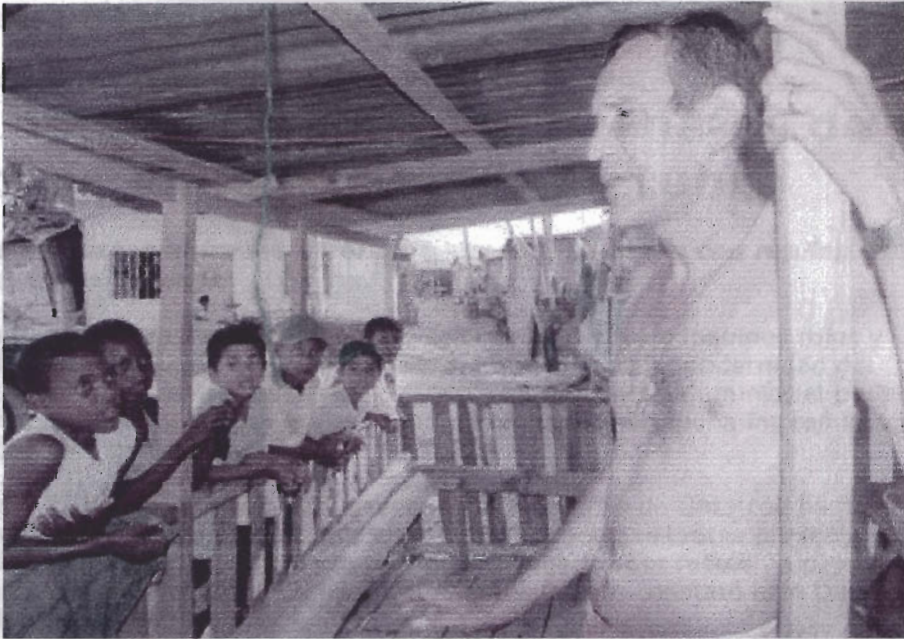
Cerca a su hogar hay una fábrica de fertilizantes que asegura conocer, pues trabajó en ese sitio dos años como guardia de seguridad. Indica que "de vez en cuando de allí salen olores muy fuertes que te obligan a taparte la nariz". El vinceño detesta el invierno, porque afirma que con los fuertes aguaceros la basura emana olores que "hasta las ganas de comer se me quitan".

eluniverso.com Noticias del Ecuador y del mundo

#### Anexo 8

# EL UNIVERSO

© Derechos Reservados 2004 Compañía Anónima El Universo.  
Todos los Derechos Reservados.



Por ejemplo, a las 10:00 del pasado jueves, dos de los cuatro cestos colocados en la cuadra de Lorenzo de Garza y 25 cubetas estaban con agua empozada y sin rejillas, pese a que los techos eran recién hechos con fundas nuevas.



Victor Senano / EL UNIVERSO

## Anexo 9

# EL UNIVERSO

Miércoles 2 de Marzo del 2005

**El Gran Guayaquil**

## La basura colapsa los drenajes de tachos en la Nueve de Octubre

**De los 43 cestos ubicados en el bulevar, solo 11 están con rejillas. Los desechos los taponan.**

El panorama contrasta con las baldosa color ladrillo y los adoquines rojos y amarillos de la avenida Nueve de Octubre. En medio de la modernidad del mobiliario urbano, entre las bancas verdes y los cestos de aluminio, el problema es evidente: la basura colapsa la capacidad de los tachos y taponan las rejillas que absorben los líquidos.

En nueve cuadras de la avenida, desde la calle Lorenzo de Garaicoa hasta el malecón Simón Bolívar, la superficie de los 43 tachos existentes presenta un panorama similar: sin rejillas, con drenajes taponados por restos de papeles y pequeñas pozas. Solo once están sin problemas, según constató este Diario en un recorrido por el sector.

Por ejemplo, a las 10h00 del pasado lunes, dos de los cuatro cestos colocados en la cuadra de Lorenzo de Garaicoa y Rumichaca estaban con agua empozada y sin rejillas, pese a que los tachos estaban limpios y con fundas nuevas.

En la cuadra de Rumichaca, a la altura de Fybeca, el canal de drenaje de uno de los tachos estaba taponado con vasos plásticos.

