



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA COMPAÑÍA DE ACOPIO DE BOTELLAS DE VIDRIO Y PLÁSTICO POST-CONSUMO, POR MEDIO DE MÁQUINAS EXPENDEDORAS A LA INVERSA, Y LA EXPOSICIÓN DE PUBLICIDAD ESTÁTICA EN LAS MISMAS, EN LA CIUDAD DE QUITO

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Ingeniera en Negocios Internacionales e Ingeniera Comercial con mención en Finanzas

Profesor Guía
MFRM. Carlos Palomino

Autoras
Paula Gabriela Villacís Astudillo
Daniela Alejandra Suárez Lafaurie

Año
2016

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con las estudiantes, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Carlos Alberto Palomino Lazo

MFRM, BEcon

C.I. 1710635234

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaramos que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Paula Gabriela Villacís Astudillo

C.I.: 1718239807

Daniela Alejandra Suárez Lafaurie

C.I.: 1714265673

AGRADECIMIENTO

Estoy plenamente agradecida con Dios por darme a lo largo de este camino la sabiduría y fortaleza para cumplir mis metas con éxito, por guiar mis pasos y nunca dejarme sola, ayudándome así a desarrollarme tanto como ser humano y como profesional. A mis padres Raquel y Paúl por ser el mejor ejemplo en mi vida y por haber sido un apoyo y guía incondicional durante toda mi carrera. A mi hermano Sebastián por ser mi mejor amigo y a Daniela Suárez por brindarme una amistad única y por su tiempo y dedicación a este plan de negocios. Finalmente, a mi abuelito Juan al cual recuerdo siempre.

Paula

AGRADECIMIENTO

Una vez escuche una frase que decía “Cada cosa que obtenemos en la vida no nos llega como un regalo... llega como recompensa al esfuerzo por alcanzarla”, y hoy gracias a ese esfuerzo puedo sentir la satisfacción de culminar una de las metas más importantes de toda mi vida, ver el orgullo en los ojos de mis seres queridos, es el regalo más grande.

Agradezco a Dios y a la Virgen por haberme dado la fuerza y la perseverancia necesaria para lograr recorrer este camino de aprendizaje que inicié hace 5 años, a mis padres Marbel y Fernando, a mis hermanos Fernanda y Juan Fernando y a toda mi familia por siempre apoyarme cuando caí y un más cuando me levante.

A mis maestros, gracias por compartir conmigo su conocimiento, a todos mis amigos, por alegrar mis días y estar presentes incondicionalmente, y finalmente gracias Paula Villacís no solo por ser mi compañera de tesis, sino por ser mi amiga y mi principal apoyo, lo logramos Ingeniera!.

Daniela

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi mamá Raquel Astudillo, por ser mi mejor amiga y quien con su amor incondicional ha guiado y apoyado cada uno de mis pasos, me ha ensañado el significado del amor incondicional y a creer siempre en mí.

Paula

DEDICATORIA

Existen dos personas muy importantes en mi vida a las cuales quisiera dedicar este trabajo y sobre todo la obtención de mi título profesional, ellos son: Scott Kayser y Denise Lafaurie. Sin ellos nada de esto hubiera sido posible, ya que sin tener ninguna obligación estuvieron incondicionalmente brindándome su cariño y apoyo tanto monetario como personal, con críticas fuertes, pero constructivas que me obligaron a exigirme más cada día y entender que todo mi esfuerzo valdría la pena y que lo lograría, como diría el viejo maestro chino Lao-tze "Aquél que obtiene una victoria sobre otro hombre es fuerte, pero quien obtiene una victoria sobre sí mismo es poderoso". Gracias Chita y gracias tío, aunque ya no estés presente, esto es para ustedes.

Daniela

RESUMEN

El objeto de la presente idea de negocios es determinar la viabilidad de la creación de una compañía de acopio de botellas de vidrio y plástico post-consumo, por medio de máquinas expendedoras a la inversa, y la exposición de publicidad estática en las mismas, en la ciudad de Quito.

En el Ecuador la industria del reciclaje ha tenido una participación mínima debido a la inexistencia de la cultura en los habitantes del país, a pesar de este problema es una industria que tiene potencial ya que mueve una parte importante de la economía y a su vez no existen fuertes barreras de entrada al mercado.

El plan de negocio lo que busca es incrementar el reciclaje de botellas de vidrio y de plástico por medio de máquinas expendedoras a la inversa, en las cuales el usuario de las mismas tendrá un incentivo a cambio de cada una de sus botellas depositadas, este incentivo será dado por medio de dinero el cual se acumulará en tarjetas inteligentes las cuales podrán ser usadas por cualquier red de pagos de tarjetas de crédito. Las máquinas brindan un espacio que será aprovechado para realizar publicidad estática de una empresa que desee llegar a nuestro mercado objetivo.

El proyecto busca llegar a un segmento de personas que pertenezcan a los estratos de clase media estándar, media alta y alta, ya que estos presentan características afines para el negocio, como es el tener una cultura de reciclaje o la posible aceptación de la misma y la visita frecuente de los establecimientos en los cuales se ubicarán las máquinas.

La inversión inicial que el proyecto va a necesitar es de 331.288,28 USD, del cual el 39,63% va a ser financiado por medio de un crédito y el otro 60,37% se financiará por medio del capital de los socios. El tiempo en el que el capital de inversión será recuperado es de 2.7 años, después de esto las utilidades continuarán siendo retenidas hasta obtener una alta participación en el mercado.

El modelo financiero del negocio genera una tasa interna de retorno de 37.06% y un valor actual neto de 262.891 USD, lo cual nos indica que el proyecto es un negocio rentable.

ABSTRACT

The purpose of this business idea is to determine the feasibility of creating in Quito a collecting post-consume glass and plastic bottles company, through reverse vending machines, and with static advertising exposure on them.

The recycling industry in Ecuador has had a minimal involvement, due to the lack of culture in the habitants of the country; however, recycling is an industry with a lot of potential, because above moving a significant part of the economy, it doesn't have high barriers to entry.

What the business plan searches, is to increase the recycling of glass and plastic bottles, through using the reverse vending machines, in which the user will receive an incentive in return for placing their bottles in them. This incentive will be money given in a digital way, which means that will be accumulated on a smart card, which can be used as credit card payment. In addition to this, the reverse vending machine will offer a space for the exposure of the static advertising of a company that is seeking to reach our target market.

The project seeks to reach a segment of people belonging to the standard middle class, upper middle class and high class strata, because they present similar features for the business, such as having a recycling culture or the possible acceptance of it, and the frequent visit to the establishments in which the machines are located.

The initial investment needed for the project is 331,288.28 USD of which the 39.63% will be financed through a loan, and the other 60.37% will be contributed through equity partners. The invested capital will be recovered in 2.7 years, after which the earnings will be retained and reinvested until the company achieves a high position in the market.

The financial business model generates an internal rate of return of 37.06% and a net present value of 262.891 USD, which indicates that the project is profitable business.

ÍNDICE

1	CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Aspectos Generales	1
1.1.1	Antecedentes	1
1.1.2	Objetivos Generales	2
1.1.3	Objetivos Específicos	2
1.1.4	Hipótesis	3
2	CAPÍTULO II: LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS O SERVICIOS.	4
2.1	Industrias.....	4
2.1.1	Tendencias	5
2.1.2	Industria del Reciclaje.....	5
2.1.3	Industria de la Publicidad	7
2.1.4	Estructura de la Industria.....	8
2.1.5	Industria del Reciclaje.....	8
2.1.6	Participación de Mercado	10
2.1.7	Industria de la Publicidad.....	11
2.1.8	Factores Económicos, Tecnológicos, Ambientales, Sociales y Regulatorios	12
2.1.9	Factores Económicos	12
2.1.10	PIB.....	12
2.1.11	PIB no petrolero.....	12
2.1.12	PIB de la industria: servicios.....	13
2.1.13	Inflación	14
2.1.14	Inflación IPC y por división de consumo	16
2.1.15	Inflación anual del IPP.....	17
2.1.16	Balanza Comercial.....	18
2.1.17	Factores Tecnológicos.....	22
2.1.18	Factores Ambientales	23

2.1.19 Factores Sociales	25
2.1.20 Desempleo.....	25
2.1.21 Delincuencia	26
2.1.22 Estratificación Socioeconómica	30
2.1.23 Factores Regulatorios.....	35
2.1.24 Restricciones Comerciales / Importaciones	35
2.1.25 Acuerdos Comerciales y Política Exterior	37
2.1.26 Las Nuevas Restricciones a las Importaciones	42
2.1.27 Canales de Distribución	43
2.1.28 Industria de la Publicidad.....	43
2.1.29 Industria del Reciclaje	44
2.1.30 Las cinco fuerzas de Porter	45
2.1.31 Industria de la Publicidad.....	45
2.1.32 Industria del Reciclaje.....	51
2.2 La Compañía y el Concepto de Negocio.....	58
2.2.1 La Idea y el Modelo de Negocio	58
2.2.2 Matriz PCM	61
2.2.3 Estructura Legal de la Empresa.....	61
2.2.4 Misión, Visión y Valores.....	62
2.2.5 Misión	62
2.2.6 Visión	62
2.2.7 Valores.....	62
2.3 El Producto y/o Servicio	63
2.4 Estrategia de ingreso al Mercado y Crecimiento.....	66
2.4.1 Estrategia de Ingreso.....	66
2.4.2 Estrategia de Crecimiento.....	67
2.4.3 Estrategias del Reciclaje.....	67
2.4.4 Estrategias de la Publicidad.....	68
2.5 Análisis FODA	69
2.5.1 Análisis Interno	69
2.5.2 Análisis Externo	70

3	CAPÍTULO III: INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SU ANÁLISIS	72
3.1	Justificación de la investigación	72
3.2	Planeamiento del Problema de Investigación	72
3.2.1	De Investigación	72
3.2.2	Gerencial	72
3.3	Mercado Relevante y Cliente Potencial	73
3.3.1	Mercado Objetivo	75
3.3.2	Segmentación de Mercado	75
3.3.3	Segmentación Industria del Reciclaje	75
3.3.4	Segmentación Industria de la Publicidad	78
3.4	Objetivo General de la Investigación	83
3.4.1	Necesidades de información	83
3.5	Categoría de la Investigación	88
3.5.1	Tipo de Investigación	88
3.5.2	Descriptiva	88
3.5.3	Exploratoria	89
3.5.4	Cuantitativa	89
3.5.5	Calculo de la Muestra	90
3.5.6	Industria del Reciclaje	90
3.5.7	Industria de la Publicidad	91
3.5.8	Modelo de la Encuesta	92
3.5.9	Encuesta Industria del Reciclaje	92
3.5.10	Encuesta Industria de la Publicidad	98
3.5.11	Cualitativa	101
3.5.12	Entrevistas a Expertos	102
3.5.13	Entrevistas Industria del Reciclaje	102
3.5.14	Entrevistas Industria de la Publicidad	107
3.6	Tamaño del Mercado y Tendencias	110
3.6.1	Industria de la Publicidad	110

3.6.2	Industria del Reciclaje.....	111
3.7	La Competencia y sus Ventajas.....	111
3.7.1	Industria del Reciclaje.....	111
3.7.2	Industria de la Publicidad.....	116
3.8	Participación de Mercados y Ventas de la Industria	122
3.8.1	Industria de la Publicidad.....	122
3.8.2	Industria del Reciclaje.....	123
4	CAPÍTULO IV: PLAN DE MARKETING	124
	Estrategia General de Marketing	124
4.1.1	Mercado Objetivo.....	124
4.1.2	Industria del Reciclaje.....	124
4.1.3	Industria de la Publicidad.....	124
4.1.4	Estrategia Específica del Mercado Objetivo	124
4.1.5	Diferenciación	125
4.1.6	Marketing Mix	125
4.1.7	Producto	125
4.1.8	Imagen Corporativa	129
4.1.9	Logo y Slogan.....	129
4.1.10	Business Card	130
4.1.11	Banner y Roll Up.....	131
4.1.12	Hoja Membretada	131
4.1.13	Sobre	132
4.1.14	Plaza.....	132
4.2	Política de Precios.....	139
4.3	Táctica de Ventas	141
4.3.1	Proveedores de Botellas.....	141
4.3.2	Empresas Para la Publicidad Estática	141
4.3.3	Recicladoras	141
4.4	Política de Servicio al Cliente y Garantías.....	142

4.5	Promoción y Publicidad.....	143
4.5.1	Promoción.....	143
4.5.2	Publicidad	144
5	CAPÍTULO V: PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN	145
5.1	Estrategia de Operaciones	145
5.2	Ciclo de Operaciones	147
5.3	Requerimientos de Equipos y Herramientas.....	149
5.4	Instalaciones y Mejoras.....	154
5.5	Localizaciones Geográficas y Requerimientos de Espacio Físico	156
5.6	Capacidad de Almacenamiento y Manejo de Inventarios.....	157
5.7	Aspectos Regulatorios y Legales.....	157
6	CAPÍTULO VI: EQUIPO GERENCIAL.....	160
6.1	Estructura Organizacional	160
6.1.1	Organigrama.....	160
6.2	Personal Administrativo Clave y sus Responsabilidades	161
6.2.1	Descripción de Funciones.....	161
6.2.2	Equipo de Trabajo	163
6.3	Compensación a Administradores, Inversionistas y Accionistas	165
6.4	Políticas de Empleo y Beneficios.....	165

6.5	Derechos y Restricciones de Accionistas e Inversores.....	166
6.6	Equipo de Asesores y Servicios.....	167
7	CAPÍTULO VII: CRONOGRAMA GENERAL.....	170
7.1	Actividades Necesarias para Poner el Negocio en Marcha	170
7.2	Diagrama de Gantt	171
7.3	Riesgos e Imprevistos	172
8	CAPÍTULO IIX: RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS	174
8.1	Supuestos y criterios utilizados	174
8.2	Riesgos y problemas principales	175
9	CAPÍTULO IX: PLAN FINANCIERO	177
9.1	Inversión Inicial.....	177
9.1.1	Activos Fijos.....	177
9.1.2	Activos Intangibles.....	178
9.1.3	Capital de Trabajo	179
9.1.3.1	Inventario.....	180
9.2	Fuentes de Ingreso	180
9.3	Costos Fijos, Variables y Semivariantes y Gastos.....	183
9.3.1	Costos Variables.....	183
9.3.2	Costos Fijos.....	185
9.3.3	Gastos	185

9.4	Margen Bruto de Utilidad	186
9.4.1	Margen Bruto	186
9.4.2	Margen Operativo	186
9.4.3	Margen Neto	186
9.5	Estado de Resultados Proyectado	187
9.6	Estado de Situación Proyectado	188
9.7	Flujo de Efectivo Proyectado	190
9.8	Estado de Evolución de Patrimonio	191
9.9	Punto de Equilibrio	192
9.10	Control de Costos Importantes.....	196
9.10.1	Análisis de Sensibilidad	196
9.10.2	Indicadores Financieros.....	197
9.10.2.1	Indicadores de liquidez	197
9.10.2.1.1	Capital de trabajo.....	197
9.10.2.1.2	Razón Corriente	198
9.10.2.1.3	Prueba Ácida.....	198
9.10.2.2	Indicadores de Endeudamiento	199
9.10.2.2.1	Razón Deuda Total	199
9.10.2.2.2	Razón Apalancamiento	199
9.10.2.2.3	Concentración Corto Plazo.....	200
9.10.2.2.4	Concentración Largo Plazo.....	200
9.10.2.3	Indicadores de Rentabilidad.....	201
9.10.2.3.1	Rentabilidad Sobre las Ventas	201
9.10.2.3.2	Rentabilidad Sobre los Activos.....	202
9.10.2.3.3	Rentabilidad Sobre el Patrimonio.....	202
9.11	Valoración.....	203

10	CAPÍTULO X: PROPUESTA DE NEGOCIO.....	207
10.1	Financiamiento Deseado: Estructura de Capital y Deuda Buscada	207
10.2	Uso de Fondos	207
10.3	Retorno para el inversionista	209
10.4	Capitalización	209
11	CAPÍTULO XI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	211
11.1	Conclusiones	211
11.2	Recomendaciones.....	213
	REFERENCIAS	214
	ANEXOS	221

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Generación de desechos a nivel nacional	5
Tabla 2	Clasificación por desechos	6
Tabla 3	Porcentaje de personas que observan anuncios por internet	8
Tabla 4	Participación de mercado dentro de los intermediarios	11
Tabla 5	PIB no petrolero del Ecuador	12
Tabla 6	Tasa de variación anual del PIB por sectores económicos	14
Tabla 7	Inflación anual del Ecuador, periodo del 2009 al 2013.....	15
Tabla 8	Inflación anual del IPP del Ecuador, periodo 2009 al 2013	17
Tabla 9	Balanza Comercial del Ecuador, periodo 2009 al 2013.....	18
Tabla 10	Balanza comercial de países vecinos	21
Tabla 11	Resumen urbano de los indicadores del mercado laboral.....	25
Tabla 12	Lugar de ocurrencia de los delitos	27
Tabla 13	Causas de delito.....	29

Tabla 14	Nomenclatura arancelaria de las máquinas expendedoras a la inversa.....	36
Tabla 15	Principales destinos de las exportaciones del Ecuador	42
Tabla 16	Sobretasa de los productos importados al Ecuador.....	43
Tabla 17	Matriz PCM.....	61
Tabla 18	Tabla comparativa de segmentación de mercados.....	74
Tabla 19	Tamaño de población segmentada.....	77
Tabla 20	Índice de empresa por cada 10.000 habitantes, año 2012	78
Tabla 21	Número de empresas en Guayas – Guayaquil – Pichincha - Quito	79
Tabla 22	Clasificación de empresas según su tamaño.....	80
Tabla 23	Ventas totales según el tamaño de la empresa durante el año 2012.....	81
Tabla 24	Clasificación de empresas por su forma institucional...	82
Tabla 25	Segmentación de las empresas para la publicidad.....	83
Tabla 26	Necesidades de información de proveedores.....	84
Tabla 27	Necesidades de información de clientes.....	85
Tabla 28	Necesidades de información de sustitutos.....	86
Tabla 29	Necesidades de información de la competencia	87
Tabla 30	Clasificación de pago por cada botella de plástico.....	140

Tabla 31	Clasificación de pago por cada botella de vidrio	140
Tabla 32	Costo de publicidad	144
Tabla 33	Actividades necesarias para poner el negocio en marcha	170
Tabla 34	Diagrama de Gantt	171
Tabla 35	Inversión en activos fijos	178
Tabla 36	Activos Intangibles.....	179
Tabla 37	Fuentes de Ingreso.....	182
Tabla 38	Costos Variables Publicidad	184
Tabla 39	Costos Variables Reciclaje	184
Tabla 40	Gastos	185
Tabla 41	Márgenes de Utilidad.....	187
Tabla 42	Estado de Resultados Proyectado Anualmente.....	188
Tabla 43	Estado de Situación Financiera Proyectado Anualmente	189
Tabla 44	Estado de Flujo de Efectivo Proyectado Anualmente	190
Tabla 45	Estado de Evolución del Patrimonio.....	191
Tabla 46	Punto de Equilibrio: Publicidad	193
Tabla 47	Punto de Equilibrio: Botellas de Plástico.....	194
Tabla 48	Punto de Equilibrio: Botellas de Vidrio	195
Tabla 49	Sensibilidad respecto al VAN.....	196

Tabla 50	Sensibilidad respecto al TIR	197
Tabla 51	Capital de Trabajo.....	197
Tabla 52	Razón Corriente o Prueba Acida	198
Tabla 53	Razón Deuda Total.....	199
Tabla 54	Razón Apalancamiento.....	200
Tabla 55	Concentración Corto Plazo.....	200
Tabla 56	Concentración Largo Plazo.....	201
Tabla 57	Rentabilidad Sobre las Ventas.....	201
Tabla 58	Rentabilidad Sobre los Activos	202
Tabla 59	Rentabilidad Sobre el Patrimonio	202
Tabla 60	Calculo CAPM des-apalancando.....	205
Tabla 61	Calculo CAPM apalancando.....	205
Tabla 62	Calculo del WACC.....	205
Tabla 63	Valoración de RECIBACK.....	206
Tabla 64	Estructura de Capital	207
Tabla 65	Participación en el Uso de los Fondos.....	208
Tabla 66	VAN y TIR para el Inversionista.....	209
Tabla 67	Capitalización y dividendos	210

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Generación de desechos a nivel nacional	6
Figura 2	El proceso de reciclaje de la ciudad.....	10
Figura 3	Participación de mercado	10
Figura 4	Participación del mercado dentro de los intermediarios	11
Figura 5	PIB no petrolero del Ecuador, desde el 2009 al 2013..	13
Figura 6	PIB por actividad económica del Ecuador 2013.....	13
Figura 7	Tasa de variación del sector de servicios, periodo 2009 al 2013.....	14
Figura 8	Inflación anual, del periodo 2009 al 2013.....	15
Figura 9	Inflación anual del IPC y por división de consumo	16
Figura 10	Inflación anual del IPP, del periodo 2009 al 2013	17
Figura 11	Balanza Comercial del Ecuador, periodo del 2009 al 2013	18
Figura 12	Saldo entre importaciones y exportaciones del Ecuador	19
Figura 13	Exportaciones e importaciones totales del periodo 2009 al 2013.....	19
Figura 14	Exportaciones e importaciones no petroleras, del periodo 2009 al 2013	20
Figura 15	Balanza comercial, del periodo 2009 al 2013	21

Figura 16	Robo a personas	26
Figura 17	Días con más frecuencia de ocurrencia de delitos	27
Figura 18	Lugar de ocurrencia de los delitos	28
Figura 19	Percepción de aumento de inseguridad.....	28
Figura 20	Causas de delito.....	29
Figura 21	Estratificación del Nivel Socioeconómico.....	30
Figura 22	Comunidad Andina	40
Figura 23	Canal de distribución de la industria de la publicidad...	43
Figura 24	Canal de distribución de la industria del reciclaje.....	44
Figura 25	Botellas de material PET aceptadas por las máquinas expendedoras a la inversa	63
Figura 26	Botellas de vidrio aceptadas por las máquinas expendedoras a la inversa.....	64
Figura 27	Modelo CDF 1500 DUAL	65
Figura 28	Modelo CDF 1500 DUAL	65
Figura 29	Estratificación del Nivel Socioeconómico.....	76
Figura 30	Índice de empresa por cada 10.000 habitantes, año 2012	78
Figura 31	Número de empresas entre ciudades, año 2012	79
Figura 32	Clasificación de empresas según su tamaño.....	80
Figura 33	Ventas totales según el tamaño de la empresa durante el año 2012.....	81

Figura 34	Clasificación de empresas por su forma institucional.....	82
Figura 35	Logotipo Recypet.....	111
Figura 36	Clasificación de principales productos de Recypet	112
Figura 37	Programa 3R	115
Figura 38	Logotipo de Induvallas.....	115
Figura 39	Valla estándar.....	116
Figura 40	Valla tubular.....	117
Figura 41	Valla rotativa.....	117
Figura 42	Valla giratoria.....	118
Figura 43	Valla mobile system.....	118
Figura 44	Valla 3D.....	119
Figura 45	Principales clientes de Induvallas	120
Figura 46	Logotipo de publitrans	121
Figura 47	Valla estándar.....	121
Figura 48	Gasto publicitario por canal de comunicación.....	122
Figura 49	Ejemplo de publicidad estática	126
Figura 50	Depósito para las botellas.....	127
Figura 51	Funcionamiento del sensor instalado en cada máquina.....	127
Figura 52	Funcionamiento del sensor instalado en cada máquina.....	128

Figura 53	Ejemplo de lector de tarjetas inteligentes.....	128
Figura 54	Ejemplo de tarjetas electrónicas	129
Figura 55	Logo y slogan de RECIBACK	129
Figura 56	Modelo de Business Card de los gerentes de RECIBACK	130
Figura 57	Modelo de banner y roll up de RECIBACK	131
Figura 58	Modelo de hoja membretada de RECIBACK	131
Figura 59	Modelo de sobre de RECIBACK.....	132
Figura 60	Georreferenciación de Quito.....	134
Figura 61	Georreferenciación de Cumbayá	135
Figura 62	Primera ruta para la recolección de botellas	136
Figura 63	Segunda ruta para la recolección de botellas	137
Figura 64	Tercera ruta para la recolección de botellas	137
Figura 65	Primera ruta para la recolección de botellas de los domingos.....	138
Figura 66	Segunda ruta para la recolección de botellas de los domingos	139
Figura 67	Ciclo de operaciones inicial para el funcionamiento de RECIBACK	147
Figura 68	Ciclo obsoleto de la industria	148
Figura 69	Ciclo correcto de la industria.....	148
Figura 70	Ciclo de operaciones del reciclaje.....	149

Figura 71	Modelo CDF 1500 DUAL	150
Figura 72	Modelo de camión requerido para la logística de RECIBACK	153
Figura 73	Plano de las oficinas administrativas en Quito	154
Figura 74	Ubicación de las oficinas administrativas en Quito	154
Figura 75	Plano de la bodega en Quito	155
Figura 76	Ubicación de las oficinas administrativas en Quito	155
Figura 77	Organigrama de la empresa RECIBACK	160
Figura 78	Participación de Activos Fijos	178
Figura 79	Punto de Equilibrio Publicidad (Dólares).....	193
Figura 80	Punto de Equilibrio Botellas de Plástico (Dólares)	194
Figura 81	Punto de Equilibrio Botellas de Vidrio (Dólares).....	195
Figura 82	Análisis de sensibilidad VAN	196
Figura 83	Análisis de sensibilidad TIR	197
Figura 84	Uso de los fondos	209

1 CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Aspectos Generales

1.1.1 Antecedentes

América Latina posee un exceso en la cantidad de residuos que se desechan diariamente, los cuales no son recolectados y poseen una inadecuada disposición. Esto es consecuencia que la mayoría de las ciudades latinoamericanas no poseen políticas ni programas oficiales que promuevan el reciclaje de desechos post-consumo.

El reciclaje de plástico ha tenido un auge desde hace cinco años, esto se debe al desarrollo tecnológico en el mundo por medio de la recolección de PET (polímero específico con el que son fabricadas las botellas), que ha creado un impacto económico y ambiental global.

El recuperar dos toneladas de plástico equivale a ahorrar una de petróleo y una tonelada de PET es igual a 3.32 toneladas de CO₂ que es igual a 300 barriles de petróleo. El recuperar 2000 envases de vidrio ahorraría una tonelada de materia prima virgen.

Una botella de plástico tarda 400 años en degradarse, 50 mil toneladas de PET equivale a plantar 300 mil árboles y cada año se usan 2,7 millones de toneladas para fabricar botellas de plástico. (Tikay, 2015)

En el Ecuador según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos el 84% de los ecuatorianos no clasifica los desechos orgánicos y el 82% no clasifica los plásticos. En el Ecuador solo se aprovecha el 15% del PET para ser reciclado. Estos datos nos demuestran que el Ecuador posee una cultura de reciclaje totalmente baja, es posible fomentar esta cultura en el país porque la necesidad está latente.

1.1.2 Objetivos Generales

Realizar un plan de negocios para la creación de una compañía de acopio de botellas de vidrio y plástico post-consumo, por medio de máquinas expendedoras a la inversa, y la exposición de publicidad estática en las mismas, en la ciudad de Quito.

1.1.3 Objetivos Específicos

- Determinar los factores económicos, sociales, tecnológicos y regulatorios que afectan a la industria del reciclaje y de la publicidad en el país.
- Determinar cuál es el mercado objetivo en el que se enfoca el proyecto y a su vez cuales son las principales características en cuanto a sus gustos y preferencias que influyan en el mismo.
- Realizar un plan de marketing que determine las acciones para satisfacer las necesidades del mercado objetivo al cual apunta el proyecto.
- Identificar cual podría ser la estructura organizacional idónea del proyecto y el personal que sería necesario para que se involucre en el mismo.
- Determinar la viabilidad operativa y la rentabilidad financiera de recolectar botellas de vidrio y plástico mediante máquinas expendedoras a la inversa y brindar publicidad estática en las mismas.

1.1.4 Hipótesis

La creación de una compañía de acopio de botellas de vidrio y plástico post-consumo, por medio de máquinas expendedoras a la inversa, y la exposición de publicidad estática en las mismas, en la ciudad de Quito, es viable.

2 CAPÍTULO II: LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS O SERVICIOS

2.1 Industrias

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme es la clasificación Internacional de referencia de las actividades productivas su objetivo es mediante la creación de las categorías de actividades brindar datos estadísticos. (Unstats, 2013)

La empresa se desenvuelve en dos industrias, las cuales según la CIIU se encuentran ubicadas según la clasificación que se detalla a continuación.

E. DISTRIBUCIÓN DE AGUA, ALCANTARILLADO, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO.

E. 38 RECOLECCIÓN, TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE DESECHOS, RECUPERACIÓN DE MATERIALES.

E. 381 RECOLECCIÓN DE DESECHOS

E. 3811 RECOLECCIÓN DE DESECHOS NO PELIGROSOS

E. 3811.0 RECOLECCIÓN DE DESECHOS NO PELIGROSOS

E. 3822.00 Recolección de desechos sólidos no peligrosos (basura) en una zona delimitada: residuos de hogares y empresas por medio de contenedores; desechos recuperables mezclados de materiales reciclables; aceites y grasas usados en la cocina; desperdicios colocados en lugares públicos; desechos de actividades provenientes de la construcción y demolición, recolección y remoción de escombros; desechos producidos por fábricas textiles. Incluye la gestión de estaciones de transferencia de desechos no peligrosos. (INEC, 2012)

M. ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.

M. 73 PUBLICIDAD Y ESTUDIOS DE MERCADO.

M. 731 PUBLICIDAD.

M. 731.0 PUBLICIDAD.

M. 7310.02 Creación y colocación de anuncios de publicidad al aire libre en: carteles, tableros, boletines y carteleras, decoración de escaparates, diseño de salas de exhibición, colocación de anuncios en automóviles y buses, actividades de perifoneo, etcétera. (INEC, 2012)

2.1.1 Tendencias

2.1.1.1 Industria del Reciclaje

En América Latina existe un exceso en la cantidad de residuos, estos no son recolectados y poseen una inadecuada disposición. La mayoría de las ciudades latinoamericanas carecen de políticas y programas oficiales que promuevan el reciclaje de desechos sólidos.

En Ecuador existe una generación de 4,06 millones de toneladas métricas al año y una generación per cápita de 0,74 kg. Se estima que para el 2017 el país generará 5,4 millones de toneladas métricas anuales, por lo que se requiere de un manejo integral planificado de los residuos. (Ekos, 2014).

Tabla 1. Generación de desechos a nivel nacional.

Inorgánicos	Orgánicos	Otros
25,20%	61,40%	13,40%

Tomado de: Ministerio del Medio Ambiente, 2014.

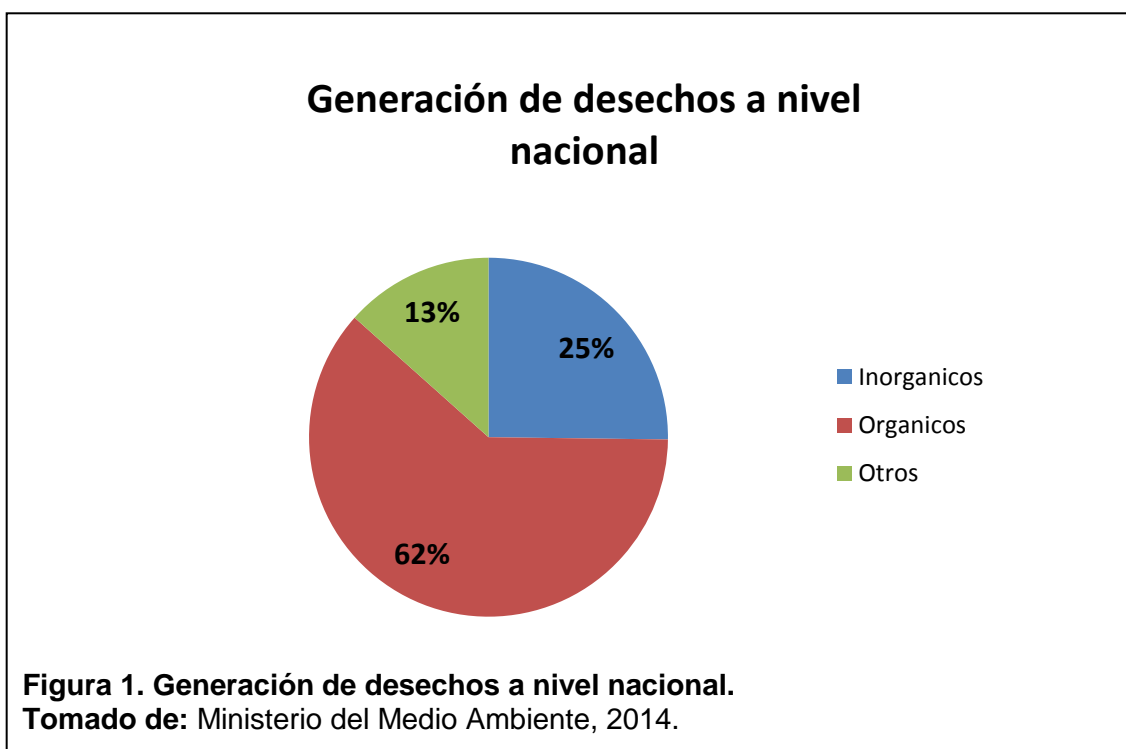


Tabla 2. Clasificación por desechos.

Inorgánicos 25,2%	Orgánicos 61,4%	Otros
Papel + Cartón 26,4%	Orgánicos 8%	13,40%
Plástico 12%		
Vidrio 1%		
Chatarra 60, 6%		

Tomado de. Ministerio del Medio Ambiente, 2014.

Hace más de veinte años que el tema del reciclaje empezó en el país, las primeras se enfocaron en el reciclaje de papel ya que estaba ligado al tema de la conservación de los bosques y árboles que son recursos no renovables, el segundo material fue el metal en mayor cantidad el hierro.

El reciclaje de plástico ha tenido un auge desde hace cinco años, gracias al desarrollo tecnológico en el mundo a través de la recolección del PET, lo que incidió en que el reutilizamiento de este tipo de desecho conlleve un impacto

económico, de ahí que a partir del año 2012 se estableció un impuesto redimible a las botellas plásticas no retornables y se estableció un valor por cada unidad. Sin embargo en el país la cultura general del reciclaje no está totalmente anclada y las estadísticas lo demuestran.

De acuerdo con el último estudio de hábitos ambientales de los ecuatorianos, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el 84,8% de los hogares no clasifica los desechos orgánicos, el 82,5% no clasifica los plásticos y el 80,4% no clasifica el papel. Esta encuesta fue hecha en diciembre de 2010 a 21.678 hogares a nivel nacional en 579 centros poblados urbanos y rurales.

Sin embargo la tasa de retorno de la industria del reciclaje ha variado del 25% en el 2011 al 85% en el 2015. Ver Anexo 2.

Por ello, se desarrollan iniciativas públicas y privadas con el fin de incentivar una nueva cultura en el país. Así, el Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos del Ministerio del Ambiente pretende ser un puente para impulsar la industria del reciclaje y al mismo tiempo para el aprovechamiento energético, así como para implementar la gestión integral de desechos peligrosos y especiales, aplicando el principio de responsabilidad extendida del productor e importador, potenciando el reciclaje sustentable. (Ekos, 2014)

2.1.1.2 Industria de la Publicidad

En el año 2014, la inversión publicitaria en el Ecuador registró una contracción en comparación al año 2013. Basándose en cifras estimadas de Infomedia, firma auditora del sector, las cuales afirman que el estimado para este 2014 fue de \$440 millones, es decir \$13 millones menos que la inversión obtenida en el 2013.

Sectores como la banca, electrodomésticos, telecomunicaciones y vehículos y otras han sido por el gobierno sometidas a regulaciones lo cual ha causado un decaimiento en sus ventas, por lo cual estas industrias han dejado de lado la inversión publicitaria de sus empresas.

Las agencias publicitarias del país han sentido un freno debido a este bajo porcentaje de inversión en la publicidad y pero a su vez ha existido una gran apertura a la entrada de tecnología y nuevos medios que han ido cambiando el comportamiento de la industria, es un proceso largo de adaptación ya que la publicidad no ha cambiado solamente su plataforma.

Tabla 3. Porcentaje de personas que observan anuncios por internet.

A veces	Siempre	Nunca
68%	11%	21%

Tomado de: Revista Líderes, 2015.

La publicidad actualmente se encuentra en un proceso de innovación motivada por dos factores: La penetración de internet y el creciente uso de teléfonos inteligentes.

Estos nuevos hábitos digitales de las personas son un desafío para la actividad publicitaria. A pesar de eso se trata de desarrollar la publicidad en medios digitales mediante dos modalidades: las redes sociales y el mail marketing o envío masivo de correos.

2.1.2 Estructura de la Industria

2.1.2.1 Industria del Reciclaje

Según El Comercio el reciclaje es la relación del entorno a través del manejo de los materiales que se desechan. A nivel país la industria del reciclaje aporta más de 55 millones a la economía local.

Dentro de este negocio del reciclaje se mueve un promedio anual de USD 7,5 millones, únicamente en la ciudad de Quito. Dentro de la cadena de reciclaje se involucran más de 3000 personas, el 76% corresponde a recicladores informales, 18% involucran a intermediarios y el 6% son los acopiadores (El Comercio, 2013).

Nuestra competencia directa principalmente son los recicladores informales y los intermediarios.

Los recicladores informales reciben por USD 0,70 por kilo de botella. En promedio diariamente recolectan 100 botellas de plástico, el promedio por kilo es de 35 botellas de PET.

Los intermediarios son aquellos que tienen un puesto en los cuales los recicladores informales dejan las botellas para reciclar, estos en promedio ganan USD 1000 mensuales, ya que ganan en promedio USD 0,30 por kilo de botella y recolectan cerca de 100 kilos diarios. (El Comercio, 2013)

120 toneladas de material reciclable se recolectan informalmente en las calles diariamente.

En Zambiza cerca de 5000 recicladores recogen basura, ya que es el único lugar en el que se pueden realizar el trabajo de recoger material reciclaje por un tiempo máximo de 3 horas según el último censo de Emaseo realizado en 2002. (Manzano, 2015)

Este negocio aún no es explotado y no se le ha dado la importancia que debe tener, a pesar de que se tiene una alta rentabilidad de retorno; por lo que no se posee una competencia fuerte y es un océano azul el cual podríamos aprovechar la oportunidad y explotarlo.

3,8 toneladas de material reciclable en promedio al día son recolectadas gracias a los proyectos como las 3 R y el reciclaje en las vías que maneja el Municipio. (El Comercio, 2013). Detallado en Capítulo 3, la competencia y sus ventajas, proyecto 3R.

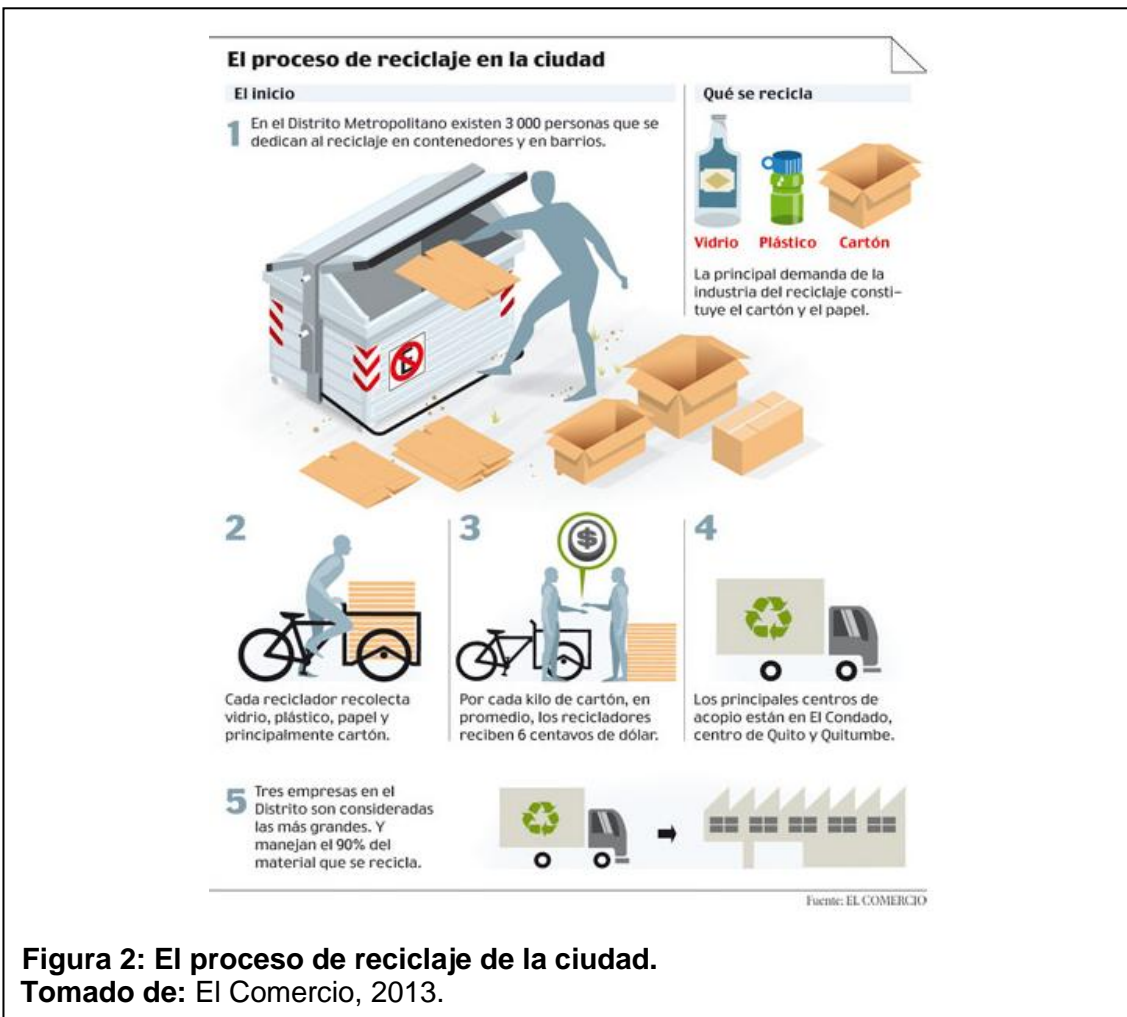


Figura 2: El proceso de reciclaje de la ciudad.
Tomado de: El Comercio, 2013.

2.1.2.1.1 Participación de Mercado

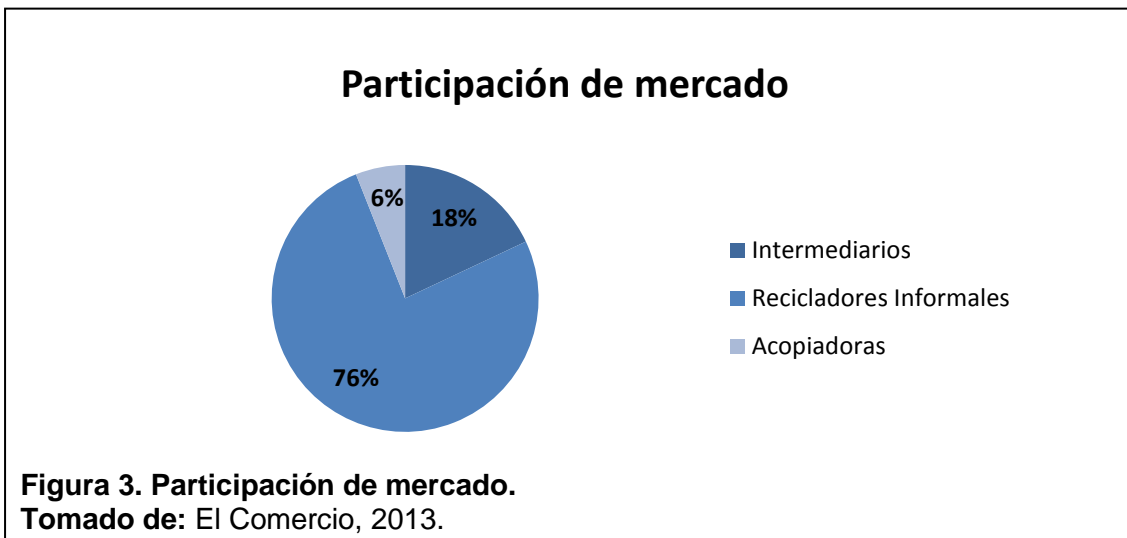
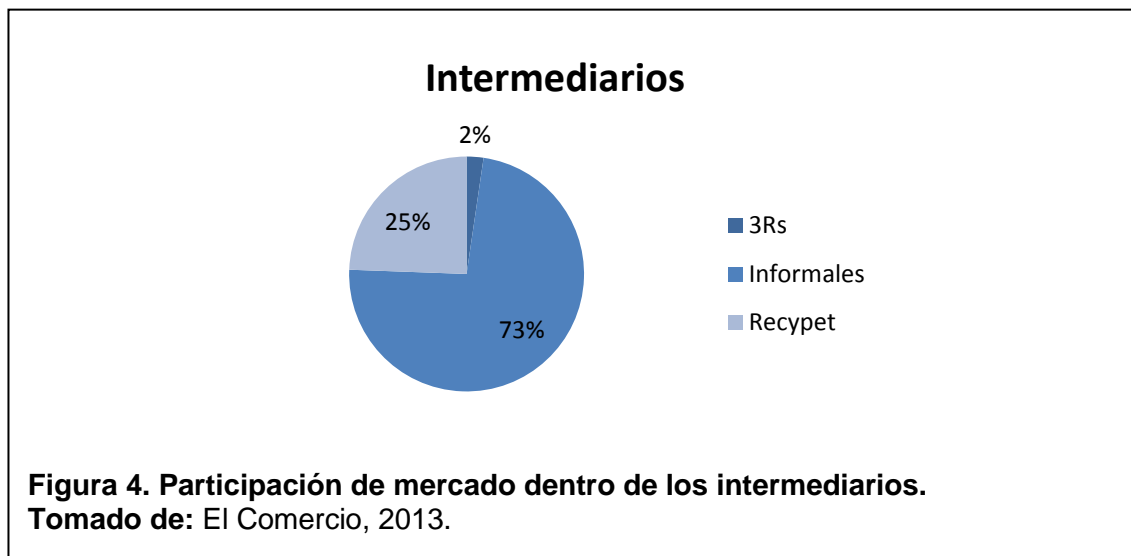


Tabla 4. Participación de mercado dentro de los intermediarios.

3Rs	Informales	Recypet
3,8 toneladas	120 toneladas	40 toneladas

Tomado de: El Comercio, 2013.



2.1.2.2 Industria de la Publicidad

La industria de la publicidad está dividida por cuatro sectores:

1. Anunciante: Es la empresa la cual es dueña del producto, servicio o marca.
2. La agencia de publicidad: Es la empresa conformada por profesionales del marketing, la publicidad y las comunicaciones, y estas prestan sus servicios a los anunciantes
3. Los medios de comunicación: Son empresas que comercializan espacio y tiempo al aire para una publicación o transmisión de anuncios.
4. Los proveedores: Son las empresas o personas que prestan servicios especializados o que las agencias no tienen capacidad o interés de prestar por sí mismas.

“Si bien es cierto el anunciante resulta ser el sector más importante por cuanto sin él no habría nada que publicitar, las agencias de publicidad se han convertido en un grupo dinamizador de la economía a nivel mundial, con firmas presentes en todas las latitudes, de las que, a pesar de las críticas que reciben por promover el consumismo, entre otros, también se les deben esfuerzos de bien público” (Vaquerano, 2008).

2.1.3 Factores Económicos, Tecnológicos, Ambientales, Sociales y Regulatorios

2.1.3.1 Factores Económicos

2.1.3.1.1 PIB

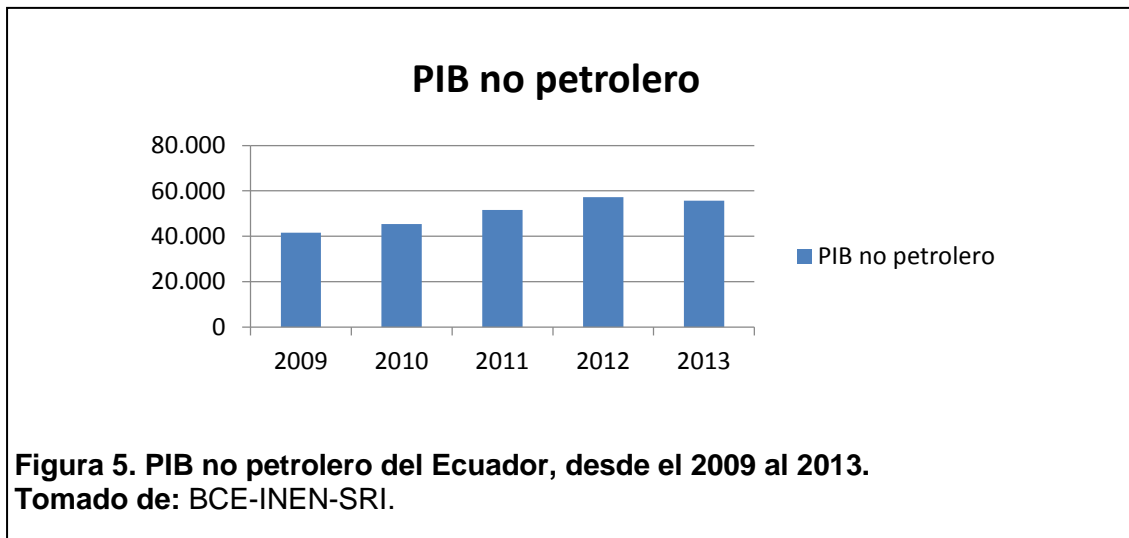
PIB es aquel indicador económico que mide el valor total de la producción de bienes y servicios finales de una economía en un período de tiempo determinado, de esta manera ayuda a medir si ha habido un crecimiento o decrecimiento en los bienes y servicios producidos de las empresas que están dentro de cada país.

2.1.3.1.1.1 PIB no petrolero:

Tabla 5. PIB no petrolero del Ecuador

PIB no petrolero	2009	2010	2011	2012	2013
Millones de dólares	41.596	45.471	51.641	57.239	55.643

Tomado de: Banco Central del Ecuador.



Análisis

Aunque el PIB no petrolero ha estado incrementando, la gran parte del PIB proviene del petróleo, pero se puede observar que de a poco nos estamos volviendo más competitivos y creciendo en industrias nuevas y en las existentes. Una parte de este incremento se debe a que el gobierno ha creado incentivos para que las industrias nacionales aumenten sus actividades y así volvernos más competitivos en nivel mundial.

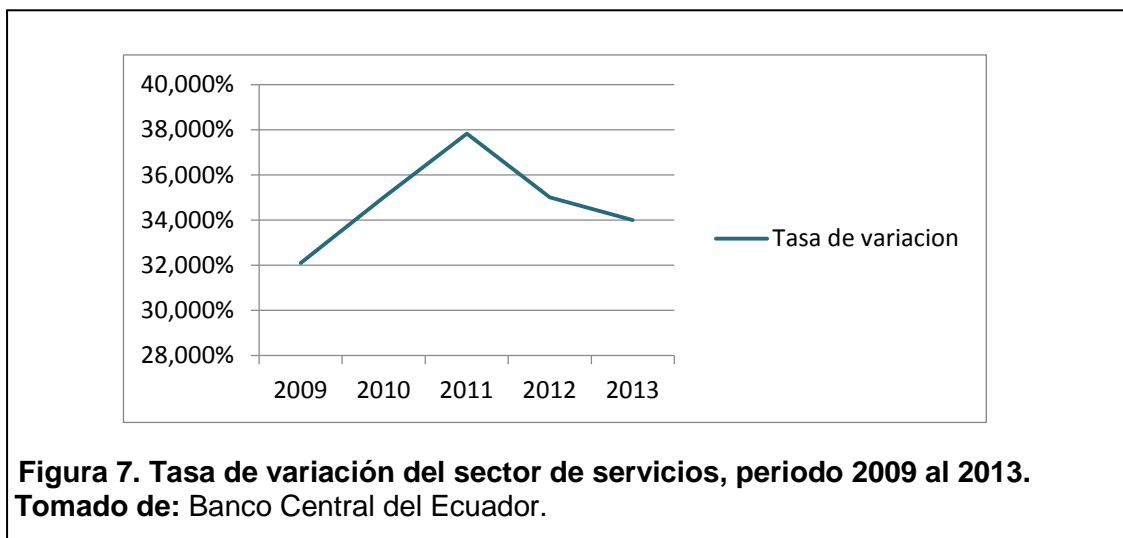
2.1.3.1.1.2 PIB de la industria: servicios



Tabla 6. Tasa de variación anual del PIB por sectores económicos.