El panorama se repetía en los botes de Nueve de Octubre y García Avilés, Boyacá, Escobedo y Baquerizo Moreno.

El problema se ha vuelto cotidiano para Bolívar Reyes Altamirano, un jubilado de 78 años que pasa las mañanas en una de las bancas esquineras de Nueve de Octubre y Chile, justo junto a uno de los tachos sin rejilla. Para él, la limpieza es buena, pero la cantidad de basura que se acumula es tal que no queda espacio ni para depositar un vaso de cola. "Hay que cuidar -se queja- de que los negocios no saquen esos paquetones de basura porque ocupan todo el bote".

En ello coinciden dos empleados de la compañía de limpieza Varetza, que prefieren mantener sus nombres en reserva. Señalan que los drenajes se taponan cada dos o tres días y que eso dificulta su limpieza porque se acumula agua con desechos.

Wilfrido Matamoros, gerente general de la Fundación Guayaquil Siglo XXI, a cargo del mantenimiento de áreas regeneradas, reconoce el problema. Dice que se ha recomendado a los propietarios de locales que no coloquen los desechos junto a los tachos o dentro de ellos, porque no son para basura doméstica sino para papeles o vasos.

**Anexo 10**

# EL UNIVERSO

Explica que los pozos de drenaje se hicieron para absorber pocos líquidos de la basura y no tienen conexión con el alcantarillado porque son para evitar que aparezcan lagos en la superficie.

De ahí que solicitará un recorrido para que destapen todas las que presenten el problema y analizará la posibilidad de enviar comunicaciones a los dueños de establecimientos para que no utilicen los botes de la regeneración.

Pero no es el único problema que enfrentan. Matamoros asegura que la falta de rejillas se da porque la gente se las lleva debido a su material inoxidable (de aluminio y bronce).

Dice que cada semana hacen la reposición de cuatro a cinco. "Y es que no las podemos soldar porque después, cómo limpiamos".

## MOBILIARIO

### Botes

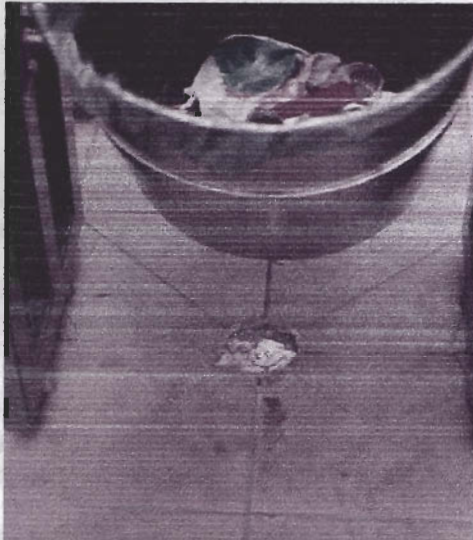
Según Wilfrido Matamoros, gerente de Fundación Siglo XXI, en la Av. Nueve de Octubre se ubican cuatro tachos de basura, hechos en aluminio, por cuadra. Sin embargo, en algunas laterales también hay un par de mobiliarios urbanos.

### Aseo

Del aseo de la Av. Nueve de Octubre, desde el parque Centenario hasta Pedro Carbo, se encarga la compañía Varetza; y de Pedro Carbo a Malecón, la empresa Rubasa. Varetza también tiene a su cargo desde el parque al puente Cinco de Junio.

eluniverso.com Noticias del Ecuador y del mundo

© Derechos Reservados 2004 Compañía Anónima El Universo.  
Todos los Derechos Reservados.



Francoiso Bravo / EL UNIVERSO

## Anexo 11

# EL UNIVERSO

Domingo 28 de Agosto del 2005

Tendencias

## Cultura ambiental en la ciudad

Texto: María Fernanda Rubbiani

Caminamos por la calle y de repente un señor bota un papel a las aguas del Estero Salado. Volteamos la esquina y está frenado en el semáforo un bus, del que cae la lata de alguna bebida gaseosa conocida. Aparcamos al lado de un auto a la espera del semáforo en verde, cuando por la ventanilla una elegante mujer bota la colilla del cigarrillo. ¿Queremos limpia nuestra ciudad o vivir en un basurero?, ¿cómo podemos lograrlo?