Tasa en porcentaje	2009	2010	2011	2012	2013
Servicios	32,10%	35%	38%	35,01%	34%

Tomado de: Banco Central del Ecuador

**Figura 7. Tasa de variación del sector de servicios, periodo 2009 al 2013.**

Tomado de: Banco Central del Ecuador.

Análisis:

Ambas industrias de nuestro proyecto: reciclaje y publicidad están ubicadas en el sector de servicios, el cual es uno de los que más aportan para el PIB no petrolero del Ecuador, aunque tiene una gran variación, su aporte es constante en un 30%, por ello se puede apreciar que se mueve bastante dinero en el sector y es eficiente para la economía ecuatoriana.

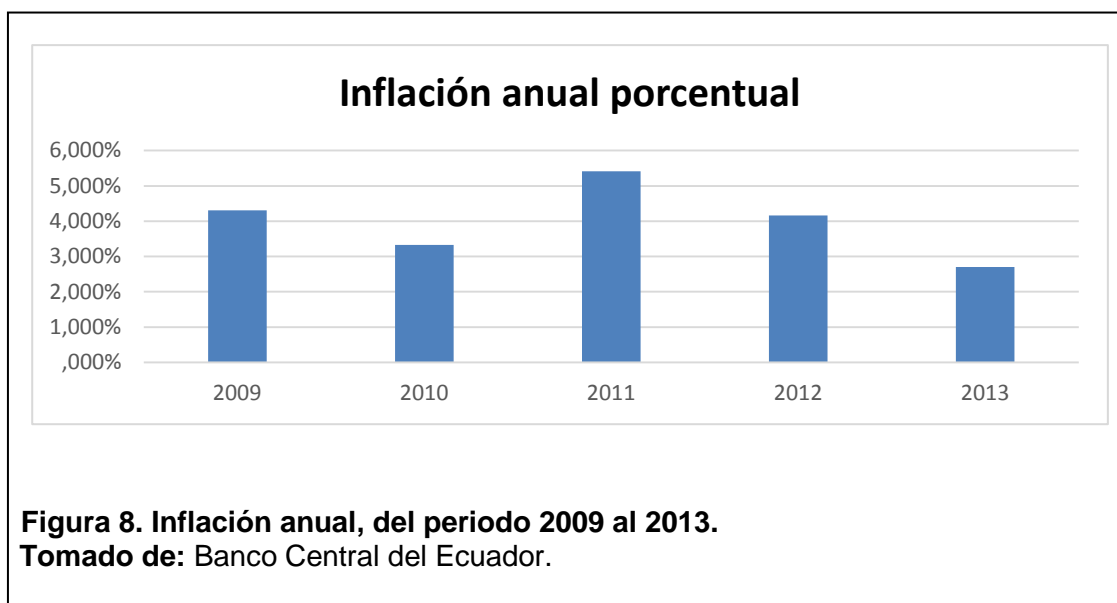
2.1.3.1.2 Inflación

La inflación es un aumento en un determinado periodo de tiempo de los precios de los bienes y servicios que se transan en el mercado. Esencialmente la inflación refleja el poder adquisitivo de las personas frente a una variación en el precio o costo de los bienes.

Tabla 7. Inflación anual del Ecuador, periodo del 2009 al 2013.

Inflación porcentual	2009	2010	2011	2012	2013
	4,31%	3,33%	5,41%	4,16%	2,70%

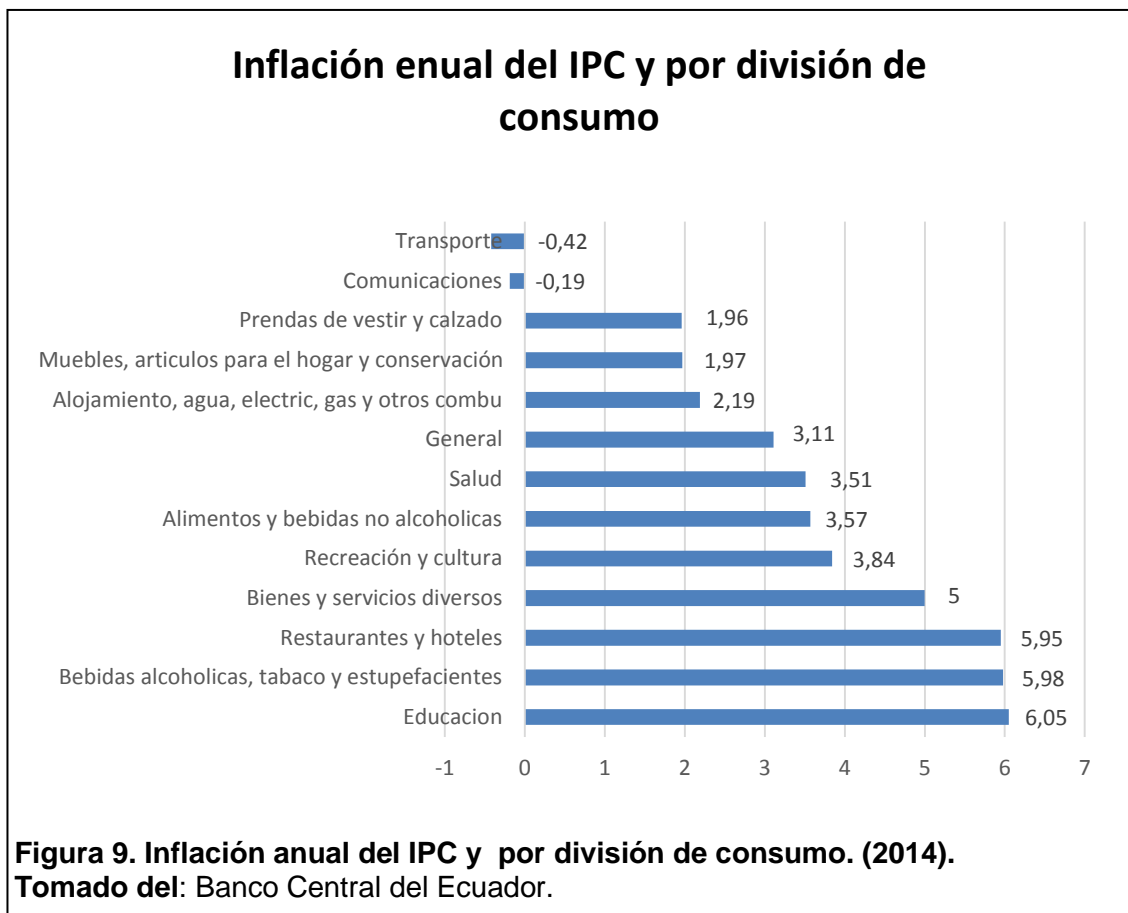
Tomado de: Banco Central del Ecuador.



Análisis:

La figura muestra como desde el año 2006, haciendo una excepción en el año 2008, el Ecuador se ha mantenido con una inflación de entre 2% y 5%. Al cerrar el año 2013 con una inflación del 2,70%, logramos ubicarnos en el sexto puesto con la inflación más baja a nivel de América. Entre los países vecinos del Ecuador el único que nos supera es Colombia quien ocupa el tercer lugar. Esto quiere decir que por el momento no existe un riesgo alto en el país de que exista un alza o baja contundente en los precios.

2.1.3.1.2.1 Inflación IPC y por división de consumo:



Análisis:

La figura muestra que en lo que va del año 2014 se ha diagnosticado una inflación del IPC de 3,11% y que existen siete divisiones que se ubican por encima de la misma mientras que tan solo tres se ubican por debajo y dos muestran deflación. Este negocio se ubica en la división de bienes y consumos diversos que muestra una inflación de 5%, la cual es un poco alta comparando con la acumulada sin embargo no sobrepasa el rango de variación estimado anteriormente.

2.1.3.1.2.2 Inflación anual del IPP (Índice de precios al productor)

Tabla 8. Inflación anual del IPP del Ecuador, periodo 2009 al 2013.

Inflación del IPP	2009	2010	2011	2012	2013
	1,42%	6,67%	3,10%	2,12%	2,76%

Tomado de: Banco Central del Ecuador.



Análisis:

El índice de precios al productor en los últimos 3 años se ha mantenido en un rango entre el 2% y 3 %, y como se puede observar a partir del año 2007 tiene tendencia a decrecer. El IPP Ecuatoriano se ve afectado principalmente por las divisiones de consumo tales como alimentos, bebidas, tabacos y textiles.

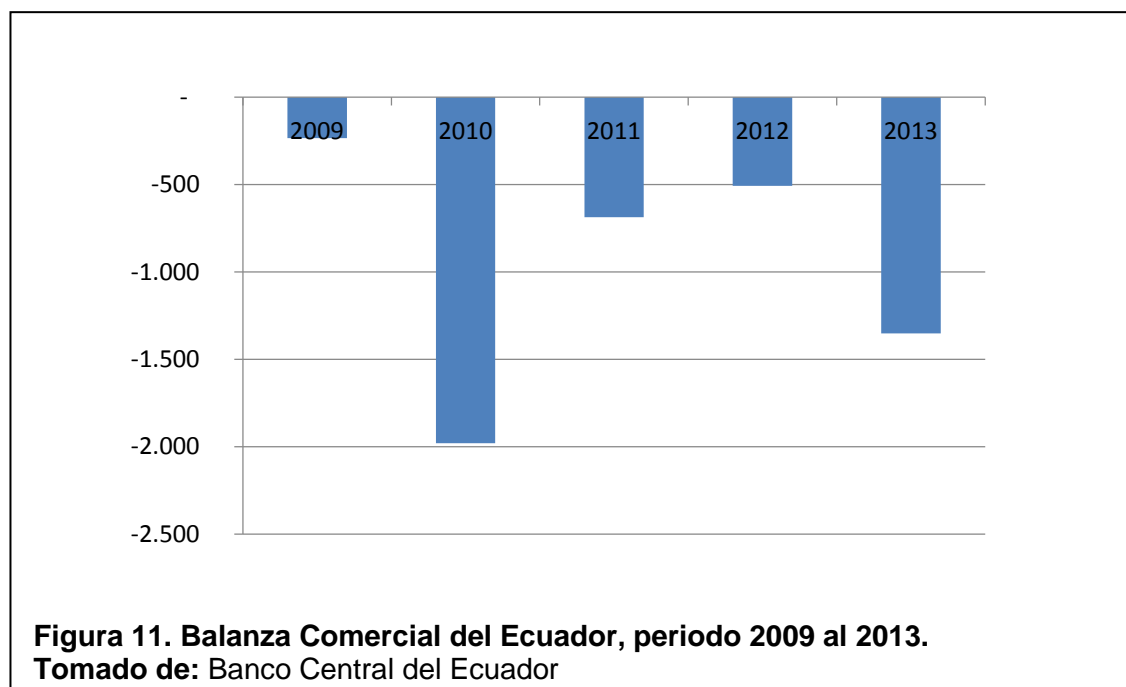
2.1.3.1.3 Balanza Comercial

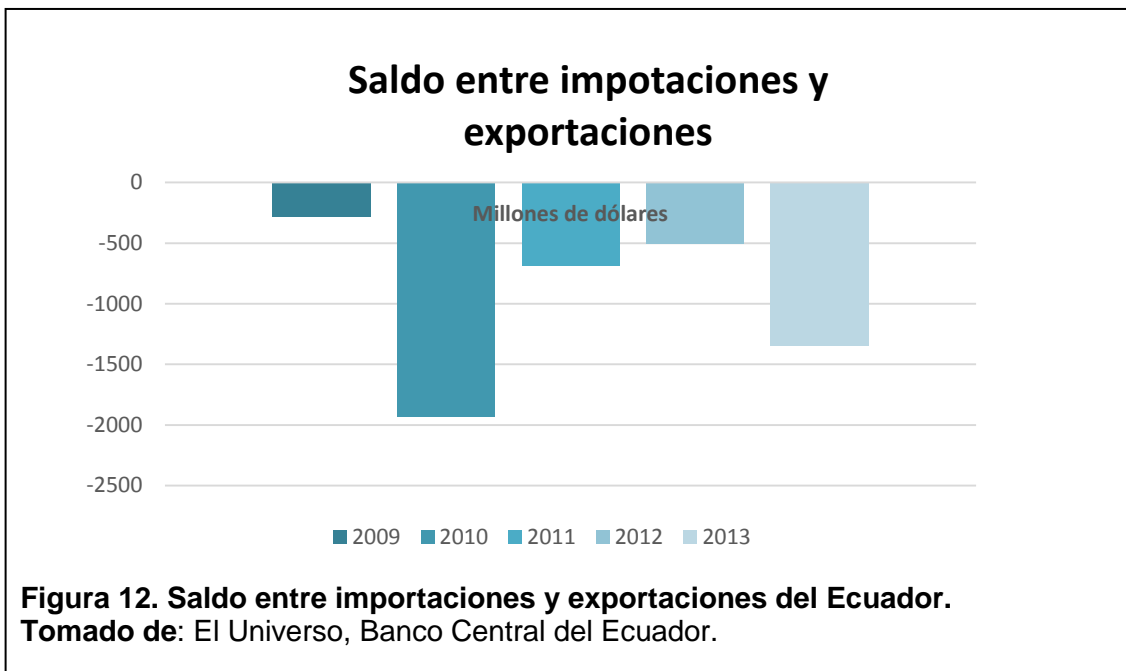
La balanza comercial es un rubro que comprende la balanza de pagos, este rubro está conformado por los valores en importaciones y exportaciones, tanto petroleras como no petroleras de un país en un período de tiempo determinado, por lo que el saldo entre estos valores es el monto registrado como balanza comercial.

Tabla 9. Balanza Comercial del Ecuador, periodo 2009 al 2013.

Balanza Comercial	2009	2010	2011	2012	2013
En millones de dólares	-234,00	- 1.979,00	- 687,00	- 506,75	- 1.351,93

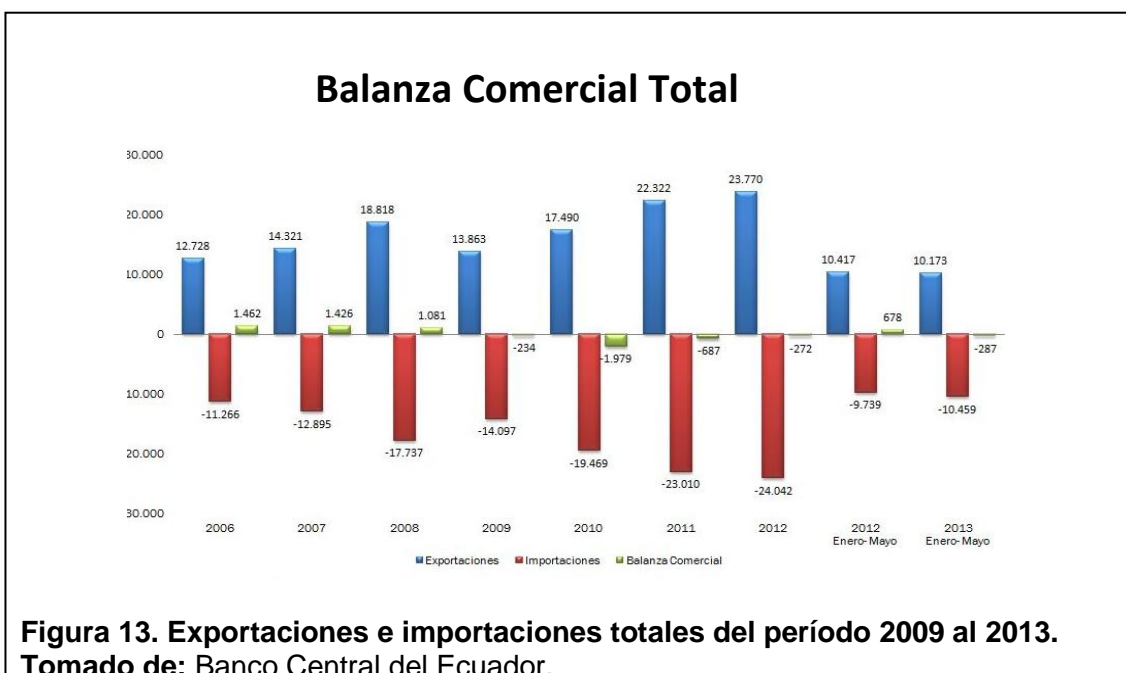
Tomado de: Banco Central del Ecuador.

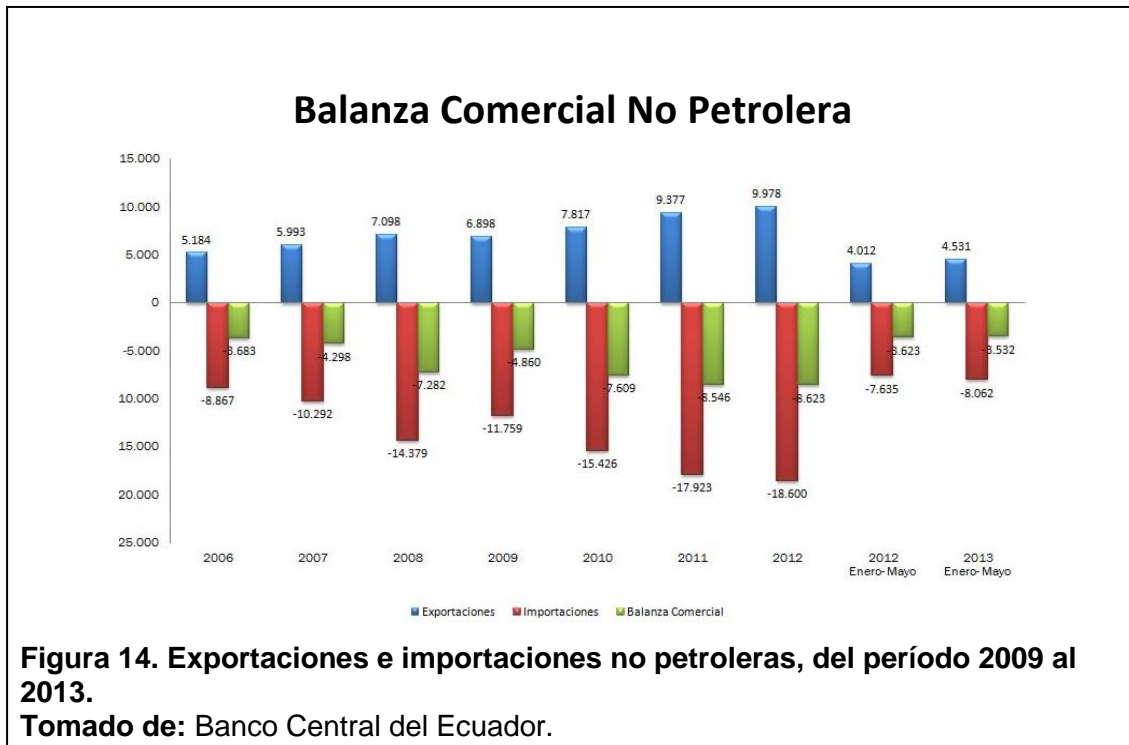




Análisis:

El gráfico muestra que a lo largo de estos cuatro años la balanza comercial ha sido deficitaria, es decir las importaciones son mayores que las exportaciones; y aunque la balanza comercial petrolera se mantiene en superávit, la balanza comercial no petrolera mantiene valores muy altos en déficit.





Análisis:

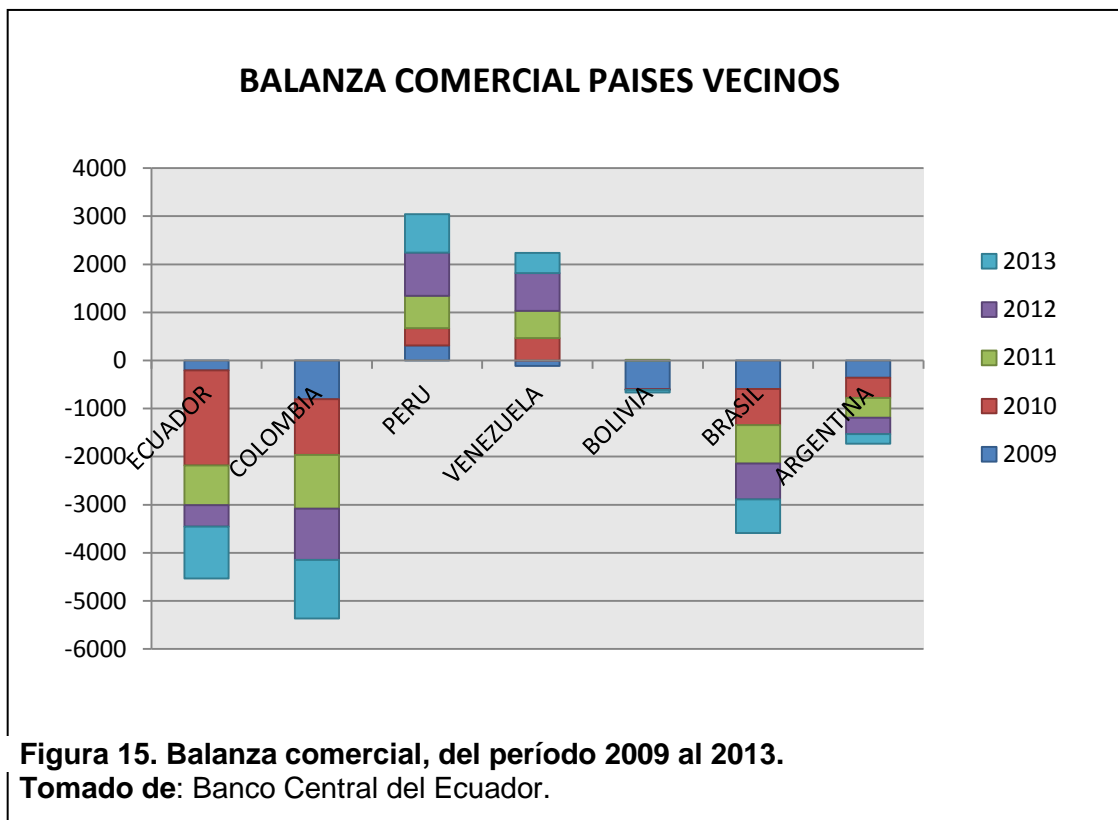
En cuanto a la balanza comercial no petrolera, podemos observar que las exportaciones aumentaron su cantidad en un 3,8% y su valor monetario en un 13,7%.

A pesar de que los rubros en importaciones no petroleras siguen siendo más elevados que los exportados, lo que por ende da como resultado una balanza comercial no petrolera en déficit, para el año 2014 se puede observar que la variación es de un 30,8% y el saldo de déficit es el menor de todos los años. Esta variación puede que se haya dado por las altas tasas arancelarias a las importaciones que fueron impuestas a lo largo del año.

Tabla 10. Balanza comercial de países vecinos.

BALANZA COMERCIAL					
RESULTADO EN MILES DE UDS					
	2009	2010	2011	2012	2013
ECUADOR	-203,394	-1978,7	-829,5	-440,6	-1084,0
COLOMBIA	-806,83	-1156,935	-1116,07	-1069,806	-1217,294
PERU	314,164	357,947	670,237	903,468	795,87
VENEZUELA	-110,784	463,079	569,654	783,655	418,896
BOLIVIA	-600	-4,263	14,682	-7,259	-51,651
BRASIL	-592,307	-754,317	-799,299	-745,92	-698,82
ARGENTINA	-362,06	-414,881	-414,02	-337,529	-199,867

Tomado de: Banco Central del Ecuador, SENA, SHE, EP Petroecuador



Análisis:

Tanto la tabla como el gráfico, nos muestra que Perú es el país vecino que mejor balanza comercial ha tenido en estos últimos años, vale recalcar que este valor ha ido aumentando año tras año. Seguido de Perú va Venezuela quien ocupa el segundo lugar, a pesar de que el valor de su monto bajó en el último año, aún se mantiene en positivo a diferencia de los demás.

Ecuador se encuentra en el grupo de balanzas comerciales en negativo.

2.1.3.2 Factores Tecnológicos

“Una buena calidad de vida es una de las principales preocupaciones de las naciones en la actualidad, esto se puede obtener cuando una economía crece a un ritmo sostenido y avanza hacia el desarrollo. El avance tecnológico está suprimiendo barreras políticas y económicas y está incidiendo, de una manera directa, en los comportamientos personales y en las formas de integración social. Los efectos que se derivan de esta nueva fase de desarrollo son imprevisibles y están afectando directamente a los puntos que se tratarán posteriormente, como las estructuras socio-laborales y la economía productiva” (Rivas, 2010).

Tanto la ciencia como la tecnología implican un proceso intelectual, ambas se refieren a relaciones causales dentro del mundo material y emplean una metodología experimental que tiene como resultado demostraciones empíricas que pueden verificarse mediante repetición.

La tecnología hizo que las personas ganaran el control sobre la naturaleza y construyeran una existencia civilizada. Gracias a ello, incrementaron la producción de bienes materiales y de servicios y redujeron la cantidad de trabajo necesario para fabricar una gran serie de cosas. En el mundo industrial avanzado, las máquinas realizan la mayoría del trabajo en la agricultura y en

muchas industrias, y los trabajadores producen más bienes que hace un siglo con menos horas de trabajo. Una buena parte de la población de los países industrializados tiene un mejor nivel de vida (mejor alimentación, vestimenta, alojamiento y una variedad de aparatos para el uso doméstico y el ocio). En la actualidad, muchas personas viven más y de forma más sana como resultado de la tecnología (Amaral, 2006).

Este incremento en la tecnología es sumamente importante en el negocio de las máquinas expendedoras a la inversa ya que estas hacen uso contante y total de la tecnología. Estas tienen que reconocer las botellas y saber cuánto dinero dar a cambio de cada transacción, esto es algo no visto hasta ahora en la ciudad de Quito, y necesita de una tecnología de primera que en nuestro país no existe aún por lo que las máquinas deben ser importadas, pero el crecimiento que el mundo tiene en este aspecto tecnológico nos ha ayudado a que este tipo de máquinas existan.

A nivel publicitario no se necesita de tecnología porque ya existe en el país empresas con alto nivel de industrialización, pero la publicidad es un negocio de constante innovación por lo tanto es muy importante que en el país se realicen constantes avances en los métodos publicitarios y en sus materias primas.

Existirá gran captación de proveedores potenciales debido a la gran innovación que las máquinas expendedoras poseen, esto genera una oportunidad de negocio a RECIBACK.

2.1.3.3 Factores Ambientales

Las llamadas para sacudir a la comunidad que hay alrededor de la sostenibilidad parecen ser cada vez más frecuentes. Con indicios de que los planteamientos alrededor de la sostenibilidad necesitan reiniciarse, todo indica a que no se han cumplido las expectativas alrededor de la abundancia de oportunidades que se prometió en relación a este concepto.

Para superar este desafío, una cosa es cierta, necesitamos de innovación y nuevas ideas para realizar cambios radicales en la cultura o en los negocios.

Cuando se trata de negocios, muchas compañías han llegado a un punto en el que la mayor necesidad en el cumplimiento de sus objetivos de sostenibilidad es tener un mejor trato directo con clientes y empleados. Y para que esto suceda, se requiere un enfoque más claro sobre las ideas innovadoras que disparan la imaginación de los clientes y excitan su interés.

Los resultados del estudio ImagePower® Global Green Brands 2011, realizada por la agencia de comunicación Cohn & Wolfe, en colaboración con consultoras de investigación, gestión y diseño de marca, revela las tendencias de los consumidores con respecto al consumo de green brands o marcas ecológicas.

“La encuesta, realizada a más de 9.000 personas de 8 países – Alemania, Brasil, China, Reino Unido, Francia, EEUU, la India y Australia-, muestra la tendencia creciente del consumidor a comprar productos más ecológicos. El estudio revela que más del 60% de los consumidores de todo el mundo prefiere comprar productos de compañías responsables con el medio ambiente y que respetan el entorno” (Cohn & Wolfe, 2010).

Un tercio de los consumidores cree que la concienciación de las empresas con el cuidado del medio ambiente es importante aunque existen otros atributos de mayor influencia en la decisión de compra como el trato con el cliente o la confianza que transmite al mercado.

Lo que podemos analizar es que mundialmente las personas cada vez tienen más conciencia ambiental, la tendencia ecología incrementa debido a que ya podemos apreciar las secuelas que ha dejado el ser agresivos con el medio ambiente.

Esto en nuestro negocio es muy importante ya que las personas tienen ya una cultura ambiental, aunque en Ecuador no sea muy alto el porcentaje de estas personas, se tiene por ahora en la mayoría la iniciativa de ayudar al mundo. Al nosotros empezar nuestro negocio ayudaríamos a que en Quito esta iniciativa al reciclaje incrementa y sea algo del día a día.

2.1.3.4 Factores Sociales

2.1.3.4.1 Desempleo

“En junio del 2013 la tasa de desempleo fue de 4,9% del cual el 52% fueron mujeres y el 47% hombres. La tasa de subocupación aumento en 3,4% respecto a la tasa del 2012, de este porcentaje el 53,3% fueron mujeres y el 41,1% fueron hombres”. (BCE, 2013, Pg. 32)

En el gráfico a continuación podemos ver que para marzo del 2014 la población económicamente activa (PEA) representó el 54% de la población en edad para trabajar en el Ecuador (PET) que es equivalente al 82,2% de toda la población del país.

La población económicamente activa que está ocupada es decir cuenta con alguna clasificación de empleo representa el 94.4% de la PEA mientras que los desempleados representan el 5.6%.

Sin embargo al comparar los datos de este periodo con los del anterior, podemos observar que el PEA ocupada disminuyó en un 1% lo que es equivalente a que el desempleo aumentó en el mismo porcentaje.

RESUMEN NACIONAL URBANO DE LOS INDICADORES DE MERCADO LABORAL																		
CLASIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN	2009 Dic.	2010 Mar.	2010 Jun.	2010 Sep.	2010 Dic.	2011 Mar.	2011 Jun.	2011 Sep.	2011 Dic.	2012 Mar.	2012 Jun.	2012 Sep.	2012 Dic.	2013 Mar.	2013 Jun.	2013 Sep.	2013 Dic.	2014 Mar.
Población en edad de	82,9%	83%	83,60%	83%	84%	84,50%	84,60%	83,50%	83,70%	83,90%	83,90%	84,30%	84,90%	84,70%	84,70%	83,20%	82,40%	82,20%
Población económicamente	57,10%	59,10%	56,60%	57,20%	54,60%	55,50%	54,60%	55,20%	55,40%	57,20%	56,60%	55,10%	54,70%	54,90%	55,60%	55,20%	53,50%	54,00%
Ocupados	92,10%	90,90%	92,30%	92,60%	93,90%	93,00%	93,60%	94,50%	94,90%	95,10%	94,80%	95,40%	95,00%	95,40%	95,10%	95,40%	95,10%	94,40%
Ocupados No Clas	2,80%	2%	1,60%	1%	1%	1,80%	1,30%	90,00%	80,00%	1,30%	2,00%	2,00%	3,10%	1,90%	1,90%	2,20%	30,00%	40,00%
Ocupados Plenos	38,80%	37,60%	40,30%	41,90%	45,60%	41,20%	45,60%	47,90%	49,90%	49,90%	49,90%	51,10%	52,10%	48,40%	46,70%	50,40%	51,50%	49,70%
Subocupados	50,50%	51,30%	50,45%	49,60%	47,10%	50%	46,70%	45,70%	44,20%	43,90%	43,00%	42,30%	39,80%	45,00%	46,40%	42,90%	43,30%	44,40%
Visibles	10,30%	12,10%	10,60%	10,20%	9,50%	10,50%	8,50%	8,60%	7,60%	8,80%	7,30%	8,00%	6,10%	8,30%	9,40%	7,10%	8,10%	8,50%
Otras formas	40,20%	39,30%	39,80%	39,40%	37,70%	39,50%	38,30%	37,10%	36,70%	35,10%	35,70%	34,30%	33,80%	36,70%	37,00%	35,80%	35,30%	35,90%
Desocupados/Desem	7,90%	9,10%	7,70%	7,45%	6,10%	7%	6,40%	5,50%	5,10%	4,90%	5,20%	4,60%	5,00%	4,60%	4,90%	4,60%	4,90%	5,60%
Cesantes	5,50%	6,70%	4,90%	5,85%	4,20%	5,20%	4,40%	4,70%	3,30%	4,00%	3,80%	3,50%	3,10%	3,50%	3,40%	3,70%	3,00%	4,10%
Trabajadores nue	2,50%	2,45%	2,80%	1,70%	1,90%	1,80%	1,90%	80,00%	1,80%	90,00%	1,40%	1,10%	1,90%	1,20%	1,50%	0,80%	1,80%	1,50%
Desempleo abier	6%	7,40%	5,90%	6,10%	4,50%	5,70%	5,10%	4,80%	3,90%	4,20%	0,50%	4,10%	4,00%	4,10%	4,00%	3,70%	4,70%	
Desempleo Ocult	1,90%	1,70%	1,80%	1,30%	1,60%	1,30%	1,20%	70,00%	1,20%	60,00%	0,80%	50,00%	1,00%	50,00%	80,00%	60,00%	1,20%	90,00%
Población Económicamente II	42,90%	40,90%	43,40%	42,80%	45,40%	44,50%	45,40%	44,80%	44,60%	42,80%	43,40%	44,90%	45,30%	45,10%	44,40%	44,80%	46,50%	46,00%

Tabla 11. Resumen urbano de los indicadores del mercado laboral.
Tomado de: BCE.

El que el desempleo este aumentando, no es un factor favorable para nuestro negocio pues, al existir desempleo significa que la personas tienen menor poder adquisitivo por lo tanto la demanda baja, al no existir mayor consumo no vamos a tener productos que reciclar.

2.1.3.4.2 Delincuencia

En una encuesta de victimización y percepción de inseguridad realizada por el INEC en el año 2011, a 120.048 viviendas dentro del área urbana, en 24 provincias, 177 ciudades y a más de 2000 habitantes. Se determinaron los siguientes datos:

La prevalencia de delitos es decir el robo a personas demostró que 14 de cada 100 personas han sido víctimas de un delito. Las provincias que más delitos a personas registraron fueron Tungurahua, Pichincha y Azuay con 18.25%, 17.15% y 16.04% respectivamente.



Las encuestas demostraron que la mayoría de los delitos a personas (22,29%), ocurren los días viernes en el horario de 19:00 A 21:00 horas.

Entre los lugares donde más frecuencia se realizaron estos robos o asaltos, fueron en calles iluminadas, vía pública y transporte público.

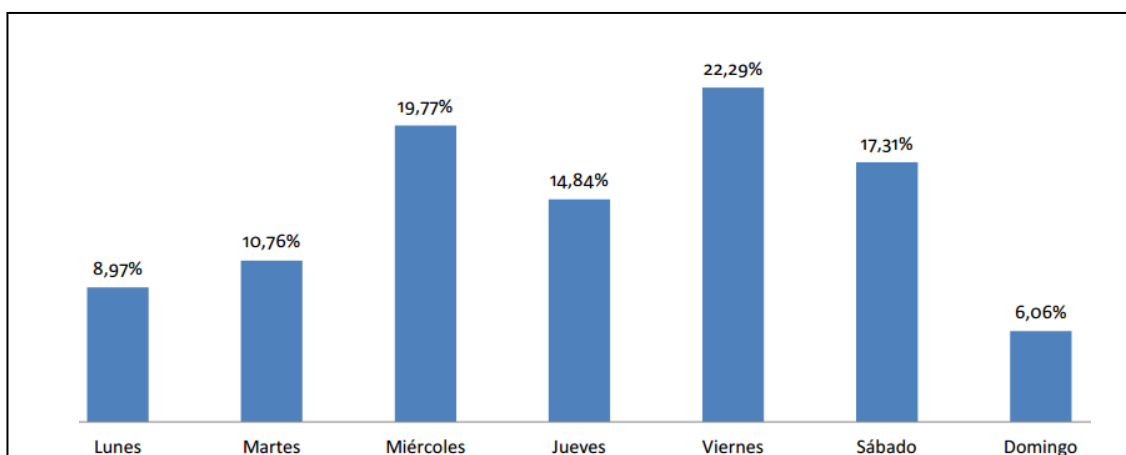
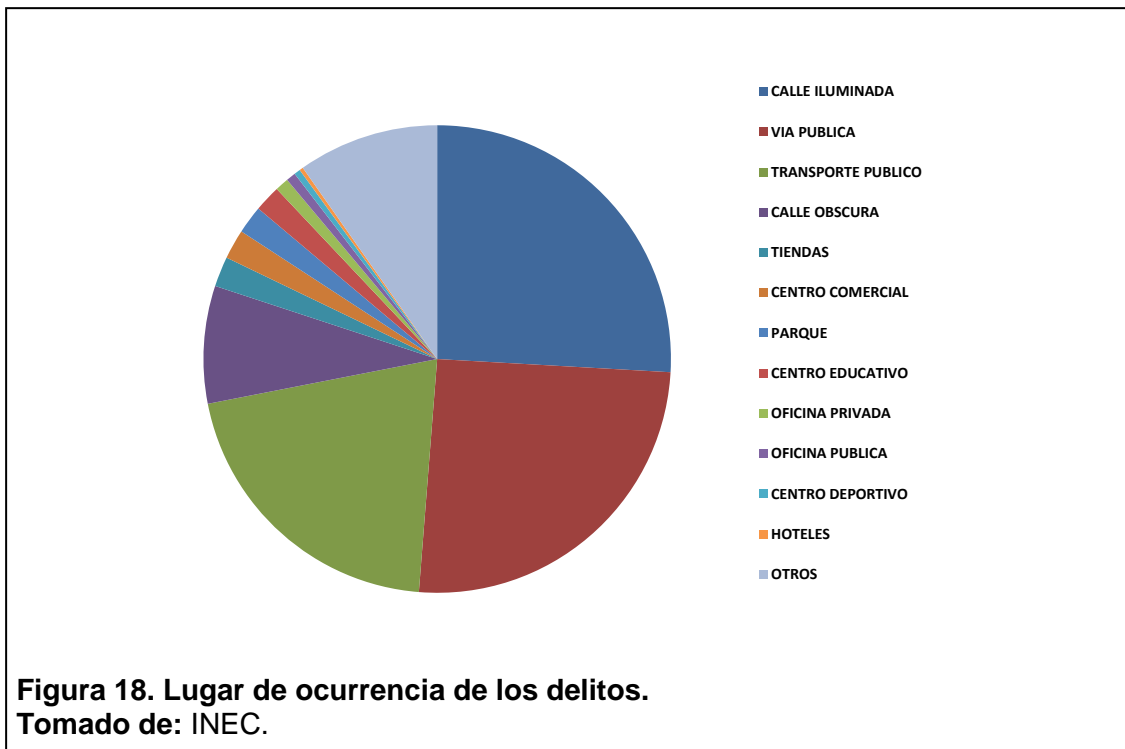


Figura 17: Días con más frecuencias de ocurrencia de delitos.
Tomado de: INEC.

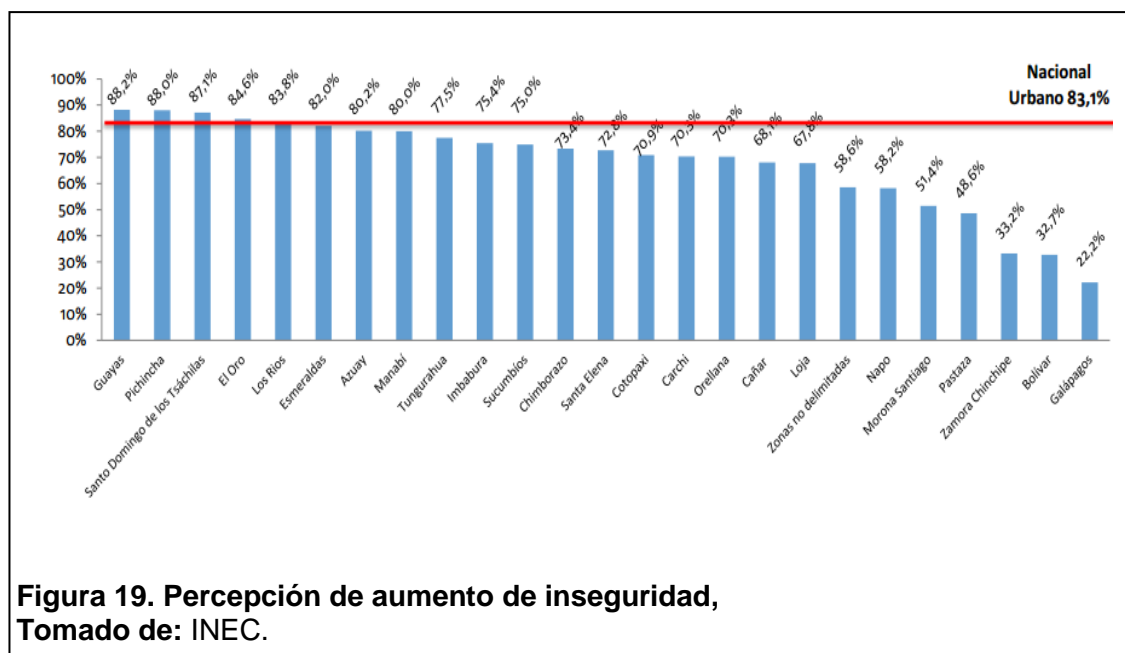
Tabla 12. Lugar de ocurrencia de los delitos.

CALLE ILUMINADA	25,90%
VIA PUBLICA	25,35%
TRANSPORTE PUBLICO	20,68%
CALLE OSCURA	8,13%
TIENDAS	2,08%
CENTRO COMERCIAL	2,05%
PARQUE	1,94%
CENTRO EDUCATIVO	1,83%
OFICINA PRIVADA	0,94%
OFICINA PUBLICA	0,66%
CENTRO DEPORTIVO	0,43%
HOTELES	0,26%
OTROS	9,75%

Tomado de: INEC.



Las provincias de Pichincha, Guayas, Santo Domingo de los Tsáchilas y El Oro, son las que más percepción de inseguridad tienen por sus habitantes dentro del país. Estas provincias se encuentran sobre el nivel nacional urbano de inseguridad que es de 83,1%.



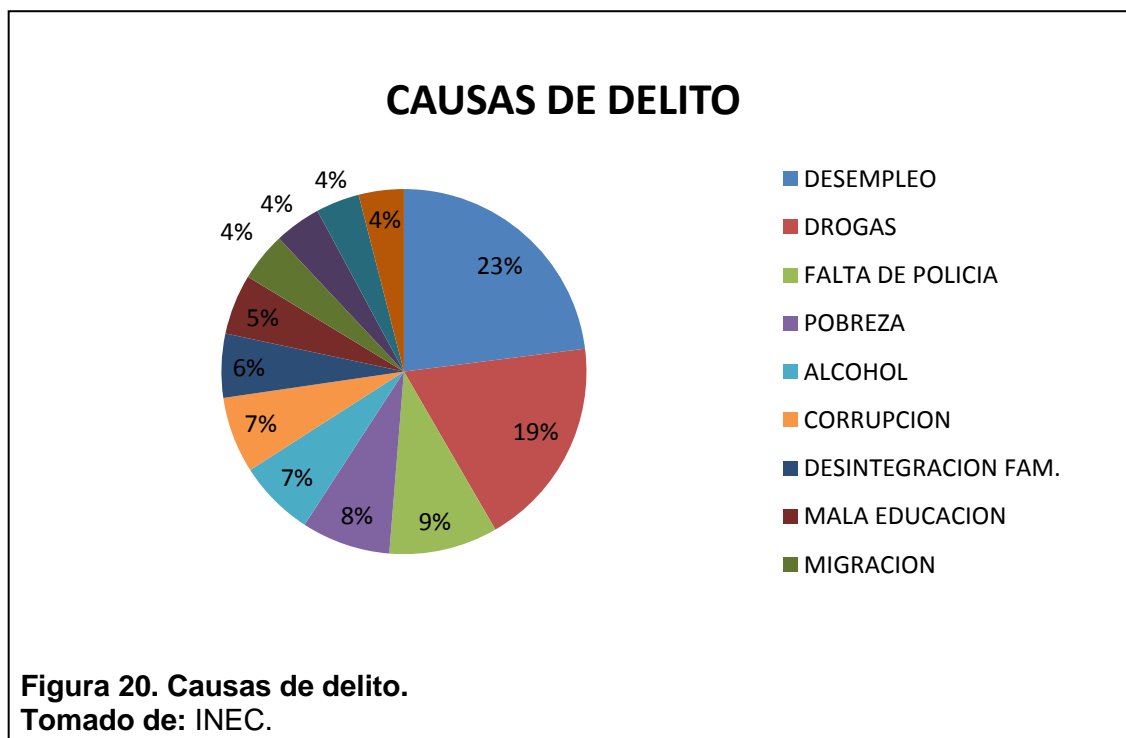
Debido a este alto nivel de inseguridad las personas han optado por evitar que los niños salgan, dejar de salir por la noche ya sea solo a caminar, evitar llevar dinero en efectivo o tarjetas de débito, disminuir el uso de transportes públicos.

Entre las causas por las que la gente se considera tan insegura, es principalmente por el desempleo, pues en su explicación más clara para el acto de hurtar los bienes de otra persona.

Tabla 13: Causas de delito.

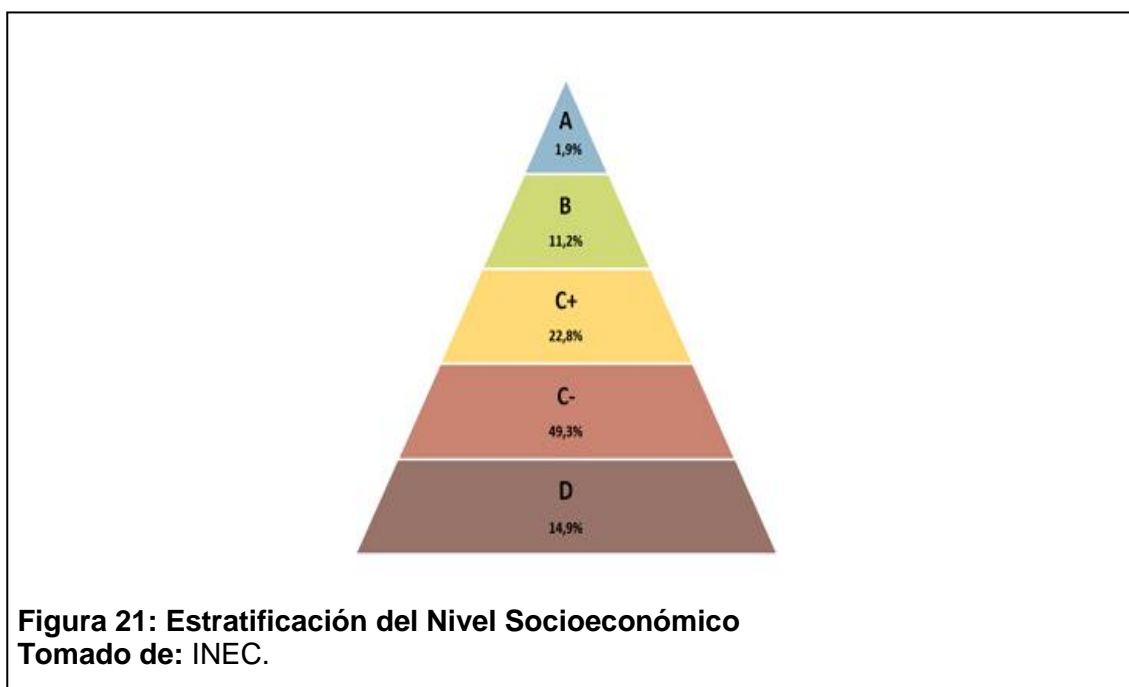
DESEMPLEO	23%	DESINTEGRACION FAM.	5,66%
DROGAS	18,65%	MALA EDUCACION	5,34%
FALTA DE POLICIA	9,64%	MIGRACION	4,32%
POBREZA	7,88%	MALTRATO FAMILIAR	4,13%
ALCOHOL	6,78%	JUSTICIA INSUFICIENTE	3,86%
CORRUPCION	6,75%	OTROS	4%

Tomado de: INEC



La delincuencia e inseguridad percibida por los habitantes del país es muy alta, lo que se convierte un factor negativo para cualquier negocio tanto para el consumidor, como por el productor, distribuidor o vendedor. El hecho de que el desempleo este aumentando también es una causa para que la delincuencia siga creciendo. Sin embargo lo más preocupante es que la ciudad de Quito que es donde RECIBACK va a iniciar es percibida por los habitantes del Ecuador como una de las ciudades más peligrosas del país. Las máquinas expendedoras a la inversa son de tamaño grande como para ser robadas con facilidad, sin embargo es importante tomar las medidas de seguridad necesarias.

2.1.3.4.3 Estratificación Socioeconómica



El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) realizó una encuesta para la estratificación del nivel socioeconómico. La encuesta estudia las 6 dimensiones en los siguientes porcentajes: vivienda (24%), educación (17%), bienes (16%), tecnología (16%), economía (17%) y hábitos de consumo (10%).

Para esto se utilizó una muestra total de 9744, en las ciudades de Quito (2364), Guayaquil (3372), Cuenca (1344), Ambato (1344) y Machala (1320).

- En el estrato A (1,9% de la población investigada).

En este estrato el nivel de educación es superior y post-gradados, los jefes de hogar se desempeñan como profesionales científicos e intelectuales, son miembros del algún poder ejecutivo, cuerpos legislativos o directivos de la administración de empresas públicas o privadas.

Las viviendas de este estrato tiene en promedio dos cuartos de baño con ducha y el piso es duela, el tablón, el parquet o piso flotante.

Las familias disponen de teléfono convencional, en promedio dos televisores a color, refrigeradora, lavadora, cocina con horno, equipo de sonido y más del 80% dispone de dos vehículos de uso exclusivo para el hogar. Además el 95% está afiliado al IESS, ISSFA o ISSPOL, y un 79% cuenta también con seguro de vida privado.

Tecnología

- El 99% de los hogares de este nivel cuentan con servicio de internet.
 - La mayoría de los hogares tiene computadora de escritorio y/o portátil
 - En promedio disponen de cuatro celulares en el hogar.
 - El 99% de los hogares utiliza correo electrónico personal (no del trabajo).
 - El 92% de los hogares utiliza alguna página social en internet.
- El estrato B (11,2% de la población investigada).

En este estrato el nivel de educación es superior, los jefes de hogar se desempeñan como profesionales científicos e intelectuales, técnicos y profesionales de nivel medio.

Las viviendas de este estrato tiene en promedio dos cuartos de baño con ducha y el 46% de las viviendas tiene pisos de duela, tablón, parquet o piso flotante.

Las familias de este estrato disponen en promedio de 2 televisores a color, servicio de teléfono convencional (97%), refrigeradora (99%), cocina con horno (80%), lavadora (80%), equipo de sonido(80%) y en promedio un vehículo de uso exclusivo para el hogar. Además el 92% está afiliado al IESS, ISSFA o ISSPOL, y un 47% cuenta también con seguro de vida privado.

Tecnología

- El 81% de los hogares de este nivel cuenta con servicio de internet y computadora de escritorio.
 - El 50% de los hogares tiene computadora portátil.
 - En promedio disponen de tres celulares en el hogar.
 - El 98% de los hogares utiliza internet.
 - El 90% de los hogares utiliza correo electrónico personal (no del trabajo)
 - El 76% de los hogares está registrado en alguna página social en internet.
- El estrato C+ (22,8% de la población investigada).

En este estrato el nivel de educación es secundaria completa, los jefes de hogar se desempeñan como trabajadores de servicios, comerciantes y operadores de instalación de máquinas y montadores.

Las viviendas de este estrato tiene en promedio un cuarto de baño con ducha y el piso es de cerámica, baldosa, vinil o marmitón.

Las familias de este estrato disponen en promedio de 2 televisores a color, servicio de teléfono convencional (83%), refrigeradora (96%), cocina con horno (67%), lavadora (67%) y equipo de sonido (67%). Además el 77% está afiliado al IESS, ISSFA o ISSPOL, y un 20% cuenta también con seguro de vida privado.

Tecnología

- El 39% de los hogares de este nivel cuenta con servicio de internet.
 - El 62% de los hogares tiene computadora de escritorio
 - El 21% de los hogares tiene computadora portátil.
 - En promedio disponen de dos celulares en el hogar.
 - El 90% de los hogares utiliza internet.
 - El 77% de los hogares tiene correo electrónico personal (no del trabajo)
 - El 63% de los hogares está registrado en alguna página social en internet.
- El estrato C- (49,3% de la población investigada).

En este estrato el nivel de educación es primaria completa, los jefes de hogar se desempeñan como trabajadores de servicios, comerciantes, operadores de instalación de máquinas, montadores y algunos se encuentran inactivos.

Las viviendas de este estrato tiene en promedio un cuarto de baño con ducha y el piso es de ladrillo o cemento.

Las familias de este estrato disponen en promedio de un televisor a color, servicio de teléfono convencional (52%), refrigeradora (84%), cocina con horno (84%), lavadora (48%) y equipo de sonido (48%). Además el 48% está afiliado al IESS, ISSFA o ISSPOL, y un 6% cuenta también con seguro de vida privado.

Tecnología

- El 11% de hogares tiene computadora de escritorio.
- En promedio disponen de dos celulares en el hogar.
- El 43% de los hogares utiliza internet.
- El 25% de los hogares utiliza correo electrónico personal (no del trabajo)
- El 19% de los hogares está registrado en alguna página social en internet.

- El estrato D (14,9% de la población investigada).

En este estrato el nivel de educación es primaria completa, los jefes de hogar se desempeñan como trabajadores de servicios, comerciantes, operadores de instalación de máquinas, montadores, trabajadores no calificados y algunos se encuentran inactivos.

Las viviendas de este estrato tiene en un cuarto de baño con ducha (31%) y el piso es de ladrillo o cemento, tabla sin tratar o tierra.

Las familias de este estrato disponen en promedio de un televisor a color, servicio de teléfono convencional (12%), refrigeradora (43%), cocina con horno (43%), lavadora (5%) y equipo de sonido (10%). únicamente el 11% está afiliado al IESS, ISSFA o ISSPOL.

Tecnología

- En promedio disponen de un celular en el hogar.
- El 9% de los hogares utiliza internet. (INEC, 2011)

Con esta información se puede destacar que no importa el estrato social al que pertenezca la persona, todos pueden ser proveedores del negocio, puesto que su poder adquisitivo si les permite consumir botellas de plástico o vidrio, y ayudar a reciclarlo, ya que aparte de ayudar al medio ambiente le empresa recompensará ese incentivo de reciclaje. Sin embargo RECIBACK es un negocio enfocado en los estratos a, b y c+, debido a que estos estratos son aquellos que más cultura de reciclaje poseen, ellos estarán interesados en las tarjetas inteligentes y en la preservación del medio ambiente.

2.1.3.5 Factores Regulatorios

2.1.3.5.1 Restricciones Comerciales / Importaciones.

Las decisiones tomadas en cuanto a las políticas de comercio exterior de los países, traen como consecuencia una respuesta del resto de la comunidad comercial internacional; más si se habla de crear barreras proteccionistas a las importaciones, como son restricciones y el aumento en los aranceles.

En lo referente a la restricción de las importaciones, es una medida ajustada a las reglas de la Organización Mundial de Comercio (OMC), y esta obedece a tratar de proteger a la industria nacional por un lado, y por otro a evitar que las divisas del Ecuador vayan hacia el exterior. La OMC que es un sistema mundial busca reducir los obstáculos de proteccionismo mediante negociaciones y aplicando el principio de no discriminación logrando una reducción en los costos de producción, servicio y en sí de la vida, ya que las importación y exportaciones de materias y recursos se abarata. (OMC, 2015)

Un aspecto positivo de las restricciones es que al restringir las importaciones el consumidor nacional se vería encausado de alguna manera a consumir los productos nacionales, ya que los equivalentes importados aumentarían sustancialmente en sus precios. De tal manera que la industria local eventualmente aumentaría sus ventas. Así mismo se pretendería favorecer a la inversión para la generación de fuentes de trabajo.

Entre los aspectos negativos podemos decir que indudablemente el comercio genera riqueza, al contrario del proteccionismo, ya que este aumenta los precios.

La partida arancelaria de las máquinas expendedoras a la inversa es:

Tabla 13. Nomenclatura arancelaria de las máquinas expendedoras a la inversa.

Capítulo	84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.
Partida	84.22	Máquinas y aparatos para llenar, cerrar, tapar, taponar o etiquetar botellas, botes o latas, cajas, sacos (bolsas) o demás continentes; máquinas y aparatos de capsular botellas, tarros, tubos y continentes análogos; las demás máquinas y aparatos para empaquetar o envolver mercancías (incluidas las de envolveré con película termorretráctil); máquinas y aparatos para gasear bebidas
Subpartida General	84.22.30	Máquinas y aparatos para llenar, cerrar, tapar, taponar o etiquetar botellas, botes o latas, cajas, sacos (bolsas) o demás continentes; máquinas y aparatos de capsular botellas, tarros, tubos y continentes análogos; máquinas y aparatos para gasear bebidas.
Subpartida Regional	84.22.30.90	Las demás.
Subpartida Nacional	84.22.30.90.90	Las demás.

Tomado de: Ministerio de Industrias y Competitividad, 2007.

Con una tarifa arancelaria Ad-Valorem del 0%. (Ministerio de Industrias y Competitividad, 2007.)

2.1.3.5.2 Acuerdos Comerciales y Política Exterior

El Ecuador ha firmado un sin número de acuerdos comerciales sean estos bilaterales o multilaterales como bloque económico, los mismos que le otorgan el beneficio de preferencia arancelaria total o parcial para el ingreso de productos ecuatorianos a muchos de esos países con que constan en el acuerdo. Es por esto que, la política de comercio exterior ha girado en torno al establecimiento de convenios y tratados comerciales, ya sea de libre comercio o de tratamiento preferencial, para eliminar o disminuir la discriminación en los aranceles aduaneros de un país contra los productos originarios de otro, o bien para reducir los trámites de que deben seguir para ingresar. (Pro Ecuador, 2014).

En el Ecuador, los Acuerdos que tenemos vigentes son:

- Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)
- Comunidad Andina (CAN)
- Sistema Global de Preferencias Comerciales entre los países en desarrollo (SGPC)

ALADI

La Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) es el foro de integración más antiguo de América Latina. Sus orígenes se remontan a 1960, cuando se creó la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), que fue modificada en 1980 con el Tratado de Montevideo que dio nacimiento a la ALADI.

La ALADI es la casa de integración de:

- Los países de la Comunidad Andina (CAN): Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

- Los países del MERCOSUR: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.
- Chile
- México.

Sus trece países miembros comprenden a Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, representando en conjunto 20 millones de kilómetros cuadrados y más de 510 millones de habitantes. Estos países representan el 95% del Producto Interior Bruto, el 87% del territorio y el 86% de la población de América Latina y el Caribe.

En el marco del Tratado de Montevideo se alcanzaron a más de 80 acuerdos bilaterales y subregionales en materia comercial y otras áreas, pero a partir de 1990 la integración tomó un nuevo impulso mediante la adopción de acuerdos de 'nueva generación' y la redefinición del enfoque político de la integración.

El objetivo y las funciones más importantes de la ALADI son:

5. Brindar apoyo técnico e informático a las negociaciones y administraciones de los Acuerdos y sus instrumentos.
6. Proponer proyectos de acuerdos regionales y parciales y resoluciones sobre temas normativos, de liberalización del comercio y de cooperación entre los países.
7. Actuar como Registro Oficial de los Acuerdos.
8. Cooperar en el funcionamiento de foros sectoriales de los países miembros (transportes y turismo, entre otros).
9. Apoyar reuniones de sectores empresariales para debatir los temas de la Integración.
10. Brindar apoyo técnico a los países de menor desarrollo económico relativo (Bolivia, Ecuador y Paraguay) a través de un Departamento especializado. (ALADI, 2014).

CAN

La Comunidad Andina de Naciones (CAN) es una organización subregional con personalidad jurídica internacional. Está formada por Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela y por los órganos e instituciones del Sistema Andino de Integración (SAI). Sus antecedentes se remontan a 1969 cuando se firmó el Acuerdo de Cartagena, también conocido como Pacto Andino. La CAN inició sus funciones en agosto de 1997.

Los objetivos de la CAN son:

- Promover el desarrollo equilibrado y armónico de los Países Miembros en condiciones de equidad, mediante la integración y la cooperación económica y social.
- Acelerar el crecimiento y la generación de empleo laboral para los habitantes de los Países Miembros.
- Facilitar la participación de los Países Miembros en el proceso de integración regional, con miras a la formación gradual de un mercado común latinoamericano.
- Disminuir la vulnerabilidad externa y mejorar la posición de los Países Miembros en el contexto económico internacional.
- Fortalecer la solidaridad subregional y reducir las diferencias de desarrollo existentes entre los Países Miembros.
- Procurar un mejoramiento persistente en el nivel de vida de los habitantes de la Subregión.

Actualmente la Comunidad Andina agrupa a cinco países con una población superior a los 105 millones de habitantes, una superficie de 4,7 millones de kilómetros cuadrados y un Producto Interior Bruto del orden de los 285.000 millones de dólares. Es una subregión, dentro de Sudamérica, con un perfil propio y un destino común.

La Comunidad Andina está conformada por Órganos e Instituciones que están articuladas en el Sistema Andino de Integración, más conocido como el SAI.

Este Sistema hace que la CAN funcione casi como lo hace un Estado. Es decir, cada una de estas instancias tiene su rol y cumple funciones específicas, por ejemplo: el Consejo Presidencial Andino, conformado por los Presidentes de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, está a cargo de la dirección política de la CAN; el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores formula la política exterior de los países andinos en asuntos relacionados con la integración y, de ser necesario, coordinan posiciones conjuntas en foros o negociaciones internacionales; la Comisión, conformada por delegados plenipotenciarios, o con plenos poderes, se encargan de formular, ejecutar y evaluar la política de integración en temas de comercio e inversiones y generan normas que son obligatorio cumplimiento para los 4 países.

La CAN cuenta con una Secretaría General que administra y coordina el proceso de integración y el Tribunal Andino de Justicia es la entidad que controla la legalidad de los actos de todos los Órganos e Instituciones y dirime las controversias existentes entre países, entre ciudadanos o entre países y ciudadanos cuando se incumplen los acuerdos asumidos en el marco de la Comunidad Andina. (CAN, 2014).



Figura 22: Comunidad Andina
Tomado de: CAN

SGPC

El Sistema Global de Preferencias Comerciales entre países en desarrollo (SGPC), es un acuerdo comercial específico para los países en desarrollo (cooperación sur-sur), por medio del cual éstos se intercambian preferencias arancelarias con el objetivo de potenciar el comercio entre ellos. La idea de establecer este mecanismo surgió a mediados de la década de los 70 en el seno del denominado Grupo de los 77, y fue aprobado en el 1989.

El Sistema Global de Preferencias Comerciales entre países en desarrollo (SGPC) no debe ser confundido con el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP).

Ecuador poseía un acuerdo en el cual tenía como objetivo el ingresar nuestros productos al mercado estadounidense en las mismas condiciones que el resto de países, los cuales son nuestra competencia. Las preferencias que se obtenían, permitían el ingreso de 6.300 productos libres de aranceles. La separación del Acuerdo entre estos dos países es debido a que no comparten las mismas ideologías políticas.

EE.UU. es la economía más importante del mundo, representando según información del Banco Mundial el 21,8% del PIB Mundial en 2012, con un PIB de US\$15.684.000 millones, y se estima que esta proporción no cambie en el corto y mediano plazo. La economía norteamericana es un mercado muy dinámico y con un alto poder adquisitivo, son 312 millones de personas con un ingreso medio anual de US\$49,9 mil en 2012 y se estima que alcance los US\$55,8 mil en 2015. Dicho esto, hay que señalar que nuestras exportaciones totales se han ido incrementado en los últimos años, pasando de US\$17.490 millones en 2010 a US\$22.322 millones en 2011 y US\$23.769 millones en 2012. Y el principal destino de las mismas ha sido EE.UU., que ha comprado el 44,7% de nuestra oferta en 2012, seguido por la Unión Europea con 10,3%, Chile con 8,4%; Perú con 8,4%; Colombia 4,5% y Venezuela con 4,2%, entre los principales. (SGPC, 2014)

Tabla 15. Principales destinos de las exportaciones del Ecuador.

	2006	2009	2011	2012
	En porcentaje			
EE.UU.	53,6%	33,4%	43,8%	44,7%
ALADI	21,8%	24,0%	25,7%	30,3%
Argentina	0,3%	0,7%	0,4%	0,4%
Brasil	0,2%	0,3%	0,4%	0,6%
Chile	4,4%	6,5%	5,0%	8,4%
México	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%
Venezuela	2,5%	4,1%	6,6%	4,2%
COMUNIDAD ANDINA	13,9%	11,7%	12,6%	12,9%
Bolivia	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Colombia	5,6%	4,9%	4,6%	4,5%
Perú	8,2%	6,8%	7,9%	8,4%
UNION EUROPEA	11,7%	15,0%	12,0%	10,3%
RESTO DE EUROPA	2,9%	5,1%	3,8%	4,0%
ASIA	3,5%	2,5%	4,0%	6,6%

Tomando de: Banco Central del Ecuador.

El Ecuador posee varios acuerdos con diversos países, lo cual es positivo para RECIBACK, ya que las máquinas recicladoras no existen en el país y nos obliga a realizar importaciones, pero con el beneficio de poseer un precio menor. Lamentablemente en el Ecuador pesan más los factores políticos que el beneficio económico de las personas que habitan el país, por lo que tenemos acuerdos pero con muy pocos países y únicamente los que se encuentran en la región. Esto nos obliga a limitarnos en nuestro negocio a importar máquinas de los países con los que se tiene este tipo de tratados.

2.1.3.5.3 Las Nuevas Restricciones a las Importaciones.

El Presidente del Ecuador Rafael Correa el día 11 de marzo del 2015 impuso una salvaguardia general que implica una sobretasa arancelaria del 5 por ciento para bienes de capital y materias primas "no esenciales", del 15 por ciento a bienes de "sensibilidad media" para el aparato productivo nacional, del 25 por ciento a neumáticos, cerámica, partes de televisores y motocicletas y del 45 por ciento para importaciones de consumo final como es en este caso las máquinas exportadoras a la inversa, este tipo de tecnología no existe en el país por lo cual obligatoriamente deben ser importadas. El costo de cada máquina

saldará un porcentaje del 15% mayor al precio de venta lo cual afecta al negocio ya que la inversión inicial será mayor. (El Universo, 2015)

Tabla 16. Sobretasa de los productos importados al Ecuador.

Sobretasa	Producto
5%	Bienes de capital y materias primas no esenciales.
15%	Bienes de sensibilidad media
25%	Neumáticos, Cerámica, CKD de Televisores y CKD motos.
45%	Bienes de Consumo Final, televisores , motos

Tomando de: El Universo.

La fijación de la salvaguardia general arancelaria será impuesta por un lapso de 15 meses con el objetivo de proteger la balanza de pagos del Ecuador.

2.1.4 Canales de Distribución

2.1.4.1 Industria de Publicidad

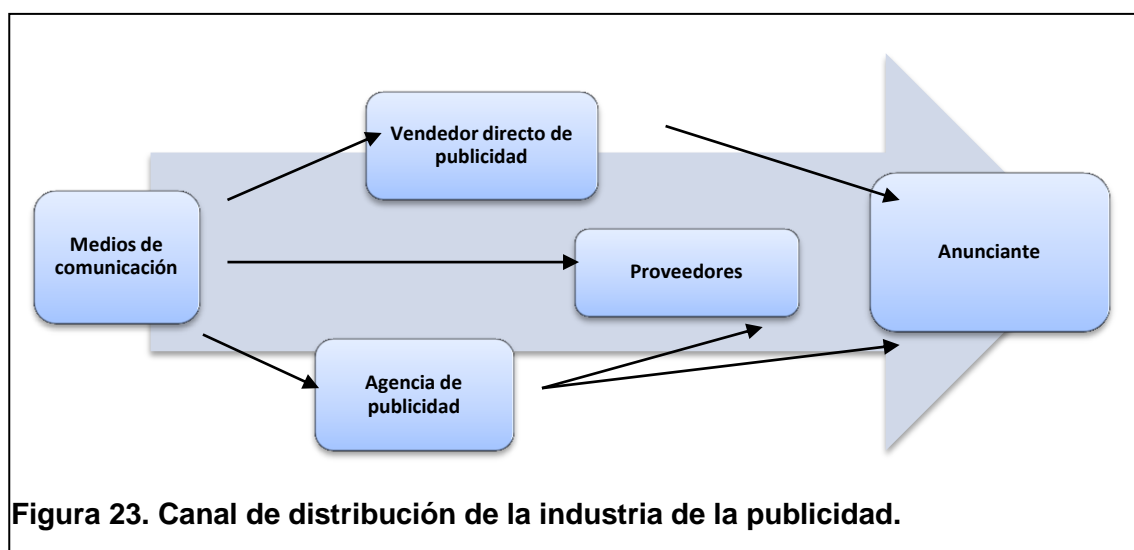


Figura 23. Canal de distribución de la industria de la publicidad.

Los medios de comunicación son las empresas que comercializan espacio o tiempo al aire para una publicación de anuncios, éstas hacen la venta de sus servicios por medio de una agencia publicitaria la cual está conformada por profesionales de marketing, medios, comunicación y tiene una cartera de clientes de anunciantes para brindar publicidad, o a la vez pueden optar por poseer un equipo de vendedores directos los cuales se encargarían de conseguir anunciantes.

La agencia de publicidad y algunos medios de comunicación trabajan con proveedores los cuales son las empresas que prestan servicios especializados que estas no tienen capacidad o interés de prestar por sí mismas, entre ellos se encuentra el diseño, la impresión de publicidad, etc.

Los medios de comunicación al optar tanto por vendedores directos como por agencia de publicidad deben pagar una comisión por la venta de sus servicios, las agencias de publicidad por lo general cobran aproximadamente el 12%, mientras que los vendedores directos deben tener un contrato fijo, por ende cobran un sueldo mensual y los derechos de empleado anual, más un 10% de comisión.

2.1.4.2 Industria del Reciclaje

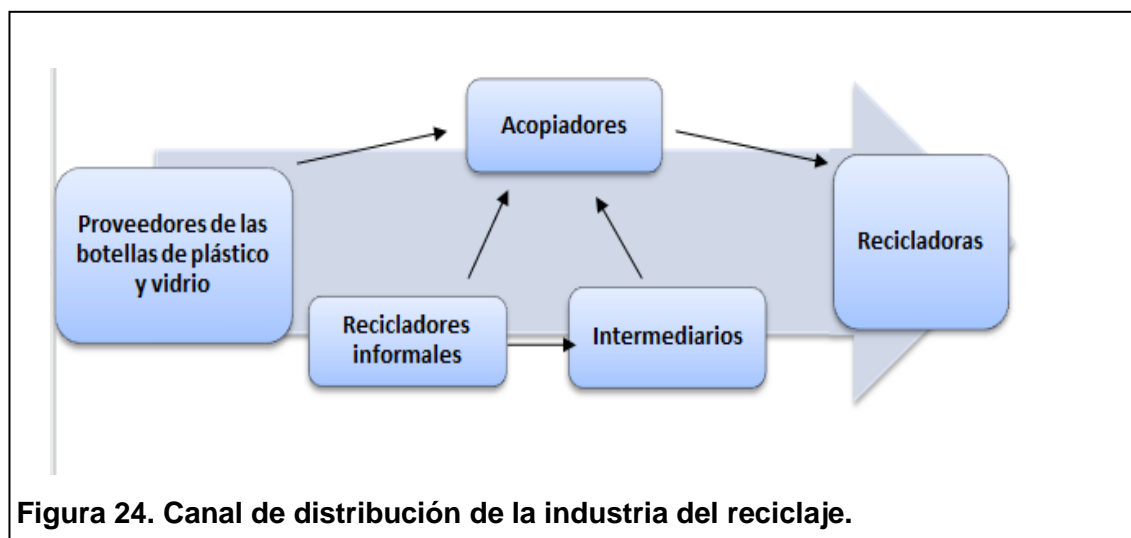


Figura 24. Canal de distribución de la industria del reciclaje.

Los proveedores de las botellas de plástico y de vidrio son los consumidores de las bebidas que vienen en estas botellas, estos proveedores lo que hacen es desechar las mismas en la basura o llevarlas a los acopiadores. Los recicladores informales recolectan las botellas que los proveedores desecharon en la basura, estas pueden ser entregadas a los intermediarios o a los acopiadores. Los intermediarios llevarán las botellas a los acopiadores o directamente a las recicladoras. Y los acopiadores llevan las botellas que han sido entregadas en su despacho a las recicladoras.

2.1.5 Las cinco Fuerzas de Porter. Ver Anexo 1.

2.1.5.1 Industria de Publicidad

- **NÚMERO DE PARTICIPANTES - BARRERAS DE ENTRADA**

Economías de escala: El aumento de publicidad y clientes en nuestra empresa generará una disminución en los costos y creará economías de escala en la misma.

Diferenciación de producto: Las empresas que van a ser nuestros clientes lo que van a encontrar con nosotros es una publicidad que enfoque su apreciación y apego al medio ambiente, esto demuestra que lo que ofrecemos como publicidad será diferente en el mercado.

Identificación de la marca: Los consumidores de publicidad estática no les preocupa mucho quienes son los proveedores que les brinda el servicio de publicidad, ya que el fin y la manera de hacerlo no difiere mucho entre empresas, a pesar de que los consumidores buscan con preferencia una marca importante y sólida no necesariamente esto tendrá que influir en su decisión de elección.

Costo de cambio: A los consumidores les costará muy poco el cambio de servicios de nuestra empresa a otra que brinde el mismo servicio.

Acceso a canales de distribución: Una empresa publicitaria posee dos formas de encontrar clientes, la primera es por medio de una empresa intermediaria que ya posea una cartera de clientes y que pueda vender la publicidad estática a los mismos; y la segunda es buscando y vendiendo publicidad directamente a cada empresa. Por ser tan difícil el acceso a los canales de distribución crea una mayor atracción ya que es una fuerte barrera de entrada a la industria.

Requerimiento de capital: El requerimiento de capital que se necesitará es relativamente bajo, ya que los gastos que se poseen son de bajo valor, en lo único que se invertirá una alta cantidad es en el lugar en que las máquinas se situaran y en los sueldos de los vendedores. Ver Anexo 11 y 20.

Acceso a materias primas: El adquirir los materiales que se necesita para poner las máquinas será de fácil acceso.

Efectos de la experiencia: No se posee ningún tipo de experiencia dentro la industria.

Protección del gobierno: No existe ningún plan por parte del gobierno para ayudar a proteger esta industria.

- ✓ El promedio de nuevos entrantes es de 2,56 según el estudio de las cinco fuerzas de Porter. (Ver Anexo 1). Esto nos indica que el nivel de dificultad de entrar a la industria es media, esto se debe a que como nueva empresa no posee el nivel de experiencia ya desarrollado por la competencia, y así mismo no existe apoyo por parte del gobierno a esta industria, esto crea un riesgo en la misma y dificultad de entrada; sin embargo existe una diferenciación del producto y el costo de cambio de los consumidores a nuestra empresa será mínimo ya que la identificación de la marca no es muy relevante para muchas compañías.

- **PROVEEDORES - PODER DE NEGOCIACION DE PROVEEDORES**

Número de proveedores de importancia: Existe un altísimo número de proveedores en el mercado. Esto conviene a la empresa y hace a la industria más atractiva ya que el poder de negociación lo tiene nuestra empresa.

Disponibilidad de sustitutos de los productos de los proveedores: Si llegara a existir escases de vinil, nuestros proveedores tienen un sustituto del mismo el cual es la lona.

Diferenciación o costos de cambio de los productos de los proveedores: El cambio de proveedor genera bajos costos ya que se tiene una mínima diferenciación entre los productos que brindan.

Amenaza de los proveedores de integración hacia adelante: Es muy baja ya que ellos poseen el vinil pero no van a poder tener las máquinas expendedoras a la inversa, únicamente pueden ser los proveedores no se pueden integrar hacia adelante.

Amenaza de la industria de integración hacia atrás: Los clientes no podrán tener las máquinas expendedoras a la inversa, por lo cual no pueden integrarse hacia atrás y no podrán tener el modelo de negocio que mi empresa tiene.

Contribución de los proveedores a la calidad o servicio de los productos de la industria: Los proveedores tienen una fuerte influencia en la calidad del producto ya que ellos hacen todo el diseño de la publicidad que se vende, si lo hacen mal nuestro negocio va a estar afectado, por lo que es poco atractivo, ya que ellos poseerán el poder de negociación.

Costo total de la industria contribuido por los proveedores: La participación y los costos del trabajo de los proveedores es bajo por lo que de no impacta al negocio y no por ello no tienen el poder de negociación. Ver Anexo 17.

- ✓ El promedio del poder de negociación de proveedores es de 4,125, según el estudio de las cinco fuerzas de Porter. (Ver Anexo 1). Este

promedio indica que es alto el poder de negociación. Las variables que existen en esta industria para determinar este poder de negociación son el alto número de proveedores que existen en el país y el bajo costo de cambio de estos, la existencia de varios productos sustitutos para la materia prima y la escasa probabilidad de una integración tanto hacia adelante y hacia atrás.

- **SUSTITUTOS - DISPONIBILIDAD DE SUSTITUTOS**

Disponibilidad de sustitutos cercanos: Existe un gran número de sustitutos a los que los consumidores podrían optar para la publicidad estática, ya que existe la publicidad de pantallas, en buses, en vallas, etc.

Costo de cambio de usuario: Los clientes no van a tener mucho costo al optar el cambio de empresa que le brinde el mismo servicio por lo que es poco atractivo.

Disponibilidad de sustitutos cercanos: Existen varios sustitutos cercanos a la publicidad estática que este negocio ofrece, como son las vallas o pantallas estáticas.

Agresividad y rentabilidad de los productores de sustitutos: Existen varias empresas publicitarias por lo cual su manera de acaparar clientes es de una manera agresiva, tratando de brindar diversidad e innovación al mismo, por lo cual es poco atractivo para la industria.

Relación precio/valor de sustitutos: En la industria se cobra más por tener mayor beneficio y distinción en la publicidad. Si un sustituto quiere cobrar menos que la competencia el mismo debe bajar el valor de lo que ofrece.

- ✓ El promedio de la disponibilidad de sustitutos es de 1, según el estudio de las cinco fuerzas de Porter. (Ver Anexo 1). Lo cual indica que es muy baja, esto se debe a que existen un gran número de sustitutos, su agresividad es alta y el costo de cambio es bajo

- **COMPRADORES – PODER DE LOS COMPRADORES**

Número de compradores importantes: Existe una gran cantidad de posibles clientes en la industria de la publicidad. Detallado en Capítulo 3, segmentación industria de la publicidad.

Disponibilidad de sustitutos para los productos de la industria: Existe una alta disponibilidad de sustitutos por lo que el poder de compra lo tendrán los clientes.

Costo de cambio del comprador: Los clientes pueden optar por cambiarse a cualquier empresa que sea competidora ya que el costo de cambio es mínimo.

Amenaza de los compradores de integración hacia atrás: No existe esta amenaza, ya que los clientes muy difícilmente se pueden hacer ellos mismos la publicidad.

Amenaza de la industria de integración hacia adelante: No existe una amenaza ya que no poseen los recursos como las máquinas expendedoras a la inversa para realizar publicidad.

Contribución a la calidad o al servicio de los productos de los compradores: No les influye a los clientes la manera en que la empresa desarrolle el negocio, su producto o servicio final no se ve afectado por mi modelo de negocio.

Contribución al proceso de los compradores: El servicio brindado no influencia en el proceso de los clientes, por lo cual crea que la industria no sea muy atractiva.

Contribución de la industria al costo total de compradores: Las empresas que van a ser los potenciales clientes suelen tener un alto gasto en publicidad en su presupuesto, por lo cual es bastante atractivo para la industria.

Rentabilidad de los compradores: La rentabilidad de los clientes que poseemos es alta, por lo cual se va a hacer bastante atractiva ya que disponen de los suficientes recursos para poder invertir en publicidad.

- ✓ El promedio es de 3,22 según el estudio de las cinco fuerzas de Porter. (Ver Anexo 1). Esto nos indica que es medio alto, esto se debe a que existe un alto número de compradores en la industria pero ellos tienen el poder de compra por existir tantos sustitutos y su costo de cambio es muy bajo. La ventaja es que no existen las amenazas de integración hacia atrás y hacia delante de los mismos.

- **INTENSIDAD DE RIVALIDAD – RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES**

Número de competidores igualmente equilibrados: Se posee bastante competidores que están igual de equilibrados a nuestra empresa. Detallado en Capítulo 3, la competencia y sus ventajas.

Crecimiento relativo de la industria: La industria sigue creciendo lo cual no es ventajoso para nosotros ya que los competidores que tendremos seguirán aumentando.

Diferenciación y características del producto: Brindaremos una publicidad que se va a enfocar en el medio ambiente, es innovadora y diferente al de la competencia, por lo cual es muy atractivo.

Incrementos de capacidad: Los incrementos de capacidad los puedo hacer poco a poco, de esta manera entra mayor competencia y la rivalidad crece.

Diversidad de competidores: Mucha diversidad.

Tamaño de mercado: Mercado grande de competidores.

- ✓ El promedio de la rivalidad de competidores es de 1,83, según el estudio de las cinco fuerzas de Porter. (Ver Anexo 1). El cual es bajo y demuestra que existen bastantes competidores con mucha diversidad y que la industria crece relativamente rápido, por ello brindaremos una publicidad diferente e innovadora.

PROMEDIO TOTAL DE LA INDUSTRIA: 2,547

Esta industria es medianamente atractiva por tener un número alto de competidores y de productos sustitutos en un mercado bastante grande, por lo cual se tiene que utilizar estrategias diferenciadoras para que de esta forma podamos llamar la atención de nuestros posibles clientes.

2.1.5.2 Industria del Reciclaje

- **NÚMERO DE PARTICIPANTES - BARRERAS DE ENTRADA**

Economías de escala: Existen las posibles economías de escala, entre mayor sea la cantidad del producto que los proveedores dan, se creará una baja en los costos tanto en transporte, almacenaje, etc.

Diferenciación de producto: Las empresas que compraran nuestras botellas de plástico y de vidrio, no verán demasiada diferencia entre nuestros productos a los entregados por los recicladores informales, ya que es el mismo producto, lo único que diferenciará a nuestro producto, es que las botellas van a ser entregadas en un buen estado y limpias.

Identificación de marca: Las empresas recicladoras no van encontrar diferencia entre la elección de nuestra empresa u otra, ya que ambas realizamos exactamente el mismo trabajo, que es el entregarles las botellas vacías hasta su locación.

Costo de cambio: Los clientes no tendrán ningún costo de cambio de servicio entre la empresa y los recicladores informales.

Acceso a canales de distribución: Es bastante fácil el acceso a los canales de distribución, esto se debe a que no se necesitan intermediarios, con la correcta y estratégica ubicación de las máquinas nuestros proveedores nos abastecerán de botellas por su interés en lo que se les está dando a cambio de las mismas y a su vez nuestros clientes serán encontrados directamente por nosotros ya que son pocas las empresas recicladoras existentes en la ciudad

de Quito. Por ser tan fácil el acceso a los canales de distribución crea un menor atractivo.

Requerimientos de capital: Es bastante alto el capital que se necesita, aquí aparece la mayor inversión, que es en las máquinas, esto lo hace mucho más atractivo dentro de la industria ya que no todos pueden poseer un capital tan alto. Ver Anexo 11.

Acceso a tecnología avanzada: Al acceso a la tecnología que se necesita las cuales son las máquinas expendedoras a la inversa, es complicado ya que se las debe importar por su inexistencia en el país.

Acceso a materias primas: Es fácil el acceso a las mismas, los proveedores nos llevaran las botellas hasta nuestras máquinas ya que estarán situadas en un lugar estratégico. Y el resto de materiales que necesitamos para nuestro negocio como son las tarjetas de plástico para la acumulación de puntos también son de fácil acceso y de bajo costo.

Efectos de la experiencia: No poseemos ningún tipo de experiencia dentro la industria.

Protección del gobierno: No existe ningún plan por parte del gobierno para ayudar a proteger esta industria.

- ✓ El promedio de la barrera de entrada es de 2,3, según el estudio de las cinco fuerzas de Porter. (Ver Anexo 1). Lo cual quiere decir que es medio, esto demuestra que el requerimiento de capital es sumamente alto, no se posee experiencia en la industria, no existe protección por parte del gobierno, nuestros clientes no verán mucha diferenciación en el producto y el acceso a la tecnología es bajo en el país por lo cual las máquinas son importadas. Pero a su vez la materia prima será de fácil acceso ya que nuestros proveedores depositaran las botellas en los puntos estratégicos donde estén ubicadas las máquinas y es factible el ingreso a los canales de distribución.

- **PROVEEDORES - PODER DE NEGOCIACION DE PROVEEDORES**

Número de proveedores de importancia: Existe un muy alto número de proveedores. Esto es conveniente y hace a la industria más atractiva ya que el poder de negociación lo tiene nuestra empresa.

Disponibilidad de sustitutos de los productos de los proveedores: El negocio únicamente se centra en las botellas de plástico y de vidrio, por lo cual no existen sustitutos para los mismos que sirva a nuestra empresa.

Diferenciación o costos de cambio de los productos de los proveedores: Los posibles proveedores poseen exactamente el mismo producto y cobran exactamente lo mismo, por lo cual no existe una diferenciación ni un costo en el cambio.

Amenaza de los proveedores de integración hacia adelante: Es sumamente baja ya que ellos poseen únicamente las botellas pero no van a poder tener las máquinas expendedoras a la inversa, únicamente pueden ser proveedores no se pueden integrar hacia adelante.

Amenaza de la industria de integración hacia atrás: Los clientes podrían conseguir sus propias botellas mediante varios modelos de negocios, pero nunca será igual al nuestro ya que no poseen las máquinas expendedoras.

Contribución de los proveedores a la calidad o servicio de los productos de la industria: Los proveedores que poseemos no tienen ninguna influencia en la calidad, las botellas que se reciben no se puede aceptar si no están vacías y en buen estado por lo que ellos no me pueden negociar el precio ni el estado de las mismas.

Costo total de la industria contribuido por los proveedores: Es baja la participación de los proveedores en la cadena de distribución, por lo cual el poder de negociación lo tiene la empresa.

Importancia de la industria para los beneficios netos de los proveedores: Nuestro proveedores no poseen una alta ganancia dentro de toda la industria de la reciclaje, por lo cual no poseen muchos beneficios en la misma.

- ✓ El poder de negociación con los proveedores obtiene un promedio medio alto de 3,625, según el estudio de las cinco fuerzas de Porter. (Ver Anexo 1). Existe un alto número de proveedores lo cual es conveniente y hace a la industria más atractiva, la amenaza de integración hacia adelante es sumamente baja sin embargo la integración hacia atrás podría haber un parecido pero no el mismo modelo de negocio. La calidad del producto es un factor para poder recibir las botellas por lo cual si no están en buen estado no las aceptamos por lo que el poder de negociación lo tenemos como empresa.

- **SUSTITUTOS - DISPONIBILIDAD DE SUSTITUTOS**

Disponibilidad de sustitutos cercanos: No existe un sustituto directo para los clientes, ya que existen los basureros del 3Rs pero estos no les brinda nada a cambio de las botellas deposita en los mismos.

Costo de cambio de usuario: Los clientes van a tener un muy alto costos de cambio ya que nadie les brinda el servicio que les brindaremos, por ello no va a querer cambiarse a la competencia.

Agresividad y rentabilidad de los productores de sustitutos: En esta industria no existe ningún tipo de agresividad de los competidores, su rentabilidad por ello es baja, las 3Rs intentó crear una cultura del reciclaje y llamar la atención de los consumidores pero no éxito la suficiente agresividad y su plan de negocio se fue a la baja.

Relación precio/valor de sustitutos: En esta industria no poseemos un sustituto por lo que esta relación precio valor, no existe.

- ✓ El promedio de la disponibilidad de sustitutos es 5, según el estudio de las cinco fuerzas de Porter. (Ver Anexo 1). Por lo que en esta industria no existe un sustituto cercano y el costo de cambio para el usuario será

sumamente representativo ya que la competencia no les da nada a cambio de sus botellas.

- **COMPRADORES – PODER DE LOS COMPRADORES**

Número de compradores importantes: Existen pocas empresas recicladoras que se dedican a la compra de botellas. Detallado en Capítulo 3, segmentación industria del reciclaje, clientes potenciales.

Disponibilidad de sustitutos para los productos de la industria: Existe una alta disponibilidad de sustitutos por lo que el poder de compra lo tendrán los clientes.

Costo de cambio del comprador: Los clientes pueden optar por cambiarse a cualquier empresa que sea competidora ya que el costo de cambio es mínimo.

Amenaza de los compradores de integración hacia atrás: Si existe una amenaza media ya que si existen empresas recicladoras que suelen buscar sus propias botellas para reciclar y de esta manera no necesitan de un intermediario.

Amenaza de la industria de integración hacia adelante: No existe una amenaza ya que no se tiene los recursos.

Contribución a la calidad o al servicio de los productos de los compradores: No les influye a los clientes la manera en que trabaje la empresa, su producto o servicio final no se ve afectado por mi modelo de negocio.

Contribución al proceso de los compradores: El servicio brindado no influye en el proceso de los clientes, por lo cual crea que la industria no sea muy atractiva.

Contribución de la industria al costo total de compradores: Los clientes tienen únicamente como insumos las botellas que nosotros vamos a

proporcionales por lo que es contribuimos en una gran cantidad de los consumidores.

Rentabilidad de los compradores: Los clientes disponen de una inversión alta, con esto podemos estar seguros que tienen los recursos suficientes para pagar el producto que le estamos ofreciendo.

- ✓ El promedio del poder de los compradores es de 2,778 que es medianamente atractivo, según el estudio de las cinco fuerzas de Porter. (Ver Anexo 1). Esto indica que los compradores son escasos y existe una alta disponibilidad de sustitutos y el costo de cambio es baja por lo que el poder de compra lo tiene los clientes. Las amenazas de integración hacia atrás es media ya que las empresas recicladoras suelen buscar sus propias botellas para reciclar, por ende la integración hacia adelante es nula.

- **INTENSIDAD DE RIVALIDAD – RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES**

Número de competidores igualmente equilibrados: No existen competidores igual de equilibrados a nuestra empresa. Detallado en Capítulo 3, la competencia y sus ventajas.

Crecimiento relativo de la industria: La industria del reciclaje es una industria la cual no está explotada en nuestro país, por lo que su crecimiento es muy bajo, esto nos conviene como empresa ya que tendremos muy pocos nuevos competidores.

Costo de almacenaje: Existe un poco costo de almacenaje, ya que serán nuestras mismas máquinas, nuestras botellas estarán en constante movimiento por lo que tendremos un bajo gasto. Ver Anexo 23.

Diferenciación y características del producto: Las botellas que entregamos a los clientes son iguales a las que los recicladores informales entregan, por lo cual no tenemos una diferenciación.

Incrementos de capacidad: Es necesario incrementar la capacidad en grande, por lo cual no va a entrar cualquiera a esta industria.

Diversidad de competidores: Escasa diversidad.

Tamaño de mercado: Mercado pequeño de competidores.

- ✓ El promedio de rivalidad entre competidores es de 3,857 que es alta, según el estudio de las cinco fuerzas de Porter. (Ver Anexo 1). Lo que nos quiere decir que no existen muchos competidores, y la industria no ha sido explotada aún por lo que el crecimiento es muy bajo, esto conviene como empresa nueva en la misma.

PROMEDIO TOTAL DE LA INDUSTRIA: 3,512

Esta industria es atractiva ya que posee un mercado no explotado o en etapa de crecimiento, por lo tanto los competidores son escasos en la misma y las barreras de entrada son difíciles, poseemos como empresa innovación en la industria, pero a su vez nos va a costar crear una cultura en los clientes de reciclaje, por lo cual tenemos que usar estrategias de diferenciación para poder captar su atención.

2.2 La Compañía y el Concepto de Negocio

2.2.1 La Idea y el Modelo de Negocio

El presente proyecto busca la creación de una empresa que se dedique al acopio de botellas de plástico y de vidrio post consumo por medio de máquinas expendedoras a la inversa y la implementación de publicidad estática en las mismas, en de la ciudad de Quito,

Dentro del negocio del reciclaje se mueve un promedio anual de 7,5 millones de dólares, únicamente en la ciudad de Quito. Dentro de la cadena de reciclaje se involucran más de 3000 personas, el 76% corresponde a recicladores informales, 18% involucran a intermediarios y el 6% son los acopiadores. (El Comercio, 2013).

En el Ecuador se reciclan aproximadamente 678.000 toneladas año, de las cuales una parte se destina al consumo interno y el excedente se exporta a EE.UU., Asia, entre otros. En Ecuador el reciclaje comenzó en el año 1970, fecha en la que inició su actividad productiva una fábrica de papel que utilizó material reciclado como materia prima, lo mismo ocurrió con las fábricas de papel, plásticos, vidrio, metalúrgicas y siderúrgica. (Hoy, 2013)

Actualmente son muchas las aplicaciones que se le ha dado al material reciclado, lo que ha ocasionado que la demanda crezca considerablemente.

Las máquinas expendedoras a la inversa son un aparato para el retorno de botellas post consumo doméstico tanto de vidrio como de plástico, que busca dar al cliente un incentivo y beneficios por reciclar los productos que las máquinas recolectan, por medio de tarjetas inteligentes en las cuales se acumula dinero para poder utilizarlo en cualquier establecimiento como una tarjeta de débito.

Estas máquinas se las situarán en espacios públicos o privados en donde se pueda incrementar los niveles de reciclado y de realizarlo de una forma más efectiva como Supermercados, Universidades, Centros Comerciales, etc.

El proceso para el reciclaje se da primeramente por los recicladores informales los cuales recolectan las botellas que se encuentran en los basureros de la calle, estos llevan las botellas a un intermediario o un acopiador y estos mandan las botellas a los lugares en donde se reciclan las botellas, las máquinas acortarían el proceso ya que de lo que nuestros clientes depositan las botellas estas serán directamente enviadas a las recicladoras.

Estas máquinas buscan eliminar de las calles y de los espacios públicos las botellas tanto de plástico y vidrio. Los beneficios que estas máquinas poseen son:

- Interacción con el consumidor
 - Permiten dar incentivos al usuario (premio, dinero en efectivo, puntos en tarjetas de usuario frecuente, etc.)
 - Permiten el reciclaje de envases sin utilizar personal
- Reconocimiento de envases

Identifican envases de diferentes proveedores, disminuyendo errores de conteo e intentos de fraude.
- Clasificación de envases

Depositán envases de diferente material en diferentes canastas (ej.: PET y vidrio en un lugar, latas en otro) disminuyendo costos de clasificación y transporte.
- Compactación y almacenamiento

Compactan y/o trituran los envases recuperados, disminuyendo costos logísticos y aumentando el valor del material
- Manejo de Información
 - Cuenta automáticamente los envases, almacenando la información de forma electrónica.

- Facilita la generación de reportes por tipo de envases, proveedores, marcas, etc.
- Facilita la escalabilidad del proyecto, sincronizando la información de máquinas ubicadas en diferentes sitios y ciudades

Se creará un giro de negocio utilizando la ventaja de la exposición de las máquinas las cuales estarán estratégicamente localizadas en puntos de alta visualización, lo cual llegará al 50% de cobertura de la población de Quito. La agencia publicitaria contratada realizará la negociación con una empresa interesada en publicitarse por el medio que se brindará, el cual directamente se relaciona con una publicidad amigable con el medio ambiente.

La venta del espacio de las 15 máquinas se la realizará exclusivamente a una empresa, ya que se cuenta con poco número de máquinas, por lo cual el alcance que esta empresa tendrá será mayor si se venden todas las máquinas a la misma compañía.

La diferenciación que la empresa posee con respecto a la competencia es el brindar una publicidad totalmente ecologista, por lo cual la empresa que posea este servicio será directamente vista como un establecimiento responsable con el reciclaje, esto no creará una gran ventaja ante la competencia ya que más del 60% de los consumidores de todo el mundo prefiere comprar productos de compañías responsables con el medio ambiente y que respetan el entorno. Detallado en Capítulo 1, factores ambientales.

El proyecto a su vez desea tener como objetivo la ayuda social en Quito, se optará por realizar donaciones de ropa a niños necesitados, trabajando con diferentes fundaciones durante el año. Se dará 800 USD mensuales a Enkador para que realice la fabricación de la ropa con hilo de la recolección de botellas de plástico.

Por lo que se puede deducir que RECIBACK tiene una diversificación horizontal no relacionada por lo tanto debemos usar estrategias que permitan a ambos negocios penetrar en el mercado.

2.2.1.1 Matriz PCM.

Tabla 17. Matriz PCM

Matriz PCM		MERCADO									
PRODUCTO		Empresas Grandes	Empresas Medianas A	Empresas Medianas B	Empresas del Estado	Empresa Reciclar	Recypet	Productos paraíso	Recesa	Plasticos Dalmahu	Empresas que funcionan con red de pagos de tarjetas de crédito
Publicidad Estática	Cliente	x	x	x	x						
	Competencia	Sit and watch, look at me, lideres induvallas, publitrans									
Reciclaje	Cliente					x	x	x	x	x	
	Competencia					Recicladores informales, 3Rs, Recypet					
Publicidad Tarjetas	Cliente										x
	Competencia										No existe competencia

2.2.2 Estructura Legal de la Empresa

Nombre de la empresa: RECIBACK

Será una compañía limitada, “la cual debe conformarse entre dos a 15 socios y el capital mínimo inicial debe ser de 400USD” (El Comercio, 2010). Por lo cual la empresa estará dividida entre dos accionistas equitativamente, los mismos estarán trabajando dentro de la empresa.

“La ley de Compañías señala que la compañía de responsabilidad limitada es la que solamente responde a las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura, esta es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituirla.

La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitida por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, segura, capitalización y ahorro” (Ley de compañías. 2014).

Representante legal: Daniela Suárez

Capital social: 200.000 USD

2.2.3 Misión, Visión y Valores

2.2.3.1. Misión

Ser una empresa rentable de acopiamiento y reciclaje de botellas de plástico y de vidrio por medio de máquinas expendedoras a la inversa que logre crear una consciencia de cuidado al medio ambiente de una manera dinámica, llegando también hasta los mercados corporativos mediante la oferta de publicidad estática amigable con el ecosistema para que las mismas posean sostenibilidad empresarial.

2.2.3.2. Visión

Posicionarnos como empresa líder en el mercado del acopiamiento de botellas para su reciclaje y en publicidad estática por medio de máquinas expendedoras a la inversa, en los próximos cinco años, cumpliendo los más altos estándares de calidad y contribuyendo a la creación de una cultura de reciclaje y cuidado del medio ambiente.

2.2.3.3. Valores

Trabajo en equipo: Armonizar las contribuciones de nuestras empresas y trabajadores a favor de nuestros clientes.

Emprendimiento: Imponernos constantemente retos y nuevos proyectos.

Responsabilidad social: Crear tanto en nuestros empresarios, proveedores y clientes una cultura de reciclaje. Tener un fuerte apego al medio ambiente y su conservación para de esta manera lograr una sostenibilidad empresarial.

Aportar a la sociedad con un porcentaje de las ganancias obtenidas a niños de escasos recursos.

Innovación: Nos adaptamos muy rápido a los cambios.

2.3 El Producto y/o Servicio

Entregaremos a nuestros clientes botellas tanto de vidrio como plásticas separadas por kilos, y el precio se ofrecerá de la misma manera por cada kilo de botella.

Cada una de las botellas se entregara en buen estado, limpias, vacías y las PET aplastadas.

Los plásticos por lo general constituyen una valiosa materia prima, es por este motivo que se debe aumentar los esfuerzos por su reciclaje.



El vidrio es uno de los materiales más pesados entre los residuos. El vidrio se fabrica a partir de materias primas de fácil disponibilidad y costo moderado:

cuarzo, caliza y carbonato sódico. Las clases comerciales más usuales son el vidrio plano para ventanas y el soplado para envases.

Dentro de estos existen tres variedades: El transparente, el verde y el ámbar.

El vidrio no constituye una amenaza para el medio ambiente porque es inerte, no es biodegradable. Si se expone a las fuerzas de la erosión, el vidrio se rompe en pequeños trozos de sílice, arena de playa, uno de los elementos más comunes de la tierra.

Existen algunos tipos de vidrio, por ejemplo el vidrio de ventanas, espejos, platos de cerámica, vasos, recipientes para horno y fibra de vidrio que no son reciclables, junto con el vidrio de envases se considera contaminante en el reciclaje de los mismos.

El bote o botella de vidrio son únicos en la industria de reciclaje; Una botella de vidrio de 340 gramos, cuando se funde y se vuelve a formar, se dará lugar a una botella de 340 gramos, sin ninguna pérdida de calidad.

Esto hace que el vidrio se funda una y otra vez con la certeza que siempre tendrá la misma calidad y no perderá nada, por lo tanto podemos decir que el vidrio es 100% reciclable.

El vidrio es una de las materias que favorece la conservación de la energía, ya que el vidrio se funde a temperaturas más bajas que al utilizar materia prima para fabricar vidrio.



Figura 26. Botellas de vidrio aceptadas por las máquinas expendedoras a la inversa.

Las máquinas expendedoras a la inversa que se importarán serán del modelo CDF 1500 de ECOMAIN, las cuales tienen como medidas 32 "de ancho por 32" de profundidad por 75 "de alto (81,28 cm x 81,28 cm x 190,5 cm).

Estas máquinas flexibles pueden ser configuradas para aceptar plástico y vidrio. Tienen la capacidad de aplastar, suave caída y aplanar y prestar el mismo servicio confiable y mantenimiento de registros exactos de otros productos de la serie.

Los anunciantes que publicitaran en las máquinas podrán hacerlos en la máquina entera, tanto en los laterales como en la parte delante.



Figura 27. Modelo CDF 1500 DUAL



Figura 28. Modelo CDF 1500 DUAL.

2.4 Estrategia de Ingreso al Mercado y Crecimiento

2.4.1 Estrategia de Ingreso

- **Estrategia de desarrollo de servicios:** Estrategia creada por Ignor Asnoff, La misma se refiere a la introducción de nuevos servicios en el mercado existente (Crecimiento Empresarial Estratégico, 2013). El negocio utilizará esta estrategia al introducir las máquinas y brindar el servicio de expender a la inversa a cambio de sus botellas.
- **Estrategia general de posicionamiento:** Los consumidores por lo regular escogen los productos y servicios que proporcionan más valor. Por ello más por el mismo precio, es la estrategia que se utilizará para el proyecto. Se enfocará en ofrecer a nuestros clientes una excelente calidad, cada una de las botellas será entregada, vacía, pre seleccionada, pesada y en buen estado, lo cual nos creará una diferenciación con la competencia y a su vez cobraremos el mismo precio que la misma está dispuesta a recibir por sus productos.
Esto creará que los clientes perciban un valor superior con nuestros productos respecto de la competencia, ya que estamos otorgando una gran variedad de características que la competencia no posee, cobrando exactamente el mismo precio.
Otra estrategia de posicionamiento será el aportar un porcentaje de las ganancias de la empresa a un fin social, de esta forma los proveedores serán atraídos para usar de la máquina.
- **Estrategia de diferenciación:** Estrategia creada por Michael Porter. Se establecerá una estrategia de diferenciación en calidad del servicio, satisfacción del cliente y mercado (Gestiopolis, 2013). Se utilizará la misma cuando el servicio ingrese al mercado ya que posee la característica diferenciadora de brindar un servicio publicitario en el cual se da una publicidad amigable al medio ambiente.