Para empezar a intentarlo, debemos ayudarnos entre todos a formar una cultura ambiental, dice a los escolares Sandra Chacón coordinadora del MID (Manejo Integrado de Desechos).

Este es un proyecto desarrollado en el sector de la Plaza Rodolfo Baquerizo Moreno del Malecón del Salado para instruir principalmente a las escuelas y colegios en la importancia del reciclaje.

Consta de un paseo por el sector en el que se enseña a quienes lo deseen sobre la naturaleza del lugar, sobre cómo cuidarla, cómo botar la basura. Luego se conduce a los visitantes al centro de acopio donde se reciclan los desperdicios generados en este sector de la ciudad para su posterior entrega a terceros.

Finalmente dentro de un aula, se da una charla detallada con fotos y gráficos dejando lugar a las preguntas que se quiera plantear.

Según Chacón, hay más orden y limpieza en la zona del Malecón y el estero Salado desde que la MIMG comenzó el Plan de Regeneración Urbana, y encargó varios de sus proyectos a la Fundación Malecón 2000 como la recuperación ambiental del Salado.

Presidida por el alcalde de la ciudad Jaime Nebot Saadi y gerenciada por Pedro Gómez Centurión, la Fundación se ha encargado también de diseñar, ejecutar y administrar el exitoso proyecto Malecón 2000 a orillas del río Guayas.

El objetivo es que los niños aprendan y los ciudadanos se vuelvan más conscientes de la importancia que tiene botar el plástico donde van los plásticos, el aluminio donde va el aluminio y nunca más en el piso, en el agua o en el pasto.

En su parte educacional instruye sobre la necesidad de mantener cuidado del lugar donde se vive y así generar una conciencia ambiental. Está dirigida a colegios, universidades y a quienes deseen aprender cómo mejorar la ciudad.

Otra parte, es la ejecución práctica que consiste en el acopio de desechos para ser reingresados en el ciclo productivo. De este modo, se utilizan los materiales que se

Anexo 12

pueden rescatar y se desechan los demás, disminuyendo la cantidad de basura y obteniendo un valor agregado de los recursos que antes eran desperdiciados.

### **El MID y su funcionamiento**

Este proyecto se inició desde abril del 2004 en el reciclaje, pero principalmente en la capacitación sobre los cuidados al medio ambiente. En la parte práctica se realiza un correcto manejo de los desechos para mostrar cómo se pueden ahorrar los recursos de la naturaleza y así producir menos contaminación en la ciudad.

El proyecto consta de los siguientes pasos:

**Separación en la fuente:** cada persona que visita el Malecón del Salado bota la basura en los cestos de acuerdo al cartel que figura en cada uno, 'RECICLABLES' y 'OTROS'. Los reciclables tienen una funda azul y son botellas, envases plásticos, envases de vidrio, vasos y cubiertos desechables, fundas plásticas y latas de aluminio. Los otros tienen funda naranja y abarcan: restos de comida y vegetación, espumafón o icopor, tetrapack, servilletas sucias, cajas de cartón con grasa, restos de servicio sanitario y todo lo que no pueda incluirse en el recipiente de reciclables.

**Reclasificación manual:** existe un centro de acopio donde personal capacitado separa manualmente los desechos de la funda de color azul en aluminio, vidrio por cada color, y el plástico según su composición.

**Después de reclasificados:** los desechos se guardan en una bodega del centro de acopio donde se reúne un volumen suficiente para ser entregados a terceros.

Para cumplir con la metodología existen dos mascotas llamadas Comelocotón (categoría de otros) y Latoso (reciclables) que enseñan a los niños a botar basura jugando. También existen programas complementarios como el concurso presencial de pintura y dibujo "Juégame limpio a tu ciudad" que se realizó el 15 de julio en su segundo año, o el taller de manualidades "Juguemos a reciclar", donde los niños encuentran un espacio para aprender y expresar el amor por su ciudad.

El proyecto fue reconocido por el I Congreso Interamericano de Residuos Sólidos, que se realizó en México en mayo, al representar a Ecuador como proyecto de participación ciudadana y obtuvo una mención especial.

Una nueva cultura está creciendo en la ciudad. Empezó por un pequeño sector, pero de a poco se expande hacia todos lados como se planea implementar en el Malecón 2000. Es una cultura que ayuda a los ciudadanos a vivir mejor y mantener limpio el lugar donde viven. Solo de este modo podremos sumar a una conciencia mundial que está creciendo, la conciencia de la ciudad de Guayaquil.

eluniverso.com Noticias del Ecuador y del mundo

© Derechos Reservados 2004 Compañía Anónima El Universo.  
Todos los Derechos Reservados.

Anexo 13



**Anexo 14**

eluniverso.com Artesanos del Ecu

© Derechos Reservados 2014 EcoPro  
Todas las Demas

Anexo 14

# EL UNIVERSO

Domingo 28 de Agosto del 2005

**Tendencias**

## **Manos a la obra**

“Tenemos la posibilidad de reconocer lo que es bueno para la ciudad y para el planeta, ayudándonos entre todos” dice la coordinadora del MID y recomienda:

Si vemos que alguien bota algo en la calle o en el agua, podemos hacer con educación un llamado de atención.

Botar la basura en los tachos y si no hubiera uno cerca, debemos guardarla en el bolsillo hasta que llegemos a casa.

Separar los desechos de acuerdo a sus clasificación.

Instruirse en las oficinas del Malecón del Salado, ubicadas en la Plaza Rodolfo Baquerizo Moreno, sobre cómo funciona este proyecto, cómo colaborar con él y con los otros que se están formando.

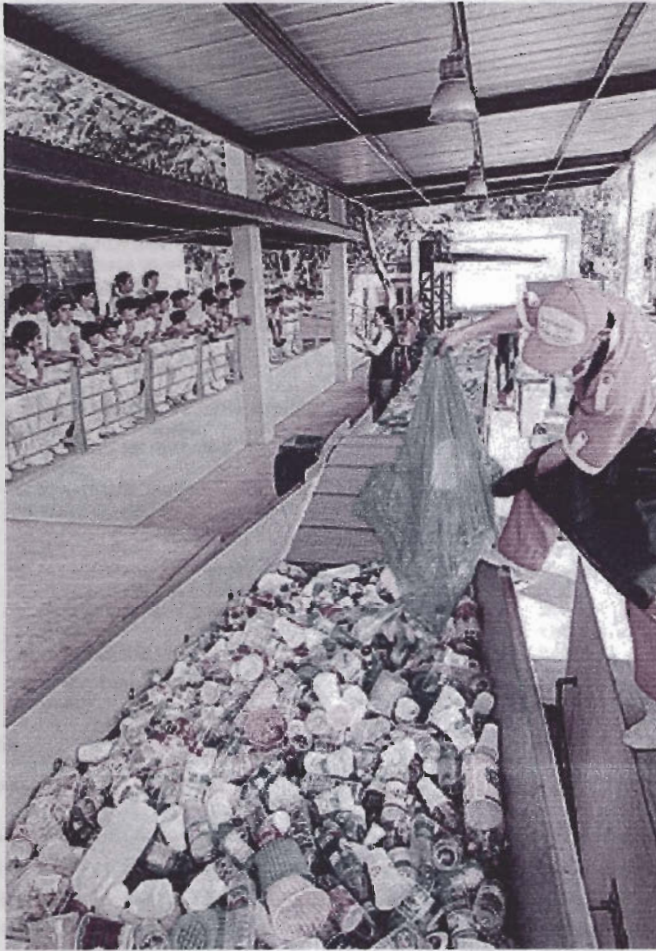
Ayudar a que este proyecto crezca para que logre ser un modelo en toda la ciudad.

Ser conscientes de que hacer un pequeño esfuerzo produce grandes beneficios para todos.

eluniverso.com Noticias del Ecuador y del mundo

© Derechos Reservados 2004 Compañía Anónima El Universo.  
Todos los Derechos Reservados.