2.4.2 Estrategia de Crecimiento

- **Estrategia de penetración:** Estrategia desarrollada por Igor Ansoff. Se refiere en incrementar la participación de la empresa en el mercado en el que opera actualmente, lo cual hará que los clientes actuales compren más del producto (David, 2008). Esta estrategia se utilizará en las dos industrias ya que al momento en que la gente conozca del producto y del servicio existirá más demanda tanto en la colocación de botellas como de espacio para la publicidad, por lo cual se incrementará el número de máquinas colocadas en la ciudad.

2.4.3 Estrategias del Reciclaje

De acuerdo al estudio realizado podemos determinar que debido a que la industria es sumamente atractiva y se encuentra en crecimiento, para poder entrar en el mercado debemos diferenciarnos, para esto queremos implementar estrategias de diferenciación y competitividad siempre asociándonos a ser amigables al medio ambiente, destacarnos por ventajas competitivas que nos permitan crear lealtad en nuestros clientes y proveedores, dificultando así la entrada de competidores y penetrando el negocio en el mercado.

- Diferenciación de producto a clientes: Ofrecer a nuestros clientes, botellas en buen estado, clasificadas en grandes volúmenes y con mayor frecuencia de entrega a comparación de la competencia.
- Diferenciación de producto a proveedores: Dar un incentivo atractivo para los proveedores creará fidelización del mismo y constancia de entrega del producto.
- Diferenciación de personal: Ofrecer excelentes servicios y atención personalizada tanto a nuestros proveedores, así como generando valor

para el cliente. En lo que se refiere al personal contratado por la empresa buscamos crear un ambiente laboral agradable, en el cual los integrantes se sientan a gusto y se comprometan en el trabajo en equipo.

- Diferenciación de canales: Lograr la mayor cobertura posible, para facilitar a nuestros proveedores el canal de entrega de producto y acarrear la mayor recolección posible del producto para poder lograr una entrega más eficiente.

2.4.4 Estrategias de Publicidad

En lo que respecta a la industria de la publicidad el estudio refleja que es medianamente atractiva debido a que tiene un alto número de competidores y productos sustitutos, lo que nos conlleva directo a una industria madura por lo que tenemos que usar estrategias de penetración aumentando el grado de compromiso, ganando mercado y una buena posición en la mente del consumidor, estrategias diferenciadoras al momento de ingresar en el mercado intentando mantener una posición segura y estable, optimizando las operaciones internas con bajos costos y ofreciendo innovación constante en nuestros productos.

- Diferenciación de producto: ofrecer un producto que tenga una ventaja competitiva respecto al resto de empresas dedicadas a este negocio, en nuestro caso es una publicidad estática amigable al medio ambiente y la ubicación de estas máquinas en lugares estratégicos.
- Contratar una agencia de publicidad con experiencia la cual cumpla los estándares de calidad de servicio que RECIBACK solicita.
- Contratar proveedores que realicen la impresión e implementación del vinil con tinta ecológica y con estándares altos de calidad.

2.5 Análisis FODA

2.5.1 Análisis Interno

Fortalezas

- Ubicación estratégica de las máquinas.
- Alto poder de visualización de la publicidad por parte del segmento deseado.
- Se necesita poco personal trabajando en la compañía.
- Pioneros en poner máquinas expendedoras a la inversa en la ciudad de Quito.
- Para la industria del reciclaje las ventas se realizan de manera directa, controlando así el precio final que nuestros clientes nos pagaran.
- Ofrecer un precio justo a nuestros proveedores por sus botellas para obtener fidelidad.

Debilidades

- No poseer conocimiento técnico en cuanto al mantenimiento de estos aparatos.
- Poseer en la industria de la publicidad gran número de competidores con experiencia.
- Limitación de número de máquinas para la venta de publicidad.

- Para la industria de la publicidad se hará la contratación del anunciante indirectamente, ya que se la realiza por medio de una agencia de publicidad, por lo cual no controlamos la negociación.
- No se fabrican este tipo de máquinas expendedoras a la inversa en el país. Inexistencia de tecnología.
- Empresa nueva en el país, no existe posicionamiento todavía.
- Inexperiencia en la industria.
- Capital limitado.
- Falta de concientización en las personas, elevación de costos si las botellas están sucias o en mal estado.

2.5.2 Análisis Externo

Amenazas

- Entrada tardía a un mercado publicitario ya maduro en el país.
- La delincuencia en el país puede causar daño y deterioro a las máquinas y a la publicidad puesta en ellas.
- Mayor interés de otro tipo de publicidad que no sea estática por parte de nuestros clientes.
- Poca cultura de reciclaje en el país.

- Las nuevas leyes impuestas por parte del gobierno complican las importaciones y elevan el costo de las máquinas.
- Posible interés la adquisición de equipos como las máquinas expendedoras a la inversa por parte de las empresas dedicadas al reciclaje.
- Alto costo de las máquinas.
- Competencia por parte de los recolectores informales.

Oportunidades

- Diferenciación del servicio en el mercado, la industria no brinda a las empresas publicidad con un enfoque de apego al medio ambiente.
- Número limitado de empresas que proporcionan publicidad estática.
- Las personas tendrán mayor tendencia a reciclar por el incentivo que se da a cambio.
- Acuerdos bilaterales que ayudaran a traer a un menor precio las máquinas.
- Tecnología innovadora la cual llamará la atención a los clientes potenciales.
- La variedad de usos que tiene el plástico reciclado crea una alta demanda del mismo.
- Tendencias ambientales crecientes.

3 CAPÍTULO III: INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SU ANÁLISIS

3.1 Justificación de la Investigación

Esta investigación se la realiza ya que es de gran importancia el conocer cuáles son las principales características y atributos que busca el mercado objetivo.

Identificar los factores que nuestros potenciales clientes consideran importantes y necesarios guiándose en sus gustos y preferencias, de esta manera sabremos como preferirán interactuar con las máquinas expendedoras a la inversa, en donde les gustaría que estén situadas y si el proyecto es de su interés.

3.2 Planteamiento del Problema de Investigación

3.2.1 De Investigación

¿Cuál es la probabilidad de que el mercado objetivo haga uso de estas máquinas?

3.2.2 Gerencial

¿Existe viabilidad en recolectar botellas de plástico y vidrio en la ciudad de Quito por medio de máquinas expendedoras a la inversa?

¿Existe interés por parte de las empresas para realizar su publicidad por medio de las máquinas expendedoras?

3.3 Mercado Relevante y Cliente Potencial

Con poblaciones y comunidades cada día más diversas, sería arriesgado para una firma en particular ofrecer la misma mezcla comercial a tan distintos consumidores. La segmentación de mercado ofrece a las empresas la posibilidad de personalizar o confeccionar a la medida una combinación única de elementos como el producto, el precio, la plaza y la promoción, para mercados meta específicos. Por consiguiente, les permite satisfacer las necesidades de sus clientes de una manera más efectiva, a través de una propuesta de valor potencialmente superior a la de la competencia. El término segmentación de mercado se refiere entonces al proceso de definición y división de un amplio mercado en grupos claramente identificables y homogéneos de consumidores con necesidades, deseos y características similares.

Pocas compañías son lo suficientemente grandes como para satisfacer las necesidades de todo un mercado. La mayoría debe separar la demanda total en segmentos y elegir solamente aquellos para los que se tenga la capacidad de atender.

Se dice que un segmento de mercado debería ser:

- Fácil y claramente identificable
- Medible
- Accesible a través de promoción, comunicación y canales de distribución
- Diferente en su reacción a determinada propuesta de valor
- Durable (que no cambie tan rápidamente)
- Apropiado para las políticas y recursos de la empresa
- Suficientemente grande para ser rentable

La base para la segmentación es un factor que varía entre los grupos de un mercado, pero que es consistente al interior de los propios grupos. Todo mercado puede ser segmentado de varias maneras, y aunque muchas de las bases utilizadas para segmentar un mercado orientado al consumidor también

se pueden aplicar a los negocios y a la industria, la naturaleza de éstos eventualmente da origen a otras bases específicas de segmentación.

La tabla 16 muestra un cuadro comparativo de los criterios básicos para segmentar ambos tipos de mercados:

Tabla 18. Tabla comparativa de segmentación de mercados.

Mercado orientado al consumidor		Mercado orientado a la industria	
Tipo de segmentación	Variables consideradas	Tipo de segmentación	Variables consideradas
Geográfica	Región, clima, densidad y tasa de crecimiento de la población	Geográfica	Ubicación, concentración de clientes, tasa de crecimiento de la industria local y factores macroeconómicos diversos
Demográfica	Edad, género, origen étnico, nacionalidad, educación, ocupación, religión, ingreso y estatus familiar	Por tipo de cliente	Tamaño de la organización, industria del cliente y posición en la cadena de valor
Psicográfica	Valores, actitudes, opiniones, intereses, actividades y estilos de vida de la población	Por comportamiento	Lealtad hacia los proveedores, patrones de utilización y tamaño de las órdenes
Por comportamiento	Nivel y patrones de utilización de productos, sensibilidad de precio, lealtad hacia una marca y búsqueda de beneficios y ofertas		

Tomado de: TIS Consulting Group. (2012).

Al contar con dos industrias en este proyecto debemos realizar dos segmentaciones, ya que ambas industrias son diferentes y están enfocadas a clientes con características propias y opuestas.

3.3.1 Mercado Objetivo

El mercado objetivo al que apunta el negocio es a empresas que se encuentren dentro de la ciudad de Quito ya que es donde existen mayor número de empresas por habitantes, se buscan empresas de renombre las cuales estén interesadas en demostrar que son apegadas al medio ambiente y que posean el presupuesto para poder solventar la publicidad estática que RECIBACK ofrece.

El mercado objetivo de proveedores son aquellos que posean una cultura de reciclaje, y si no la tienen lo que buscamos son potenciales proveedores a los que se les pueda inculcar fácilmente esta cultura. Estas personas deben vivir dentro de la ciudad de Quito y el valle de Cumbayá. A su vez deben pertenecer a un nivel económico alto, medio alto y medio estándar, ya que estos son los que poseen los rasgos buscados por RECIBACK.

3.3.2 Segmentación de Mercado

3.3.2.1 Segmentación Industria del Reciclaje

La segmentación que realizaremos para esta industria estará enfocada en hacerla a nuestros proveedores, ya que ellos son los que nos van a abastecer de las botellas de vidrio y de plástico, y sin su producto no se podrá realizar el modelo de negocio al que se enfoca la empresa. Por consiguiente los resultados de sus preferencias llevarán a crear un modelo personalizado a la medida de sus necesidades, de esta manera estaremos dando a nuestros proveedores una propuesta de valor potencialmente superior a la que nuestra competencia les brinda.

Para esta industria la segmentación que realizaremos será de tipo geográfica, demográfica y psicográfica, en las cuales evaluaremos la población por sectores, por clase social, estilo de vida, gustos y nivel de cultura.

Este proceso nos permitirá conocer rasgos básicos de nuestros proveedores para así determinar nuestro mercado potencial y nuestro mercado objetivo

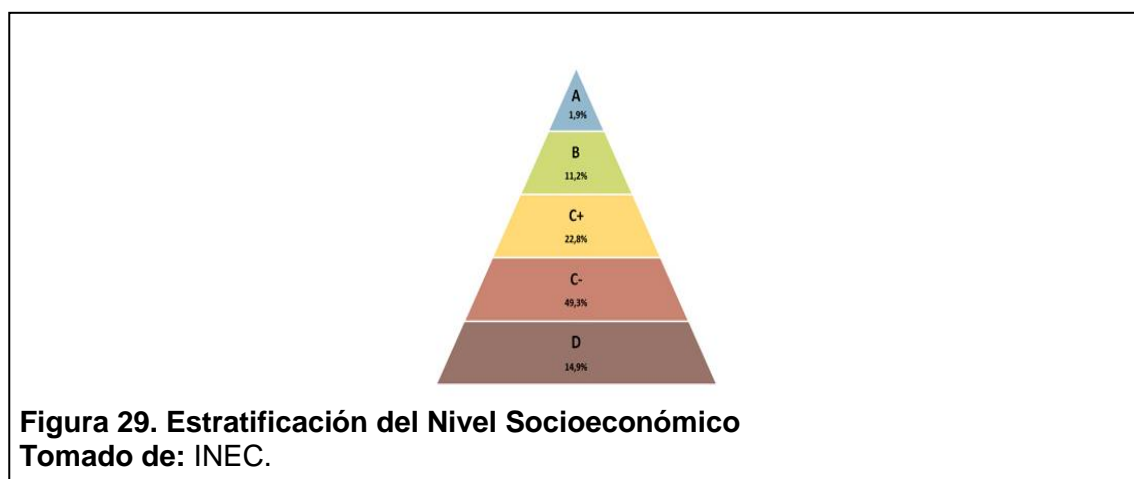
PROVEEDORES POTENCIALES:

Segmentación geográfica:

Las máquinas estarán ubicadas en la ciudad de Quito y en el valle de Cumbayá.

- ❖ Población total del Ecuador 15,49 millones de habitantes.
- ❖ Población de Quito 2.239.191 habitantes en su distrito metropolitano, por lo que no están incluidas las localidades suburbanas de la ciudad como Cumbayá (INEC, 2015).
- ❖ Población de Cumbayá 30.000 habitantes (INEC, 2015).

Segmentación psicográfica y demográfica:



Dentro de la pirámide de estratificación socio económica y conociendo lo que involucra cada estrato se ha determinado que el negocio debe ir dirigido a los estratos de clase media estándar (c+), media alta (b) y alta (a). Sumando los valores de población que se encuentra en cada estrato (1,9% +11,2% + 22,8%

respectivamente) lograremos atacar a un mercado máximo de 35,9% del total de la población del Ecuador. Detallado en Capítulo 1, estratificación socioeconómica.

Mezclando todas las segmentaciones obtendremos como resultado:

Tabla 19. Tamaño de población segmentada.

	QUITO	CUMBAYÁ
Población Total	2.239.191	30.000
35,9%	803.869	10.770
TOTAL		814.639

CLIENTES POTENCIALES:

En la ciudad de Quito se encuentran 6 grandes recicladoras las cuales son nuestros potenciales clientes para la entrega de las botellas de plástico y vidrio, las cuales son:

- ❖ Enkador - Recypet
- ❖ Productos Paraíso
- ❖ Bio Reciclar
- ❖ Plásticos Dalmahu

3.3.2.2 Segmentación Industria de la Publicidad

Para la industria de la publicidad el proyecto se enfocará en brindar el servicio a las empresas de Quito que se encuentran registradas en el servicio de Rentas Internas del Ecuador (SRI). A su vez también se buscará dar el servicio a las empresas públicas del Ecuador.

Tabla 20. Índice de empresa por cada 10.000 habitantes, año 2012

Provincia	Índice de empresas por cada 10.000 habitantes
Nacional	454
Guayas	347
Guayaquil	389
Pichincha	546
Quito	560

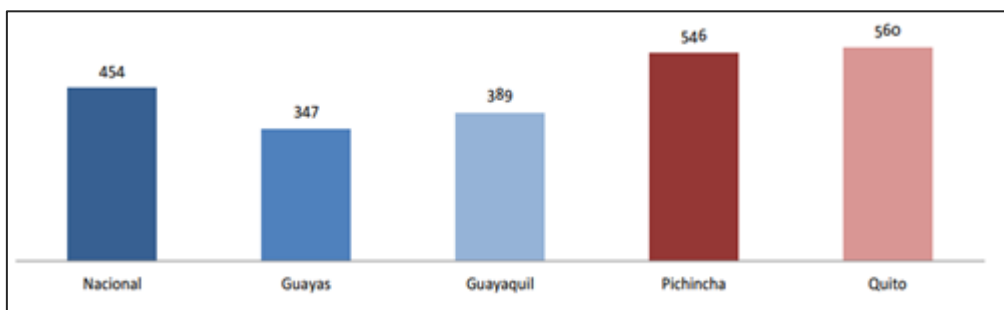


Figura 30. Índice de empresa por cada 10.000 habitantes, año 2012.
Tomado de: INEC

Tabla 21. Número de empresas en Guayas – Guayaquil – Pichincha – Quito

Provincia	No. De empresas	%
Nacional	704.556	100%
Guayas	135.365	19%
Guayaquil	97.374	14%
Pichincha	151.671	22%
Quito	135.189	19%

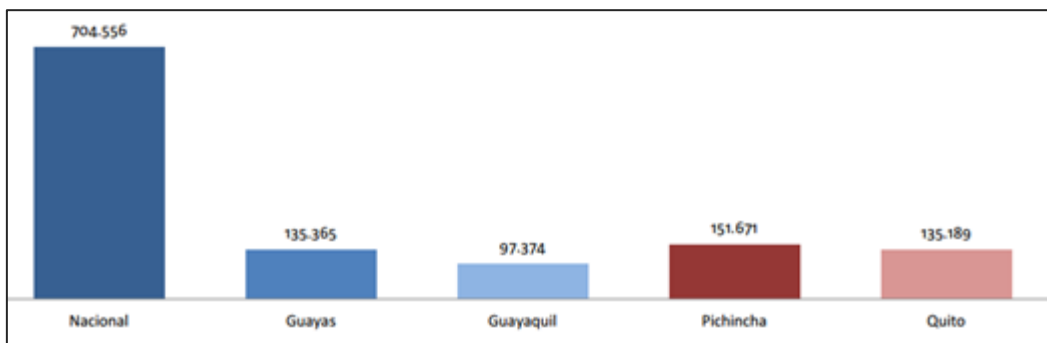


Figura 31. Número de empresas entre ciudades, año 2012.
Tomado de: INEC

En la ciudad de Quito existe un número mayor de empresas por cada 10000 habitantes, lo cual brinda un mercado más grande para vender el servicio de la publicidad.

Entre Guayaquil y Quito existe una gran diferencia en el número de potenciales clientes que el proyecto podría alcanzar, por ello se ha decidido realizar todo el proyecto en la capital del Ecuador.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) muestra que existen varias clasificaciones para las empresas dependiendo su tamaño, segmentadas por volumen de ventas anuales y el número de personas ocupadas. Estas se dividen en grande, mediana A, mediana B, pequeña y microempresa.

Tabla 22. Clasificación de empresas según su tamaño

Tamaño de Empresas	Nro. Empresas	Porcentaje
Microempresa	631.430	89,6%
Pequeña empresa	57.772	8,2%
Mediana empresa "A"	6.990	1,0%
Mediana empresa "B"	4.807	0,7%
Grande empresa	3.557	0,5%
Total	704.556	100,0%

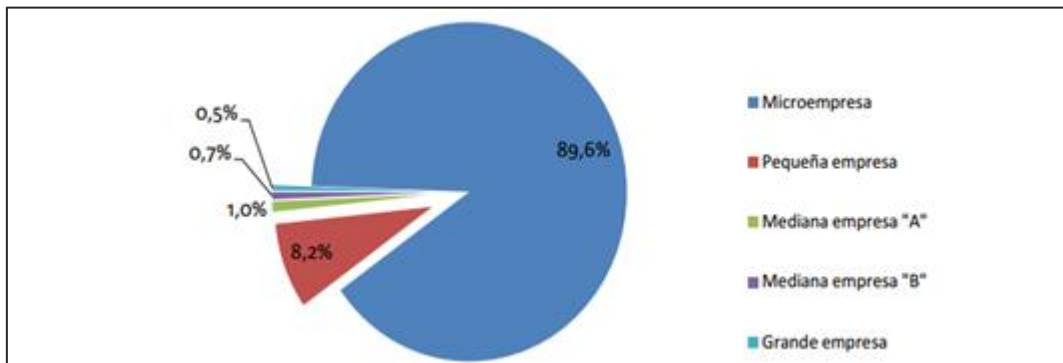


Figura 32. Clasificación de empresas según su tamaño.

Tomado de: INEC

El objetivo de la empresa es llegar a empresas de renombre que puedan pagar una campaña publicitaria como la que se brindará, por lo cual a pesar de que el porcentaje de las categorías seleccionadas sea bajo, estas son las que mayores ingresos tienen en ventas, haciendo que las mismas tengan un mayor capital para inversión de su publicidad. Se tomará en cuenta a las empresas que se encuentren en la categoría de grande, mediana A y mediana B.

- ❖ Grande: Posee ventas de 5,000.001 de dólares en adelante anuales y posee 200 personas empleadas en adelante.
- ❖ Mediana A: Posee ventas de 2,000.001 a 5,000.000 de dólares anuales y emplea de 100 a 199 personas.
- ❖ Mediana B: Posee ventas de 1,000.001 a 2,000.000 de dólares anuales y emplea de 50 a 99 personas.

Tabla 23. Ventas totales según el tamaño de la empresa durante el año 2012

Tamaño de la Empresa	Ventas (miles de USD)	Porcentaje
Grande empresa	\$ 105.130.135	72,4%
Pequeña empresa	\$ 16.810.188	11,6%
Mediana empresa "B"	\$ 13.280.643	9,2%
Mediana empresa "A"	\$ 8.574.674	5,9%
Microempresa	\$ 1.337.329	0,9%
Total	\$ 145.132.969	100,0%

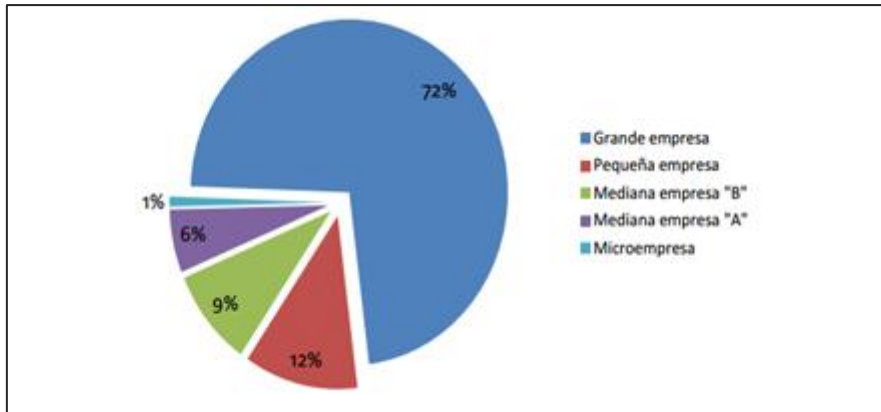


Figura 33. Ventas totales según el tamaño de la empresa durante el año 2012.
Tomado de: INEC

La empresa busca también brindar a parte de las empresas ya mencionadas el servicio a las empresas públicas. Por lo cual se realizara otro muestreo para las mismas.

Tabla 24: Clasificación de empresas por su forma institucional.

Forma institucional	No. empresas	Porcentaje
Persona Natural no obligada a llevar contabilidad	589.462	83,7%
Sociedad con fines de lucro	57.146	8,1%
Persona Natural obligada a llevar contabilidad	40.028	5,7%
Sociedad sin fines de lucro	10.728	1,5%
Institución Pública	4.712	0,7%
Economía Popular y Solidaria	2.209	0,3%
Empresa Pública	271	0,0%
Total	704.556	100,0%

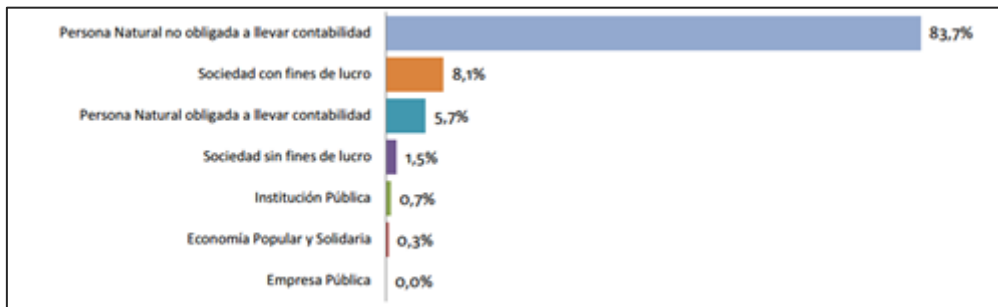


Figura 34. Clasificación de empresas por su forma institucional.
Tomado de: INEC

Esta tabla nos muestra la clasificación de las empresas por su forma institucional, lo que determinamos de esta manera es el número de empresas que conforman el sector público, ya que podría ser una opción de anunciante para las máquinas expendedoras a la inversa.

Tabla 25: Segmentación de las empresas para la publicidad.

Empresa que se encuentran en el Ecuador	733.977
Compañías en Pichincha	151.671
Compañías en el Cantón Quito	135.189
Compañías pertenecientes a las categorías seleccionadas (2,2%)	2.974
Empresas Públicas	271
Total	3.245

3.4 Objetivo General de la Investigación

Determinar el mercado objetivo en el cual se enfoca el proyecto y a su vez cuales son las principales características en cuanto a sus gustos y preferencias que influyan en el mismo.

3.4.1 Necesidades de información

La tabla 24, 25, 26 y 27 muestran las necesidades de información de los proveedores, clientes, sustitutos y competencia respectivamente. Estas tablas identifican todas las preguntas planteadas de la investigación de mercado que representan la información que se desea adquirir, cada ítem tiene la metodología por la que se obtendrá la información, los tipos de fuentes y la necesidad de información.

Tabla 26. Necesidades de información de proveedores.

PROVEEDORES				
NECESIDAD DE INFORMACION	TIPOS DE FUENTES		ITEMS	METODOLOGIA
Determinar quiénes serían mis proveedores	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas que realicen publicidad impresa en vinil.	¿Quiénes serían mis proveedores?; ¿Qué tipo de proveedor sería?	Encuestas, grupos focales.
	SECUNDARIA	Reportajes, periódicos, artículos, internet, Opiniones de personas donde ya se utilicen estas máquinas, público en general.		Observación, navegación.
Perfiles de mis proveedores	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas que realicen publicidad impresa en vinil.	Edad, genero, estado civil, cargas, nivel de estudios etc. Experiencia en la industria, calidad de trabajo y material utilizado, precios, etc.	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	Reportajes, periódicos, artículos, internet, Opiniones de personas donde ya se utilicen estas máquinas, público en general.		Observación, navegación.
Conocer los montos de pago que los proveedores exigen por el depósito del producto.	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas que realicen publicidad impresa en vinil.	¿Cuánto estaría dispuesto a recibir por reciclar con nosotros? ¿Cuánto estarán dispuestos a recibir por realizarnos el arte de las máquinas?	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	Reportajes, periódicos, artículos, internet, Opiniones de personas donde ya se utilicen estas máquinas, público en general.		Observación, navegación.
Conocer la aceptación de las máquinas por parte de los proveedores.	PRIMARIA	Recolectores informales, intermediarios, publico quiteño, empresas que realicen publicidad impresa en vinil.	¿Les gustaría reciclar en estas máquinas? ¿Les gustaría realizar la impresión de la publicidad?	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	Reportajes, periódicos, artículos, internet, Opiniones de personas donde ya se utilicen estas máquinas, público en general.		Observación, navegación.
Conocer la capacidad y disposición de ahorro de los proveedores potenciales.	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño.	¿Les gustaría ahorrar con nosotros mediante la acumulación de puntos? ¿Cuánto estarían dispuestos a ahorrar con nuestra tarjeta?	Encuestas, grupos focales.
	SECUNDARIA	Reportajes, periódicos, artículos, internet, Opiniones de personas donde ya se utilicen estas máquinas, público en general.		Observación, navegación.
Conocer las características deseadas por los proveedores en el servicio que se va a ofrecer.	PRIMARIA	Recolectores informales, intermediarios, publico quiteño	Perfil del proveedor, tasa de sustitución de consumo intertemporal, facilidad de manejo de las máquinas.	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	Reportajes, periódicos, artículos, internet, Opiniones de personas donde ya se utilicen estas máquinas, público en general.		

Tabla 27. Necesidades de información de clientes.

CLIENTES				
NECESIDAD DE INFO.	TIPO DE FUENTE		ITEMS	METODOLOGIA
Determinar quiénes serían mis clientes	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas con interés en publicidad estática.	¿Quiénes serían mis clientes?; ¿Qué tipo de cliente sería?	Encuestas, grupos focales.
	SECUNDARIA	Reportajes, periódicos, artículos, internet, Opiniones de personas donde ya se utilicen estas máquinas, público en general.		Observación, navegación.
Perfiles de mis clientes	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas con interés en publicidad estática.	Datos demográficos, edad, género, estado civil, cargas, nivel de estudios etc.	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	Reportajes, periódicos, artículos, internet, Opiniones de personas donde ya se utilicen estas máquinas, público en general.		Observación, navegación.
Conocer los montos de pago que nuestros clientes están dispuestos a darnos por el producto.	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas con interés en publicidad estática.	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestro material?	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	Reportajes, periódicos, artículos, internet, Opiniones de personas donde ya se utilicen estas máquinas, público en general.		Observación, navegación.
Conocer las características deseadas por los clientes en el servicio que se va a ofrecer.	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas con interés en publicidad estática.	Perfil del cliente, montos de compra, tiempos de espera, capacidad de pago, crédito...	Entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	Reportajes, periódicos, artículos, internet, Opiniones de personas donde ya se utilicen estas máquinas, público en general.		
Conocer la aceptación de las máquinas por parte de los clientes.	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas con interés en publicidad estática.	¿Les gustaría comprar botellas recicladas por este medio? ¿Tendrán interés en realizar su publicidad por medio de las máquinas?	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	Reportajes, periódicos, artículos, internet, Opiniones de personas donde ya se utilicen estas máquinas, público en general.		Observación, navegación.

Tabla 28. Necesidades de información de sustitutos.

SUSTITUTOS				
NECESIDAD DE INFORMACION	TIPOS DE FUENTES		ITEMS	METODOLOGIA
Determinar nuestros sustitutos	PRIMARIA	Personal trabajador del mismo subgrupo de actividad económica, empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas dedicadas a la publicidad.	¿Quiénes son nuestros sustitutos?; perfiles; ubicación; tamaño.	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	EMASEO, BCE, INEC, información de ministerios, Ente regulador, Súper de compañías, internet, público en general.		Observación, navegación.
Analizar la apertura de mercado y la barreras de entrada	PRIMARIA	Personal trabajador del mismo subgrupo de actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas dedicadas a la publicidad.	Volumen de clientes, participación de mercado y diversidad de portafolio de servicios. Aceptación de clientes	Encuestas, entrevistas.
	SECUNDARIA	EMASEO, BCE, INEC, información de ministerios, Ente regulador, Súper de compañías, internet, público en general.		Observación, navegación.
Conocer acerca de los servicios adicionales que brindan los sustitutos	PRIMARIA	Personal trabajador del mismo subgrupo de actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas dedicadas a la publicidad.	¿Qué ofrecen ellos que yo no?; ¿Qué servicio es el que más demanda tiene?	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	Reportajes, periódicos, artículos, internet, Opiniones de personal de la competencia, público en general.		Observación, navegación.
Equipamiento de los sustitutos	PRIMARIA	Personal trabajador del mismo subgrupo de actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas dedicadas a la publicidad.	¿Qué sistemas usan?; ¿Cómo son las instalaciones?	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	Reportajes, periódicos, artículos, internet, Opiniones de personal de la competencia, público en general.		Observación, navegación.

Tabla 29. Necesidades de información de la competencia.

COMPETENCIA				
NECESIDAD DE INFO.	TIPO DE FUENTES		ITEMS	METODOLOGIA
Determinar nuestra competencia	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas dedicadas a la publicidad estática.	¿Quiénes son nuestra competencia?; perfiles; ubicación; tamaño.	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	EMASEO, BCE, INEC, información de ministerios, Ente regulador, Súper de compañías, internet, público en general.		Observación, navegación.
Conocer los problemas que enfrenta la competencia	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas dedicadas a la publicidad estática.	Comentarios de clientes, sugerencias	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	EMASEO, BCE, INEC, información de ministerios, Ente regulador, Súper de compañías, internet, público en general.		Observación, navegación.
Analizar el manejo del negocio por parte de la competencia	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas dedicadas a la publicidad estática.	¿Cuáles son los montos, tiempos, tipos, requerimientos para el reciclaje de botellas? ¿Cuáles son los precios dentro del mercado y la calidad utilizada?	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	EMASEO, BCE, INEC, información de ministerios, Ente regulador, Súper de compañías, internet, público en general.		Observación, navegación.
Equipamiento de las empresas que trabajan en la recolección de botellas	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas dedicadas a la publicidad estática.	¿Qué sistema y métodos usan?; ¿Cómo son las instalaciones? ¿Qué tipo de publicidad estática ofrecen?	Encuestas, entrevistas.
	SECUNDARIA	EMASEO, BCE, INEC, información de ministerios, Ente regulador, Súper de compañías, internet, público en general.		Observación, navegación.
Determinar el crecimiento, Tendencia del reciclaje.	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas dedicadas a la publicidad estática.	Volumen de clientes, participación y diversidad de portafolio de servicios. Aceptación de clientes	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	EMASEO, BCE, INEC, información de ministerios, Ente regulador, Súper de compañías, internet, público en general.		Observación, navegación.
Determinar las empresas líderes en el mercado.	PRIMARIA	Personal de la misma actividad económica, Empresas dedicadas a la transformación de estos materiales, recolectores informales, intermediarios, público quiteño, empresas dedicadas a la publicidad estática.	Volumen de clientes, participación y diversidad de portafolio de servicios. Aceptación de clientes	Encuestas, entrevistas, grupos focales.
	SECUNDARIA	EMASEO, BCE, INEC, información de ministerios, Ente regulador, Súper de compañías, internet, público en general.		Observación, navegación.

3.5 Categoría de la Investigación

El presente trabajo requerirá de investigación cualitativa que proporcione conocimientos y comprensión del entorno del problema descrito y proporcionan diferentes puntos de vista por lo que se va a realizar varias entrevistas a expertos, la cuantitativa también se empleará en la investigación de mercados la cual busca cuantificar los datos mediante análisis estadísticos se la realizará con encuestas para cada industria perteneciente al proyecto.

3.5.1 Tipo de Investigación

Los tipos de diseños de investigación que se va a utilizar en el presente estudio son la investigación descriptiva y exploratoria.

3.5.1.1 Descriptiva

La investigación descriptiva, también conocida como la investigación estadística, describen los datos y este debe tener un impacto en las vidas de la gente que le rodea. Por ejemplo, la búsqueda de la enfermedad más frecuente que afecta a los niños de una ciudad. El lector de la investigación sabrá qué hacer para prevenir esta enfermedad, por lo tanto, más personas vivirán una vida sana.

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Las técnicas de encuesta para obtener información se basa en el interrogatorio de los individuos a quienes se les plantea una variedad de preguntas con respecto a su comportamiento, intenciones, actitudes, conocimiento,

motivaciones, así como características demográficas y de su estilo de vida. Estas preguntas se pueden hacer verbalmente, por escrito, mediante una computadora, y las respuestas se pueden obtener en cualquiera de estas formas.

3.5.1.2 Exploratoria

La investigación exploratoria es usada para resolver un problema que no ha tenido claridad. La investigación exploratoria impulsa a determinar el mejor diseño de la investigación, el método de recogida de datos y la selección de temas. Debe sacar conclusiones definitivas sólo con extrema precaución. Dado su carácter fundamental, la investigación exploratoria a menudo llega a la conclusión de que un problema que se percibe en realidad no existe.

Enfoque directo es un tipo de investigación cualitativa en la cual los propósitos del proyecto se revelan al individuo o son evidentes, dada la naturaleza de la entrevista.

Enfoque indirecto es un tipo de investigación cualitativa en el cual se ocultan los propósitos del proyecto los individuos.

3.5.2 Cuantitativa

Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base de medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Es una metodología de investigación exploratoria sin estructura, basada en muestras pequeñas que proporcionan conocimientos y comprensión del entorno del problema.

La investigación cuantitativa es un proceso secuencial y probatorio en el cual cada etapa precede de la siguiente y no se puede eludir pasos ya que su orden es riguroso, aunque si se puede redefinir alguna fase. Se debe plantear un

problema de estudio concreto, se crea una hipótesis que se genera antes de recolectar u analizar los datos. Seguido es la recolección de datos el cual se fundamenta en la medición, y están listos para ser analizados a través de métodos estadísticos.

Las principales características de la investigación cuantitativa son:

- Estándar y Fijo
- Orientación hacia la descripción, predicción y explicación
- Especifico y acotado
- Dirigido hacia datos medibles u observación
- Rol fundamental
- Justificación para el planteamiento y la necesidad de estudio
- Instrumentos predeterminados
- Datos numéricos
- Número considerable de casos
- Análisis estadísticos

Mediante el proceso de la experimentación obtendremos los resultados de los cuales sacaremos las ideas más aceptadas y las que posiblemente se desecharan y de esta forma minimizar los errores existentes, los cuales se pronosticaban pero que necesariamente se tienen que evaluar.

3.5.2.1 Cálculo de la Muestra

3.5.2.1.1 Industria del Reciclaje

Una fórmula que orienta sobre el cálculo del tamaño de la muestra para datos globales es la siguiente:

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

En donde:

N: Es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados). 814.639 en este caso.

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos. Usaremos para calcular la muestra un nivel de confianza del 95%, lo que nos da una k de 1,96.

e: es el error muestral deseado. En este caso 5%

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la características de estudio, este dato es desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$. (Feddback Networks, 2013).

$n = 384$ es el tamaño de la muestra

3.5.2.1.2 Industria de la Publicidad

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

En donde:

N: Es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados). 3.245 en este caso, según la tabla 24 en la cual se encuentra la segmentación de las empresas para la publicidad.

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra

investigación sean ciertos. Usaremos para calcular la muestra un nivel de confianza del 90%, lo que nos da una k de 1,65

e: es el error muestral deseado. En este caso 10%

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la características de estudio, este dato es desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$, (Feddback Networks, 2013).

$n = 67$ es el tamaño de la muestra

3.5.2.2 Modelo de la Encuesta

Se hizo una prueba piloto para la cual se realizaron 10 encuestas en total de cada industria, de esta forma se ha podido recolectar información útil para poder corregir y pulir errores que se ha tenido de las encuestas piloto. Ver Anexo 3. Las conclusiones de cada una de las preguntas realizadas en ambas encuestas se encuentran en el Anexo 5.

3.5.2.2.1 Encuesta Industria del Reciclaje.

Solicitamos cordialmente su colaboración en la siguiente encuesta, la cual nos ayudará a evaluar la viabilidad en la creación de una compañía de acopio de botellas de plástico y de vidrio por medio de máquinas expendedoras a la inversa como proyecto de pregrado en la Universidad de las Américas.

1. ¿Cuál es su género?

- Femenino
- Masculino

Objetivo: Identificar a que género pertenece nuestro mercado objetivo.

2. ¿A qué rango de edad usted pertenece?

- 15 a 19
- 20 a 24
- 25 a 29
- 30 a 34
- 35 a 39
- 40 a 44
- 45 a 49
- 50 a 60
- 60 o más

Objetivo: Determinar en qué rango de edad está nuestro mercado objetivo.

3. ¿Con qué frecuencia usted suele separar las botellas de vidrio, de plástico y lata después de su uso para que sean recicladas?

- Nunca
- Casi nunca
- Siempre
- Frecuentemente

Objetivo: Saber si las personas poseen una cultura de reciclaje y con qué frecuencia lo hacen.

4. ¿Le gustaría a usted que existan máquinas en puntos estratégicos en la ciudad en las cuales usted pueda depositar las botellas vacías para luego ser recicladas?

- Si
- No

Objetivo: Conocer si las personas encuentran atractiva esta nueva idea y si pondrían sus botellas vacías en la máquina.

5. Si la máquina entregara algo a cambio de sus botellas, algún incentivo ¿qué le gustaría que sea?

- Dinero acumulado por medio de tarjetas inteligentes.
- Promociones en algunos productos, tiendas o restaurantes de la ciudad
- Descuentos en algunos productos, tiendas o restaurantes de la ciudad

Objetivo: Identificar la preferencia del consumidor al recibir algo a cambio de su aportación con las botellas.

6. ¿En qué lugares sería de su agrado que se encuentren estas máquinas?

- Supermercados
- Universidades
- Centros comerciales
- Espacios públicos, parques, plazas, estaciones de transporte público.

Objetivo: Descubrir cuál sería el lugar de preferencia para nuestro cliente potencial en el que se deberían ubicar las máquinas.

7. Si el incentivo que la máquina da a cambio es dinero, cuál sería el incentivo justo.

- 1 a 5 centavos por botella
- 6 a 10 centavos por botella
- 11 a 20 centavos por botella
- 21 o más por botella

Objetivo: Conocer cuánto quisiera el cliente recibir a cambio de sus botellas si el incentivo fuera dinero.

8. ¿En qué sectores de la ciudad usted prefiere que las máquinas estén ubicadas?

- Norte
- Centro-norte
- Centro
- Sur
- Cumbayá
- Valle de los Chillos

Objetivo: Identificar el sector en el que las máquinas deberían ubicarse.

9. ¿Con qué frecuencia usted iría a depositar las botellas en las máquinas?

- 1 vez por semana
- 2 veces por semana
- 3 veces por semana
- 1 vez al mes
- 2 veces al mes
- 1 vez cada dos meses

Objetivo: Saber la frecuencia con la que el mercado objetivo depositaría sus botellas en las máquinas.

10. ¿Qué tan importante es para usted el reciclaje de materiales?

10 muy importante y 0 nada importante

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Objetivo: Conocer si las personas creen que es importante y en que magnitud el reciclaje.

11. ¿Cuántas botellas a la semana tanto de plástico, vidrio y lata usted consume?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6 o más

Objetivo: Conocer cuánto es el consumo de botellas por parte del consumidor

12. A la semana usted consume más botellas de:

- Plástico
- Lata
- Vidrio

Objetivo: Conocer la cantidad que más se consume con respecto a la variedad del producto a reciclar.

13. ¿A qué horas del día preferiría usted depositar sus botellas en la máquina?

- Mañana
- Media tarde
- Tarde
- Noche

Objetivo: Tener el conocimiento de las horas con más afluencia de personas en las máquinas.

14. ¿Cree usted que con estas máquinas se puede fomentar en nuestra sociedad un hábito de reciclaje?

- Si
- No

Objetivo: Tener el conocimiento de la opinión de las personas.

15. ¿Usted estaría dispuesto a promover una iniciativa de reciclaje a las personas con las que convive el día a día?

- Si
- No

Objetivo: conocer el grado de colaboración de las personas que están interesadas en el reciclaje.

16. Al recibir a cambio una cantidad de dinero de la máquina por sus botellas de vidrio, lata o plástico, ¿estaría dispuesto a compartir esta idea de usar las máquinas con las personas que conoce?

- Si
- No

Objetivo: Conocer si la idea sería promovida y publicitada boca a boca por parte de nuestros consumidores.

Muchas gracias por su colaboración.

3.5.2.2 Encuesta Industria de la Publicidad

Solicitamos cordialmente su colaboración en la siguiente encuesta, la cual nos ayudará a evaluar la viabilidad de la creación de publicidad estática mediante máquinas expendedoras a la inversa las cuales acopian botellas de plástico y de vidrio como proyecto de pregrado en la Universidad de las Américas.

1. ¿Su empresa posee un presupuesto anual que este destinado a la publicidad de la misma?

- Si
- No

Objetivo: Identificar si las empresas tienen un presupuesto fijo destinado a la publicidad anual de su empresa.

2. ¿Qué tipo de medios publicitarios su empresa suele utilizar para realizar publicidad?

- Televisión
- Radio
- Prensa (periódicos, revistas)
- Internet
- Medios exteriores
- Ninguno

Objetivo: Conocer cuales suelen ser los medios por los que las empresas se suelen inclinar para realizar publicidad.

3. La publicidad estática le parece que brinda:

- Un mensaje sencillo, con mucha imagen y poco texto.
- Flexibilidad geográfica

- Es un medio activo de publicidad
- Es un medio limitado
- Escaso nivel de atención

Objetivo: Descubrir que piensan de la publicidad estática.

4. ¿Estaría de acuerdo en invertir en publicidad estática por medio de estas máquinas expendedoras a la inversa?

- Si
- No

Objetivo: Conocer si las empresas estarán dispuestas por optar por este tipo de publicidad estática

5. Suele contratar la publicidad para su empresa por medio de:

- Una agencia intermediaria
- Por vendedores directos.

Objetivo: Conocer por medio de qué forma les gusta contratar publicidad a las empresas.

6. La cantidad de dinero que invierte en publicidad anualmente es:

- Alto
- Medio alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo

Objetivo: Saber cuánto suelen las empresas invertir en campañas de publicidad.

7. ¿Su empresa tiene alguna campaña ecológica o algún tipo de apego al medio ambiente?

- Si
- No

Objetivo: Saber si las empresas encuestadas poseen algún tipo de apego al medio ambiente.

8. ¿Le gustaría que las personas relacionen su empresa con el cuidado del medio ambiente, por medio del reciclaje?

- Si
- No

Objetivo: Conocer si las empresas creen que es bueno tener una empresa a la que relacionen con el medio ambiente, sobre todo con el reciclaje.

9. La publicidad por medio de las máquinas expendedoras a la inversa brinda una publicidad enfocada al apego y conservación del medio ambiente, ¿realizaría publicidad estática por medio de estas máquinas?

- Si
- No

Objetivo: Conocer si les parece interesante la idea de publicidad apegada al medio ambiente.

10. ¿Posee ya algún contrato con alguna empresa publicitaria enfocada en la publicidad estática?

- Si
- No

Objetivo: Conocer si ya poseen el tipo de publicidad estática con alguna empresa.

Muchas gracias por su colaboración.

3.5.3 Cualitativa

Utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afirmar preguntas de investigación en el proceso de interpretación.

La investigación cualitativa se fundamenta más en un proceso inductivo el cual es explorar, describir y luego generar perspectivas teóricas. Van de lo particular a lo general.

Dentro de este enfoque existe una variedad de concepciones o marcos de interpretación, pero en todos ellos hay un común denominador que podríamos situar en el concepto de patrón cultural, que parte de la premisa de que toda cultura o sistema social tiene un modo único para entender situaciones y eventos.

El proceso cualitativo es en espiral o circular, las etapas a realizar interactúan entre sí o no siguen una secuencia rigurosa.

Sus principales características son:

- Orientación hacia la exploración, la descripción y el entendimiento
- General y amplio
- Dirigido a las experiencias de los participantes
- Rol secundario
- Justificación para el planeamiento y la necesidad del estudio
- Los datos emergen poco a poco
- Datos en texto o imágenes
- Número relativamente pequeño de casos
- Análisis de textos y material audiovisual

3.5.3.1 Entrevistas a Expertos.

Las respuestas de cada una de las preguntas están detalladas en el Anexo 2, y la conclusión de cada una de las entrevistas a expertos se encuentran en el Anexo 5.

3.5.3.1.1 Entrevistas Industria del Reciclaje

ENTREVISTA A EXPERTO MARKETING

NOMBRE:

EDAD:

GÉNERO:

ESTADO CIVIL:

OCUPACIÓN:

1. ¿Qué herramientas utilizaría usted para concientizar a la gente quiteña sobre el reciclaje?
2. ¿Qué tan efectiva es una publicidad por vallas en el caso de mi negocio?
3. ¿Usted cree que el mercado quiteño está listo para una campaña por internet de reciclaje?
4. ¿Cuál sería el impacto de una campaña por internet estadísticamente?
5. ¿Qué tipo de publicidad es la más recomendada? ¿en qué lugares estratégicos colocaría la publicidad de esta empresa?

6. ¿En qué sectores estratégicos usted colocaría estas máquinas expendedoras a la inversa?
7. ¿Qué tan afectado se ha visto la publicidad por la tendencia a reciclar y como el marketing ha reaccionado ante esto?
8. ¿Qué estrategia debería utilizar la empresa para lograr atacar el mercado latente?
9. ¿Cree usted que la estrategia de recompensas económicas funcione correctamente para incentivar el reciclaje en quito?
10. ¿Podría compartir conmigo algún caso exitoso de marketing en reciclaje de botellas?

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE:

EDAD:

GÉNERO:

OCUPACIÓN:

1. ¿Qué problemas son los que enfrenta esta industria con frecuencia?
2. ¿Qué mecanismos o sistemas son los más utilizados para la recolección de estos materiales?
3. ¿Cómo ha sido el crecimiento de la industria y en qué cantidad ha crecido?

4. A su consideración ¿Por qué se dice que el reciclaje en Quito no es eficaz?
5. ¿Con que frecuencia entran nuevos competidores en la industria?
6. ¿Cuáles es el margen y los montos de ganancia en la industria del reciclaje?
7. ¿Qué opina del reciclaje por medio de máquinas expendedoras a la inversa?
8. ¿Qué tan alta es la aceptación en Quito a medidas innovadoras de reciclaje?
9. ¿Existen sustitutos en lo que respecta a recolección de botellas?
¿Cuáles son?
10. ¿Cuáles son las empresas dedicadas a la transformación de estos materiales?

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE:

EDAD:

GÉNERO:

ESTADO CIVIL:

OCUPACIÓN:

1. ¿La tendencia de la industria del reciclaje como fluctuado en los últimos años?
2. ¿Cuánto nos pagan por el kilo de botellas PET?
3. ¿La recicladora acepta las botellas con etiquetas y tapas?

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE:

GENERO:

OCUPACIÓN:

1. La Universidad de las Américas (UDLA) posee un medio de recolección de botellas por medio de basureros clasificadores y por un envase grande localizado en la puerta de entrada, ¿Cuál es la empresa encargada de este servicio, o para quien van las ganancias de esta recolección?
2. La universidad posee máquinas expendedoras de comida y bebidas, ¿Cuánto cobra la universidad de arriendo a estas máquinas y al envase grande que recolecta las botellas en la entrada?
3. ¿Cree usted que sea factible que una de las máquinas expendedoras a la inversa pueda ser colocada en la universidad en un espacio estratégico sin pagar arriendo?
4. ¿Posee usted el dato de cuántas botellas aproximadamente se recolectan con el mecanismo que usted ya poseen?

ENTREVISTA A EXPERTO COMPETENCIA

NOMBRE:

EDAD:

GÉNERO:

OCUPACIÓN:

1. ¿Qué problemas son los que con frecuencia más enfrentan ustedes como empresa?
2. ¿Cuánto es el mínimo que la gente está dispuesto a ofrecer por una botella reciclada?
3. ¿Cuánto es el máximo que la gente puede demandar por una botella reciclada?
4. ¿Cuánto en promedio se recicla cada día de la semana? ¿Cuántas de vidrio, cuantas de plástico y cuantas de la lata?
5. ¿Cuáles son sus sustitutos? Y ¿por qué?
6. ¿Cuáles son las empresas consideradas como competencia directa y porque?
7. A su percepción ¿Quién es el líder en el mercado?

3.5.3.1.2 Entrevista Industria de Publicidad

ENTREVISTA A EXPERTO MARKETING

NOMBRE:

EDAD:

GENERO:

ESTADO CIVIL:

1. ¿Qué opina de la publicidad estática?
2. ¿Qué materiales y maquinaria se utilizan en este tipo de industria?
3. ¿Qué tan accesible para el mercado es conseguir estos insumos?
4. ¿Cuánto ha crecido la industria de publicidad y con qué frecuencia entran nuevos competidores en la industria?
5. ¿Cuáles es el margen y los montos de ganancia en la industria de publicidad?
6. ¿Qué opina de realizar publicidad estática sobre máquinas expendedoras a la inversa las cuales son amigables al medio ambiente?
7. ¿Qué empresas considera usted que son las más optarían por acceder a nuestro producto?
8. En su experiencia, estadísticamente ¿cuántos clientes considera usted que estarían interesados en adquirir este medio de publicidad?

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE:

EDAD:

GENERO:

ESTADO CIVIL:

OCUPACIÓN:

1. ¿Una empresa al ser nueva en el mercado debería optar por tener como medio de contratación vendedores directos o la contratación de una agencia de publicidad?
2. ¿Cuánto puede costar en arriendo en un centro comercial o en una universidad?
3. Las máquinas recicladoras a la inversa poseen un gran espacio para brandear y colocar publicidad, por lo cual se ha pensado en dividir por caras la publicidad y vender a una varias empresas este espacio, pero los costos varían dependiendo de la cara y el lugar en el que este situada cada máquina, ¿cree que es buena idea dividir por caras la publicidad?
4. ¿Es aconsejable con únicamente doce máquinas que se importarán a un inicio vender la publicidad a varias empresas, tal vez a cada empresa la publicidad de una máquina o a una sola empresa la publicidad de todas las máquinas?