**Anexo 15**



**Anexo 16**

COMPOSICION FISICA DE LA BASURA (en peso) M.I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL 1992	
<b>Tipo de desecho</b>	<b>Porcentaje</b>
Putrescibles	58,9
Papel y Carton	9,7
Plasticos	8
Madera	4,7
Metales	2,6
Vidrio	2,4
Textiles	2,2
Des. de Jardín	1,7
*Otros	9,8
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>
*Otros: Comprende los desechos de construcción, tierra y pequeñas cantidades de cueros y cauchos.	
FUENTE: PROYECTO RELLENO SANITARIO LAS IGUANAS, MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO	

**Anexo 17**

COMPARATIVO DE COMPOSICION FISICA DE RESIDUOS SOLIDOS CIUDAD DE GUAYAQUIL AÑO 1998			
COMPOSICION FISICA		VALORES PORCENTAJE	
		FUENTE GENERADORA	DISPOSICION FINAL
CLASE	SUBPRODUCTO	PROMEDIO	PROMEDIO
	1 ALGODON	0	0
	2 CARTON	2,11	3
	3 CUERO	0,05	0,07
	4 RESIDUO FINO	1,48	0,66
	5 ENMASE DE CARTON ENCERADO	0	0
	6 FIBRA BLANCA VEGETAL	0,2	0,8
	7 FIBRA SINTETICA	0,05	0,36
	8 HUESO	0,11	0,38
	9 HULE	0,13	0,17
	10 LATA DE ALUMINIO	0,08	0,07
	11 LOZA Y CERAMICA	0,27	0,1
	12 MADERA	0,55	0,54
	13 MATERIAL DE CONSTRUCCION	0,2	0,08
	14 MATERIAL FERROSO	0,95	0,81
	15 MATERIAL NO FERROSO	0	0
	16 PAPEL	8,33	13,88
	17 PAÑAL DESCHABLE	1,88	2,85
	18 PLASTICO PELICULA	3,84	5,03
	19 PLASTICO RIGIDO	2,08	2,81
	20 POLIURETANO	0,07	0,07
	21 POLIESTIRENO EXPANDIDO	0,1	0,1
	22 RESIDUOS DE JARDINERIA	30,16	24,27
	23 RESIDUOS ALIMENTICIOS	39,5	38,01
	24 TAPAS	1,88	1,72
	25 VIDRIO DE COLOR	0,48	1,25
	26 VIDRIO TRANSPARENTE	1,48	1,25
	27 OTROS	2,02	0,88
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>111,9</b>	<b>120,13</b>
	<b>PERDIDAS</b>	<b>-11,9</b>	<b>-20,13</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

FUENTE: DIRECCION DE MEDIO AMBIENTE, "ESTUDIO DE UN PROGRAMA DE RECICLAJE EN LA FUENTE Y EN EL SITIO DE DISPOSICION FINAL DE LOS DERECHOS SOLIDOS", REALIZADOS POR CONSORCIO ISTA - CPR, RANCHO SECO #127. MEXICO D.F. TELF. 671-8813 FAX: 671-8745, J.P. AREN

### Anexo 18

TIPO DE DESECHOS SÓLIDOS	PORCENTAJE
Residuos de comida	58
Papel	11
Plástico	9
Cartones	5
Vidrio	4
Textiles	3
Madera	3
Residuos de jardín	2
Metales	2
Cuero - Caucho	1
Otros	2
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Ultima actualización - Agosto 11, 2005

Fuente: Consorcio I.L.M. - [www.consorcio-ilm.com](http://www.consorcio-ilm.com)

Residuos de comida + residuos de jardín **60%**

### Anexo 19

C	subproductos	Porcentaje	DÍAS	PROMEDIO TONELADAS BASURA AL FINALIZAR EL AÑO 2005 por sectores	MERCADOS INDUSTRIALES	OPERATIVOS	PASBOQUEAS	PARTICULAR	TOTAL	PROMEDIO POR DIA
				ZONA B						
				44192,39	67292,32	842,45	12354,71	36964,15	157769,29	237,78
				398,00	39057,76					
1	ALGODON	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	CARTON	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	TETRABRK	0,11	317,85	441,61	59,02	13,29	0,00	0,00	653,48	2,81
2.2	CORRUGADO	0,34	1571,26	2067,99	304,66	72,88	41,84	124,12	2977,85	6,05
2.3	OTROS CARTON ES	1,85	6709,65	611,91	1349,85	110,28	204,83	688,03	10000,63	39,51
3	CLERO	0,05	202,10	141,46	48,86	6,17	0,00	9,28	260,34	1,18
4	RESIDUO FINO	1,49	5562,08	229,53	485,48	59,31	102,85	640,28	12000,34	35,85
5	ENMASE DE CARTON ENGERADO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	FIERA DURA VEGETAL	0,20	67,89	67,89	174,08	13,29	24,97	74,01	174,08	4,24
7	FIERA SNETICA	0,05	202,10	141,46	48,86	6,17	0,00	9,28	260,34	1,18
8	HULE	0,13	441,61	317,85	441,61	6,94	13,29	40,18	1190,35	3,08
9	LATADEALUMINIO	0,08	242,52	173,39	62,45	7,48	0,00	21,97	242,52	6,28
10	LOZA Y CERAMICA	0,27	1091,53	789,21	235,69	33,59	200,78	200,78	2000,78	15,93
11	MADERA	0,55	2229,57	1689,51	189,51	36,53	67,84	67,84	1793,55	15,93
12	MATERIAL DE CONSTRUCCION	0,20	67,89	67,89	174,08	13,29	24,97	74,01	174,08	4,24
13	MATERIAL FERROSO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	LATA METALDA	0,05	202,10	141,46	48,86	6,17	0,00	9,28	260,34	1,18
14.1	ALAMBRE	0,02	67,89	67,89	174,08	13,29	24,97	74,01	174,08	4,24
14.2	OTROS	0,03	134,21	74,57	21,77	1,88	0,00	0,00	186,26	0,77
15	MATERIAL NO FERROSO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	PAPEL	4,09	1631,55	515,63	25,35	71,68	504,49	1463,10	3461,02	39,78
16.1	PERIDICO Y REVISTAS	2,77	1119,61	351,66	17,86	64,00	341,67	1011,22	2403,52	28,60
16.2	HIGIENICO	1,47	594,85	424,93	129,20	9,74	161,22	536,64	1241,57	34,61
16.3	PANAL DESECHABLE	1,89	759,89	543,93	164,10	124,89	231,69	685,32	1829,34	44,52
17	PLASTICO PELICULA	3,84	15621,07	11096,28	3952,03	255,07	473,85	1401,84	33304,09	90,84
18	PLASTICO RIGIDO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18.1	PETROLETLEN TERETALATO	0,30	1212,69	686,90	261,89	19,83	37,00	109,62	2800,32	7,10
18.2	HOPE (POLETILENO DE ALTA DENSIDAD)	0,08	323,35	231,17	89,63	5,31	9,67	29,20	663,42	1,69
18.3	PVC (CLORURO DE POLIVINILO)	0,05	242,52	173,39	62,38	3,99	7,40	21,90	520,05	1,42
18.4	LDPE (POLETILENO DE BAJA DENSIDAD)	0,03	121,26	86,65	26,19	1,96	10,35	280,03	671	0,71
18.5	PP (POLIPROPILENO)	0,32	1293,42	924,89	279,34	21,26	38,47	116,02	2773,67	7,59
18.6	PS (POLIESTIRENO)	0,19	767,97	549,03	195,85	12,62	23,44	69,35	1646,67	4,50
18.7	ACETATO DE CELULOSA	0,05	242,52	173,39	62,38	3,99	7,40	21,90	520,05	1,42
18.8	NO IDENTIFICADOS	1,02	4122,78	2947,46	314,55	67,75	125,81	372,38	8941,09	24,18
20	POLURETANO	0,07	282,94	202,29	71,10	4,65	8,63	25,55	608,74	1,56
21	POLESTIRENO EXPANDIDO	0,10	404,19	282,97	61,20	6,84	12,33	36,51	868,77	2,37
22	RESIDUOS DE JARDINERIA	39,50	15955,66	11411,26	3440,47	263,77	487,21	14419,93	34237,52	895,45
23	RESIDUOS ALIMENTICIOS	1,85	7518,02	5374,75	1823,64	129,55	239,43	679,01	16121,98	44,05
24	TRAPDO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25.1	VIDRIO DE COLOR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25.2	AM BAR	0,43	1739,04	1242,55	375,35	28,65	63,04	156,98	3727,12	10,18
25.3	ESMERALDA	0,05	242,52	173,39	62,38	3,99	7,40	21,90	520,05	1,42
25.4	GEORGIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	PLANO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26.1	VIDRIO TRANSPARENTE	1,49	6022,50	4355,59	1300,66	98,97	183,79	543,94	12914,92	35,29
27	OTROS	2,02	8164,73	5937,10	622,92	134,18	248,15	737,42	17938,82	47,84