5. ¿Al colocar la imagen de una empresa como por ejemplo Coca-Cola, no afectaría a que el usuario piense que únicamente se pueden reciclar las botellas de esta marca y no de ninguna otra en las máquinas?
6. Para que exista una aceptación fuerte de las máquinas por los usuarios debería existir una campaña sumamente fuerte al inicio de su funcionamiento, ¿esta campaña es recomendable que la realice RECIBACK como empresa o a la empresa con la que se realizará el contrato de la publicidad de las máquinas?
7. ¿El contrato con la empresa al que venderemos el espacio de publicidad lo realizamos anual, semestral o trimestral?
8. ¿La agencia publicitaria en cuanto tiempo podría conseguir el contrato para la empresa con un anunciante, para que el negocio pueda empezar a funcionar?
9. ¿McCann al ser una agencia publicitaria tan grande que trabaja con tantos clientes debe poder estimar en cuánto se podría vender al anunciante el espacio de cada máquina?

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE:

GÉNERO:

ESTADO CIVIL:

OCUPACIÓN:

1. El proyecto de RECIBACK cuenta con poder trabajar por medio de tarjetas inteligentes las cuales sean recargables con dinero cada vez que un usuario haga uso de la máquina expendedora a la inversa, las mismas se desea que tengan las características de una tarjeta de débito y que puedan ser utilizadas por cualquier red de pagos de DATAFAST, ¿Diners Club cuenta con esta tecnología y si lo hace podría ser un proveedor de RECIBACK?
2. ¿Las tarjetas inteligentes pueden estar diseñadas con el logo de RECIBACK y cuánto será en costo de cada una de ellas?
3. ¿Las tarjetas inteligentes deben ser extraídas de las máquinas directamente, es posible realizar este proceso?
4. ¿Las tarjetas constarían con alguna numeración o algún tipo de identificación?

3.6 Tamaño del Mercado y Tendencias

3.6.1 Industria de la Publicidad

Mediante la investigación realizada existen 3.245 empresas a las que nos podremos proyectar ya que el objetivo de la empresa es llegar a compañías que puedan pagar una campaña publicitaria de la índole que se brindará.

Del total de estas empresas el 79% estarían dispuestas a publicitar por medio de las máquinas expendedoras a la inversa, esto nos da un total de tamaño de mercado de 2.563 empresas.

Al observar las conclusiones que las entrevistas a expertos arrojó, se pudo analizar que al poseer únicamente 15 máquinas en la ciudad de Quito se deberá hacer un contrato exclusivo con una de las grandes empresas posibles, para publicitar en todas nuestras máquinas.

3.6.2 Industria del Reciclaje

Existe dentro de la ciudad de Quito y Cumbayá 2.269.191 habitantes, el 35.9% pertenece a los estratos a los que le proyecto se enfoca, esto da un total de 814.639 habitantes.

El 98% de las personas estarían dispuestas a depositar las botellas en las máquinas expendedoras a la inversa. Por lo tanto se tendrían 798.346 habitantes aproximadamente haciendo uso de estas máquinas.

Las botellas esperadas que diariamente sean depositadas en cada máquina expendedora a la inversa serán de 666, valor detallado en el capítulo 9.

3.7 La Competencia y sus Ventajas

3.7.1 Industria del Reciclaje

- **Recypet Continental**



Figura 35. Logotipo Recypet.
Tomado de: Recypet, 2015

Es fundada en 1975, es la empresa líder en la elaboración de filamentos sintéticos en el Ecuador.

Recypet transforma botellas plásticas en textil y lo que esta empresa paga en promedio por kilo de botellas es 1,10 USD. Y a su vez recolectan botellas por su parte.

Recogen alrededor de 14 mil toneladas anuales de botellas en ciudades, ríos, parques y playas del país para evitar la contaminación tanto visual y ambiental. 1.400 personas participan en la recolección y acopio de 1´400.000 botellas diarias.

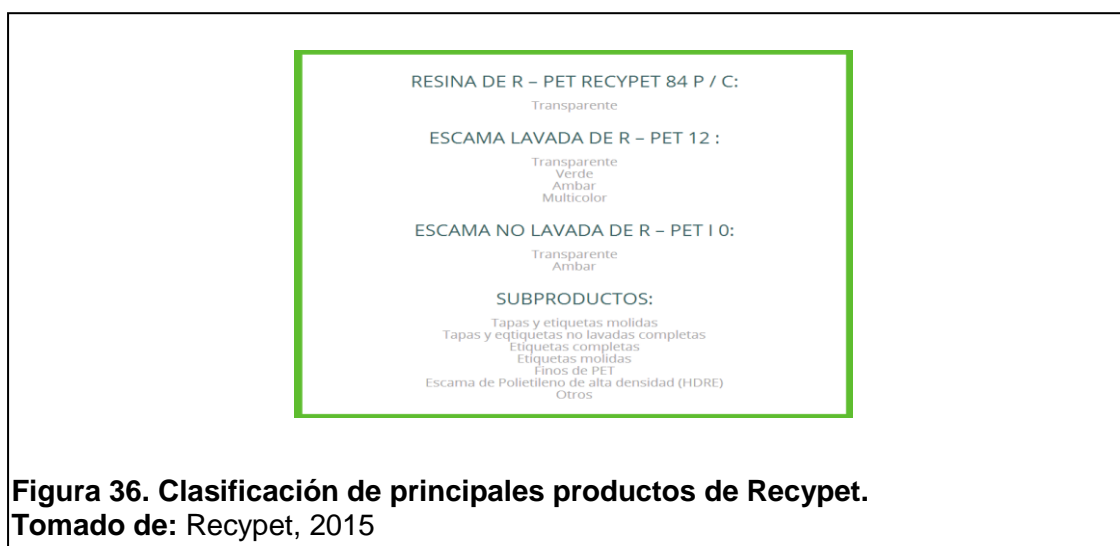
Esta empresa posee convenios con escuelas, colegios y universidades, hacen seminarios de concienciación del reciclaje y poseen convenios con entidades del Gobierno y Municipales.

Esta empresa genera más de 1.400 empleos directos e indirectos.

Más de \$15 millones de dólares al año en generación de divisas que ingresan a la economía nacional.

El material producido en el reciclaje se exporta o se queda en el país logrando un aporte a una economía sostenible que beneficia a los ecuatorianos y sus industrias (Recypet, 2014).

Sus principales productos son:



- **Proyecto 3Rs.**

El Municipio de Quito emprendió, junto con la Empresa Pública Metropolitana de Aseo (Emaseo) un proyecto que comprende la reducción, la reutilización y el reciclaje de los desechos, más conocido como las 3-R.

Las 3-R promueven que los quiteños aprendan a reducir la cantidad de basura, reutilizarla, brindando una segunda oportunidad a todo lo que tengan en sus manos y reciclar mediante la separación de residuos en la fuente: papel, cartón y envases (plástico, enlatados y tetrapak).

A las 3-R se han sumado los 13 centros comerciales más grandes de la capital. Desde junio pasado cuentan con tachos diferenciados, o “Puntos Verdes”, para que los usuarios coloquen el material reciclable.

La Carolina, como Primer Parque Verde, contará con basureros diferenciados ubicados en los siguientes parqueaderos: Cruz del Papa, Jardín Botánico, Mundo Juvenil y el Mini Complejo Deportivo (canchas cerradas situadas en la Shyris y NN.UU). La ciudadanía podrá depositar sus desechos reciclables separados en su casa. Estos materiales no se pueden destinar a los camiones recolectores tradicionales, sino que camiones especiales se encargarán de llevarse los desperdicios.

La Empresa Pública Metropolitana de Aseo de Quito (EMASEO) suscribió un acuerdo con la empresa Nestlé Ecuador, para implementar un programa de reducción, reutilización y reciclaje de todos los residuos sólidos que se generan en las instalaciones de esta empresa alimenticia en Quito. El convenio contempla campañas de difusión y concienciación a la comunidad sobre la importancia de la recolección diferenciada de residuos sólidos en esas instalaciones.

Mediante este acuerdo, y en el marco del programa de Recolección Selectiva e Inclusión Social, Las 3RS: Reduce, Reusa y Recicla, Nestlé realizará acciones de minimización y separación de todos los residuos sólidos generados en sus instalaciones, a fin de que estos sean posteriormente recolectados por

EMASEO y trasladados a centros de *acopio municipales en donde gestores ambientales recibirán el material reciclado para separarlo y comercializarlo a un precio justo.

Nestlé instalará en sus oficinas de Quito dispositivos de acopio en los exteriores y puntos de reciclaje para residuos sólidos, mientras que EMASEO brindará asesoría a Nestlé sobre la organización y funcionamiento del sistema de recolección diferenciada, y capacitación y soporte en la recolección y transporte de los desechos, previniendo y minimizando los impactos ambientales. (Empresa Metropolitana de Aseo, 2013).

La Empresa Pública Metropolitana de Aseo (EMASEO) suscribió un convenio con la Cervecería Nacional para implementar el proyecto de las 3RS: Reduce, Reusa y Recicla, impulsado por la Secretaría de Ambiente del Distrito Metropolitano de Quito, a través de EMASEO. A través de esta alianza estratégica, Cervecería Nacional se compromete a promover acciones para la conservación del ambiente, minimizando el impacto de sus residuos sólidos que genera y contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los y las Gestores Ambientales.

El convenio permite ejecutar el programa de reducción, reutilización y reciclaje de todos los residuos sólidos que se generen en las instalaciones de esta empresa de bebidas de moderación.

Las 3R's tienen como objetivo la recuperación de materiales reciclables, como papel, cartón, vidrio, plástico, entre otros a través del manejo de las buenas prácticas ambientales.

Para ello, Cervecería Nacional ejecutará acciones que promuevan la separación de los residuos sólidos que pueden ser reciclados y EMASEO los retirará de forma periódica para trasladarlo hacia los Centros de Acopio Municipales, en donde gestores ambientales (ex minadores) recibirán el material reciclado para separarlo y comercializarlo a un precio justo.



Figura 37. Programa 3R.
Tomado de: El Comercio.

3.7.2 Industria de la Publicidad

Existen más de 80 empresas que brindan publicidad en el Ecuador, algunas de ellas haciendo publicidad estática, entre las más destacadas y las que mayor participación en el mercado poseen son:

- **Induvallas – Publicidad Exterior**



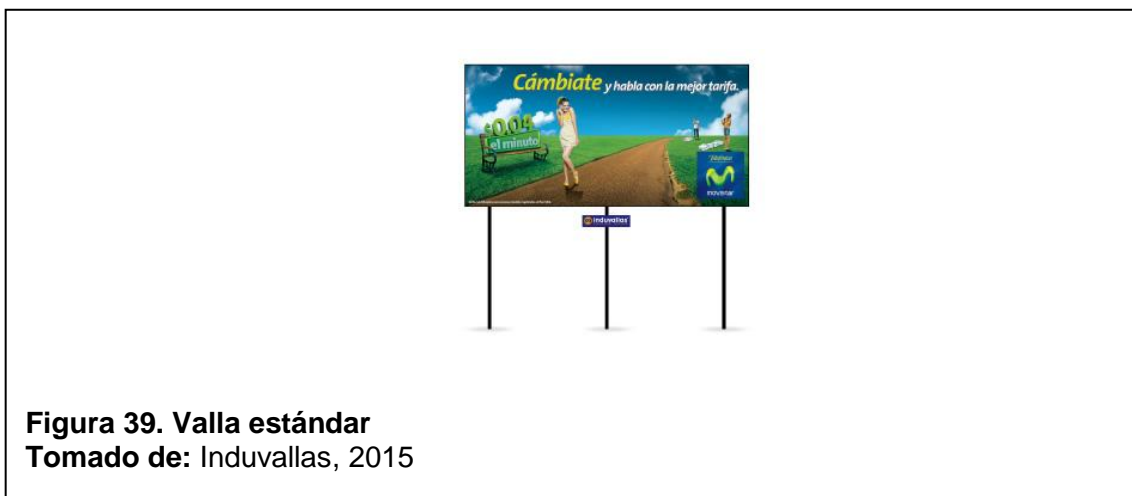
Figura 38. Logotipo de Induvallas
Tomado de: Induvallas, 2015

Induvallas Cia. Ltda., es un empresa la cual fue fundada en el año de 1935 con un grupo de jóvenes profesionales, la misma se ha consolidado como una marca de publicidad exterior.

Los productos que esta empresa brinda a sus clientes son:

Vallas estándar

Las vallas estándar son estructuras especiales ideales para ser instaladas en carreteras, a la entrada y salida de las ciudades, soportadas en dos o tres parantes con una altura de 7 metros, dependiendo del sitio de instalación, las imágenes se imprimen en lona vinílica, por su característica no posee iluminación.



Vallas tubulares

Las vallas tubulares publicitarias colocadas en altura para una perfecta visualización desde cualquier distancia, impacto y notoriedad, ninguna mirada resulta ajena a su implacable presencia.

La publicidad en tubulares sobresale en el más amplio sentido de la palabra, y marca la diferencia frente a formatos más pequeños. Generalmente ubicados en las ciudades, o en puntos de máxima afluencia de vehículos, resultan especialmente indicados para reforzar la imagen de marca, son estructuras de 75cms. de diámetro y una altura promedio de 12 metros.



Figura 40. Valla tubular
Tomado de: Induvallas, 2015

Vallas rotativas

Son vallas elaboradas bajo un sistema de exposición múltiple, teniendo en un mismo lado de visualización con 25 segundos cada marca siendo exhibidas 4 marcas en una misma valla, siendo este un sistema distinto de exposición de marca generando mayor atracción a lo expuesto por su modelo de movimiento continuo.



Figura 41. Valla rotativa
Tomado de: Induvallas, 2015

Vallas giratorias

Son vallas que están elaboradas bajo un sistema de movimiento circular con exposición de 3 caras con giro de 360 grados de visibilidad lados las mismas

que se encuentran ubicadas en ciertas zonas estratégicas de la ciudad que permiten un efecto visual de mayor impacto,



Figura 42. Valla giratoria
Tomado de: Induvallas, 2015

Mobile system

Es un sistema de publicidad de vallas en movimiento manejado bajo la modalidad de arrendamiento por periodos diarios, semanales y anuales, los que se desplazan permanentemente por rutas preseleccionadas por las marcas contratantes, permitiendo que la información publicitada pueda cubrir todos los sectores a nivel nacional para llegar en forma rápida e impactante al target deseado.

Cada unidad móvil está conformada por dos pantallas de alta calidad fotográfica iluminadas con reflectores de luz blanca vertical, los horarios de recorridos son muy flexibles.



Figura 43. Valla mobile system
Tomado de: Induvallas, 2015

Proyectos 3D

La gráfica Corpórea ha crecido en gran medida por su poder de impacto visual, abarcado un lugar importante en la Industria Publicitaria.



Figura 44. Valla 3D

Tomado de: Induvallas, 2015

Los materiales se puede usar solos o en combinación, pintados en una amplia gama de colores, y armados en uno o varios niveles para reproducir con la mayor exactitud el diseño deseado. Generando así letras e isologos en 3D y corpóreas. Las letras, isotipos, logotipos y otras gráficas corpóreas, permiten dar al diseño una imagen de mayor atracción visual y mejor visibilidad. Y permite desarrollar cualquier propuesta.

Este tipo de estructuras pueden ser iluminadas mediante Neon, leds o cajas de luz. Son diferentes opciones, acordes a las distintas necesidades que pueden existir, generando así un mayor impacto.

Existen diferentes formatos y materiales con múltiples aplicaciones: Polyfan, Acrílico, MDF, PVC espumado, FoamBoard, Acero Inoxidable, logrando así productos y diseños de alta calidad.

Aeropuerto

La compañía que desde el año 2008 tiene la concesión en el manejo de la publicidad tanto interna y externa del Aeropuerto Mariscal Sucre de la ciudad

de Quito, siendo considerado este un medio muy importante de exposición de marcas.

Con un alto impacto medido mediante el número de personas que diariamente hacen uso del mismo en las zonas de Arribos y Salidas Nacional e Internacional, nuestros espacios publicitarios están estratégicamente ubicadas en donde el paso de pasajeros o usuarios es intenso, haciéndolas un excelente lugar para vender. 12.000 pasajeros por día, más empleados y miles de visitantes, representan un lugar en donde productos de diferentes giros, marcas reconocidas y servicios de calidad son altamente demandados.

Sus principales clientes son:



Figura 45. Principales clientes de Induvallas
Tomado de: Induvallas

- **Publitrans**

Publitrans nace en el norte de Quito, de la mano de Daniel y Alejandra, en una modesta y pequeña oficina (dentro de nuestra casa), con poco presupuesto o mejor dicho con un presupuesto limitado y sin ningún cliente.



Figura 46. Logotipo de publitrans
Tomado de: Publitrans

La empresa ha tenido la oportunidad de trabajar con el sector público y privado, es por ello que Publitrans ha llegado a casi todas las ciudades del Ecuador. Además es una de las pocas empresas que han sido contratadas directamente desde el exterior por marcas multinacionales como: BlackBerry (Uruguay), Pro Export Colombia (Ministerio de Turismo de Colombia), Asociación de Migrantes Rumiñahui (España), M&M (OMD Colombia).

Sus principales clientes son:

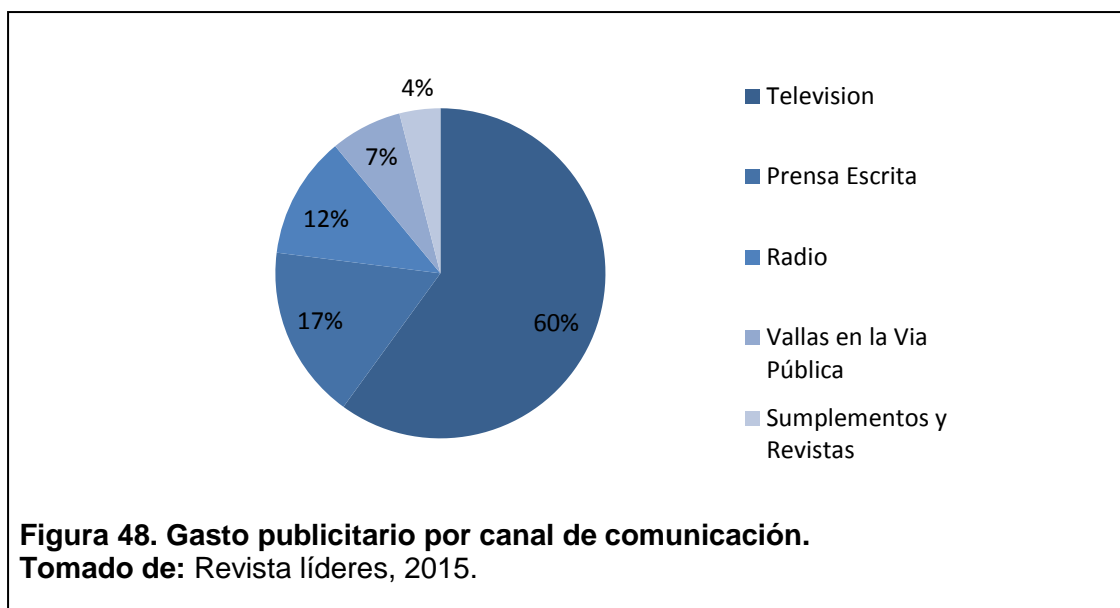


Figura 47. Valla estándar
Tomado de: Publitrans.

3.8 Participación de Mercados y Ventas de la Industria

3.8.1 Industria de la Publicidad

En el Ecuador, los canales con mayor inversión pública registrada, tomado en cuenta las inversiones realizadas por campañas políticas son:



La televisión, quien se mantiene como el canal de comunicación dominante en el Ecuador, debido a su alto impacto visual y auditivo. Durante el año 2014, la televisión captó el 60% de los ingresos del mercado, alcanzando un monto de 265,4 millones.

La penetración de los televisores, así como la cantidad de canales disponibles y la medición de hogares que sintonizan, proporcionan seguridad a los anunciantes de que su publicidad va a ser observada y/o escuchada, es por esto que más del 70% del presupuesto destinado a la publicidad por empresas de servicios de celular, supermercados, electrodomésticos rifas sorteos, detergente y desodorantes, utilizan la televisión como su canal de comunicación.

La prensa escrita con 17% de participación, alcanzando los \$71,5 millones de inversión publicitaria y a pesar de haber experimentado una reducción de 10 millones equivalente al 13% menos entre el 2013 y el 2014, continua posicionándose como el segundo medio de preferencia de los auspiciantes

La inversión en radio con el 12% y en vallas en la vía pública con el 7% de participación, crecieron hasta alcanzar los \$54,7 y \$24,9 millones respectivamente. Mientras que los suplementos y revistas las cuales abarcan el 4% del mercado únicamente alcanzaron los \$23,9 millones, \$5,1 millones menos que lo recaudado en el 2013. (Ekos, 2014)

3.8.2 Industria del Reciclaje

Dentro de la cadena de reciclaje se involucran más de 3000 personas, el 76% corresponde a recicladores informales, 18% involucran a intermediarios y el 6% son los acopiadores.

Los recicladores informales reciben por USD 0,70 por kilo de botella. En promedio diariamente recolectan 100 botellas de plástico.

Los intermediarios son aquellos que tienen un puesto en los cuales los recicladores informales dejan las botellas para reciclar, estos en promedio ganan USD 1000 mensuales, ya que ganan en promedio USD 0,30 por kilo de botella y recolectan cerca de 100 kilos diarios.

“120 toneladas de material reciclable se recolectan informalmente en las calles diariamente” (El Comercio, 2013).

4 CAPÍTULO IV: PLAN DE MARKETING

4.1 Estrategia General de Marketing

4.1.1 Mercado Objetivo

4.1.1.1 Industria del Reciclaje

El mercado objetivo que RECIBACK busca son personas que habiten en la ciudad de Quito y en Cumbayá, estas deben a su vez pertenecer a los estratos socio económicos a los que apunta el proyecto, los cuales son quintiles 1, 2 y 3.

4.1.1.2 Industria de la Publicidad

El mercado objetivo al que apunta el negocio son empresas que se encuentren en la ciudad de Quito ya que es donde existen mayor número de empresas per cápita, se buscan empresas de renombre las cuales estén interesadas en demostrar que son afines al medio ambiente y que posean el presupuesto para poder solventar la publicidad estática que RECIBACK ofrece. Estas empresas se encuentran en la categoría de grande, mediana A y mediana B, y empresas del estado.

4.1.1.3 Estrategia Específica del Mercado Objetivo

“Nicho de mercado es la porción de un segmento de mercado en la que los individuos poseen características y necesidades homogéneas y estas últimas no están del todo cubiertas por la oferta general del mercado” (Kotler, 2006, pág. 349).

El proyecto se encuentra enfocado a un nicho de mercado selecto, el cual no posee una necesidad que no ha sido cubierto por el mercado aún.

Se utilizará también la estrategia genérica de enfoque la cual se centra en mercados de segmentos donde se busca ser líder en diferenciación. (Kotler, 2006, pág. 56)

4.1.2 Diferenciación

La ventaja competitiva es aquella que se tiene sobre los competidores, la cual se adquiere al ofrecer a los clientes mayores beneficios que la competencia. Según Porter el primer determinante es evaluar el atractivo de la industria para hallar una manera de diferenciarnos como empresa, para esto se usará el estudio previamente realizado en las cinco fuerzas de Porter, en donde se determinó la capacidad del negocio de crear una ventaja competitiva. Este estudio nos mostró que para la industria del reciclaje los proveedores no reciben un incentivo por sus botellas, por lo cual RECIBACK se diferencia en dar el valor justo por cada una de ellas. Para la industria de la publicidad el estudio reflejó que a pesar de tener competidores que ofrecen publicidad estática podemos diferenciarnos en generar al anunciante una publicidad de marca con apego al medio ambiente.

4.1.3 Marketing Mix

4.1.3.1 Producto

El producto que RECIBACK ofrece es la implementación de las máquinas expendedoras a la inversa, las cuales poseen un tamaño ideal para implementar publicidad en ellas.



Figura 49. Ejemplo de publicidad estática.

Tomado de: Ecomain, 2014.

La máquina expendedora a la inversa posee una cara frontal y dos laterales en las cuales se pueden colocar la publicidad estática de la empresa anunciante. Cada una de las caras posee 81,28 cm de ancho y 190,5 cm de alto. Un ejemplo de la publicidad que se colará en la máquina lo podemos observar en la figura 50, como se puede apreciar las tres caras de la máquina tienen la publicidad de una misma empresa, esta será la encargada de realizar el arte que será implementado y RECIBACK se encarga de su impresión y colocación.

El valor unitario por el servicio de publicidad de cada máquina será de 2500 dólares americanos, valor el cual RECIBACK deberá recibir mensualmente, esta información se encuentra respaldada en el Anexo 2 en la entrevista a experto realizada a Iván Benavides el cual ocupa el puesto de jefe de medios en Mccann, y a su vez en el Anexo 34 en el cual comparamos precios de diferentes medios publicitarios.

Cada máquina posee una capacidad de almacenamiento de hasta 250 botellas de PET de 20 onzas y 240 botellas de vidrio aplastadas y 200 de caída suave.

La gestión de los envases se realiza de manera totalmente automática gracias al sistema de visión artificial que lleva instalado, lo que permite el correcto reconocimiento de los envases y, en consecuencia, su correcta clasificación en los depósitos de la máquina. Además, la máquina cuenta con conexión Wi-Fi que posibilita conocer el estado de la máquina en tiempo real, que sirve, por ejemplo, para conocer el nivel de llenado de los depósitos en cualquier momento. (Ecomain, 2014.)



Figura 50. Depósito para las botellas.

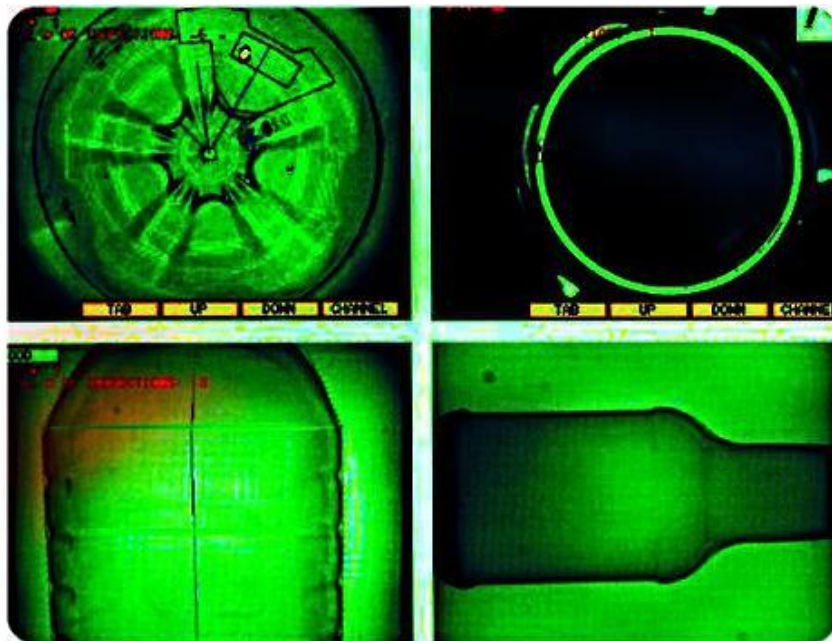


Figura 51. Funcionamiento del sensor instalado en cada máquina.
Tomado de: Ecomain, 2014.

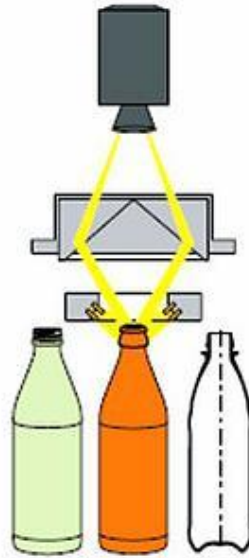


Figura 52. Funcionamiento del sensor instalado en cada máquina
Tomado de: Ecomain, 2014.

Las máquinas expendedoras cuentan con un lector de tarjetas cada una, por el cual cada vez que una persona haga uso de la máquina deberá pasar su tarjeta inteligente para que se acredite a la misma el dinero por cada una de sus botellas.

La primera vez que un usuario utilice la máquina, deberá solicitar la generación de una tarjeta, las cuales ya se encuentran dentro de la misma y se la darán de manera inmediata.



Figura 53. Ejemplo de lector de tarjetas inteligentes.

El dinero acumulado en las tarjetas inteligentes podrá ser canjeado en cualquier sistema de DATAFAST ya que esta empresa pertenece al grupo Diners Club.

RECIBACK y Diners Club crearán una alianza estratégica con las tarjetas inteligentes, el beneficio de Diners Club será el cobrar a los establecimientos el porcentaje de comisión del 4.2% por el uso de las mismas por medio de la red de pagos DATAFAST, es el mismo modelo que utilizan actualmente con las tarjetas de débito, y RECIBACK deberá pagar el costo de las tarjetas a Diners Club ya que ellos poseen la tecnología para su creación, el costo de las tarjetas será de tres dólares americanos por cada mil tarjetas. Ver Anexo 2.



Figura 54. Ejemplo de tarjetas electrónicas.

4.1.3.1.1 Imagen Corporativa

4.1.3.1.1.1 Logo y Slogan



Figura 55. Logo y slogan de RECIBACK.

Se ha elegido el color verde ya que: “Una de las cosas más importantes que significa es naturaleza. Es el color de las plantas, de los bosques, de los árboles y de muchos animales, especialmente reptiles. Por ejemplo, muchos animales que viven en la selva son de este color precisamente porque les permite esconderse de los depredadores.

También significa bondad, por eso muchas organizaciones sin ánimo de lucro lo usan para sus logotipos y materiales publicitarios. Además, simboliza el hecho de hacer las cosas bien, quizás también por eso lo asociamos con el ecologismo y el reciclaje”. (Significado de los colores, 2015).

Y el color azul fue elegido por lo siguiente: “Tiene muchos significados y normalmente es un color especial porque no trae consigo ninguna sensación negativa, en casi todos los países proporciona calma y representa a las personas que son sinceras y bondadosas.

Significa confiar, tanto en uno mismo como en el resto de personas, por lo que también es símbolo de la amistad e incluso a veces se le relaciona con la libertad. Nos aporta seguridad, ya que también representa la estabilidad, la rutina y la vida cotidiana”. (Significado de los colores, 2015).

4.1.3.1.1.2 Business Card

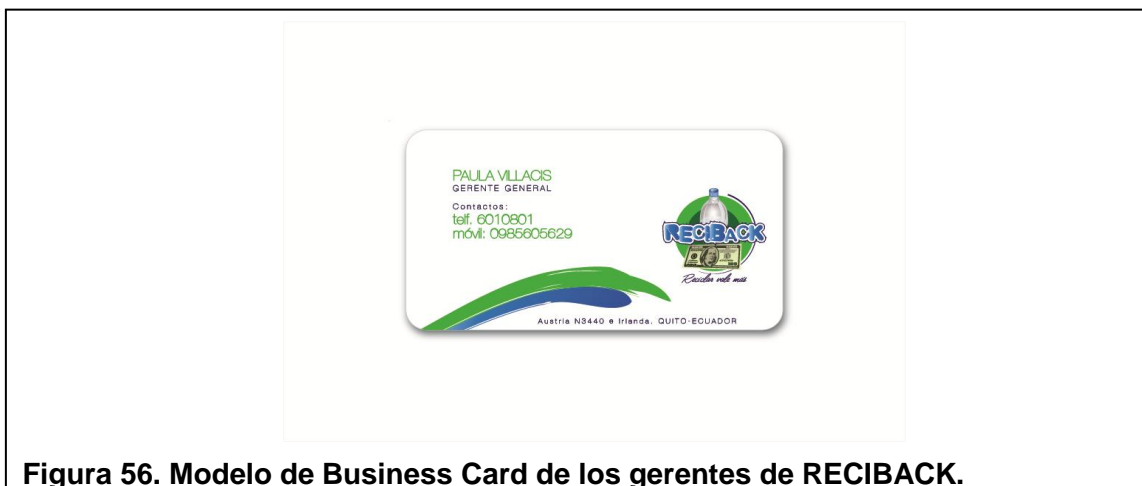


Figura 56. Modelo de Business Card de los gerentes de RECIBACK.

4.1.3.1.1.3 Banner y Roll Up



4.1.3.1.1.4 Hoja Membretada



4.1.3.1.1.5 Sobre



4.1.3.2 Plaza

Las localizaciones de cada una de las 15 máquinas fueron elegidas por los resultados de las encuestas realizadas, estas serán dentro de la ciudad de Quito. Se encontrarán en lugares donde frecuentan las personas del mercado objetivo como son centros comerciales de gran afluencia de personas, universidades y supermercados.

- Centros Comerciales
 - Quicentro Shopping
 - Plaza de las Américas
 - Centro Comercial El Bosque
 - Scala Shopping
 - Mall El Jardín
 - Centro Comercial Iñaquito

- Condado Shopping
- Universidades
 - Universidad San Francisco de Quito
 - Universidad de las Américas
 - Pontifica Universidad Católica del Ecuador
 - Universidad de los Hemisferios

- Supermercados
 - Megamaxi
 - Supermaxi

- Establecimientos de servicios
 - Mcdonald's
 - Fybeca

El arriendo del cada uno de los espacios en donde se encontrarán las máquinas será de 700 dólares americanos por mes, en once de las quince localizaciones, debido a que en las cuatros universidades no se realizará el pago del mismo por ser entidades sin fines de lucro. Ver Anexo 2.

El espacio requerido para cada máquina es de 32 "de ancho por 32" de profundidad por 75 "de alto (81,28 cm x 81,28 cm x 190,5 cm).

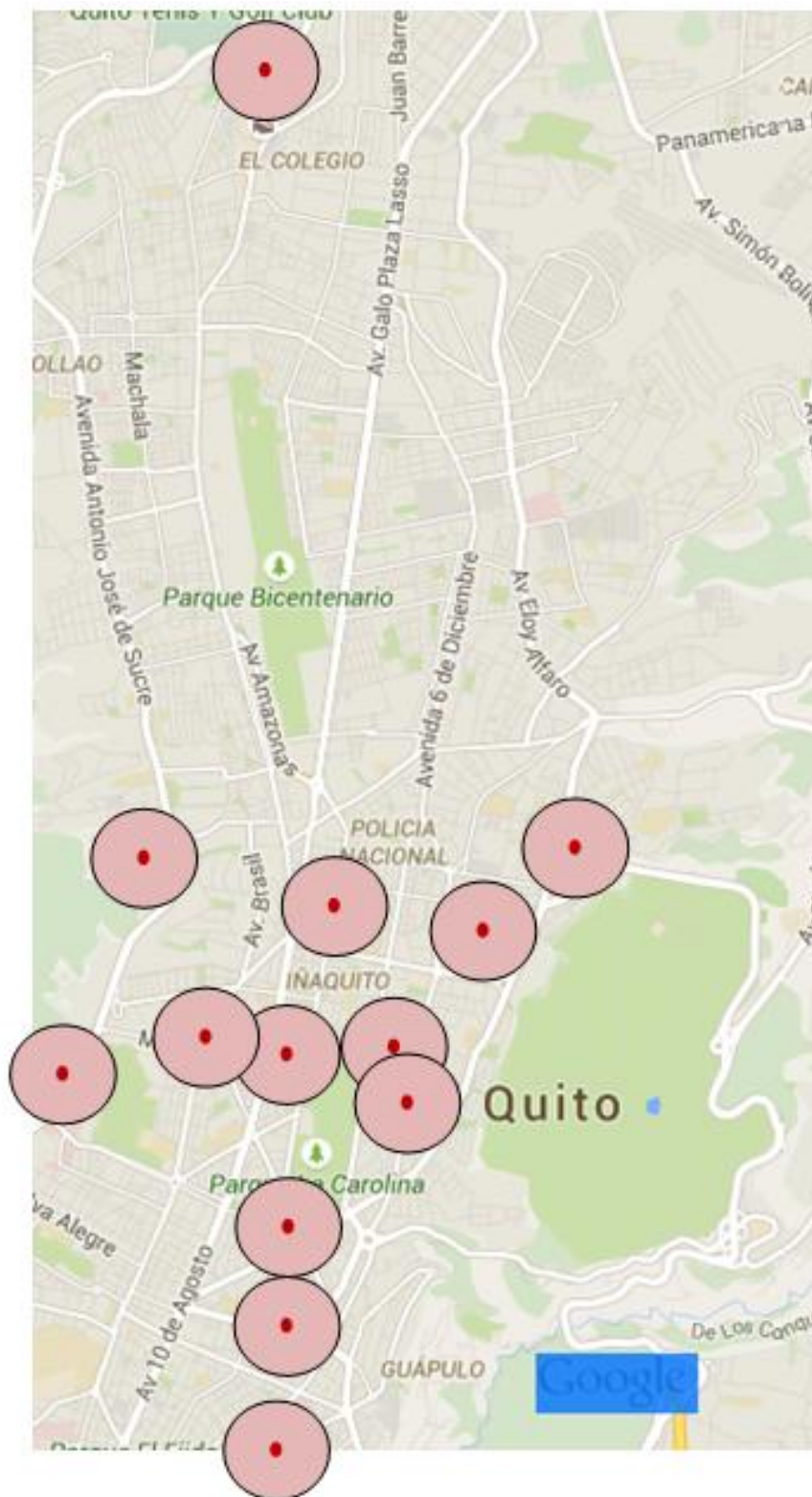


Figura 60. Georreferenciación de Quito.

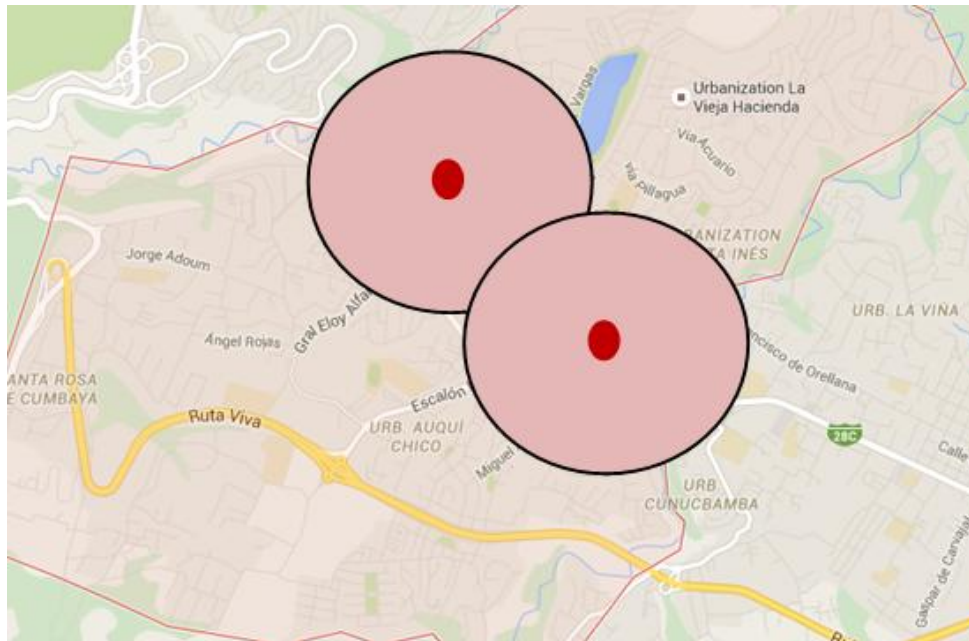


Figura 61. Georreferenciación de Cumbayá.

Podemos observar por medio de la figura 61 que la localización ha sido escogida estratégicamente para que acapare el mercado objetivo al que deseamos llegar, ya que abarcan una zona específica en el cual el segmento escogido pasa diariamente por la cantidad de oficinas, escuelas, universidades, centros de entretenimiento, etc., que se encuentran ahí ubicados. Se ha elegido una distancia de un kilómetro a la redonda de cada localización de las máquinas para la georreferenciación, ya que las personas de esta manera aprovecharán el servicio que RECIBACK ofrece debido a la optimización de costos y tiempo en movilizarse hasta una máquina.

Para la figura 62 se ha elegido una distancia de dos kilómetros a la redonda ya que en esta ubicación el tránsito es menos denso y movilizarse es menos costoso en tiempo y dinero.

La logística que tendrá la empresa para la recolección de botellas será dividida en tres rutas, las cuales poseen una distancia de 83.4 km entre las tres y un tiempo de recorrido de 2h52m aproximadamente. Ver Anexo 10.

1. De los naranjos – PUCE – Mc Donald's – Mall El Jardín – CCI – Megamaxi – Quicentro – De los naranjos.

El recorrido posee 20.3 km de distancia con un tiempo estimado de 1h1m.



Figura 62. Primera ruta para la recolección de botellas.

2. De los naranjos – Centro Comercia el Condado – Centro Comercial El Bosque – Universidad de Los Hemisferios – Plaza de las Américas – Fybeca – UDLA – Supermaxi – De los naranjos.

El recorrido posee 30.1 km de distancia con un tiempo estimado de 1h14m.



Figura 63. Segunda ruta para la recolección de botellas.

3. De los naranjos – Scala Shopping – USFQ – De los naranjos.
El recorrido posee 27 km de distancia con un tiempo estimado de 37m.

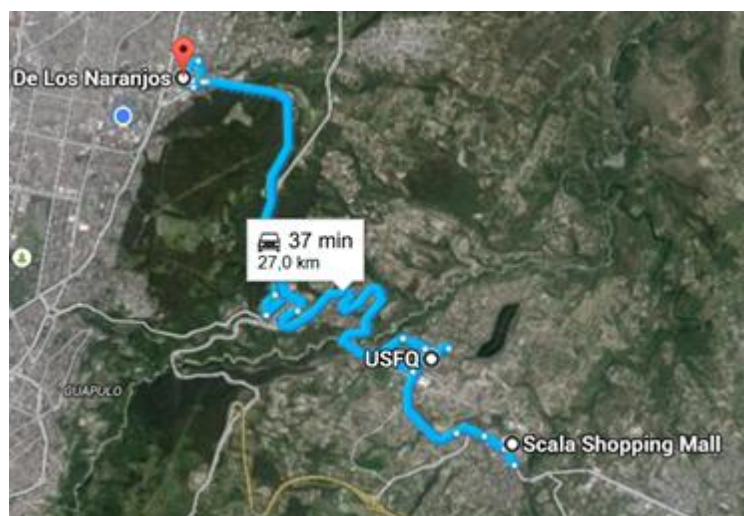


Figura 64. Tercera ruta para la recolección de botellas.

Los días domingo debido a que las universidades elegidas se encuentran cerradas el recorrido se realizará únicamente en los centros comerciales con mayor frecuencia ya que la afluencia de personas es mayor.

1. De los naranjos – Fybeca – Centro Comercial El Bosque – Centro Comercial el Condado– Supermaxi – De los naranjos.

El recorrido es de 25.2km con un tiempo estimado de 1h03min.

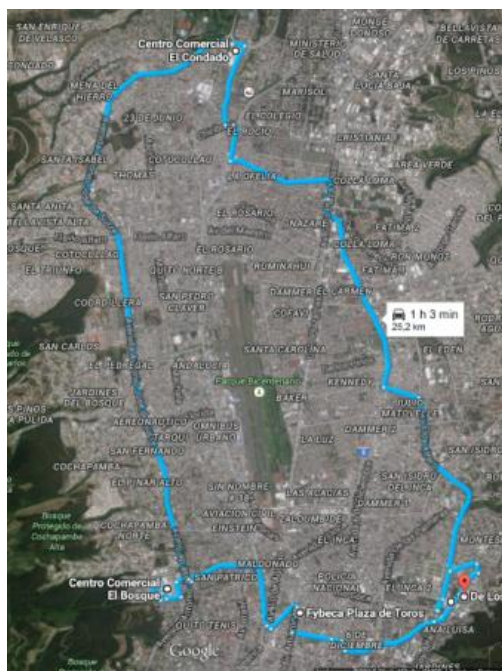


Figura 65. Primera ruta para la recolección de botellas los domingos.

2. De los naranjos – Quicentro Shopping – Megamaxi – Mall El Jardín – McDonald’s – Scala Shopping - De los naranjos.

El recorrido es de 33,2 km con un tiempo estimado de 1h05m.

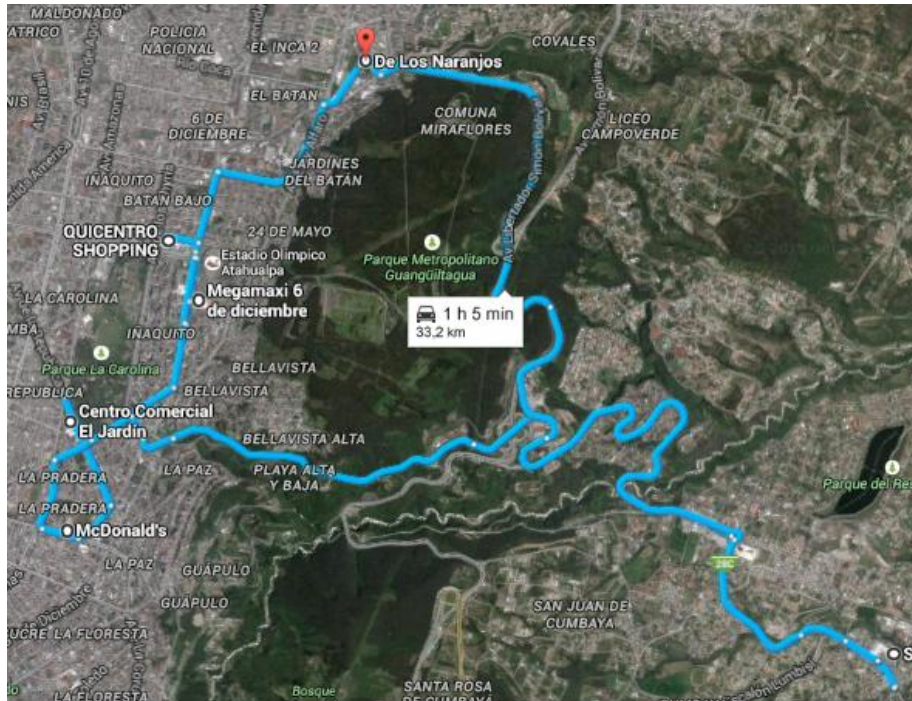


Figura 66. Segunda ruta para la recolección de botellas los domingos.

4.2 Política de Precios

Es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o la suma de los valores que los consumidores dan a cambio por los beneficios de tener o usar el servicio o producto. (Kotler, 2006, pág. 263). El precio tiene que ver con el valor percibido por el cliente y las expectativas creadas.

Cada máquina expendedora a la inversa posee gran espacio para poner publicidad en la misma, sus medidas son de 81,28 cm de ancho x 81,28 cm de profundidad x 190,5 cm de alto. Por lo cual se venderá el espacio de cada una de las máquinas en 2.500 dólares americanos mensuales, lo cual incluye la impresión del arte realizado para la máquina y su respectiva implementación.

La venta del espacio de las 15 máquinas se la realizará exclusivamente a una empresa, ya que se cuenta con poco número de máquinas, por lo cual el alcance que esta empresa tendrá será mayor si se venden todas las máquinas a la misma compañía.

El contrato que se realizará con el anunciante será anual, y el pago del mismo será mensualmente.

A los proveedores de botellas se les pagará mediante una tarjeta plástica inteligente en donde se podrá acumular los centavos que ganan por cada botella de plástico o de vidrio que se depositen en las máquinas expendedoras a la inversa.

El pago de cada botella varía dependiendo del material y del tamaño de esta.

Tabla 30. Clasificación de pago por cada botella de plástico.

Tamaño	250ml a 365ml	400 ml a 1L	1,14L a 1.6L	1,75L a 3L
Botellas plásticas	0.02 USD.	0,02 USD.	0,03 USD.	0.05 USD.

Tabla 31. Clasificación de pago por cada botella de vidrio.

Tamaño	250 ml a 473 ml	700 ml a 760 ml
Botellas de vidrio	0,30 USD.	0,45 USD.

4.3 Táctica de Ventas

4.3.1 Proveedores de botellas

Debido a las características de la etapa en la que se encuentra el servicio, según Kotler, se debe tratar de crear conciencia del producto en el mercado e inducir a los consumidores a su uso. La estrategia que se utilizará será diferenciarnos de la competencia, esto lo lograremos dando un incentivo a las personas por las botellas que en un pasado simplemente desechaban, de esta forma nunca se beneficiaban, las personas que lo hacían son los recicladores informales que tomaban las mismas para ellos venderlas. Por lo tanto estaremos brindando un servicio inexistente en la ciudad que favorecerá a nuestros proveedores de botellas, ya que el incentivo que se les dará a cambio será el de dinero acumulable en una tarjeta inteligente.

4.3.2 Empresas para la publicidad estática

La forma de venta del espacio para publicitarse en las máquinas expendedoras a la inversa será por medio de agencias de publicidad, éstas ya poseen una cartera de clientes que podrían ser los anunciantes que deseen publicitarse por medio de las máquinas. Se entregarán a las agencias perfiles de clientes que a RECIBACK le parecerán potenciales e idóneos para hacer uso de la publicidad estática que brinda. La agencia de publicidad al cerrar el trato con alguna de estas empresas obtendrá el 15% de comisión del contrato anual que se realizará.

4.3.3 Recicladoras

La gerencia de la empresa desde un inicio buscará y creará contratos con las más importantes recicladoras de la ciudad, al existir escases de las mismas no será necesario un equipo de ventas para la gestión.

4.4 Política de Servicio al Cliente y Garantías

Es deber de todos los colaboradores y funcionarios de la empresa brindar un servicio de manera totalmente adecuada: con calidez y respeto hacia nuestros afiliados y usuarios, para de esta manera atender desde su percepción de la empresa con sus productos y servicios, lo lograremos comprendiendo y mostrando interés por sus necesidades, y realizando un acompañamiento permanente en la gestión de sus requerimientos.

Siempre brindaremos los productos y servicios tanto a los proveedores como a los clientes con altos estándares de calidad y que estas las entregas de los mismos serán a tiempo para que todos obtengamos un beneficio.

Las máquinas nunca pararán su funcionamiento en el horario de apertura y cierre de los establecimientos en donde se encontrarán localizadas y su recolección de botellas será periódica para que de esta manera ningún proveedor se encuentre con la máquina llena y pueda hacer uso de ella en cualquier momento.

Las 15 máquinas tendrán un mantenimiento mensual para que no tengan ningún problema en su funcionamiento, el costo del mismo es de 125 USD por cada máquina, lo cual da un total de 1875 USD mensuales en mantenimiento.

La impresión del arte en el vinil será hecha con tinta ecológica y la implementación de la misma se la realizará con alta calidad, su limpieza será constante y se garantiza el cambio de la misma si se encuentra en mal estado o deteriorada.

El anunciante está en su derecho de pedir un mes gratis de publicidad si no se cumple con las garantías especificadas.

4.5 Promoción y Publicidad

4.5.1 Promoción

RECIBACK creará como promoción para los proveedores la entrega gratuita por persona de la tarjeta inteligente, en la cual irá acumulando el dinero que se le otorga por sus botellas.

Para el anunciante la promoción que se le otorgará será un descuento por adquirir el servicio de forma anual y facilidad en la forma de pago del mismo.

Mensualmente el costo de la publicada estática que RECIBACK brinda es de 2600 dólares americanos, pero como el contrato con la empresa anunciante será anual se ha decidido dejar el servicio en 2500 dólares mensuales, la promoción es del 4% de descuento. Su forma de pago a pesar de tener un contrato anual se hará mensualmente.

Para que RECIBACK tenga un fin de ayuda social cada mes se donarán 800 USD para la creación de camisetas que serán entregadas a fundaciones que trabajen con niños de escasos recursos.

Se eligieron cinco principales fundaciones que trabajan con este fin, las cuales son:

- Fundación Reina de Quito.
- Fundación Caminitos de Luz.
- Fundación Cristiana Casa Angélica.
- Fundación Grupo Aldec.
- Fundación Niños con Futuro.

Las camisetas serán realizadas por la empresa Enkador, la cual con aproximadamente de 8 a 10 botellas puede realizar una camiseta con hilo de botellas de plástico recicladas. Por lo cual RECIBACK va a dar un donativo de aproximadamente 5.000 camisetas anuales a niños de escasos recursos.

4.5.2 Publicidad

El contrato que se realice con la empresa anunciante constará con una cláusula que señale que la publicidad de las máquinas expendedoras a la inversa tanto en ATL y BTL será realizada por la empresa anunciante, ya que las máquinas llevan su marca.

La empresa realizará su publicidad por medio de una página web y de redes sociales como son Facebook, Twitter e Instagram.

En Facebook los anuncios se pueden segmentar y se puede llegar a más personas. Respaldo de un contenido publicitario eficiente se alcanzar a conseguir más “me gusta”, comentarios y se compartirán más veces. Ver Anexo 6.

Tabla 32. Costos de publicidad

Medio Publicitario	Costo (USD)
Facebook	800 (Mensual)
Twitter	Sin costo
Instragram	Sin costo
Página Web	950 (Una sola vez)
Total	1750

Como la tabla 31 muestra, el gasto de publicidad para la empresa será el primer mes de 1.750 dólares americanos, y el resto de meses únicamente se tendrá la publicidad por medio de redes sociales, Facebook será la única que tendrá un costo para la empresa de 800 USD mensuales, dado que las otras redes sociales son gratuitas.

Otro medio por el cual RECIBACK se publicitará será por medio de las tarjetas inteligentes que los usuarios obtengan, en las cuales estarán el logo y slogan de la empresa, y en un pequeño espacio Diners Club obtendrá publicidad para su marca, esto es dado por condiciones de negociación de marca compartida. Ver Anexo 2.

5 CAPÍTULO V: PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN

5.1 Estrategia de Operaciones

RECIBACK gestionará sus servicios con todas las disposiciones legales, técnicas y de calidad que permitan entregar al consumidor un servicio de excelencia.

Se comprará las máquinas a la empresa ECOMAIN la cual es una empresa chilena especializada en la comercialización de este tipo de tecnología.

La decisión de importar las 15 máquinas se tomó debido a la inexistencia de esta tecnología en el país. El término de la negociación de la importación será realizada con un Incoterm DDP por lo tanto serán entregadas en la bodega de la empresa. Teniendo RECIBACK que asumir el riesgo de la mercancía desde que esta sea descargada y puesta a disposición de los gerentes en el punto de destino acordado, y a su vez entregando a ECOMAIN los documentos tanto de soporte y de acompañamiento que necesite para el ingreso de las máquinas. Ver Anexo 7.

Las máquinas serán situadas en localizaciones estratégicas para que tengan mayor alcance de vistas por parte del mercado objetivo.

La venta de la publicidad estática de todas las máquinas será dada a una sola empresa anunciante, la cual pertenece a una de las categorías previamente seleccionadas en capítulos anteriores. Mediante una agencia de publicidad se encontrará al cliente indicado al cual RECIBACK brindará su servicio, no se realizará por medio de venta directa dado que se evita costos innecesarios y por inexperiencia en el mercado, teniendo de esta manera por parte de la agencia asesoría y una cartera de clientes potenciales.

Al no poseer la maquinaria necesaria ni la experiencia se realizará la impresión del arte y la implementación del vinil en las máquinas por medio de un proveedor externo.

Los proveedores de botellas de RECIBACK conseguirán con la máquina expendedora a la inversa una experiencia nunca antes obtenida en Quito, ya que por realizar un acto a favor del medio ambiente reciclando sus botellas obtendrán un incentivo monetario a cambio. Este se viene dando dependiendo del material de la botella y de su tamaño. Los proveedores recibirán una tarjeta inteligente en la cual se acumula el valor de cada botella y la podrán utilizar en cualquier establecimiento que opere con una red de pagos de tarjeta de crédito.

La empresa lo que busca es darle al consumidor de la máquina una experiencia única y agradable, la cual no se podría ofrecer si las máquinas no están en funcionamiento a causa de poseer los gabinetes de almacenamiento llenos. La solución para que esto no se dé en ninguna de las máquinas es comprar un camión y contratar seis empleados los cuales se encargarán de la recolección de las botellas de todas las máquinas antes de que se llenen, para ello se contará con una aplicación la cual indica el nivel de carga que posee cada máquina. Las botellas después de recogidas serán acopiadas durante el día en una bodega situada en Monteserrín la cual es arrendada por RECIBACK. Una vez al mes las botellas que fueron acopiadas serán entregadas a las recicladoras, por medio de la contratación de un camión que cuente con la capacidad total correspondiente.

Mensualmente se donará 800 USD para la fabricación de camisetas que serán entregadas a niños de escasos recursos, las camisetas serán creadas por Enkador, empresa la cual realiza ropa por medio del reciclaje y procesamiento del plástico, de esta forma RECIBACK también cuenta con un fin social.

Para hacer efectivo el sistema de servicio de cada máquina se utilizará una estrategia de empuje, la cual se enfoca en la anticipación del requerimiento del cliente. Esto significa que es necesario el cálculo de la demanda estimada para con ello tomar decisiones con respecto a la recolección de las botellas.

5.2 Ciclo de Operaciones

Existen dos ciclos de operaciones en el negocio, el primero es el que va a ser utilizado inicialmente para que arranque el negocio de una manera clara y adecuada y el segundo es el ciclo que utilizará a diario dentro del negocio.

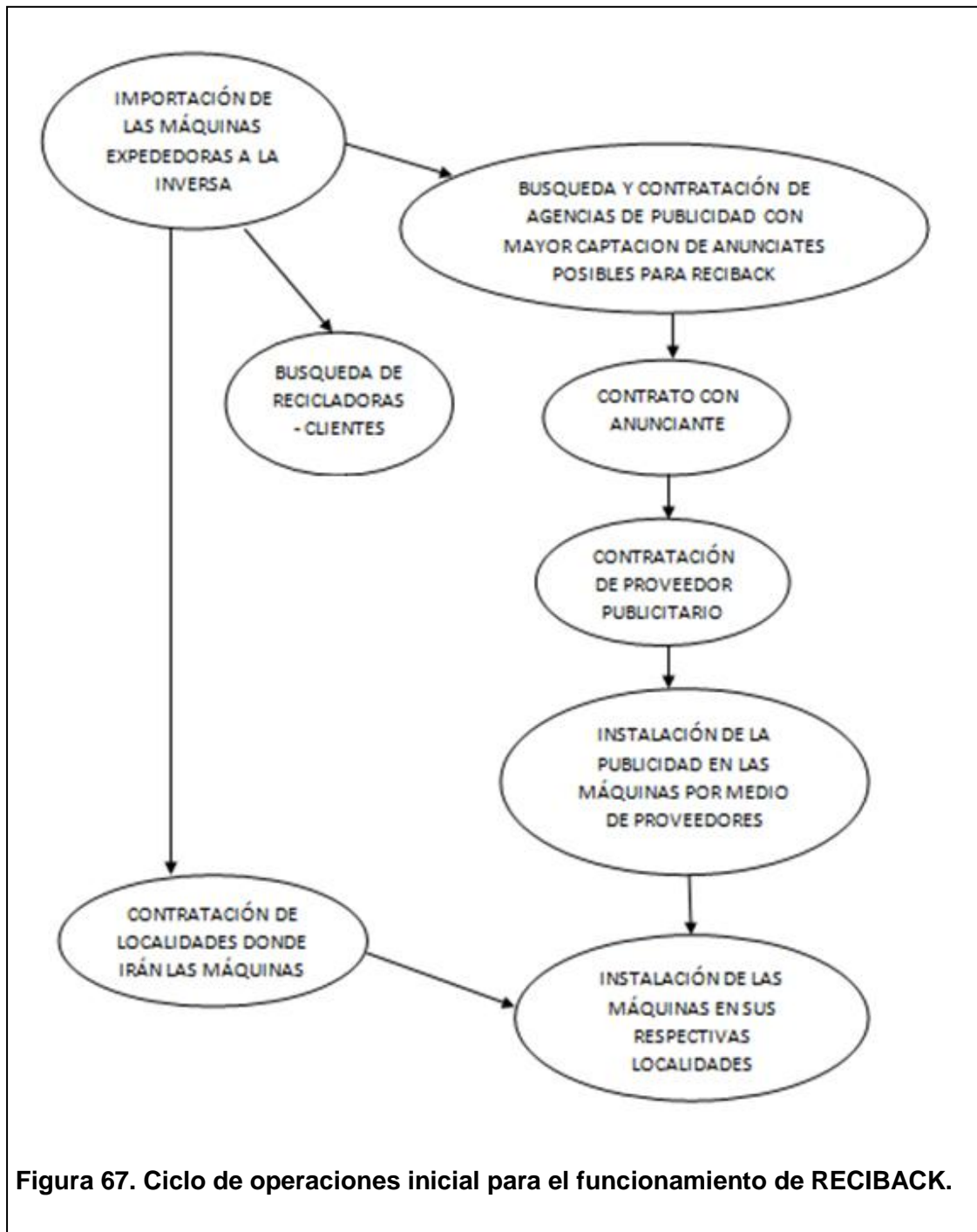


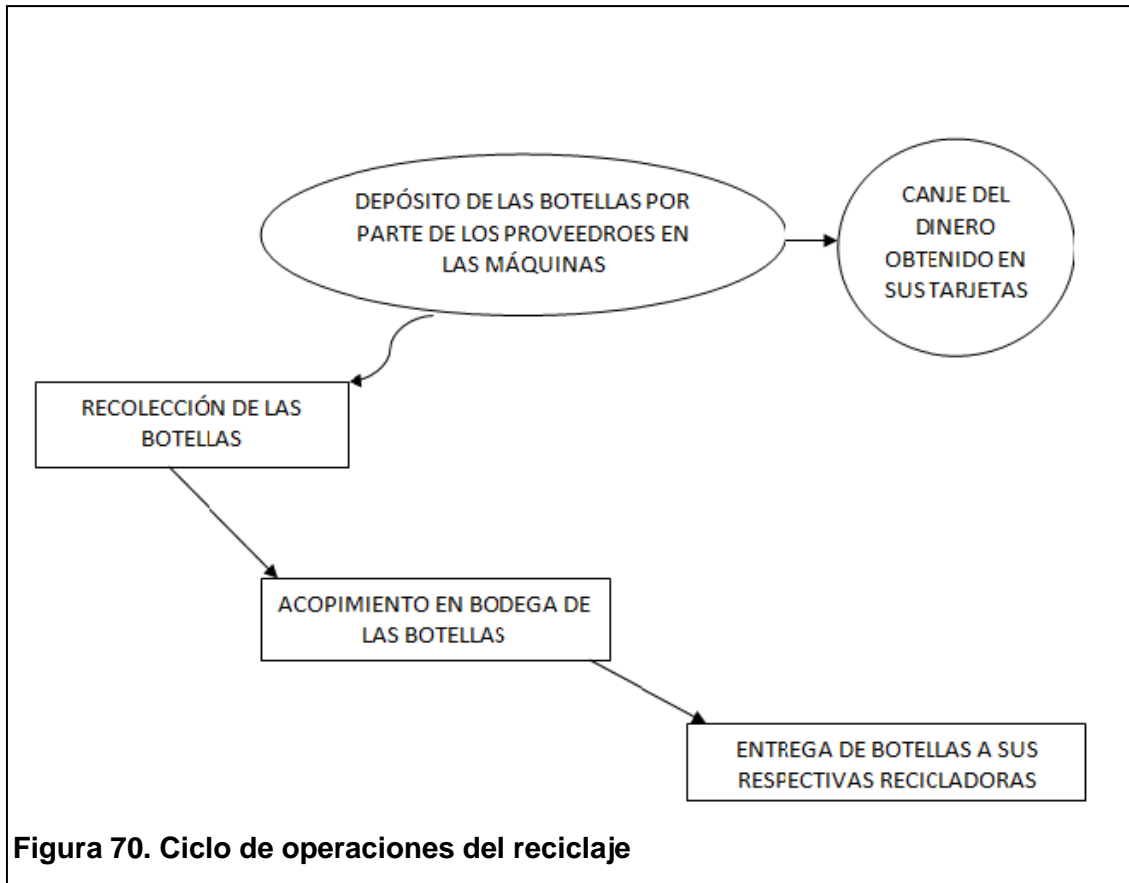
Figura 67. Ciclo de operaciones inicial para el funcionamiento de RECIBACK.



Figura 68. Ciclo obsoleto de la industria
Tomado de: Ecomain, 2014.



Figura 69. Ciclo correcto de la industria
Tomado de: Ecomain, 2014.



5.3 Requerimientos de Equipos y Herramientas

Se requerirá de 15 máquinas expendedoras a la inversa fabricadas por ECOMAIN, las cuales serán importadas al país desde Chile, esta empresa presta un servicio confiable y mantenimiento de registros exactos de otros productos de la serie.

Estas máquinas flexibles pueden ser configuradas para aceptar plástico y vidrio. Tienen la capacidad de aplastar, aplanar y la opción de caída suave.



Figura 71. Modelo CDF 1500 DUAL.

Rendimiento:

Hasta 45 unidades por minuto

Densificación:

Vidrio: Gota o aplastado soft.

Plástico: Aplanado

Aceptación:

Vidrio transparente o de color con la separación en tres colores y PET

Tamaño del envase:

Hasta PET de 3 litros y vidrio de 44 oz

Capacidad

Hasta 250 botellas de PET de 20 onzas, vidrio 240 aplastadas y 200 de caída suave.

Características

- Capacidad de almacenamiento
- Más de 13 pies cúbicos de capacidad de almacenamiento en cada máquina

Diseño Flexible

- Gabinete de diseño flexible ofrece una instalación independiente a través de la pared o con la parte delantera o trasera de acceso para la extracción de materias primas.

Seguridad

- Sensores patentados para identificar positivamente los envases de PET o aluminio insertadas, evitando el pago de los envases de plástico no elegibles.

Grandes contenedores

- Se adapta fácilmente a los tamaños de contenedores más grandes - hasta latas de 25 oz, botellas de vidrio 40 oz, y botellas de plástico de 3 litros.

Información de acceso instantáneo

- Actualizaciones o descargas información rápidamente a través de Internet con el centro de gestión de datos.

Especificaciones

- Gabinete
- 32 "de ancho por 32" de profundidad por 75 "de alto (81,28 cm x 81,28 cm x 190,5 cm)
- Áreas de almacenamiento operativos separados
- Totalmente resistente a la intemperie carcasa
- 13.5 cúbicos de capacidad de almacenamiento del pie
- Puertas y cerraduras a prueba de sabotaje
- Independiente a través de la pared de colocación
- Acabado de pintura en polvo electrostática durable
- Base de rodillos montados con niveladores

Características externas

- Puerto de entrada de alimentación continua
- Separa y rechaza
- Pantalla de cristal líquido
- Recibo de la transacción personalizada
- Contador de contenedores
- Selector de Pago
- Dispensador de monedas
- Recubrimiento exterior personalizada

Eléctricas / Comunicaciones

- 208v / 3 fases / 60hz (Sed)
- 120v / 1 fase / 60hz
- Voltajes opcionales disponibles
- RVM para acoger despacho digitales
- Enlace informático directo a RVM
- Máquina sonora tono de alerta completo
- Cumple con las normas CDRH
- ETL
- ETLC enumerado
- Certificación CE
- ROHS
- Vales gráficos y cupones disponibles

Para la oficina administrativa se necesitarán algunos equipos y herramientas, los cuales son:

- Dos laptops
- Una computadora de mesa
- Dos escritorios

- Un counter
- Cuatro sillas
- Un sillón
- Una mesa de sala
- Dos sillas presidenciales
- Una silla de oficina
- Un dispensador de agua
- Un microondas
- Vasos y tasas
- Tres basureros
- Suministros de oficina

Para la bodega se necesitarán costales de un metro por un metro en los cuales se realizará el acopiamiento de las botellas y los cuales proveerá la recicladora.

La recolección de las botellas se realizará mediante un camión el cual será de marca JAC, modelo HFC1035KD usado del año 2011, el cual tiene un costo de 17000 USD y un recorrido de hasta 35000 kms. Este cuenta con aire acondicionado, gasolina a diesel y una tracción de 4 x 2. Al tercer año de iniciada la empresa se requerirá la contratación de un camión adicional.



Figura 72. Modelo de camión requerido para la logística de RECIBACK.

5.4 Instalaciones y Mejoras

Las oficinas principales se encontrarán en la ciudad de Quito, en el sector centro-norte que es en donde la mayoría de las máquinas estarán situadas.

Dirección: Shyris n33-40 y República del Salvador. Edificio Tapia, oficina 504.

Dimensión: 55 m²

Costo del arriendo: 700 USD mensuales.

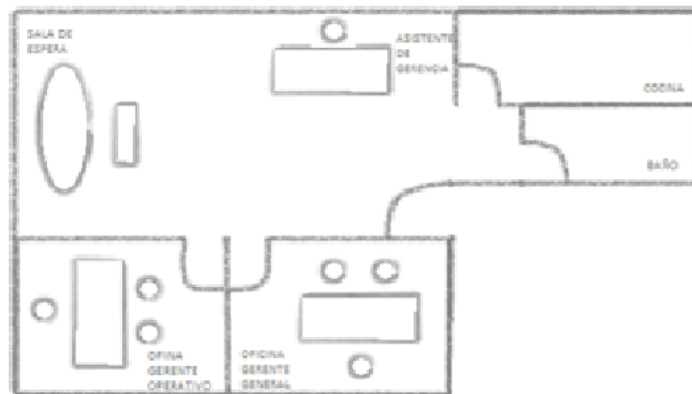


Figura 73. Plano de las oficinas administrativas en Quito.

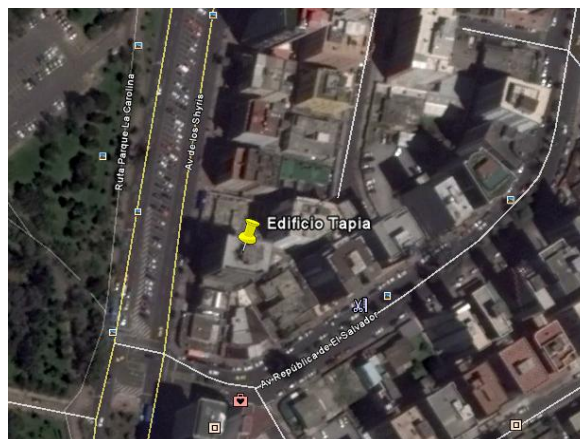


Figura 74. Ubicación de las oficinas administrativas en Quito.
Tomado de: Google Earth.

Además la empresa necesitará una bodega para el respectivo acopiamiento diario de las botellas y almacenamiento de las máquinas, esta se encontrará en el centro norte de la ciudad ya que está localizada en un lugar estratégico cercano de las máquinas para que se pueda hacer el acopiamiento tres veces por día.

Ubicación: De los naranjos y Avenida de los Granados.

Dimensión: 90 metros cuadrados.

Costo de arriendo: 500 USD mensuales.

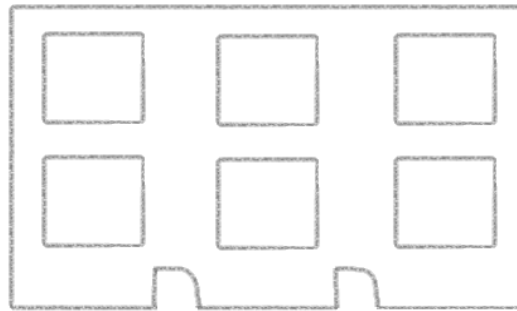


Figura 75. Plano de la bodega en Quito.

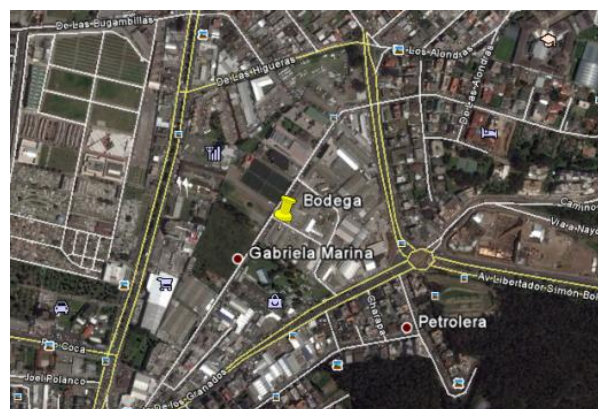


Figura 76. Ubicación de las oficinas administrativas en Quito.

Tomado de: Google Earth.

5.5 Localización Geográfica y Requerimiento de Espacio Físico

Las máquinas expendedoras estarán situadas en los siguientes lugares públicos:

- Centros Comerciales
 - Quicentro Shopping: Av. N.N.U.U y 6 de Diciembre.
 - Plaza de las Américas: Av. República y N.N.U.U.
 - Centro Comercial El Bosque: Av. Del Parque y Alonso de Torres.
 - Scala Shopping: Av. Interoceánica E28.
 - Mall El Jardín: Av. Amazonas N6-114 y Republica Esquina.
 - Centro Comercial Iñaquito: Av. Río Amazonas y N.N.U.U.
 - Condado Shopping: Av. Mariscal Sucre y Av. John F. Kennedy.

- Universidades
 - Universidad San Francisco de Quito: Diego de Robles.
 - Universidad de las Américas: Av. Granados y de los Colimes.
 - Pontifica Universidad Católica del Ecuador: Mariscal Sucre.
 - Universidad de los Hemisferios: Rumipamba.

- Supermercados
 - Megamaxi: Av. 6 de Diciembre y J. Moreno
 - Supermaxi: Av. Eloy Alfaro N44-110 y Río Coca.

- Establecimientos de servicios
 - Mcdonald's: Av. Francisco de Orellana y Reina Victoria
 - Fybeca: Av. Río Amazonas y Tomás de Berlanga

Cada máquina ocupa una espacio de 32 "de ancho por 32" de profundidad por 75 "de alto (81,28 cm x 81,28 cm x 190,5 cm)

5.6 Capacidad de Almacenamiento y Manejo de Inventarios

El camión que tendrá la empresa para la logística funcionará como medio de almacenamiento en el día, al momento de llenarse los mismos deberán dejar las botellas en la bodega para su acopiamiento, se posee un sensor en cada máquina para saber cuántas botellas tienen y de esta forma no llegar al punto de llenarse y perder producto. Todas las botellas deberán estar en la bodega en los contenedores al final del día para realizar inventario de producto.

La bodega cuenta con 90 metros cuadrados, se apilarán costales de un metro por un metro, en columnas de 3 filas de costales. En cada costal entran 50 kilos de botellas, por lo tanto en cada columna se tendrá una capacidad de 150 kilos, se pondrán 4 columnas y 4 filas, por lo tanto la bodega tiene una capacidad de almacenar aproximadamente 360 toneladas, dejando espacio para la correcta circulación dentro de la bodega. En la misma bodega se situarán las máquinas expendedoras temporalmente al momento en que lleguen desde Chile y posteriormente se transportarán las máquinas a cada una de sus localizaciones.

5.7 Aspectos Regulatorios Y Legales

Pasos para constituir una empresa en Ecuador:

1. Reserva del nombre de la empresa en la Superintendencia de compañías.
Este certificado tiene 30 días de validez según la resolución N°06-Q-IJ-002 de fecha 24-07-2006 emitido por la Superintendencia de compañías.
Costo y tiempo: Menos de un día ya que es un procedimiento en línea y no posee ningún cargo.
2. Contratación de abogado para que el levantamiento de acta de constitución.

Las actas incluyen el contrato constitutivo la escritura de constitución, los estatutos de la empresa y la formación del capital.

El abogado debe prepara y firmar el acta de constitución de la empresa y un notario público debe suscribir estos documentos. En el costo incluyen los gastos de operación y los horarios legales.

Costo y tiempo: 800 – 1000 USD, un día.

3. Depósito del 50% del capital pagado mínimo en una cuenta especial de Integración del Capital en nombre de la sociedad en constitución.

Los empresarios deben depositar el 50% del capital mínimo requerido en una cuenta bancaria a nombre de la empresa.

Costo y tiempo: Sin cargo, un día.

4. Notarizar la carta de constitución y estatutos.

Los empresarios tienen que protocolizar el acta de constitución y los estatutos con un notario público.

Costo y tiempo: 245 USD, dos días.

5. Presentación por parte de abogado de los documentos adjuntos (tres copias certificadas de los estatutos y el reglamento) a la Superintendencia de Compañías para la aprobación de la constitución de la empresa.

Costo y tiempo: Es un pago anual del 1% de los activos totales. 5 días.

6. Inscribir la carta y la resolución de la compañía y a su vez el nombre del representante legal de la empresa en la Oficina de Registro Mercantil.

Costo y tiempo: 80 USD, 5 días.

7. Solicitar el Registro Único de Contribuyentes (RUC).

Costo y tiempo: 5 USD, 5 días.

8. Impresión de facturas y formulario del IVA (Impuesto De Valor Agregado) en una imprenta autorizada.

Las empresas deben comprar las facturas autorizadas por el SRI.

Costo y tiempo: 40 USD, 1 día.

9. Inscribirse en línea en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

Costo y tiempo: Sin cargo, 2 días.

10. Recibir inscripción y el permiso de operaciones de la municipalidad.

Costo y tiempo: Sin cargo, 30 días.

11. Obtener Tasa de habilitación y pago de patente comercial en el municipio competente.

Las empresas deben pagar el Impuesto por Patente Comercial dentro de los 30 días siguientes al último día del mes, cuando la compañía comenzó a operar.

12. Requisitos para el registro de marca. (La Cámara, 2014). Ver Anexo 9.

13. Procedimiento para la de importación. Ver Anexo 7.

6 CAPÍTULO VI: EQUIPO GERENCIAL

6.1 Estructura Organizacional

6.1.1 Organigrama

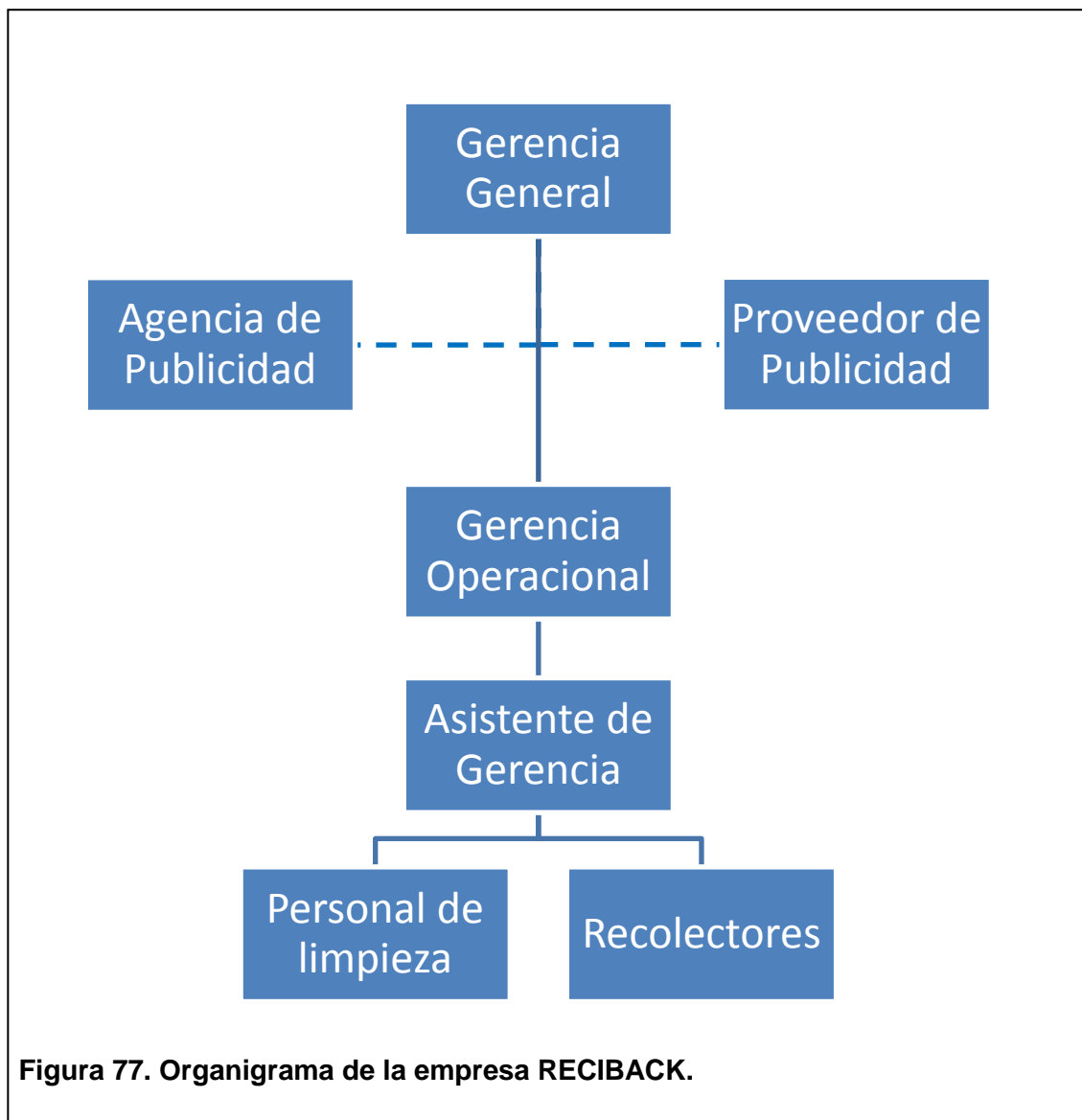


Figura 77. Organigrama de la empresa RECIBACK.

6.2 Personal Administrativo Clave y sus Responsabilidades

6.2.1 Descripción de Funciones

- Gerente General (Financiero):
 - Representante legal de la empresa
 - Planificar los objetivos gerenciales y específicos a corto, mediano y largo plazo.
 - Realizar los planes estratégicos.
 - Negociar con las agencias publicitarias la comisión que será dada.
 - Contratación de proveedores que brindarán el servicio de impresión e instalación en las máquinas.
 - Supervisar el trabajo que será realizado por las empresas contratadas de publicidad.
 - Contratación y capacitación del personal que será parte de la empresa.
 - Llevar las finanzas y aprobar el presupuesto general dentro de la empresa por áreas.
 - Crear e implementar políticas y procedimientos para el control administrativo y organizacional.
 - Administración de sueldos, salarios e incentivos para beneficios de los empleados.
 - Establecer normas de desempeño
 - Participar en reuniones con toda clase de Instituciones Públicas y Privadas, siempre y cuando estas estén ligadas a temas netamente laborales.

- Gerente de Operaciones:
 - Organizar la estructura la empresa
 - Responsable de la logística de la empresa.

- Realizar la gestión para la importación de las máquinas expendedoras a la inversa.
 - Compra de camión para la logística de la empresa.
 - Supervisar el trabajo de logística que será realizado.
 - Negociar con las recicladoras los precios y condiciones para la entrega de botellas.
 - Gestionar los contratos y condiciones para cuando las máquinas lleguen situarlas en los lugares correspondientes.
 - Gestionar el transporte interno de las máquinas con los proveedores de publicidad.
 - Supervisar el almacenamiento de cada máquina.
- Asistente de gerencia:
 - Persona destinada a la atención al cliente, ya sea por medio telefónico como personal.
 - Soporte de asistencia tanto para la gerencia general como operativa, para poder tener una rápida y óptima operación.
 - Controlar y supervisar el trabajo realizado por las empresas contratadas por RECIBACK.
- Recolectores:
 - Recolección de botellas de cada una de las máquinas y acopiamiento en la bodega de RECIBACK.
 - Logística de las máquinas dentro de la ciudad de Quito.
 - Entrega de botellas a recicladoras.
 - Acopiamiento de las botellas en costales.
 - Organización correcta de la bodega.

- Personal de limpieza:
 - Limpieza y pulcritud de las instalaciones de la empresa, tanto como en la oficina principal como en la bodega.

- Agencia de Publicidad
 - Encargada de asesorar a la empresa y de encontrar el anunciante idóneo con el cual RECIBACK trabajará.

- Proveedor de Publicidad
 - Encargado de la impresión del arte en vinil.
 - Colocación del arte impreso en las máquinas.

6.2.2 Equipo de Trabajo

Gerente General:

- Formación académica: Ingeniería Comercial con mención en Finanzas.
- Habilidades: Capacidad de análisis, de trabajo en equipo, liderazgo, cooperación, orientación al cliente, comunicación efectiva, conciencia organizacional, negociación y conocimiento de finanzas.
- Experiencia: Mínimo 1 año en cargos similares.
- Reporta a: Junta de accionistas
- Supervisa a: Gerente Operacional, agencia de publicidad y proveedor de publicidad.

Gerente Operacional:

- Formación académica: Ingeniería en Negocios Internacionales.

- Habilidades: Capacidad de negociación, de control y supervisión de logística e importaciones, de trabajo en equipo, liderazgo, cooperación, orientación al cliente, comunicación efectiva, conciencia organizacional.
- Experiencia: Mínimo 1 año en cargos similares.
- Reporta a: Gerente General
- Supervisa a: Asistente de gerencia.

Asistente de gerencia:

- Formación académica: Administración de empresas, Negocios internacionales, o Secretariado Bilingüe.
- Habilidades: Redacción y prolijo en las actividad, dinamismo, capacidad de supervisión, dinamismo para tratar con clientes y proveedores.
- Experiencia: Mínimo 1 año en cargos similares.
- Reporta a: Gerente Operacional.
- Supervisa a: Las empresas contratadas por RECIBACK y a los recolectores.

Recolectores:

- Formación académica: Bachiller.
- Habilidades: Control de horarios, eficiencia, rapidez y pro actividad. Obligatorio poseer licencia tipo B.
- Experiencia: 6 meses en cargo similar.
- Reporta: Asistente de Gerencia.

Personal de limpieza:

- Formación académica: Bachiller
- Habilidades: Proactividad en la limpieza de las instalaciones.
- Experiencia: 6 meses en cargo similar.
- Reporta: Asistente de Gerencia.

6.3 Compensación a Administradores, Inversionistas y Accionistas

El negocio será constituido como compañía limitada. Es importante el beneficio económico a los administradores y accionistas que aportan a la empresa.

La administración será remunerada justamente y los colaboradores recibirán beneficios con el objeto de mantenerlos contentos ya que la compensación económica no consiste únicamente en la remuneración, a su vez también en los beneficios a los que el trabajador tiene derecho según el código del trabajo, que consta en la Procuraduría General del Estado. (PGE, 2013).

La política de remuneración será fijada por los accionistas ya que se desempeñan en funciones administrativas, por lo cual se ha determinado que la remuneración mensual será de 2000 USD para el Gerente Financiero/Representante Legal ya que abarca mayor responsabilidad y para el Gerente Operativo será de 1800 USD.

La junta de accionistas determinará que no se percibirán dividendos los 5 primeros años hasta ganar una participación alta en el mercado.

6.4 Políticas de Empleo y Beneficios

Es obligatorio que la empresa cumpla con todas las políticas de empleo y beneficios establecidos por los términos legales del código del trabajo vigente. Ver Anexo 8.

El contrato laboral tal como dice la ley es sometido a un período de prueba de no más de tres meses para posteriormente pasar a ser un empleado con contrato fijo por el tiempo de un año de duración.

La empresa adicional de las políticas y beneficios de ley, realizará un manual de contratación el cual tendrá las políticas y procesos que deberán ser cumplidos por los colaboradores que sean parte del equipo de la empresa.

La contratación, reclutamiento, requerimiento de personal y la remuneración será realizada por la Gerencia General.

La creación tanto de puestos generales como de puestos fijos será de acuerdo a la estructura organizacional ya previamente definida y para dicho requerimiento de puestos se deberá realizar una solicitud mediante un informe que detalle tanto las necesidades y perfil requerido para el puesto.

El reclutamiento iniciará con la recepción de las diferentes hojas de vida y documentos personales de los postulantes para el puesto solicitado y posteriormente a esto se realizará un proceso de elección y clasificación, y seguridad laboral.

6.5 Derechos y Restricciones de Accionistas e Inversores

Las políticas a las cuales nos vamos a regir son las de un buen gobierno corporativo con el fin y objetivo de promover una participación totalmente activa por parte de los accionistas en la junta general. Se realizarán todas las actividades necesarias para que esta junta cumpla sus funciones, con el amparo de los principios de igualdad de accionistas y su derecho al voto de cada uno de ellos.

Los derechos que cada accionista posee por igual, son:

- Derecho a elegir y ser elegidos dentro del directorio
- Percibir utilidades
- Participar de manera activa dentro de la empresa
- Participar en voz y voto en el directorio y en las decisiones tomadas en el mismo.

Las obligaciones de cada accionista son:

- Todos los poderes deben estar sujetos a control.
- Nadie debe tener poderes ilimitados

- Realizar el respectivo aporte de capital y responder solidariamente por el monto de sus aportaciones.
- Debe existir una política clara, explícita, escrita y firmada de las funciones de cada uno de los miembros.

La empresa tendrá únicamente acciones ordinarias, las cuales brindan a sus propietarios el derecho económico permanente a participar en la distribución de los beneficios de la sociedad dividendos y, en caso de que llegue a suceder la liquidación de la misma. Incorporan los derechos políticos de asistencia y voto en las Juntas Generales de Accionistas, así como el derecho de suscripción preferente. Cada junta se la hace de manera semestral y la anticipación es de 30 días calendario. (El Consejo Nacional de Valores, 2010).

Los accionistas participarán en la administración del negocio por lo cual la responsabilidad recae sobre ellos al igual que la toma de decisiones legales.

Los accionistas tienen los siguientes porcentajes de acciones:

Paula Villacís 50%

Daniela Suarez 50%

Las mismas acciones no pueden ser transferidas a terceros.

6.6 Equipo de Asesores y Servicios

Los servicios que RECIBACK necesitará para el funcionamiento del negocio serán aquellos que se encuentran dentro del organigrama de la empresa ya que son de mucha importancia para el correcto giro del mismo. También se requerirá del servicio de mantenimiento para las máquinas expendedoras.

Agencia de publicidad:

La agencia de publicidad será la que a RECIBACK le asesorará y vinculará con el anunciante el cuál será el cliente de la publicidad estática.

Esta cobrará un porcentaje del 15% de la venta total del contrato, este porcentaje es alto debido a que la agencia deberá relacionar a RECIBACK con las mejores empresas del mercado objetivo ya que es una publicidad llamativa para las empresas y de alto valor.

Proveedor de publicidad:

El proveedor será aquel que imprima el arte enviado por el anunciante con tinta ecológica en vinil de la mejor calidad, el costo es de 20 USD por metro cuadrado.

También será el instalador del arte ya impreso en cada una de las máquinas, lo cual tendrá un costo de 10 USD por metro cuadrado.

Los servicios que el proveedor de publicidad brinda tienen una garantía de un año de duración.

Mantenimiento:

El mantenimiento de las máquinas se hará cada mes para evitar posibles daños o mal funcionamiento lo cual retrasaría al negocio y su operación. El costo de mantenimiento mensual de cada máquina será de 125 USD, por lo tanto el costo mensual será de 1.875 USD.

Asesoría legal:

Los servicios de asesoría jurídica y patrocinio en diversas áreas del derecho, tanto en lo judicial como en la administración pública son de gran apoyo para la organización ya que permite a la compañía actuar, protegerse y cumplir con las leyes actuales del país.

La asesoría legal que compañía necesita es básicamente para cubrir las necesidades tales como análisis de contingencias laborales, acuerdos preventivos de crisis y asesoramiento en creación de sociedades.

Contratación de camión:

Se realizará la contratación de un camión, el cual servirá para transportar a las recicladoras las botellas acopiadas en la bodega de la empresa una vez al mes dependiendo del inventario que se posea. Este servicio tendrá un costo de 350 USD diarios.

Contratación del seguro

Se va a necesitar un seguro para cada una de las máquinas, esto se debe al nivel de vandalismo y delincuencia que existe en la ciudad. Cada máquina tiene un costo de 150 USD mensuales de seguro, por lo tanto el costo por las 15 máquinas será de 2.250 USD.

7 CAPÍTULO VII: CRONOGRAMA GENERAL

7.1 Actividades Necesarias para Poner el Negocio en Marcha

Las actividades necesarias para poner en marcha el negocio de RECIBACK son las siguientes:

Tabla 33. Actividades necesarias para poner el negocio en marcha.

Actividad	Duración en días	Responsable
1. Reserva de razón social.	1	Gerente General
2. Elaboración del estatuto social.	1	Gerente de Operaciones
3. Apertura de cuenta de integración del capital.	1	Gerente General
4. Levantamiento de actas de constitución.	1	Asesores Legales
1. Escritura de constitución		
2. Estatutos de la empresa		
3. Formación del capital		
5. Suscribir el acta de constitución por parte de un notario público.	1	Asesores Legales
6. Elaboración de petición para la Superintendencia de Compañías.	1	Gerente General
7. Notarizar la carta de constitución y estatutos.	2	Gerente General
8. Presentación de los documentos adjuntos a la Superintendencia de Compañías para la aprobación de la constitución de la empresa.	2	Gerente General
9. Ingreso de la carta, resolución de la compañía y nombre del representante legal de la empresa en la Oficina de Registro Mercantil.	5	Gerente General
10. Elaboración de Acta de Junta nombrando Gerente y Presidente.	1	Gerente General
11. Ingreso de nombramientos para la inscripción.	1	Gerente General
12. Solicitar el RUC	5	Gerente General
13. Solicitar crédito a la Cooperación Financiera Nacional (CFN)	10	Gerente General
14. Impresión de facturas y formularios de IVA en una imprenta autorizada.	1	Gerente de Operaciones
15. Obtención del permiso de importador.	5	Gerente de Operaciones
16. Contratación de agencia de publicidad.	15	Gerente General
17. Inscripción en línea para la Seguridad Social y obtención de contraseña para el uso del sistema en línea.	2	Gerente General
18. Obtención de permiso de operaciones.	15	Gerente General
19. Ubicación y adecuación del local y bodega.	5	Gerente de Operaciones
20. Importación de maquinarias y adquisición de equipos, mobiliarios y herramientas.	52	Gerente de Operaciones
21. Contrato con cliente de la publicidad estática.	1	Gerente General
22. Contratación de proveedor de publicidad e impresión de publicidad.	15	Gerente General
23. Contratación y capacitación del personal.	13	Gerente General
24. Planificación con Diners Club del funcionamiento y abastecimiento de tarjetas inteligentes.	7	Gerente de Operaciones
25. Inscripción de los contratos de los empleados en el Ministerio de Trabajo.	1	Gerente de Operaciones
26. Contratación de servicios básicos.	1	Gerente General
27. Diseño de planificación de publicidad.	3	Gerente de Operaciones
28. Creación de la página web.	6	Gerente de Operaciones
29. Colocación de vinil en las máquinas.	1	Gerente de Operaciones
30. Transporte de las máquinas a cada una de sus localidades.	1	Gerente de Operaciones
31. Inicio de actividades.	1	
32. Seguimiento de actividades	15	Gerente de Operaciones

7.3 Riesgos e Imprevistos

En el cronograma señalado anteriormente existe la posibilidad de que la empresa RECIBACK tenga los siguientes inconvenientes o sucesos que retrasen la terminación de actividades del plan.

- **Problemas en la obtención de los permisos de operación:** La empresa debe poseer todos los permisos para poder iniciar los procesos de operación por lo cual esta es una etapa fundamental en el desarrollo del plan de negocios. El plan de acción que se debe realizar es buscar asesoría de expertos para que cada uno de los procesos sean tramitados de una manera eficiente.
- **Retraso en la importación de las máquinas expendedoras a la inversa:** Podría existir un retraso debido a algún inconveniente tanto en el flete o en la desaduanización. Para poder evitar esto se debe tener todos los papeles necesarios en regla y tener un contrato con la empresa exportadora que determine un plazo máximo para la llegada de las máquinas a la bodega de la empresa.
- **Disminución de la demanda por falta de interés en la cultura de reciclaje:** Para ello se deberá realizar campañas agresivas para enseñar las ventajas de reciclar y de la diferenciación que tiene el negocio en la industria, las cuales deberá realizar el anunciante ya que es el dueño de la marca en las máquinas.
- **Dificultad de arriendo de alguno de los establecimientos en los cuales se ubicarán las máquinas:** Podría existir alguna complicación con los establecimientos. El plan de acción que se deberá realizar es crear contratos a largo plazo con cada uno de ellos.
- **Calamidades con el personal o servicios contratados:** Esto retrasaría el modelo de negocio y su inicio de actividades. Como plan de acción es

archivar varios contactos de profesionales que puedan cubrir su ausencia y con los servicios contratados colocar cláusulas de garantía en cada uno de los contratos.

- **Imprevisto en el otorgamiento del préstamo bancario:** Esto dificultaría el proceso del negocio, por lo cual el plan de acción será tener créditos pre aprobados en dos instituciones financieras para que si se llegara a tener algún imprevisto del inicial poder contar con el segundo.
- **Mal funcionamiento de los equipos y herramientas necesarias para el negocio:** El proyecto cuenta con máquinas expendedoras las cuales si existe un mal funcionamiento retrasaría y disminuiría ingresos a la empresa, igualmente el camión que será utilizado, si existiera una falla en ellos pararían la efectividad del negocio. El plan de acción será tener garantías de estos equipos y herramientas, al momento de fallar una máquina, ECOMAIN tiene la responsabilidad y obligatoriedad de arreglarla de manera inmediata o realizar él envío de otra.

8 CAPÍTULO VIII: RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS

8.1 Supuestos y Criterios Utilizados

El plan de negocio de RECIBACK tiene una proyección de cinco años (60 meses), con un crecimiento constante en la tasa de recolección de botellas del 0,10% mensual desde el mes 12 hasta el mes 30, a partir del mes 31 la tasa empieza a decrecer en la misma proporción, hasta llegar a un crecimiento de 0% en el mes número 50, tasa con la cual se mantendrá hasta el mes 60, en el cual finaliza la valoración. Este crecimiento acumulado alcanza una tasa de alrededor de 74% durante los 5 años de valoración, lo que es un crecimiento alineado a la tasa de recolección de la industria. En el caso de la publicidad no existirá incremento en la cantidad debido a que la valoración está realizada únicamente con un monto de 15 máquinas.

- **Depreciación y Amortización:** Los activos serán depreciables linealmente a las diferentes tasas establecidas por el SRI basándose en la naturaleza y vida de cada bien. La amortización en los activos intangibles serán durante la proyección de cinco años del proyecto.
- **Participación:** El 62% de la muestra consume 5 o más botellas por semana, el 14% consume 4 y el 23% consume de 1 a 3, por lo que asumiendo que toda la población hace uso de las máquinas se contaría con un total de 3´496.756 botellas a la semana. (Ver Anexo 5 y 16).
La empresa obtendrá una participación del 3% de las personas dispuestas a utilizar las máquinas del mercado objetivo.
- **Punto de equilibrio:** Los puntos de equilibrio se obtuvieron mediante participación por líneas de negocio.
- **Costo de oportunidad:** El costo de oportunidad que se usará para proyectar el plan de negocios sin deuda es el CAPM des-apalancado del 21.26%, para la proyección del plan de negocios con deuda se utilizará la tasa del WACC 18.40%, el cual fue calculado utilizando el CAPM con una beta apalancada 27.00% tasa con la cual se evaluará el plan de negocios para el inversionista.

- **Escenarios:** Para realizar los escenarios del flujo de caja del proyecto des apalancado y apalancado y el flujo del inversionista se supuso:

Escenario optimista: El crecimiento de la tasa de recolección de botellas alcanza un 85% en los 5 años es decir alrededor de un 10% más del 75% utilizado para la valoración del flujo de caja normal.

Escenario pesimista: El precio de la publicidad en las maquinas será únicamente de 1.250 dólares, es decir un monto equivalente a la mitad del precio utilizado para la valoración del flujo de caja normal.
- Las máquinas llegarán a tiempo y sin ningún tipo de problema en su importación hacia el Ecuador.
- La entidad bancaria a la cual se procederá a pedir el préstamo entregará a la empresa sin ningún problema el mismo.
- Los contratos de arriendo se realizarán sin ningún problema y de manera inmediata.
- **Políticas de Cobro:** Los contratos de publicidad serán anuales, el contrato inicial por publicidad se realizaran en el mes de febrero, sin embargo el primer pago se realizara en abril, a partir de ese mes los pagos se realizarán en cuotas mensuales hasta finalizar el contrato. La renovación de contratos será dos meses antes de iniciar el siguiente año fiscal.
- La fórmula que se utilizó para sacar la cantidad proyectada de ventas del primer año es la siguiente:

$$(999*15*30*8)+((999*15*30)*(1+0.0115))+(15*9)$$

los primeros 8 meses la empresa no posee ningún crecimiento, a partir de diciembre la tasa de crecimiento es de 1.15%.
- La tasa de inflación que se utiliza es de 3,67% la cual fue tomada de la inflación registrada al cierre de diciembre del año 2014.

8.2 Riesgos y Problemas Principales

Demanda superior o inferior a la esperada: El mayor problema que la empresa puede enfrentar es obtener una demanda por parte de los proveedores mayor a la esperada, para ello se debe llevar un plan de contingencia el que consiste en la importación de un mayor número de máquinas, la adquisición de camiones y la implementación de localizaciones y rutas de recolección.

Por otra parte también se puede obtener una demanda inferior a la esperada, por lo cual se deberá realizar una fuerte campaña publicitaria para la concientización de la preservación del medio ambiente.

9 CAPÍTULO IX: PLAN FINANCIERO

9.1 Inversión Inicial

La inversión inicial se refiere a la cantidad monetaria que se considera necesaria para poner en marcha el plan de negocio, incluyendo el costeo de todas las actividades requeridas previo al inicio de las operaciones, como son los gastos de constitución, la adquisición de activos fijos, adecuación de oficinas, insumos, talento humano y capital de trabajo.

La empresa RECIBACK ha estimado una inversión inicial de 331,288.28 dólares para la elaboración del plan financiero.

9.1.1 Activos Fijos

Los activos fijos son todos los bienes físicos adquiridos por la empresa, los cuales son necesarios para el giro del negocio y no son fácilmente convertibles en líquidos. Estos activos son depreciables a diferentes tasas establecidas por el SRI basándose en la naturaleza y vida útil de cada bien.

En el caso de RECIBACK los activos fijos alcanzan un valor total de USD 249.800,52. El principal activo fijo de la compañía son las máquinas expendedoras a la inversa, ya que todos los ingresos de la compañía, sean por la industria de la publicidad o por la del reciclaje giran en torno a estas y por tal motivo la mayoría de la inversión inicial se encuentra en el rubro de maquinaria, el cual alcanza un monto de USD 225.000 dólares, el resto será invertido en otros como son las adecuaciones de la oficina, muebles y enceres, los equipos de computación y vehículos son estrictamente necesarios para iniciar y continuar con operaciones durante el tiempo que dure el proyecto, estos rubros alcanzan una inversión de USD 650,00, USD 4.410,52, USD 2.740,00 y USD 17.000 dólares respectivamente.

En el Anexo 11: Activos Fijos, se detalla la inversión de los rubros que conforman los activos fijos de la compañía. A continuación, se presenta la participación de cada activo fijo.

Tabla 35. Inversión en activos fijos

ACTIVO	VALOR	PARTICIPACION
Adecuaciones	\$ 650.00	0.26%
Maquinaria	\$ 225,000.00	90.07%
Equipo de computación y oficina	\$ 2,740.00	1.10%
Vehículos	\$ 17,000.00	6.81%
Muebles y enseres	\$ 4,410.52	1.77%

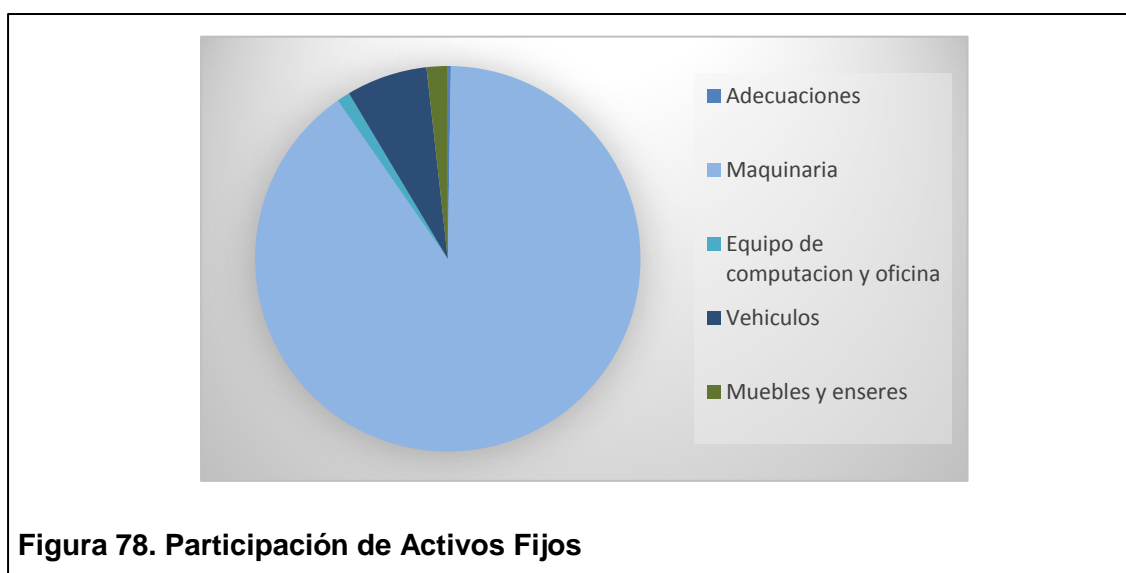


Figura 78. Participación de Activos Fijos

9.1.2 Activos Intangibles

Lo que respecta a activos intangibles, se los puede clasificar como bienes de naturaleza inmaterial, los cuales no son fácilmente determinables en cantidades contables pero que son necesarios para cumplir actividades específicas bases para el giro del negocio.