Fuente: Cálculos por autores del proyecto

Anexo 20

## Sit & Watch Ecuador

### Lista de Precios

<b>Cantidad de espacios</b>	<b>Precio x espacio x día</b>	<b>Bonificación en cantidades</b>
De 1 a 50	US \$ 2,00	0 %
De 51 a 70	US \$ 1,95	5 %
De 71 a 90	US \$ 1,90	6 %
De 91 a 110	US \$ 1,85	7 %
Más de 110	US \$ 1,75	8 %

*Nota: Estos precios ya incluyen comisión de agencia y no incluyen IVA.*

### CARACTERISTICAS

**Afiches:** Tamaño DIN A3 (29,7 x 42 cm.) Impresión Láser a color.

**Cambios de Afiches:**

Nuestras tarifas incluyen el cambio de los afiches cada que lo requiera el cliente (incluye la producción de las mismas la primera vez).

**Cambio de circuitos:**

Nuestras tarifas incluyen un cambio de circuito por mes.

**Tiempo de Pautado:** 3 meses

**Tiempo de entrega:**

El arte debe ser entregado una semana antes de iniciar la campaña en cualquier programa de diseño. (Mínimo 300 dpi.)

**Forma de Pago:**

*Primer mes:* 30% antes de la instalación, 70 % a fin de mes.

*Segundo mes:* 100% a fin de mes

*Tercer mes:* 100% a fin de mes

Anexo 21

# Tarifas Vigentes

## a partir de Enero del 2005



PORTA CUÑAS DE 30 SEGUNDOS  
Nivel Nacional: \$72.00  
Nivel Regional : \$65.00

COMERCIALIZACION



Anexo 22

## BIBLIOGRAFÍA

### *Libros*

- Calomarde Jose V. *Marketing Ecológico*, Ediciones Pirámide, 2000.
- Czinkota Michael R, Ronkainen Ilkka A. *Marketing Internacional*, McGraw Hill, Cuarta Edición, 1996.
- Mariscal Díaz Cristóbal. *Formulación y Evaluación de proyectos*, Centro de Difusión y Publicaciones de la ESPOL, Segunda Edición, Junio del 2004.
- Mason Robert D, Lind Douglas A. *Estadística para Administración y Economía*, Ediciones Alfaomega, 1992.
- Sapag Chain Nassir, Sapag Chain Reinaldo. *Preparación y Evaluación de proyectos*, McGraw Hill, Cuarta Edición, 2000.

### *Referencias*

- Chemical Farm del Ecuador, Ec. Johanna Pérez Bowen
- Cámara de Comercio de Guayaquil, Sr. Julio César Reyna
- Servicios Industriales Petroleros Compañía Limitada, M. Sc. Energía y Ambiente Heinz Terán Mite

### *Revistas y Folletos*

- Norma de calidad ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos
- Revista Económica Perspectivas, Abril 2005.

### *Paginas Web*

- [www.ambiente.gov.ec](http://www.ambiente.gov.ec)
- [www.aseplas.com](http://www.aseplas.com)
- [www.bmachala.fin.ec](http://www.bmachala.fin.ec)
- [www.consortio-ilm.com](http://www.consortio-ilm.com)
- [www.ecover.com](http://www.ecover.com)
- [www.ecuadoranalysis.com](http://www.ecuadoranalysis.com)
- [www.eluniverso.com](http://www.eluniverso.com)
- [www.guayaquil.gov.ec](http://www.guayaquil.gov.ec)
- [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)
- [www.sitandwatch.com](http://www.sitandwatch.com)
- [www.tvcable.com.ec](http://www.tvcable.com.ec)