RECIBACK cuenta con tan solo un activo intangible. En el Anexo 13: Amortizaciones, podemos observar la inversión en un software contable para los equipos de computación de la oficina, el programa que utilizaremos se

llama Visual Sam y será proporcionado por el Ing. Javier Araque proveedor del mismo en Ecuador. Este activo intangible será amortizado a la duración de proyecto.

Tabla 36. Activos Intangibles.

Ítem	Cantidad (unidades)	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil (años)
Software	1	2,000.00	2,000.00	5

9.1.3 Capital de Trabajo

El capital de trabajo de una compañía es el monto necesario para lograr llevar a cabo el giro del negocio. La fuente principal del Capital proviene de las ventas y la correcta vinculación de herramientas necesarias para este cumplimiento.

En RECIBACK el capital de trabajo se centra básicamente en los ingresos por venta de publicidad estática y la venta de las botellas de plasto y vidrio recicladas, los egresos de la compañía son causados por la compra de insumos, pago de salarios, servicios básicos, arriendo entre otros. El capital de trabajo equivale variación anual de la diferencia entre Activos Corrientes y Pasivos corrientes del año.

En los Anexos 18: Ingresos, 20: Sueldos, 22: Costo de bienes vendidos, 23: Gastos generales, y 24: E.S. Anual se puede observar con exactitud el desglose monetario las actividades necesarias para el giro del negocio.

9.1.3.1 Inventario

El inventario es un activo circulante de la compañía, principalmente se basa en el almacenamiento de productos que van a ser utilizados para la operación del negocio ya sea para su venta, transformación o alquiler.

RECIBACK no cuenta con un inventario de productos ya que el giro del negocio es básicamente la comercialización de los estos, sin embargo, si lleva un inventario en cuanto a la cantidad de botellas de plástico y vidrio recolectadas, las cuales serán compradas durante todo el día por las máquinas recolectoras. Para evitar que las maquinas se queden sin capacidad de recolección, 3 veces al día un camión de la compañía vaciara las máquinas y transportara las botellas recolectadas a la bodega, lugar donde serán acopiadas y organizadas, este proceso se repite durante 29 días, el día 30 a primeras horas de la mañana, las botellas acopiadas en bodega son trasladadas donde nuestros clientes y vendidas en su totalidad.

Ver Anexo 21: Costo de materia prima.

9.2 Fuentes de Ingreso

La fuente de ingresos es el medio por el cual empresa obtiene los recursos monetarios por la sus bienes o servicios ofertados.

En el caso de RECIBACK sus fuentes de ingreso son la venta de botellas de plástico y vidrio recicladas y la prestación de servicios de publicidad estática en las 15 máquinas expuestas en lugares estratégicos. La cantidad de botellas de plástico y vidrio recolectadas a diario fue calculada tomando en cuenta que:

- Los clientes de la compañía reciben entre 50 y 60 toneladas de es decir 50.000 kilos botellas de plástico al día.
- En el estudio de mercado se determinó que el mercado objetivo de RECIBACK está dirigido a los estratos A, B y C+. Entre los tres estratos

se alcanza un total poblacional de 814.639 individuos entre Quito y Cumbayá. De este total se obtuvo una muestra de 384 personas para ser encuestadas. (Ver Pg. 91)

- La encuesta dio como resultado que el 98% utilizaría las máquinas para desechar sus botellas. (Ver Anexo 5).
- El 62% de la muestra consume 5 o más botellas por semana, el 14% consume 4 y el 23% consume de 1 a 3 botellas semanales, por lo que asumiendo que efectivamente toda la población utilizase las máquinas se contaría un total de 3'496.756 botellas a la semana. (Ver Anexo 5 y 16)
- De estas botellas, la población consume en un 70% botellas de plástico y en un 30% botellas de vidrio. (Ver Anexo 5)
- Para saber cuántas botellas representan un kilo, se pesó cada una de las presentaciones y se clasificó por rangos debido a que la cantidad varía dependiendo el peso de las botellas. (Ver Anexo 16).
- Una vez clasificados se investigó la participación de estos rangos en la recolección de botellas.
- Por cada kilo de botellas de plástico limpias y clasificadas, los clientes de RECIBACK están dispuestos a pagar hasta 1, 10 dólares. La compañía cobrará la cantidad de 1,00 dólar por kilo. (Ver Anexo 2, entrevista a expertos a Soledad Gonzales quien ocupa el puesto de jefe de mercadeo en Enkador).
- Por cada kilo de botellas de vidrio, nuestros clientes están dispuestos a pagar 1,25 dólares. (Ver Anexo 2, entrevista a expertos a Soledad Gonzales quien ocupa el puesto de jefe de mercadeo en Enkador).

Esto daría como resultado que la compañía recibiría alrededor de 77 toneladas diarias de botellas entre las 15 máquinas, sin embargo, por ser una empresa nueva, se asumirá que obtendrá una participación únicamente del 3% de las personas que estarían dispuestos a usar las máquinas del mercado objetivo, es decir un total de 2.31 toneladas diarias entre las 15 máquinas, lo que equivale a 999 botellas diarias de diferentes denominaciones y peso en cada máquina.

Para el cálculo de los ingresos por vinil se tomó en cuenta el precio de mercado que los clientes estarían dispuestos a pagar por publicidad estática en las máquinas. Para lo cual se procedió a realizar una entrevista a expertos en la agencia de publicidad líder del Ecuador McCann Erikson, en la cual afirmaron que el precio por publicidad estática en las máquinas es de 3500 dólares mensuales en contratos anuales, sin embargo, para lograr una mejor participación en el mercado, RECIBACK cobrará el monto de 2500 dólares por máquina, mensualmente, en contratos anuales con un solo comprador.

La información se encuentra respaldada en el Anexo 2 en la entrevista a experto realizada a Iván Benavides el cual ocupa el puesto de jefe de medios en McCann, y a su vez en el Anexo 34 en el cual comparamos precios de diferentes medios publicitarios.

A continuación se detalla la cantidad de botellas y servicios de publicidad que la compañía brindará durante los 5 años del proyecto.

Para ver el detalle anual y los cálculos anteriormente mencionados y los gráficos de ciclos de vida del producto y de las ventas. Ver Anexos 16: Cantidad de unidades 18: Ingresos y 19: Gráficos de ciclos de vida.

Tabla 37. Fuentes de Ingreso.

AÑO	0	1	2	3	4	5
CANTIDAD						
<i>Incremento</i>						
Publicidad		135	180	180	180	180
Botellas de plástico 250 - 365 ml		559096	837481	1111988	1443554	1579199
Botellas de plástico de 400 - 1000 ml		1397739	2093704	2779971	3608885	3947997
Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml		279548	418741	555994	721777	789599
Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml		559096	837481	1111988	1443554	1579199
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml		502376	752520	999178	1297107	1418990
Botellas de vidrio de 700 - 760 ml		753564	1128779	1498767	1945660	2128485
Cantidad proyectada de ventas		4051552	6068886	8058067	10460717	11443649
PRECIO						
<i>Incremento</i>			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Publicidad		2500	2592	2687	2786	2888
Botellas de plástico 250 - 365 ml		0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
Botellas de plástico de 400 - 1000 ml		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml		0.04	0.04	0.04	0.04	0.05
Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml		0.06	0.06	0.06	0.06	0.07
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml		0.31	0.32	0.33	0.34	0.36

Botellas de vidrio de 700 - 760 ml		0.67	0.69	0.72	0.75	0.77
TOTAL DE INGRESOS						
Publicidad		337500	466515	483636	501386	519786
Botellas de plástico 250 - 365 ml		12690	19706	27126	36506	41402
Botellas de plástico de 400 - 1000 ml		39053	60646	83479	112348	127415
Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml		11240	17454	24026	32334	36671
Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml		32449	50390	69362	93348	105868
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml		154946	240614	331207	445744	505525
Botellas de vidrio de 700 - 760 ml		504904	784063	1079267	1452496	1647297
TOTAL INGRESOS VENTAS		1092781	1639388	2098103	2674162	2983963

9.3 Costos y Gastos

9.3.1 Costos Variables

Los costos variables son las cantidades monetarias en las cuales la empresa incurre a nivel de insumos, es la suma de los costos marginales de todas las unidades producidas, y como su nombre lo indica, son variables debido a que aumentan o disminuyen dependiendo la variabilidad en la cantidad de actividades que oferta la empresa.

Los costos variables de RECIBACK son básicamente, el vinil, el costo de las botellas de plástico y el costo de las botellas de vidrio.

Para el cálculo del costo del vinil se consideró que:

- Las medidas de las máquinas expendedoras a la inversa son de: 1,905 m de largo y 0,813 m de ancho y profundidad, por lo tanto, la cantidad de vinil que se necesita por cada cara de la máquina es 1,55 m².
- Debido a que la cara trasera de la maquia no será visible al público, únicamente serán cubiertos los laterales y la cara frontal, lo que equivale a 4,65 m² por maquia.
- El vinil que se utilizara es impreso con tintas recicladas además de contar con una garantía de un año; por lo tanto, la instalación de este seria una vez al año.
- El costo del m² de vinil es de 20,00 dólares, lo que equivale a 93,00 dólares por máquina.

- La instalación del vinil en las máquinas tiene un costo de USD 10,00 dólares por m2, lo que quiere decir USD 45,60 dólares por máquina instalada.

Esto daría como resultado que la compañía invierte el monto de 139,50 dólares por máquina, una vez cada año, es decir 2.092,50 dólares anualmente por todas las máquinas.

Para el cálculo del costo de las botellas de plástico y vidrio se consideró que:

- La ley Ecuatoriana exige que el pago mínimo por botella de plástico sea de USD 0,02.
- El pago o incentivo que recibirán los proveedores de las botellas variara dependiendo el peso de estas, para lo cual utilizamos en número de botellas por kilo en cada rango y su participación.

Tomado en cuenta estos puntos se determinó que el precio que pagaremos por las denominaciones de las botellas es de 0.02; 0.03; 0.05 dólares para las de plástico y 0.30; 0.45 dólares para las de vidrio. Ver Anexo 17: MP Costos y Precios.

Tabla 38. Costos Variables Publicidad

Servicio/ Producto	Insumo (m2)	Costo unitario	Tamaño de la maquina m2	Costo total por maquina anual	Costo total Anual	Precio de venta de publicidad mensual por máquina
Publicidad	Impresión de vinil	\$ 20	4.65	\$ 93.00	\$1,395.00	\$ 2,500.00
	instalación Vinil	\$ 10	4.65	\$ 46.50	\$ 697.50	
COSTO MATERIA PRIMA PUBLICIDAD				\$ 139.50	\$2,092.50	\$ 2,500.00

Tabla 39. Costos Variables Reciclaje

Servicio/ Producto	Insumo	Costo unitario	Precio por kilo	Precio por botella promedio
Reciclaje	Botellas de plástico 250 - 365 ml	\$ 0.02	\$ 1.00	\$ 0.02
	Botellas de plástico de 400 - 1000 ml	\$ 0.02		\$ 0.03
	Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml	\$ 0.03		\$ 0.04
	Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml	\$ 0.05	\$ 1.25	\$ 0.06
	Botellas de vidrio de 250 - 473 ml	\$ 0.30		\$ 0.31
	Botellas de vidrio de 700 - 760 ml	\$ 0.45		\$ 0.67
COSTO MATERIA PRIMA RECICLAJE		\$ 0.870		\$ 1.13

9.3.2 Costos Fijos

Dentro de los costos fijos podemos encontrar todo lo que engloba los costos indirectos de fabricación, es decir son todos los costos en los que se incurre en la producción y que afectan al precio del producto o servicio.

RECIBACK considera como costos fijos el rubro incurrido en mantenimiento y reparaciones, depreciación de las máquinas y el seguro de la maquinaria. En el Anexo 22: Costos de Bienes Vendidos, podemos observar detallado el monto incurrido en cada rubro anualmente.

9.3.3 Gastos

Los gastos son egresos o salidas de dinero que fueron incurridas voluntariamente para la generación de ingreso y para la administración de la compañía.

Los gastos incurridos para el giro de las operaciones de RECIBACK son: arriendos, servicios básicos, internet, sueldos y salarios, comisiones depreciaciones, amortizaciones, reposición de suministros de oficina y limpieza, servicios de transporte, seguros, metimientos, tarjetas, publicidad y el gasto de publicidad incurrido. Observar Anexo 23: Gastos Generales.

Tabla 40. Gastos.

	1	2	3	4	5
<i>Incremento Gastos</i>		3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Gastos Suministros de Oficina	369.28	417.64	432.97	448.85	465.33
Tarjetas inteligentes	4,500.00	6,220.20	6,448.48	6,685.14	6,930.49
Servicio de base de datos	1,650.00	1,866.06	1,934.54	2,005.54	2,079.15
servicio de transporte	3,150.00	4,354.14	4,513.94	4,679.60	4,851.34
Gasto Gasolina	4,046.40	5,593.20	11,596.95	12,022.56	12,463.78
Comisión vendedora	2,250.00	3,110.10	3,224.24	3,342.57	3,465.24
Aporte a la fundación	7,200.00	9,952.32	10,317.57	10,696.22	11,088.78
Gasto luz de los stands	10,800.00	14,928.48	15,476.36	16,044.34	16,633.16
Arriendo Bodega	2,700.00	3,732.12	3,869.09	4,011.08	4,158.29
Gasto arriendo stand	69,300.00	95,791.08	99,306.61	102,951.17	106,729.47

Gasto sueldos Administrativo	45,630.84	53,277.06	55,232.33	57,259.35	59,360.77
Gasto sueldos Operacionales	53,832.82	68,969.83	94,465.68	97,932.57	101,526.70
Servicios básicos	5,340.00	5,535.98	5,739.15	5,949.78	6,168.13
Gasto arriendo oficina	8,400.00	8,708.28	9,027.87	9,359.20	9,702.68
Depreciaciones	3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Amortizaciones	300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Mantenimiento y reparaciones	3,058.43	3,778.10	3,916.75	4,060.50	4,209.52
seguros de vehículos	22,500.00	27,990.90	29,018.17	30,083.13	31,187.18
Publicidad	9,280.00	2,590.71	908.15	941.48	976.03
Gastos de Constitución	2,150.00	-	-	-	-
GASTOS OPERACIONALES	260,190.60	322,035.58	363,764.90	377,168.58	390,615.43

9.4 Márgenes de Utilidad

9.4.1 Margen Bruto

El margen bruto de la compañía, es el indicador financiero muestra que tan rentable es la compañía considerando únicamente la cantidad de ingresos obtenidos por la venta de los bienes o servicios y la cantidad de costos variables invertidos en estas.

9.4.2 Margen Operativo

El margen operativo el indicador que muestra que participación tiene las ventas dentro de la utilidad operativa, en la cual además de restar los costos variables tomamos en cuenta todos los egresos incurridos para la producción y administración de las actividades del negocio.

9.4.3 Margen Neto

El margen neto es el indicador que muestra la rentabilidad de la compañía, puesto que es la utilidad que le queda a la compañía para repartir sus dividendos o retenerlos, es decir el beneficio que da la venta del giro del negocio restando todo lo incurrido para generarlos como son los costos, los gasto, los intereses, participaciones de empleados e impuestos. Ver Anexo 24: Estado de Resultados Anual.

Tabla 41. Márgenes de Utilidad

	1	2	3	4	5
Ventas	1,092,781.25	1,639,387.93	2,098,102.94	2,674,161.89	2,983,963.15
Costo de bienes vendidos	650,744.97	989,437.23	1,322,394.52	1,742,797.90	1,963,524.76
UTILIDAD BRUTA	442,036.28	649,950.70	775,708.42	931,363.99	1,020,438.39
UTILIDAD OPERACIONAL	181,845.68	327,915.11	411,943.52	554,195.41	629,822.96
UTILIDAD NETA	114,623.62	212,095.55	269,123.35	364,862.62	416,548.34
MARGEN BRUTO	40.45%	39.65%	36.97%	34.83%	34.20%
MARGEN OPE.	16.64%	20.00%	19.63%	20.72%	21.11%
MARGEN NETO	10.49%	12.94%	12.83%	13.64%	13.96%

9.5 Estado de Resultados Projectado

El estado de resultados muestra de manera ordenada el cálculo de ganancias o pérdidas contables, es decir la obtención de cada uno de los márgenes anteriormente expuestos en un periodo determinado.

En RECIBACK se realizó una proyección de 5 años a un crecimiento constante del 0.10% hasta el mes numero 30 (sexto mes del año 3), a partir del séptimo mes del año 3, la tasa de crecimiento empieza a decrecer a la misma tasa hasta llega a un crecimiento de cero en el mes número 50 (segundo mes del 5to año). Este crecimiento fue determinado considerando que:

- En la entrevista a expertos con la empresa líder del reciclaje de plástico en Quito nos afirmaron que la tasa de recolección de botellas desde el 2011 hasta el 2015 ha variado de 25% al 85%, es decir a lo largo de 4 años ha crecido en un 60% lo que más o menos equivalente a un 15% anual. La valoración del proyecto es a 5 años por lo tanto acumulamos un crecimiento de 75% en 5 años (5 años *15%).
- Únicamente se está suponiendo un 3% de participación en el mercado objetivo de la compañía, con este crecimiento la compañía busca Alcanzar a penetrar al menos el 6% del mercado objetivo.

Adicionalmente, consideramos para el estado de resultados proyectado la posibilidad de apalancamiento.

Tabla 42. Estado de Resultados Proyectado Anualmente.

	1	2	3	4	5
Ventas	1,092,781.25	1,639,387.93	2,098,102.94	2,674,161.89	2,983,963.15
Costo de los productos vendidos	650,744.97	989,437.23	1,322,394.52	1,742,797.90	1,963,524.76
UTILIDAD BRUTA	442,036.28	649,950.70	775,708.42	931,363.99	1,020,438.39
Gastos sueldos	99,463.66	122,246.89	149,698.01	155,191.93	160,887.47
Gastos generales	156,694.12	194,569.31	205,730.84	213,281.16	221,108.58
Gastos de depreciación	3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gastos de amortización	300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
UTILIDAD OPERACIONAL	181,845.68	327,915.11	411,943.52	554,195.41	629,822.96
Gastos de intereses	8,959.37	8,012.32	6,025.95	3,874.71	1,544.92
UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PART.	172,886.31	319,902.80	405,917.58	550,320.70	628,278.04
15% PARTICIPA. TRABAJADORES	25,932.95	47,985.42	60,887.64	82,548.10	94,241.71
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	146,953.36	271,917.38	345,029.94	467,772.59	534,036.33
22% IMPUESTO A LA RENTA	32,329.74	59,821.82	75,906.59	102,909.97	117,487.99
UTILIDAD NETA	114,623.62	212,095.55	269,123.35	364,862.62	416,548.34

9.6 Estado de Situación Financiera Proyectado

El estado de situación financiera, comúnmente conocido como el balance general, es un estado financiero que como su nombre lo indica, muestra la situación de la compañía, en él se ven reflejados todas las operaciones y actividades que realizó la empresa en un periodo determinado. Se divide en cuentas de: Activo: bienes que posee la empresa; Pasivo: Todas las obligaciones que mantiene la empresa con terceros y Patrimonio que es básicamente el capital propio y utilidades retenidas. Al igual que el estado de resultados, el balance general de RECIBACK fue calculado con una proyección

de 5 años, utilizando el mismo crecimiento en el ejercicio previo y considerando la posibilidad de apalancamiento.

Las utilidades serán retenidas con el fin de ganar mayor valoración en el mercado. Para observar la proyección anual. Ver Anexo 24; Estado de Situación Anual.

Tabla 43. Estado de Situación Financiera Proyectado Anualmente.

	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS	331,288.28	436,341.86	629,348.31	878,237.41	1,224,147.75	1,613,987.43
Corrientes	331,288.28	188,574.16	386,800.00	627,025.15	978,890.98	1,377,350.05
Efectivo	331,288.28	188,574.16	386,800.00	627,025.15	978,890.98	1,377,350.05
Ctas por C.	-	-	-	-	-	-
Inventarios Prod. Term.	-	-	-	-	-	-
Inventarios Materia Prima	-	-	-	-	-	-
Inventarios Sum. Fabri.	-	-	-	-	-	-
No Corrientes	-	247,767.70	242,548.31	251,212.26	245,256.77	236,637.38
PPE	-	249,800.52	249,800.52	266,800.52	269,540.52	269,540.52
Depreciación acumulada	-	3,732.82	8,552.21	16,488.26	24,783.75	33,003.14
Intangibles	-	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Amortización acumulada	-	300.00	700.00	1,100.00	1,500.00	1,900.00
PASIVOS	131,288.28	121,718.24	102,629.13	82,394.88	60,642.60	33,933.93
Corrientes	-	10,753.17	15,596.38	21,280.81	27,598.46	31,289.51
Ctas por pagar prove.	-	-	-	-	-	-
Sueldos por pagar	-	2,924.61	5,511.12	8,084.65	10,752.64	13,518.54
Impuestos por pagar	-	7,828.56	10,085.27	13,196.16	16,845.82	17,770.97
No Corrientes	131,288.28	110,965.07	87,032.75	61,114.07	33,044.14	2,644.42
Deuda a largo plazo	131,288.28	110,965.07	87,032.75	61,114.07	33,044.14	2,644.42
PATRIMONIO	200,000.00	314,623.62	526,719.18	795,842.53	1,163,505.15	1,580,053.49
Capital	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	202,800.00	202,800.00
Utilidades retenidas	-	114,623.62	326,719.18	595,842.53	960,705.15	1,377,253.49

9.7 Flujo de Efectivo Proyectado

El flujo de efectivo es un estado en el cual se expone el efectivo generado y utilizado por la compañía en las diferentes actividades que lo conforman, como son actividades operacionales, de inversión y de financiamiento.

Tabla 44. Estado de Flujo de Efectivo Proyectado Anualmente.

	0	1	2	3	4	5
Actividades Operacionales	-	129,409.61	222,158.15	283,143.84	379,875.76	428,858.78
Utilidad Neta	-	114,623.62	212,095.55	269,123.35	364,862.62	416,548.34
D. y A.		-	-	-	-	-
+ Depreciación	-	3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
+ Amortización	-	300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
- Δ CxC	-	-	-	-	-	-
- Δ Inven. PT	-	-	-	-	-	-
- Δ Inven. MP	-	-	-	-	-	-
- Δ Inven. SF	-	-	-	-	-	-
+ Δ CxP Prov.	-	-	-	-	-	-
+ Δ Sueldos XP	-	2,924.61	2,586.51	2,573.54	2,667.98	2,765.90
+ Δ Impuestos	-	7,828.56	2,256.70	3,110.90	3,649.66	925.15
Actividades de Inversión	-	(251,800.5)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	-
- PPE e intan.	-	(251,800.2)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	-
Actividades de Financiamiento	331,288.2	(20,323.21)	(23,932.32)	(25,918.69)	(25,269.93)	(30,399.72)
+ Δ Deuda LP	131,288.2	(20,323.21)	(23,932.32)	(25,918.69)	(28,069.93)	(30,399.72)
- Pago div.		-	-	-	-	-
+ Δ Capital	200,000.0	-	-	-	2,800.00	-
INCREMENTO	331,288.2	(142,714.1)	198,225.83	240,225.15	351,865.84	398,459.06
INICIAL	-	331,288.28	188,574.16	386,800.00	627,025.15	978,890.98
FINAL	331,288.2	188,574.16	386,800.00	627,025.15	978,890.98	1,377,350.0

A continuación, se muestra el estado de flujo de efectivo proyectado anualmente en el que podemos observar que a medida que crecen las operaciones se necesita de inversión por lo tanto durante el año 3 se adquiere

un nuevo vehículo y durante el cuarto año nuevos equipo de computación. La fuente fundamental de financiamiento proviene de los socios, sin embargo, una cantidad representativa es adquirida mediante un préstamo bancario.

9.8 Estado de Evolución de Patrimonio

El estado de evolución de patrimonio como su nombre lo indica nos permite ver a detalle cómo se encuentra conformado el patrimonio de la compañía y su evolución a lo largo de los ejercicios fiscales.

Tabla 45. Estado de Evolución de patrimonio.

CIFRAS COMPLETAS EN DOLARES		1	2	3	4	5
Capital Social		200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	202,800.00
Aportes De Socio/Accionista Para Capitalización					2800	
Prima Emisión Primaria De Acciones						
Reservas	Reserva Legal	11462.36	21209.56	26912.34	36486.26	41654.83
	R. Facultativa Y Estatutaria					
Otros Resultados Integrales	Ac. Financieros Para La Venta					
	Propiedades, Planta Y Equipo					
	Activos Intangibles					
	Otros Superavit Por Revaluación					
Resultados Acumulados	Ganancias Acumuladas	-	114,623.62	326,719.18	595,842.53	960,705.15
	(-) Pérdidas Acumuladas					
	Por Aplicación De Las Niif					
	Reserva De Capital					
	Reserva Por Donaciones					
	Reserva Por Valuación					
	R. Revaluación De Inversiones					
	Ganancia Neta Del Periodo	114,623.62	212,095.55	269,123.35	364,862.62	416,548.34
(-) Pérdida Neta Del Periodo						
TOTAL PATRIMONIO		314,623.62	526,719.18	795,842.53	1,163,505.15	1,580,053.49

En el caso de Reciback, el rubro total patrimonio, varia únicamente debido las utilidades de cada periodo, las cuales son acumuladas en su totalidad para el siguiente periodo, en el cuarto año se presenta un aporte de capitales por parte de los socios de la compañía, fondos que fueron utilizados básicamente para la reinversión los equipos de computación.

9.9 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio de una compañía es la intersección entre las ventas y los costos, en el que el beneficio es igual a cero, es decir ni gana ni pierde. Este punto sirve para identificar cual es el monto de ventas necesario para que la compañía logre cubrir los costos totales de la compañía. Se obtiene mediante la siguiente formula:

Fórmula para el punto de equilibrio:

$$P.E. = \frac{CF}{P - CV}$$

CF – Costos fijos

P – Precio unitario

CV – Costos variables unitarios

El punto de equilibrio de RECIBACK se obtuvo considerando que:

- La compañía cuenta con tres líneas de negocio: la recolección de botellas de plástico, la recolección de botellas de vidrio y la exhibición de publicidad estática.
- Se obtuvo un punto de equilibrio para cada una de las líneas de negocio.
- El parámetro mediante el cual los costos fijos y gastos fueron asignados fue considerando la participación en ventas de cada una de las líneas de negocio. Ver Anexo 27.
- Los costos fijos y gastos fueron clasificados por industria y participación de estos en cada una de las líneas de negocio.

A continuación, se exponen los puntos de equilibrio de cada una de las líneas de negocio.

El cálculo y desglose anual de cada uno de los montos del punto de equilibrio se encuentran en los Anexos 28: Punto de Equilibrio Publicidad, Anexo 29: Grafico del Punto de Equilibrio P. Unidades, Anexo 30: Punto de Equilibrio

Botellas de Plástico, Anexo 31: Grafico del Punto de Equilibrio B.P. Unidades, Anexo 32: Punto de Equilibrio Botellas de Vidrio, Anexo 33: Grafico del Punto de Equilibrio B.V. Unidades.

Tabla 46. Punto de Equilibrio línea de negocio: Publicidad.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Precio unitario	2,500.00	2,591.75	2,686.87	2,785.48	2,887.70
Costo unitario variable	30.00	31.10	32.24	33.43	34.65
Costos variables	370.98	379.66	416.88	450.30	468.08
Gasto fijo (sueldos)	4,764.46	2,970.40	5,693.27	5,940.80	5,940.80
Gastos fijos generales	106,706.52	136,474.76	151,395.62	161,953.66	169,523.49
Depreciaciones (fijo)	2,870.59	3,856.84	6,646.02	6,894.65	6,964.84
Amortizaciones (fijo)	181.15	249.81	268.50	283.80	288.59
Gasto interés (fijo)	5,264.04	4,997.70	4,036.32	2,744.25	1,114.60
PE (unidades)	58	69	76	78	78
PE (dólares)	145,000.00	178,830.75	204,201.91	217,267.07	225,240.77

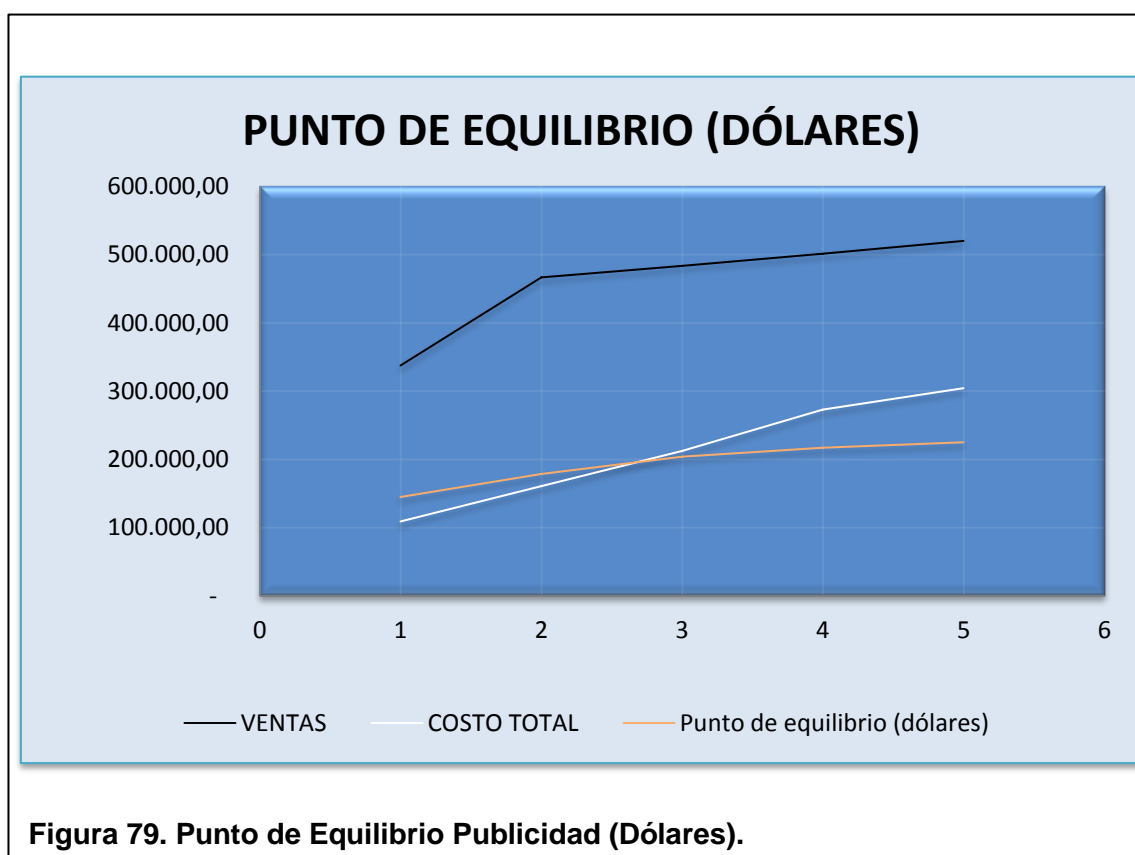


Figura 79. Punto de Equilibrio Publicidad (Dólares).

Tabla 47. Punto de Equilibrio línea de negocio: Botellas de Plástico.

	<u>AÑO 1</u>	<u>AÑO 2</u>	<u>AÑO 3</u>	<u>AÑO 4</u>	<u>AÑO 5</u>
Precio unitario	1.00	1.04	1.07	1.11	1.16
Costo unitario variable	0.80	0.83	0.86	0.89	0.93
Costos fijos	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05
Costo fijo (sueldos)	8,497.65	11,041.66	14,532.61	15,924.61	16,7878.48
Gastos fijos generales	15,439.89	19,737.91	21,895.86	23,422.84	24,517.64
Depreciaciones (fijo)	415.16	557.80	961.19	997.15	1,007.30
Amortizaciones (fijo)	26.20	36.13	38.83	41.04	41.74
Gasto interés (fijo)	769.66	722.80	583.76	396.89	161.20
PE (unidades)	205,033	234,341	242,840	234,502	230,464
PE (dólares)	205,033.00	242,941.31	260,991.53	261,279.81	266,204.56

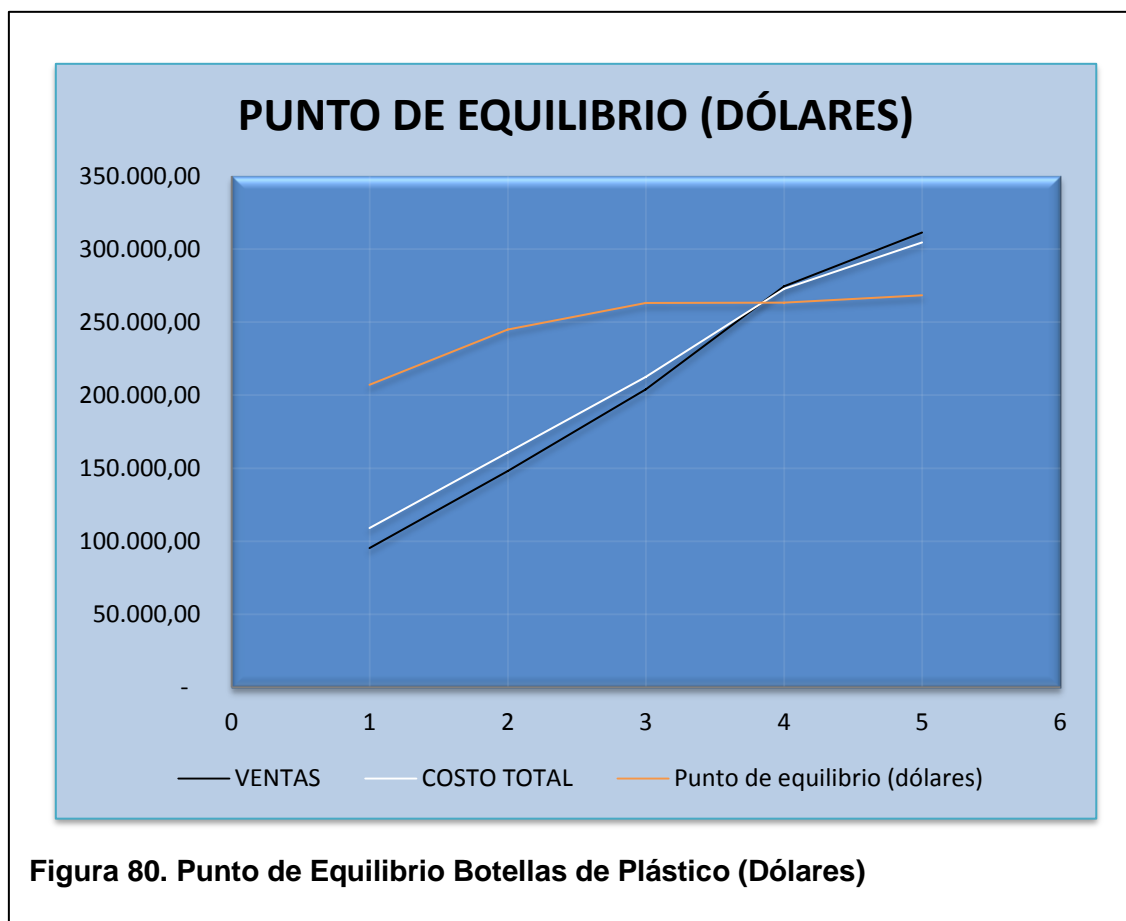


Tabla 48. Punto de Equilibrio línea de negocio: Botellas de Vidrio

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Precio unitario	1.25	1.30	1.34	1.39	1.44
Costo unitario variable	1.03	1.07	1.10	1.15	1.19
Costos fijos	0.09	0.09	0.07	0.06	0.06
Costo fijo (sueldos)	4,764.46	2,970.40	5,693.27	5,940.80	5,940.80
Gastos fijos generales	106,510.02	136,474.76	151,395.62	161,953.66	169,523.49
Depreciaciones (fijo)	2,870.59	3,856.84	6,646.02	6,894.65	6,964.84
Amortizaciones (fijo)	181.15	249.81	268.50	283.80	288.59
Gasto interés (fijo)	5,264.04	4,997.70	4,036.32	2,744.25	1,114.60
PE (unidades)	939,970	1,031,714	1,003,479	945,256	917,876
PE (dólares)	1,174,962.50	1,336,972.38	1,348,107.42	1,316,493.60	1,325,276.27

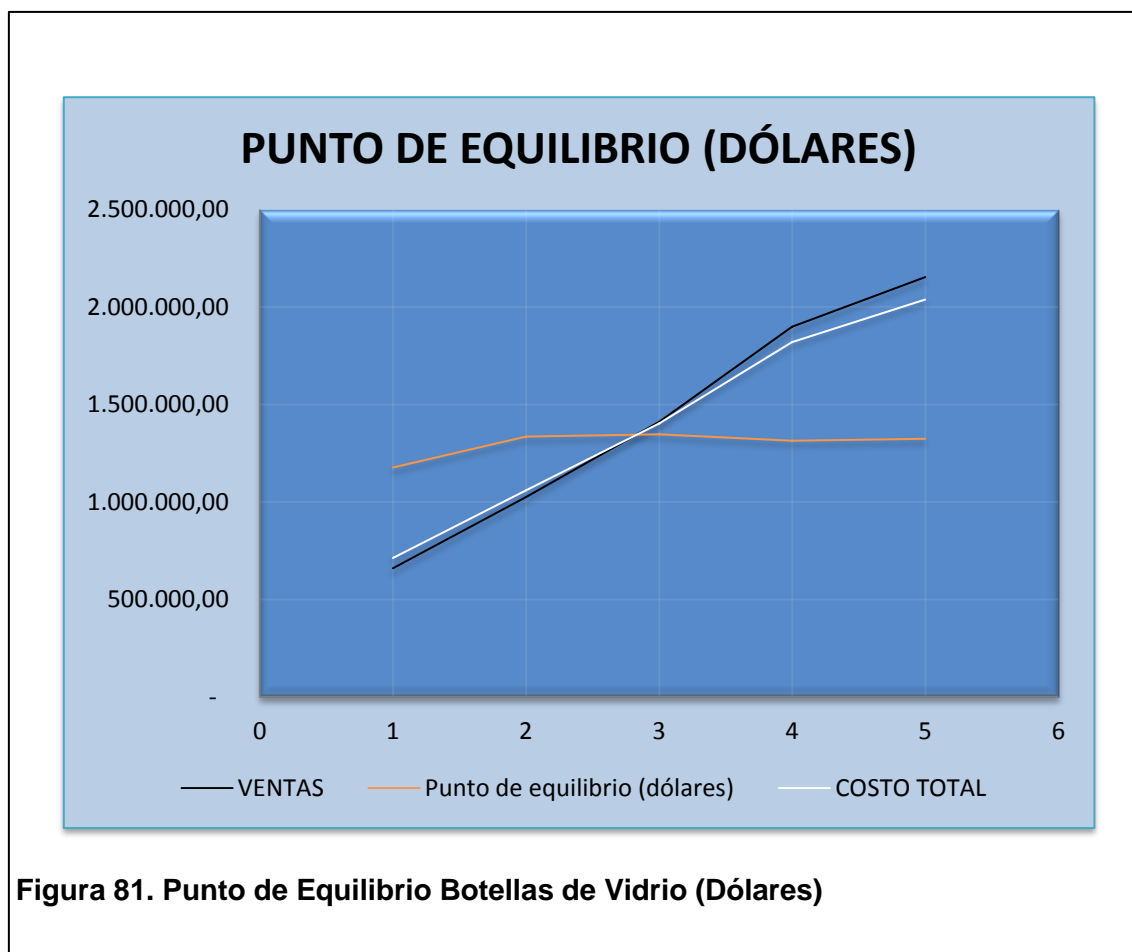


Figura 81. Punto de Equilibrio Botellas de Vidrio (Dólares)

9.10 Control de Costos Importantes

9.10.1 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad, como su nombre lo indica, señala que tan sensible es el VAN y el TIR del proyecto, ante un cambio en alguna de las variables importantes.

Para el caso de RECIBACK usamos afectado las variables: Precio/Demanda, Costo de Ventas y Gastos Generales, con cambios de sensibilidad desde el -5% hasta el +5% en cada una.

Podemos observar en las tablas a continuación que, tanto en el caso de la TIR como en el del VAN las variables precio/demanda y el costo de venta son los más sensibles ante un cambio.

Tabla 49. Sensibilidad respecto al VAN

	VAN		
	PRECIO O DEMANDA	COSTO	GASTOS
-5%	(38,062)	452,654	313,446
-4%	22,128	414,701	303,335
-3%	82,319	376,749	293,224
-2%	142,509	338,796	283,113
-1%	202,700	300,843	273,002
0%	262,891	262,891	262,891
1%	323,081	224,938	252,779
2%	383,272	186,985	242,668
3%	443,462	149,032	232,557
4%	503,653	111,080	222,446
5%	563,843	73,127	212,335

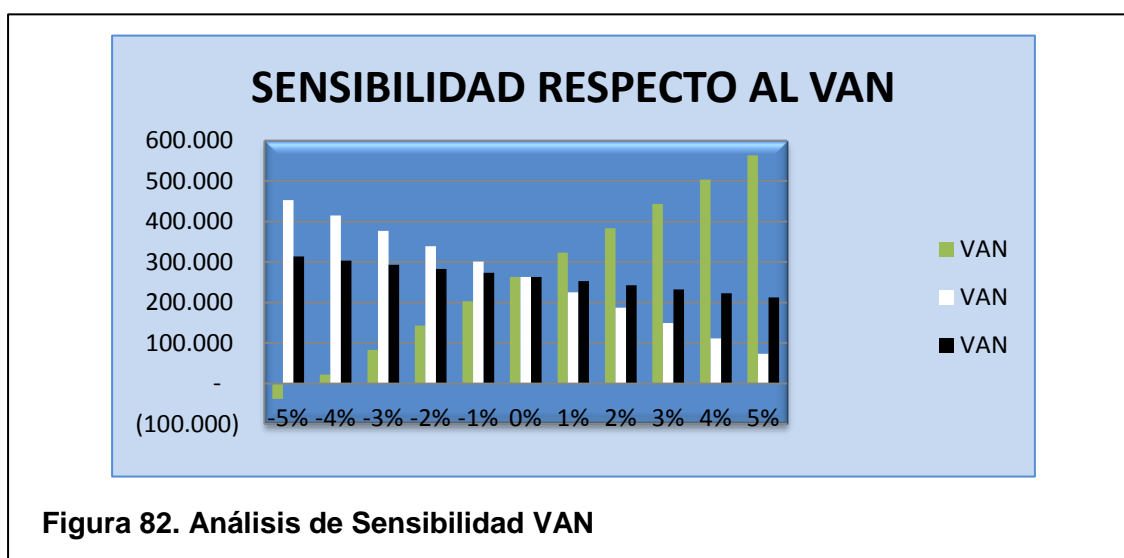


Tabla 50. Sensibilidad respecto al TIR

	TIR		
	PRECIO O DEMANDA	COSTO	GASTOS
-5%	15.29%	49.16%	40.58%
-4%	19.98%	46.81%	39.38%
-3%	24.74%	44.43%	39.18%
-2%	28.80%	42.01%	38.42%
-1%	32.99%	39.56%	37.77%
0%	37.06%	37.06%	37.06%
1%	41.04%	34.53%	36.36%
2%	44.92%	31.94%	35.65%
3%	48.73%	29.30%	34.94%
4%	52.74%	29.60%	34.24%
5%	56.16%	23.83%	33.53%

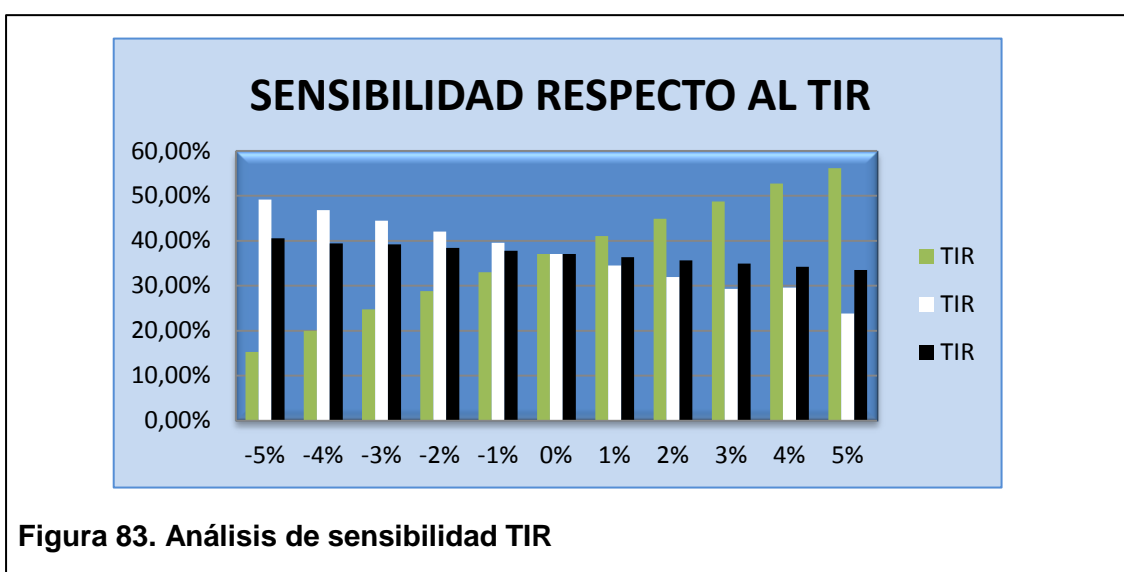


Figura 83. Análisis de sensibilidad TIR

9.10.2 Indicadores Financieros.

9.10.2.1 Indicadores de Liquidez

Los indicadores de liquidez nos permiten apreciar la capacidad del negocio para afrontar sus compromisos a corto plazo, es decir un año.

9.10.2.1.1 Capital de Trabajo

Este indicador nos permite apreciar la capacidad que tiene la empresa, para atender obligaciones que surjan en el normal desarrollo de la actividad económica, una vez cancelados todos sus compromisos a corto plazo.

$$\text{CAPITAL DE TRABAJO} = \text{Activos Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Tabla 51. Capital De Trabajo.

1	2	3	4	5
188,574.16	386,800.00	627,025.15	978,890.98	1,377,350.05
10,753.17	15,596.38	21,280.81	27,598.46	31,289.51
177820.99	371203.62	605744.33	951292.53	1346060.54

9.10.2.1.2 Razón Corriente

Este indicador de liquidez nos permite apreciar cuanto tiene la empresa en comparación a lo que debe.

$$\text{RAZON CORRIENTE} = \frac{\text{Activos Corriente}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

9.10.2.1.3 Prueba Acida

Este indicador de liquidez permite apreciar con mayor precisión la capacidad de la compañía para cancelar sus obligaciones corrientes, ya que en este indicador no se considerará el inventario.

$$\text{PRUEBA ACIDA} = \frac{\text{Activos Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

Tabla 52. Razón Corriente o Prueba Ácida.

1	2	3	4	5
184,559.37	380,697.17	618,701.89	968,211.73	1,364,278.54
10,776.23	15,703.34	21,492.12	27,917.96	31,721.20
17.13	24.24	28.79	34.68	43.01

En el caso de RECIBACK, la compañía no contabiliza un inventario, debido a que su giro de negocio se centra en la comercialización de los productos. Es

por esta razón que para la compañía los valores de la razón corriente y la prueba acida serán exactamente iguales.

Al estudiar la liquidez de RECIBACK ya sea de una forma o de la otra, se puede concluir que la compañía cuenta con una relación bastante alta entre activos corrientes y pasivos corrientes, por lo tanto, para la compañía no representaría un problema afrontar emergencias a corto plazo.

9.10.2.2 Indicadores de Endeudamiento

Los indicadores de endeudamiento miden la forma en que la compañía combina los recursos propios y de terceros.

9.10.2.2.1 Razón Deuda Total

Este indicador señala el grado de financiamiento que existe en el activo con recursos de terceros.

$$\text{RAZON DEUDA TOTAL} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}}$$

Tabla 53. Razón Deuda Total

1	2	3	4	5
119791.6011	100632.907	80336.76734	58512.65072	31721.20234
432,327.07	623,245.48	869,914.15	1,213,620.72	1,601,068.14
27.71%	16.15%	9.24%	4.82%	1.98%

9.10.2.2.2 Razón Apalancamiento

Este indicador señala el grado de financiamiento que existe en el activo con respecto al patrimonio o recursos propios.

$$\text{RAZON APALANCAMIENTO} = \frac{\text{Patrimonio Total}}{\text{Activos Totales}}$$

Tabla 54. Razón Apalancamiento

1	2	3	4	5
312,535.47	522,612.58	789,577.38	1,155,108.07	1,569,346.94
432,327.07	623,245.48	869,914.15	1,213,620.72	1,601,068.14
72.29%	83.85%	90.76%	95.18%	98.02%

9.10.2.2.3 Concentración Corto plazo

Este indicador señala cuanto de la deuda total son obligaciones corrientes, es decir que deben ser saldadas en un plazo corto (1 año).

$$\text{CONCENTRACION C / P} = \frac{\text{Pasivos Corrientes}}{\text{Pasivos Totales}}$$

Tabla 55. Concentración Corto plazo

1	2	3	4	5
10,753.17	15,596.38	21,280.81	27,598.46	31,289.51
121,718.24	102,629.13	82,394.88	60,642.60	33,933.93
8.83%	15.20%	25.83%	45.51%	92.21%

9.10.2.2.4 Concentración Largo plazo

Este indicador señala cuanto de la deuda total son obligaciones no corrientes, es decir que deben ser saldadas al largo plazo.

$$\text{CONCENTRACION L / P} = \frac{\text{Pasivos No Corrientes}}{\text{Pasivos Totales}}$$

Tabla 56. Concentración Largo plazo

1	2	3	4	5
131,288.28	110,965.07	87,032.75	61,114.07	33,044.14
121,718.24	102,629.13	82,394.88	60,642.60	33,933.93
107.86%	108.12%	105.63%	100.78%	97.38%

Al estudiar en endeudamiento de RECIBACK se puede concluir que el mayor apalancamiento de los activos de la compañía proviene del capital propio, y apenas una pequeña fracción es procedente de la deuda bancaria.

9.10.2.3 Indicadores de Rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad nos permiten medir la efectividad genera por la administración de recurso, demostradas por las utilidades obtenidas en la venta y la inversión.

9.10.2.3.1 Rentabilidad Sobre las Ventas

Este indicador señala el grado de rentabilidad del negocio, es decir por cada dólar de venta se generan tantos dólares de utilidad recibe.

$$\text{RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS (ROI)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

Tabla 57. Rentabilidad Sobre las Ventas

1	2	3	4	5
112,535.47	210,077.11	266,964.81	362,730.69	414,238.87
1,092,781.25	1,639,387.93	2,098,102.94	2,674,161.89	2,983,963.15
10.30%	12.81%	12.72%	13.56%	13.88%

9.10.2.3.2 Rentabilidad Sobre los Activos

Este indicador señala el grado de rentabilidad sobre los activos, es decir por cada dólar invertido en activos, se generan tantos dólares de utilidad.

$$\text{RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS (ROA)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

Tabla 58. Rentabilidad Sobre los Activos

1	2	3	4	5
112,535.47	210,077.11	266,964.81	362,730.69	414,238.87
432,327.07	623,245.48	869,914.15	1,213,620.72	1,601,068.14
26.03%	33.71%	30.69%	29.89%	25.87%

9.10.2.3.3 Rentabilidad Sobre el Patrimonio

Este indicador señala el grado de rentabilidad sobre el patrimonio, es decir por cada dólar de capital invertido por los accionistas generan tantos dólares de utilidad.

$$\text{RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (ROE)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Tabla 59. Rentabilidad Sobre el Patrimonio

1	2	3	4	5
112,535.47	210,077.11	266,964.81	362,730.69	414,238.87
312,535.47	522,612.58	789,577.38	1,155,108.07	1,569,346.94
36.01%	40.20%	33.81%	31.40%	26.40%

Al estudiar los indicadores de rendimiento de RECIBACK podemos determinar que la rentabilidad ya sea sobre los activos o sobre el patrimonio es de alrededor del 30% sobre la utilidad de la compañía.

9.11 Valoración:

La valoración como su nombre lo dice es un proceso mediante el cual asignamos valor a la compañía. Existen varios métodos de valoración, sin embargo, en el caso de RECIBACK esta será realizado mediante el descuento de flujos caja libres a una tasa, que será considerada como el costo de oportunidad.

Con fines de análisis del proyecto, RECIBACK valoro el flujo de caja del proyecto y de la deuda en tres escenarios diferentes: esperado, optimista y pesimista.

Para la valoración se consideró:

- Como base para la valoración se utilizó el flujo de caja proyectado anualmente asumiendo el gasto de interés.
- Para la valoración optimista se utilizó el supuesto que el crecimiento en la tasa de recolección de botellas alcanza un 85% en los 5 años de valoración. En el caso del escenario pesimista se utilizó el supuesto de que el precio de la publicidad de las maquinas sea únicamente de 1.750 dólares (monto equivalente a 3/4 del precio utilizado para la valoración del flujo normal).
- Debido a que RECIBACK se maneja con 2 industrias, se realizó un portafolio con las participaciones promedio de las industrias a la duración del proyecto, las betas y la razón deuda capital de cada una de las industrias las cuales fueron tomadas de Damodaran, para así obtener una beta y una razón deuda capital unificada para la valoración de la compañía.
- La tasa de riesgo país utilizada para el cálculo de los CAPM y WACC, fue tomado del Banco Central y es la tasa perteneciente al cierre del año 2014.
- La tasa libre de riesgo fue tomada del valor de los bonos del tesoro americano a 10 años, A la fecha del 31 de diciembre del 2014.

- La prima de riesgo de mercado empleada para el cálculo de los CAPM y WACC, fue calculada mediante un promedio la variación porcentual anual del SP500 desde el 2009 hasta el 2014. (Anexo 25)
- Las valoraciones son realizadas al año cero.
- La valoración del flujo de caja del proyecto des-apalancado (no toma en consideración el gasto interés) tanto pesimista, optimista y normal, serán descontadas a la tasa del CAPM calculado con beta des-apalancada.
- La valoración del flujo de caja del proyecto apalancado (toma en consideración el gasto interés) tanto pesimista como optimista y normal, serán descontadas a la tasa del WACC, el cual es calculado con el CAPM con beta apalancada.
- La valoración del flujo de caja del inversionista apalancado (toma en consideración el gasto interés y el préstamo bancario) tanto pesimista como optimista y normal, serán descontadas a la tasa del CAPM con beta apalancada.

En el Anexo 25: Flujo de Caja, Se puede observar el desglose el flujo de caja proyectado anualmente y el cálculo del CAPM y WACC unificado de ambas industrias para la compañía.

Para observar el desglose de la valoración de los flujos de caja proyectados anualmente, tanto apalancado como des-apalancado así como el flujo de la deuda, en los tres escenarios. Ver Anexo 26: Escenarios.

A continuación, se exponen:

- Los cálculos finales del CAPM apalancado y des-apalancado.
- El cálculo del WACC,
- Aplicación del CAPM con beta Des-apalancada sobre el flujo de caja de proyecto des-apalancado, proyectado anualmente, para obtener la valoración del mismo y su tasa de retorno, en los 3 escenarios
- Aplicación del WACC sobre el flujo de caja del proyecto apalancado, proyectado anualmente, para obtener la valoraron del mismo y su tasa de retorno en los tres escenarios.

- Aplicación del CAPM con beta Apalancada sobre el flujo de caja del inversionista apalancado, proyectado anualmente, para obtener la valoración del mismo y su tasa de retorno en los tres escenarios.

Tabla 60. Calculo del CAPM des-apalancando apalancado y WACC.

DESAPALANCADO	
CAPM	
$r = r_f + \beta (r_m - r_f) + r_p$	
rf	2.17%
β	0.90
Rm	13.44%
rp	8.81%
r	21.1144%

Tabla 61. Calculo del CAPM apalancado y WACC.

APALANCADO	
CAPM	
$r = r_f + \beta (r_m - r_f) + r_p$	
rf	2.17%
β	1.40
Rm	13.44%
rp	8.81%
r	26.79%

Tabla 62. Calculo del WACC.

WACC	
$r = \%D \cdot i \cdot (1-T) + \%C \cdot \text{CAPM}$	
DEUDA	39.62%
CAPITAL	60.38%
COSTO DEUDA	8.00%
IMPUESTOS	33.70%
CAPM APALANCADO	26.79%
WACC	18.279%

Tabla 63. Valoración de RECIBACK.

RESUMEN	FLUJO DE CAJA SIN GASTO INTERES		FLUJO DE CAJA CON GASTO INTERES		FLUJO DEL INVERSIONISTA	
	VAN	TIR	VAN	TIR	VAN	TIR
NORMAL	\$ 209,630.00	37.1%	\$ 262,981.00	37.06%	\$ 176,078.51	46.8%
OPTIMISTA	\$ 249,807.00	39,71%	\$ 306,902.00	50.2%	\$ 209,835.99	39.7%
PESIMISTA	\$ (50,216.00)	17.3%	\$ (14,682.00)	17.27%	\$ (53,109.19)	20.84%

RECIBACK realizó su estudio asumiendo, deuda por lo tanto el valor actual neto que consideraremos es el Normal-Apalancado, lo cual demuestra que el proyecto es bastante rentable debido el inversionista ganaría un valor de USD 176,078.51 dólares, por encima de la inversión inicial.

La TIR del flujo de caja normal apalancado, alcanza el 37.06%, lo cual refleja que el proyecto supera la tasa del costo de oportunidad.

10 CAPÍTULO X: PROPUESTA DE NEGOCIO

10.1 Financiamiento Deseado: Estructura de Capital y Deuda Buscada.

La empresa RECIBACK ha estimado una inversión inicial de 331.288,28 dólares, de la cual el 60,37% (200.000,00 dólares) será capital propio, es decir capital proporcionado por sus dos fundadoras en cantidades iguales, alcanzando un valor de 100.000,00 dólares cada una. Mientras que el 39.63% (131.288,28 dólares) restante será acreditado mediante un crédito con el Corporación Financiera Nacional, amortizado a 5 años a una tasa del 8.00%. Ver Anexo 15.

Tabla 64. Estructura de Capital.

ESTRUCTURA DE CAPITAL		
Propio	60.37%	200,000.00
Deuda L/P	39.63%	131,288.28
Total		331,288.28

10.2 Uso de fondos

RECIBACK utilizará sus fondos en gran mayoría, alcanzando un 75% para adquirir principalmente activos fijos como son las máquinas expendedoras a la inversa, vehículos y entre otros de menor denominación.

El capital de trabajo alcanza un 24% de la participación en los usos de los fondos de inversión inicial, básicamente se cubren los rubros incurridos en gastos durante los primeros 4 meses en los cuales no se ha generado

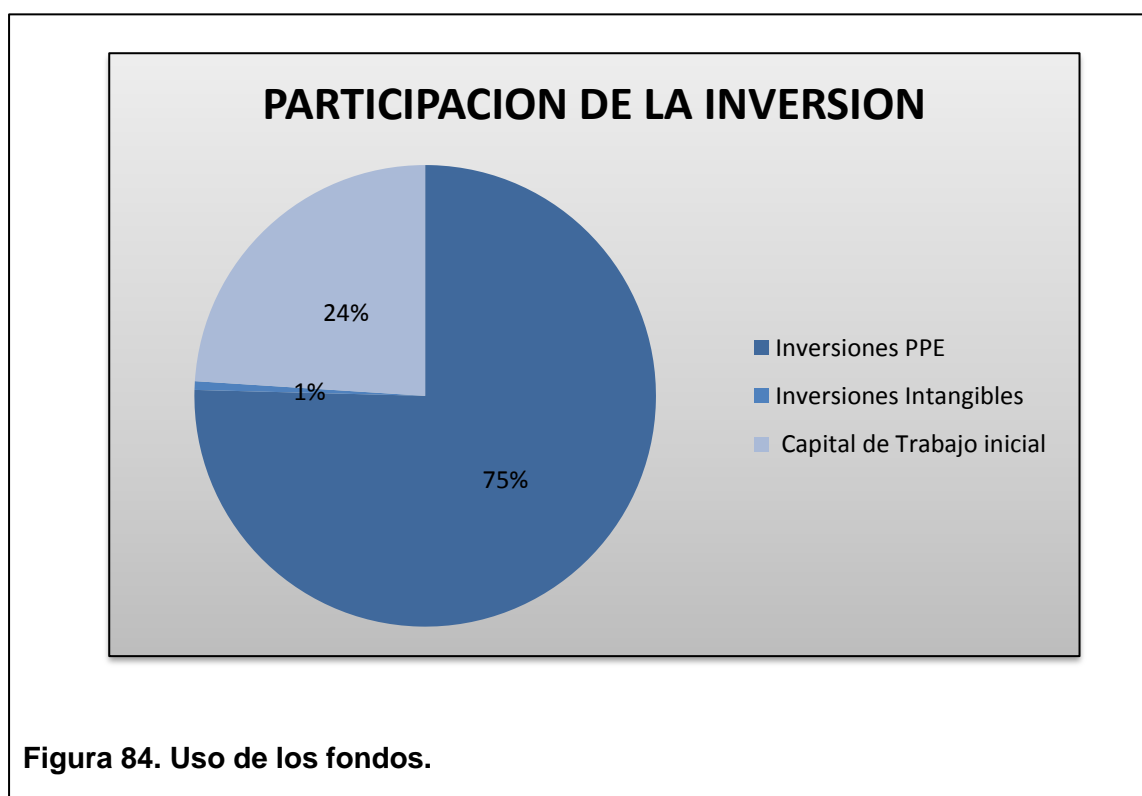
ingresos, adicionalmente del capital para comprar los productos durante el primero y segundo mes de actividad.

Finalmente existe una inversión pequeña de 2000 dólares destinados para intangibles, en el caso de RECIBACK se refiere a un software contable.

Ver Anexo 15.

Tabla 65. Participación en el Uso de los Fondos.

INVERSION	MONTO
Inversiones PPE	249,800.52
Inversiones Intangibles	2,000.00
Capital de Trabajo inicial	79,487.76



10.3 Retorno del Inversionista

En la tabla 62 se exponen los flujos de caja del inversionista descontados a valor presente a una tasa de WACC o costo de oportunidad del 18.28%.

Estos datos demuestran que el proyecto RECIBACK constituye una inversión atractiva, puesto que incluso en un escenario pesimista la TIR es superior al costo de oportunidad y presenta un VAN positivo. Ver Anexo 29.

Tabla 66. VAN y TIR para el Inversionista.

RESUMEN	FLUJO DEL INVERSIONISTA	
	VAN	TIR
NORMAL	\$ 176,078.51	46.79%
OPTIMISTA	\$ 209,835.99	39.66%
PESIMISTA	\$ (53,109.19)	20.84%

10.4 Capitalización

La junta de accionista de RECIBACK determinará que las utilidades serian retenidas durante los primeros 5 años, hasta lograr al menos un 8% de participación en el mercado.

Sin embargo, con fines de análisis, asumiremos que la compañía tiene 50.000 acciones las cuales se dividirían 50/50 entre las socias fundadoras, por lo tanto, en caso de que se repartieran dividendos los primeros años también la acción tendría un valor de entre 3 y 5 dólares. Ver Anexo 29.

Tabla 67. Capitalización y dividendos.

	Año 0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ (200,000.00)	\$ (142,714.12)	\$ 198,225.83	\$ 240,225.15	\$ 349,065.84	\$ 368,536.54
NUMERO DE ACCIONES	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
VALOR DE CADA ACCION	-4.00	-2.85	3.96	4.80	6.98	7.37
GANANCIA MONETARIA POR CADA SOCIA			\$ 99,112.92	\$ 120,112.57	\$ 174,532.92	\$ 184,268.27

11 CAPÍTULO XI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11.1 Conclusiones

- La competencia que existe en la industria del reciclaje es mínima y utilizan otro giro de negocio en donde el proveedor de botellas no es beneficiado de ninguna manera, por lo cual es un mercado de fácil acceso y de pocas barreras de entrada.
- En la investigación de mercado se pudo apreciar que el mercado objetivo está a favor del medio ambiente y la conservación del mismo, por lo cual si existe el interés de uso de las máquinas expendedoras a la inversa. La frecuencia con la que serían depositadas las botellas es constante por lo cual va a haber producto suficiente para ser vendido a las recicladoras.
- Para la publicidad de las máquinas según la investigación de mercado se determinó que no muchas empresas están dispuestas a adquirir publicidad para su empresa, por cual se determinó que las compañías que si podían realizar esta publicidad pertenecen a categorías altas.
- La empresa venderá la publicidad estática de las 15 máquinas a una sola empresa anunciante, por lo cual esta debe ser de prestigio y debe poseer el presupuesto para solventar un costo de publicidad alto, por lo cual se eligió empresas que estén dentro de la categoría de grande, mediana A y mediana B.
- Se ofrecerá al proveedor un incentivo por sus botellas lo cual generará diferenciación en el mercado.
- La publicidad estática es importante dentro de la industria, por lo cual el vender a un anunciante, el cual desee llegar al mercado objetivo al que

el negocio apunta, será una buena estrategia del negocio ya que incrementará ganancias.

- El personal que la empresa requiere para su funcionamiento es limitado pero a su vez clave para la gestión de la empresa.
- Se realizará contratos con una agencia y un proveedor de publicidad ya que RECIBACK no posee experiencia en el mercado, y la adquisición de los servicios guiarán a la empresa a tener una participación relevante en la industria.
- La agencia de publicidad debe contratar a una compañía de prestigio para que RECIBACK brinde sus servicios.
- Al no existir tecnología de punta en el país las máquinas expendedoras a la inversa serán exportadas desde Chile por ECOMAIN a Ecuador, empresa a la cual se comprará las 15 máquinas.
- El Incoterm que se negociará con la empresa vendedora será en termino DDP, en donde la responsabilidad que la empresa tiene de las máquinas será desde el momento en que estas se encuentren en la bodega.
- Para iniciar las actividades en la empresa se tendrá un lapso de tres meses en los cuales se deben realizar varias actividades necesarias para poner en marcha el negocio.
- RECIBACK posee una inversión atractiva bajo cualquiera de los 3 escenarios en los que fue analizado el proyecto. En un escenario normal y considerando la opción de apalancamiento, el proyecto alcanza una Tasa Interna de Retorno del 37,06% la cual representaría cerca del doble del costo de oportunidad, y un Valor Actual Neto positivo de 262,891 dólares,

- La recuperación de la inversión en el escenario normal apalancado es al año 2.7, con un retorno de la inversión de 1.91 dólares, es decir por cada dólar invertido el proyecto se genera una ganancia de 1.91 dólares.

11.2 Recomendaciones

- Incursionar en la industria del reciclaje, ya que es de fácil acceso y sus barreras de entrada con mínimas.
- Aprovechar el espacio que las máquinas brindan para incursionar en la industria de la publicidad.
- Se recomienda en un futuro realizar la importación de más máquinas para conquistar nuevos mercados.
- Se recomienda a la empresa generar mayor experiencia en logística nacional e internacional para de esta manera realizar las próximas importaciones en un Incoterm en el cual el costo de las máquinas sea menor.
- La empresa debe ser cuidadosa con la ejecución de estrategias para poder controlar el aumento en la demanda del uso de la máquina.
- Se recomienda a RECIBACK considerar la posibilidad de repartir dividendos a partir del cuarto año debido a que en el tercer año la compañía habría recuperado la totalidad de su inversión y a ocuparía una participación más alta en el mercado.
- Se recomienda que a medida que empiecen a incrementar las ventas se invierta en la adquisición de un mayor número de máquinas, para de esta manera atacar nuevas plazas que sean de frecuente visita y de atracción para nuestro mercado objetivo.

REFERENCIAS

- Ámbito (2015). *Información Histórica del Riego país Ecuador*. Recuperado el 5 de agosto del 2014, de <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo->
- Asociación Latinoamericana De Integración. (2014). *Quienes somos*. Recuperado el 8 de Octubre del 2015, de http://www.aladi.org/nsfaladi/arquitect.nsf/VSITIOWEB/quienes_somos
- Banco Central del Ecuador. (2013). *Riego país*. Recuperado del 24 de Noviembre, de http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
- Banco central del Ecuador (2014). *Estadísticas macroeconómicas*. Recuperado el 29 de Abril del 2014, de <http://www.bce.fin.ec/index.php/nuevas-publicaciones1>
- Cepal (2012). *La inversión extranjera directa de América y el Caribe*. Recuperado el 2 de Mayo del 2014, de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/5/49845/LaInversionExtranjeraDirectaDoclinf2012.pdf>
- Cohn& Wolfe. (2010). *Estudio Green Brands Survey 2011 sobre concienciación ecológica*. Recuperado el 18 de Octubre, de <http://www.cohnwolfe.com/es/ideas-insights/white-papers/estudio-green-brands-survey-2011-sobre-concienciacion-ecologica>
- Comunidad Andina de Naciones. (2014). *Quienes somos*. Recuperado el 25 de Mayo, de: <http://www.comunidadandina.org/Quienes.aspx>
- Congreso Nacional. (2014). *Ley de compañías del Ecuador*. Recuperado el 25 de Marzo del 2015, de <http://181.198.3.74/wps/wcm/connect/77091929-52ad-4c36-9b16->

64c2d8dc1318/LEY+DE+COMPA%C3%91IAS+act.+Mayo+20+2014.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=77091929-52ad-4c36-9b16-64c2d8dc1318

Crecimiento Empresarial Estratégico. (2013). *Estrategias de desarrollo de productos*. Recuperado el 5 de Febrero del 2015, de <https://sites.google.com/site/competenciasestrategia>

David F. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson Prentice Hall.

Ecomain. (2014). Recuperado el 10 de Marzo del 2014, de <http://www.ecomain.es/#!/monster-rvm/c2326>

Ecuaword. (2006). *Hechos claves de la historia política del Ecuador*. Recuperado el 30 Noviembre del 2014, de <http://www.ecuaworld.com/ecuablog/index.php?itemid=293>

Ekos. (2014). *Ranking empresarial. Top 1000*. Recuperado el 25 de Mayo del 2015, de <http://www.ekosnegocios.com/revista/pdfTemas/1028.pdf>

El Consejo Nacional de Valores. (2010). *Codificación de las resoluciones expedidas por el consejo nacional de valores*. Recuperado el 12 de Febrero del 2015, de http://www.bolsadequito.info/uploads/normativa/codificaciones/codificacion-de-resoluciones/110204213125-55223e34c8014a3bac444f48c40d7c35_cnv.pdf

El Comercio. (2013). *La recolección de papel, plástico y cartón mueve USD 7,5 millones*. Recuperado el 16 de Abril del 2014, de http://www.elcomercio.com.ec/quito/reciclaje-quito-recoleccion-negocio-emaseo-desperdicios-basura-recicladores_0_1021097883.html

El Comercio. (2010). *Las claves para montar un negocio propio*. Recuperado el 20 de Marzo del 2015, de

<http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/claves-montar-negocio-propio.html>

El Universo. (2015). *Ecuador aplicará salvaguardias al 32% de sus importaciones durante 15 meses*. Recuperado el 20 de Abril del 2015, de <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/03/06/nota/4627241/ecuador-aplicara-salvaguardias-32-sus-importaciones-durante-15>

Explorable. (2009). *Muestreo aleatorio*. Recuperado el 15 de Abril del 2014, de <https://explorable.com/es/muestreo-aleatorio>

Feedback Networks. (2013). *Calcular la muestra correcta*. Recuperado el 15 de Abril del 2014, de <http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.html>

Gestipolis. (2013). *Estrategias de diferenciación*. Recuperado el 20 de Mayo del 2015, de <http://www.gestipolis.com/canales7/ger/estrategias-de-diferenciacion-en-la-administracion.htm>

Hair. J, Bush. R, Ortinau. S. (2010). *Investigación de mercados en un ambiente de información digital*. 4ta edición. Mcgrawhill México.

Industrias Ecuador. (2012). *Ecuador: Indicadores Económicos*. Recuperado el 4 de Abril del 2014, de <http://www.industrias.ec/archivos/file/Indicadores%20Economicos/Indicadores%20Enero.pdf>

Induvallas. (2015). *Catálogo de precios*. Recuperado el 13 de Abril del 2015, de <http://5060.ec.all.biz/goods>

INEC. (2012). *Clasificación nacional De Actividades Económicas*. Recuperado el 8 de Mayo, de <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/SIN/descargas/ciiu.pdf>

INEC. (2012). *Directorio de empresas y establecimientos*. Recuperado el 25 de Junio del 2014, de

http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/140210%20DirEmpresas%20final3.pdf

INEC. (2011). Encuesta de victimización y precepción de inseguridad 2011.

Recuperado el 4 de Abril del 2014, de

[http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Victimizacion/Presentacion_principales_resultados.pdf)

[inec/Victimizacion/Presentacion_principales_resultados.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Victimizacion/Presentacion_principales_resultados.pdf)

INEC. (2010). *Fascículo provincial Pichincha*. Recuperado el 2 de Noviembre,

de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/pichincha.pdf)

[lateral/Resultados-provinciales/pichincha.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/pichincha.pdf)

INEC. (2013). *Población del Ecuador*. Recuperado el 24 de Mayo del 2014, de

www.inec.gob.ec

Investing (2015).). Información Histórica del índice SP 500. Recuperado el 5 de

agosto del 2014, de [http://es.investing.com/indices/us-spx-500-](http://es.investing.com/indices/us-spx-500-historical-data)

[historical-data](http://es.investing.com/indices/us-spx-500-historical-data)

JP Morgan. (2013). *Colombia riesgo país*. Recuperado el 16 de Abril del 2014,

de <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=5>

JP Morgan. (2013). *Ecuador riesgo país*. Recuperado el 16 de Abril del 2014,

de <http://www.ambito.com/economia/mercados/riego-pais/info/?id=5>

JP Morgan. (2013). *Perú riesgo país*. Recuperado el 16 de Abril del 2014, de

<http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=5>

JP Morgan. (2013). *Venezuela riesgo país*. Recuperado el 16 de Abril del 2014,

de <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=5>

Kotler, P, Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing*, sexta edición, Ed.

Pearson Education.

La Cámara De Comercio de Guayaquil. (2013). *Ecuador sin acuerdos*

comerciales y sin ATPDA. Recuperado el 4 de Diciembre, de

<http://www.lacamara.org/ccg/2013%20Junio%20BE%20CCG%20Ecu>

dor%20sin%20Acuerdos%20Comerciales%20y%20sin%20ATPDEA.p
dfç

Manzano, C. (2015). *Dos de cada diez familias ecuatorianas reciclan*.

Recuperado el 03 de Marzo del 2015, de

<https://prezi.com/guyryvyxawjw/2-de-cada-10-familias-ecuatorianas-reciclan/>

Ministerio de Industrias y Competitividad. (2006). *Arancel nacional de*

importaciones 2007. Recuperado el 13 de Enero del 2015 de,

http://www.qualitysoftec.com/anexo1_389.pdf

Ministerio del Medio Ambiente. (2014). *MAE firma convenio de*

aprovechamiento de residuos inorgánicos. Recuperado el 12 de Enero del 2015, de <http://www.ambiente.gob.ec/programa-pngids-ecuador/>

Noticias Quito. *Cervecería Nacional nuevo aliado de las 3Rs*. Recuperado el 25 de Junio del 2014, de

http://www.noticiasquito.gob.ec/Noticias/news_user_view/cerveceria_nacional_nuevo_aliado_de_las_3rs--10424

Noticias Quito. *Emaseo firma importante convenio de reducción de residuos*.

Recuperado el 25 de Junio del 2014, de

http://www.noticiasquito.gob.ec/Noticias/news_user_view/emaseo_firma_importante_convenio_de_reduccion_de_residuos--9887

Porton del valle. (2014). *Cumbayà*. Recuperado el 15 de Abril del 2014, de

<http://www.portondelvalle.com/cumbaya/>

PRO ECUADOR. (2014). *Que son los acuerdos comerciales*. Recuperado el 6

de Noviembre, de <http://www.proecuador.gob.ec/faqs/que-son-acuerdos-comerciales/>

Procuraduría General del Estado. (2013). Recuperado el 3 de Marzo del 2015,

de <http://www.pge.gob.ec/index.php/boletines/2015-02-09-21-07-57/marzo-2015>

- Publitrans. (2015). *Servicio de vallas*. Recuperado el 3 de Febrero del 2015, de <http://www.publi-trans.com/sitio/vallas/>
- Recypet. (2014). Recuperado el 16 de Abril del 2014, de <http://www.recypet.com.ec/>
- Revista Líderes. (2014). *La inversión publicitaria decae en medio de la irrupción digital*. Recuperado el 20 de Abril del 2015, de <http://www.revistalideres.ec/lideres/inversion-publicitaria-digital-ecuador.html>.
- Rivas, S. (2010). *Crecimiento económico vía cambio tecnológico gubernamental*. Recuperado el 11 de Mayo del 2014, de <http://www.analiseconomico.com.mx/pdf/5803.pdf>
- Significado de los colores. (2015). *Significado del color azul*. Recuperado el 20 de Marzo, de <http://www.significadodeloscolores.com/que-significa-el-color-azul/>
- Significado de los colores. (2015). *Significado del color verde*. Recuperado el 20 de Marzo, de <http://www.significadodeloscolores.com/que-significa-el-color-verde/>
- Tikay. (2015). *Porqué Reciclar*. Quito: Empresa pública de parques urbanos y espacios públicos.
- TIS Consulting Group. (2012). *Segmentación de Mercado: estrategias básicas para identificar segmentos y elegir un mercado meta*. Recuperado el 6 de Mayo del 2015, de <http://tisconsulting.org/es/news/market-segmentation-basic-strategies/>
- Unstats (2013). *Clasificación Industrial Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)*. Recuperado el 4 de Abril del 2014, de http://unstats.un.org/publication/seriesm_4rev4.pdf
- Vaquerano, E. (2008). *La industria publicitaria*. Recuperado el 12 de Diciembre del 2014, de http://publidos.blogspot.com/2008_07_01_archive.html

Wikipedia. (2012). *Concepto de segmentación*. Recuperado el 8 de Abril del 2014, de

http://es.wikipedia.org/wiki/Segmentaci%C3%B3n_de_mercado

Wikipedia. (2014). *Definición de inflación*. Recuperado el 8 de Abril del 2014, de

<http://es.wikipedia.org/wiki/Inflaci%C3%B3n>

Wilson Palomeque. (2009). *Restricciones a las importaciones en Ecuador*.

Recuperado el 25 de Mayo del 2014, de

<https://www.wto.org/indexsp.htm> OCM 2015

Wikipedia. (2015). *Flujo de fondos descontados*. Recuperado el 5 de Agosto del

2015, del https://es.wikipedia.org/wiki/Flujo_de_fondos_descontados

ANEXOS

ANEXO 1

MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

3. Industria del Reciclaje

NUEVOS PARTICIPANTES BARRERAS DE ENTRADA							1	2	3	4	5	CONCLUSIONES
Economías de escala						*						
Diferenciación de producto	*											Poco atractivo
Identificación de la marca	*											Poco atractivo
Costo de cambio	*											Poco atractivo
Acceso de canales de distribución	*											Poco atractivo
Requerimientos de capital						*						Muy atractivo
Acceso a tecnología avanzada					*							Muy atractivo
Acceso a materias primas		*										Poco atractivo
Efecto de la experiencia	*											Poco atractivo
Protección del gobierno		*										Poco atractivo
							PROMEDIO		2.3			
PROVEEDORES PODER DE NEG. DE PROVEEDORES							1	2	3	4	5	CONCLUSIONES
Número de proveedores de import.						*						Muy atractivo
Disponibilidad de sustitutos de los productos de los proveedores	*											Poco atractivo
Diferenciación o costo de cambio de los productos de los proveedores						*						Muy atractivo
Amenaza de los proveedores de integración hacia adelante						*						Muy atractivo
Amenaza de la industria de integración hacia atrás			*									Medio
Contribución de los proveedores a la calidad o servicio de los productos de la industria						*						Muy atractivo
Costo total de la industria contribuido por los proveedores					*							Muy atractivo
Importancia de la industria para los beneficios netos de los proveedores	*											Poco atractivo
							PROMEDIO		3.625			

SUSTITUTOS						
DISPONIBILIDAD DE SUSTITUTOS	1	2	3	4	5	CONCLUSIONES
Disponibilidad de sustitutos cercanos					*	Muy atractivo
Costo de cambio de usuario					*	Muy atractivo
Agresividad y rentabilidad de los productores de sustitutos					*	Muy atractivo
Relación precio/valor de sustitutos					*	Muy atractivo
			PROMEDIO		5	
COMPRADORES						
PODER DE LOS COMPRADORES	1	2	3	4	5	CONCLUSIONES
Número de compradores importantes			*			Medio
Disponibilidad de sustitutos para los productos de la industria		*				Poco atractivo
Costo de cambio del comprador	*					Poco atractivo
Amenaza de los compradores de integración hacia atrás			*			Medio
Amenaza de la industria de integración hacia delante					*	Muy atractivo
Contribución a la calidad o al servicio de los productos de los compradores	*					Poco atractivo
Contri. al proceso de los compradores	*					Poco atractivo
Contribución de la industrial al costo total de compradores					*	Muy atractivo
Rentabilidad de los compradores				*		Muy atractivo
			PROMEDIO		2.778	
INTENSIDAD DE RIVALIDAD						
RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	1	2	3	4	5	CONCLUSIONES
Número de competidores igualmente equilibrados					*	Muy atractivo
Crecimiento relativo de la indust.					*	Muy atractivo
Costo fijo o de almacenaje				*		Muy atractivo
Diferenciación/características del producto		*				Poco atractivo
Incrementos de capacidad				*		Muy atractivo
Diversidad de competidores					*	Muy atractivo
Tamaño de mercado		*				Poco atractivo
			PROMEDIO		3.857	
PROMEDIO TOTAL DE LA INDUSTRIA			3.512			

3. Industria de la Publicidad

NUEVOS PARTICIPANTES						
BARRERAS DE ENTRADA	1	2	3	4	5	CONCLUSIONES
Economías de escala					*	Muy atractivo
Diferenciación de producto					*	Muy atractivo
Identificación de la marca		*				Poco atractivo
Costo de cambio		*				Poco atractivo
Acceso de canales de distribución				*		Muy atractivo
Requerimientos de capital		*				Poco atractivo
Acceso a materias primas	*					Poco atractivo
Efecto de la experiencia	*					Poco atractivo
Proteccion del gobierno	*					Poco atractivo
					PROMEDIO	2.56
PROVEEDORES						
PODER DE NEG. DE PROVEEDORES	1	2	3	4	5	CONCLUSIONES
Número de proveedores de importancia					*	Muy atractivo
Disponibilidad de sustitutos de los productos de los proveedores					*	Muy atractivo
Diferenciación o costo de cambio de los productos de los proveedores					*	Muy atractivo
Amenaza de los proveedores de integración hacia adelante					*	Muy atractivo
Amenaza de la industria de integración hacia atrás					*	Muy atractivo
Contribución de los proveedores a la calidad o servicio de los productos de la industria	*					Poco atractivo
Costo total de la industria contribuido por los proveedores					*	Muy atractivo
Importancia de la industria para los beneficios netos de los proveedores		*				Poco atractivo
					PROMEDIO	4.125

SUSTITUTOS						
DISPONIBILIDAD DE SUSTITUTOS	1	2	3	4	5	CONCLUSIONES
Disponibilidad de sustitutos cercanos	*					Poco atractivo
Costo de cambio de usuario	*					Poco atractivo
Agresividad y rentabilidad de los productores de sustitutos	*					Poco atractivo
Relación precio/valor de sustitutos	*					Poco atractivo
					PROMEDIO	1
COMPRADORES						
PODER DE LOS COMPRADORES	1	2	3	4	5	CONCLUSIONES
Número de compradores importantes					*	Muy atractivo
Disponibilidad de sustitutos para los productos de la industria	*					Poco atractivo
Costo de cambio del comprador	*					Poco atractivo
Amenaza de los compradores de integración hacia atrás					*	Muy atractivo
Amenaza de la industria de integración hacia delante					*	Muy atractivo
Contribución a la calidad o al servicio de los productos de los compradores	*					Poco atractivo
Contri. al proceso de los compradores	*					Poco atractivo
Contribución de la industrial al costo total de compradores					*	Muy atractivo
Rentabilidad de los compradores					*	Muy atractivo
					PROMEDIO	3.222
INTENSIDAD DE RIVALIDAD						
RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	1	2	3	4	5	CONCLUSIONES
Número de competidores igualmente	*					Poco atractivo
Crecimiento relativo de la indust.	*					Poco atractivo
Diferenciación/características del producto					*	Muy atractivo
Incrementos de capacidad	*					Poco atractivo
Diversidad de competidores		*				Poco atractivo
Tamaño de mercado	*					Poco atractivo
					PROMEDIO	1.833
PROMEDIO TOTAL DE LA INDUSTRIA					2.547	

ANEXO 2

RESUMEN DE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS HECHAS EN LAS ENTREVISTAS A EXPERTOS

1. INDUSTRIA RECICLAJE

ENTREVISTA A EXPERTO MARKETING

NOMBRE: Marco Pazos

EDAD: 40 años

GÉNERO: Masculino

ESTADO CIVIL: Casado

OCUPACIÓN: Gerente General 8P MARKETING TOTAL

1. ¿Qué herramientas utilizaría usted para concientizar a la gente quiteña sobre el reciclaje?

En primer lugar las herramientas que actualmente se utilizan no son las adecuadas porque no hay un canal real.

En el Ecuador pocas empresas pueden realizar este tipo de actividad y el problema real es que la utilización común se basa en fundas de diferentes colores, es el principio del reciclaje para saber cuáles son los residuos orgánicos, pero el problema es que no se tiene actualmente un lugar en donde se pueda canalizar esto, simplemente cuando llegan los recolectores de basura unen todas las fundas de basura que nosotros hemos reciclado y las mandan a un contenedor general entonces se vuelven a mezclar.

2. ¿Qué tan efectiva es una publicidad por vallas en el caso de mi negocio?

La publicidad en vallas puede ser muy efectiva siempre y cuando las utilicemos en los lugares adecuados, es decir si es que nosotros vamos a ir a un segmento colegios tiene que estar cerca, si vamos a un segmento viviendas hay que estar donde realmente está la masa de la población.

3. ¿Usted cree que el mercado quiteño está listo para una campaña por internet de reciclaje?

Hoy en día ya tenemos estadísticas que hay un porcentaje superior al 60 % de penetración por internet, más en redes sociales pero si podríamos ya iniciar por ahí.

4. ¿Cuál sería el impacto de una campaña por internet estadísticamente?

Depende un poco la campaña sin embargo se dan las estadísticas sobre el 17% de penetración en el consumidor en campañas por medio virales y lo más importante aquí es que la gente vuelva a comentar lo que ya hizo, y en las redes sociales comience a profundizar sobre este tema, pueda comunicar y agrandar realmente las campañas.

5. ¿Qué tipo de publicidad es la más recomendada? ¿en qué lugares estratégicos colocaría la publicidad de esta empresa?

Yo me iría directamente con la publicidad en medio sociales, en redes, pienso que ese es el lugar perfecto si encontramos un segmento determinado, porque si buscamos algo directamente para poblaciones o grupos sería demasiado costoso. Pienso que hoy en día todo el mundo tiene el canal de las redes sociales, todas las personas las pueden utilizar y será efectivo si se tiene determinado el nicho al que se quiere atacar.

6. ¿En qué sectores estratégicos usted colocaría estas máquinas expendedoras a la inversa?

Yo creo que las máquinas expendedoras a la inversa deberían estar colocadas en donde se encuentre masa de población y depende un poco del segmento sí que van a ir hacia reciclaje en conjuntos grandes, como por ejemplo San Carlos en donde viven más de 15 mil familias entonces yo pienso que ahí poner un par máquinas va a ayudar a que se genere reciclaje.

7. ¿Qué tan afectado se ha visto la publicidad por la tendencia a reciclar y como el marketing ha reaccionado ante esto?

La tendencia a reciclar que existe en otros países ya nos está empezando a llegar, podemos ver gracias a la televisión por cable como en diferentes lugares y países aquí en Sudamérica o en la región comienza poco a poco a evidenciar el progreso del reciclaje. Nuestro país todavía se encuentra en pañales y debemos tratar de que este tipo de publicidad de a poco ya comience a generar mayor penetración y que la gente se motive a hacerlo.

8. ¿Qué estrategia debería utilizar la empresa para lograr atacar el mercado latente?

Pienso que la estrategia debe ser encontrar el segmento al que se desea llegar y de esta manera generar una estrategia de diferenciación, en este caso cuando hablamos de las máquinas expendedoras a la inversa nos van a dar algo nuevo, el poder reciclar y obtener un beneficio es un diferenciador por que en otros casos se ha entregado y no se ve nada a favor.

9. ¿Cree usted que la estrategia de recompensas económicas funcione correctamente para incentivar el reciclaje en Quito?

Siempre una recompensa económica va a ayudar a incentivar al reciclaje ya nos hemos dado cuenta que existen muchas empresas que son acopiadoras de todo el sistema del reciclaje pero nosotros no vemos absolutamente nada, si existe una recompensa económica para las personas van a ser un poco más conscientes porque saben que ese dinero retorna nuevamente a sus bolsillos y eso tiene que ver o va a estar directamente relacionado o influencia en su pocket share.

10. ¿Podría compartir conmigo algún caso exitoso de marketing en reciclaje de botellas?

Existe un caso de un chino que empezó a reciclar y a comprar todo el reciclaje de botellas de plástico que existía en el Ecuador, con el fin de llenar un barco totalmente de plástico con lo que aquí nosotros hubiéramos botado a la basura, esto se lo llevo a la China en donde por una tonelada de plástica llegan a pagar cientos de dólares. Y a raíz de esto se hizo millonario.

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE: Fernando Camilo Salazar Paredes

EDAD: 27 años

GÉNERO: Masculino

ESTADO CIVIL: Soltero

OCUPACIÓN: Abogado

1. ¿Qué problemas son los que enfrenta esta industria con frecuencia?

La industria del reciclaje tiene como falencia la falta de tecnología de punta que en otros países ya poseen hace muchos años y a su vez la escasa cultura que la población ecuatoriana tienen con respecto al reciclar y el medio ambiente.

2. ¿Qué mecanismos o sistemas son los más utilizados para la recolección de estos materiales?

En la ciudad de Quito, dependiendo del sector se utilizan entre tanques de depósitos hasta minadores.

3. ¿Cómo ha sido el crecimiento de la industria y en qué cantidad ha crecido?

El crecimiento de la industria ha sido grande desde los últimos años con la expedición de la ley de fomento ambiental y optimización de los ingresos, mismos que han fortalecido el índice de utilización de plástico reciclado elevando aproximadamente al 300% la rentabilidad de la materia prima.

4. A su consideración ¿Por qué se dice que el reciclaje en Quito no es eficaz?

No existe una cultura de reciclaje y la gente que desea realizar reciclaje no sabe el apropiado modo de efectuarlo. A pesar de haber ganado un premio guinness por la máxima recolección de botellas en 15 días, la población no tiene una correcta cultura, ya que después de eso no ha quedado en los ciudadanos la concientización de reciclar.

5. ¿Con que frecuencia entran nuevos competidores en la industria?

Cada año existen dos o tres intentos de incursionar en la industria del reciclaje algunas especializadas como las que producen materia prima para envases e hilos son las que más perduran, las otras desaparecen.

6. ¿Cuáles es el margen y los montos de ganancia en la industria del reciclaje?

En la ciudad de Quito se mueve un promedio anual de 7, 5 millones de dólares en la industria del reciclaje y esto está centrado en muy pocas empresas y personas que monopolizan el mercado, por lo cual es un mercado en el que es fácil tener una grande ganancia si se incursiona en él.

7. ¿Qué opina del reciclaje por medio de máquinas expendedoras a la inversa?

Es una muy buena iniciativa, realmente la tecnología es un punto a favor, es sumamente innovador en el país y resultaría muy atrayente para las personas por lo que se empezaría a crear una cultura para reciclar en ellos y así incrementar en la dinámica en la industria.

8. ¿Qué tan alta es la aceptación en Quito a medidas innovadoras de reciclaje?

Quito es una ciudad la cual su población es muy atraída por las ideas nuevas y de moda.

9. ¿Existen sustitutos en lo que respecta a recolección de botellas?
¿Cuáles son?

Entrega voluntaria, programa con recompensas, separación y entrega.

10. ¿Cuáles son las empresas dedicadas a la transformación de estos materiales?

Graham reciclaje, megarecicladores, tecnoreciclar, recypet.

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE: Soledad Gonzales

EDAD: 24 años

GÉNERO: Femenino

ESTADO CIVIL: Soltera

OCUPACIÓN: Jefe de Mercadeo Enkador

3. ¿La tendencia de la industria del reciclaje como fluctuado en los últimos años?

Debido al impuesto verde que el gobierno ha colocado en el país de la devolución del 0.02 USD por cada botella de plástico la tendencia ha incrementado enormemente del 25% en el 2011 al 85% en el 2015.

4. ¿Cuánto pagan por el kilo de botellas PET?

Esto varía dependiendo de la cantidad de botellas que los recolectores traigan mensualmente.

La recicladora aproximadamente recibe de 25 a 30 toneladas diarias, de las cuales 20 toneladas suele traer un reciclador informal al mes, por esta cantidad se paga 0.85USD por kilo de botellas.

Si ustedes van a ser un cliente mayorista para la empresa, esto quiere decir traer unas 40 toneladas al mes aproximadamente, y las botellas estarán ya aplanadas y limpias se crea una negociación en donde se podrá pagarles por el kilo de botellas aproximadamente 1.25 USD máximo.

5. ¿La recicladora acepta las botellas con etiquetas y tapas?

Si, la recicladora acepta con tapas y etiquetas PET las botellas, les recomiendo que no las extraigan de las mismas ya que esto le quitará peso y no les conviene.

Pero a su vez deben tener en cuenta que no todas las etiquetas son hechas de PET sino de PVC, el cual no es reciclable y estas no son aceptadas en la recicladora.

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE: Pablo Donoso

GENERO: Masculino

OCUPACIÓN: Director de servicios administrativos en la Universidad de las Américas.

1. La Universidad de las Américas (UDLA) posee un medio de recolección de botellas por medio de basureros clasificadores y por un envase grande localizado en la puerta de entrada, ¿Cuál es la empresa encargada de este servicio, o para quien van las ganancias de esta recolección?

La universidad brindó la oportunidad a la fundación Reina de Quito para que puedan colocar el envase de la botella que se encuentra en la puerta de entrada, las ganancias de esto va para los diferentes servicios sociales a los que la fundación ayuda.

Por otro lado las botellas que se recolectan en los basureros que se encuentran localizados por toda la universidad son recogidas por una recolecta informal a la cual hemos elegido para que pueda tener un ingreso con este medio.

2. La universidad posee máquinas expendedoras de comida y bebidas, ¿Cuánto cobra la universidad de arriendo a estas máquinas y al envase grande que recolecta las botellas en la entrada?

La UDLA es una entidad sin fines de lucro, por lo tanto no puede obtener ganancias por arriendos de ninguna índole. Se les da a las empresas este espacio gratis debido a que están brindando un servicio benefactor para los estudiantes.

3. ¿Cree usted que sea factible que una de las máquinas expendedoras a la inversa pueda ser colocada en la universidad en un espacio estratégico sin pagar arriendo?

Como mencione hace un momento es imposible poder cobrar a la empresa arriendo por la máquina, pero para poder colocar una máquina con la publicidad de otra empresa y en un lugar estratégico debe tener un fin social un porcentaje de las ganancias de la recolección de estas botellas, porque de otra manera la universidad no puede ser vinculada con una marca externa.

4. ¿Posee usted el dato de cuántas botellas aproximadamente se recolectan con el mecanismo que usted ya poseen?

Sinceramente no, las botellas son recogidas por la recolectora informal regularmente por ello nunca están llenos los basureros clasificadores y de igual manera la botella de la fundación.

Como la gente ve siempre casi vacía la botella y los basureros se piensa que los estudiantes no están interesados en reciclar pero la verdad es que ya que se están recolectando constantemente no se aprecia la cantidad de botellas.

ENTREVISTA A EXPERTO COMPETENCIA

NOMBRE: Rosa Quingalahua

EDAD: 34 años

GÉNERO: Femenino

ESTADO CIVIL: Soltera

OCUPACIÓN: Recolectora informal

1. ¿Qué problemas son los que con frecuencia más enfrentan ustedes como empresa?

La falta de seguridad que tenemos al estar en las noches, el frío y la falta de higiene por buscar entre la basura. Y aun así somos los que menos ganamos.

2. ¿Cuánto es el mínimo que la gente está dispuesto a ofrecer por una botella reciclada?

Nos dan por cada kilo en el que vienen 33 botellas pequeñas 0,60 centavos.

3. ¿Cuánto es el máximo que la gente puede demandar por una botella reciclada?

Máximo nos dan por el kilo de botellas 0,90 centavos.

4. ¿Cuánto en promedio se recicla cada día de la semana? ¿Cuántas de vidrio, cuantas de plástico y cuantas de la lata?

No reciclamos lata, de vidrio unas 30 botellas y de plástico unas 100 botellas, trabajando toda la noche y con mis hijos en 20 cuadras.

5. ¿Cuáles son sus sustitutos? Y ¿por qué?

Trabajar vendiendo verduras en la calle en el día. Porque no me alcanza recolectando solo botellas para vivir.

6. ¿Cuáles son las empresas consideradas como competencia directa y porque?

Otras recicladoras informales, no sé si existen empresas que hagan esto.

7. A su percepción ¿Quién es el líder en el mercado?

No lo sé.

2. INDUSTRIA PUBLICIDAD

ENTREVISTA A EXPERTO MARKETING

NOMBRE: Daniel Mideros

EDAD: 28 años

GÉNERO: Masculino

ESTADO CIVIL: Soltero

OCUPACIÓN: Director Creativo Mccann

1. ¿Qué opina de la publicidad estática?

La publicidad estática es un tipo de comunicación creativa, por ejemplo, cuando se pusieron artes impresas en los orinásemos de baños, fue algo que sorprendía a las personas, principalmente porque tenías tiempo de leer lo que estaba ahí, además de que si era algo q te llame la atención te quedabas viendo a detalle, una publicidad es buena cuando capta la atención del posible consumidor.

El principal problema de ese tipo de publicidad es que cuando una tiene éxito todo el mundo las copia, y poco a poco deja de ser novedoso y las personas dejan de verlas y prestarles atención.

Lo q se está haciendo ahora, es crear publicidad interactiva, esto quiere decir, involucrar más sentidos, cuando juegas y te entretienes con este tipo de comunicación, las personas crean un apego emocional y por lo tanto crean una fidelidad directa con la marca. Un claro ejemplo es Coca-Cola con todas las innovaciones interactivas que ha creado.

2. ¿Qué materiales y maquinaria se utilizan en este tipo de industria?

Por tratarse de un producto amigable al medio ambiente, se debe usar productos relacionados al concepto del producto, esto quiere decir productos verdes (orgánicos o reciclados), hay que tener cuidado con ello porque si usas productos, como el plástico por ejemplo, las personas pueden tener una mala perspectiva de tu producto.

3. ¿Qué tan accesible para el mercado es conseguir estos insumos?

Es muy accesible, este tipo de insumos se los puede comprar directamente en imprentas industriales, pero para abaratar costos, se debe hacer más de 100 productos.

En caso de ser uno especial, se lo mandaría hacer a un artesano o un artista experto en el tema o si es computarizado, también mandar a hacer a Técnicos especiales, pero como dije anteriormente, al ser publicidad que todos los mercados los hacen, ahora se los puede conseguir en cualquier lado.

4. ¿Cuánto ha crecido la industria de publicidad y con qué frecuencia entran nuevos competidores en la industria?

La publicidad crece cada vez más, anteriormente las empresas multinacionales eran las que tenían copado el mercado, pero hoy en día las empresas independientes tienen mayor crecimiento en el mercado. Esto se debe a que las empresas buscan campañas pequeñas y de poca inversión, entonces las grandes no las pueden hacer con poco presupuesto, la mejor forma de hacer publicidad es, poco presupuesto, grandes ideas de campañas.

Ahora, otro problema es el gobierno, cada vez hay más agencias hechas solo para campañas de gobierno. Pero cuando este no hace campañas, quiebran, es un arma de doble filo.

5. ¿Cuáles es el margen y los montos de ganancia en la industria de publicidad?

Las ganancias de las agencias son de 14,7%, pero generalmente se negocia, se pone a canje, por ejemplo, si haces una campaña para Mazda, una parte del pago puede ser un auto.

6. ¿Qué opina de realizar publicidad estática sobre máquinas expendedoras a la inversa las cuales son amigables al medio ambiente?

Si se pone publicidad estática en aparatos u objetos que quieres hacerlos amigables con el medio ambiente, tienes que usar objetos orgánicos, cosas que cuando las veas junto con la máquina, representen un todo.

Capaz poner un marco de bambú, imprimir la lona con un efecto de papel reciclado, figuras de naturaleza, etc. Eso ya depende de tu creatividad, pero siempre con cosas acorde a tu concepto (en este caso amigable con el medio ambiente).

Ahora, las personas se pueden preguntar "¿qué vas a hacer luego con los materiales?". Puedes usar material biodegradable. Siempre es bueno pensar en esos detalles recuerda, todo debe representar algo.

7. ¿Qué empresas considera usted que son las más optarían por acceder a nuestro producto?

Empresas de compromiso ambiental, o incluso el mismo gobierno Ministerio del ambiente para hacer quedar bien a marca país u otras organizaciones que deseen tener una imagen de preocupación ambiental, así no tengan q ver en nada con el tema, por ejemplo Coca-Cola en la limpieza de botellas en Galápagos.

8. En su experiencia, estadísticamente ¿cuántos clientes considera usted que estarían interesados en adquirir este medio de publicidad?

Es difícil dar un número preciso, la verdad todo depende de cómo vendas la idea a las empresas. En el mundo de la publicidad, todo depende de cómo se vende la idea o campaña a los clientes.

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE: Iván Benavides

EDAD: 26 años

GENERO: Masculino

ESTADO CIVIL: Soltero

OCUPACIÓN: Jefe de medios Mccann

1. ¿Una empresa al ser nueva en el mercado debería optar por tener como medio de contratación vendedores directos o la contratación de una agencia de publicidad?

Las agencias de publicidad ayudan a la planificación de la estrategia con la cual la empresa se debe publicitar y a su vez le hace la pauta publicitaria, por lo tanto si una empresa nueva desea hacerse conocer

en el medio de la publicidad la mejor opción sería por medio de una agencia de publicidad ya que no poseen la experiencia dentro de este mercado. La comisión que la agencia publicitaria cobra será de un 15%.

2. ¿Cuánto puede costar en arriendo en un centro comercial o en una universidad?

Las universidades por ser sin fines de lucro no pueden cobrar arriendos, por lo tanto deben negociar con las mismas para ver de qué forma podrán poner las máquinas en los lugares estratégicos. Por otro lado en los centro comerciales un arriendo de ese tamaño dependerá de donde esté situada, pero aproximadamente el costo de una isla es proporcional al costo de que ustedes buscan que es entre ochocientos a mil dólares mensuales.

Pero si desean obtener el lugar gratis se podría publicitar en las máquinas a cada uno de estas localizaciones.

3. Las máquinas recicladoras a la inversa poseen un gran espacio para brandear y colocar publicidad, por lo cual se ha pensado en dividir por caras la publicidad y vender a una varias empresas este espacio, pero los costos varían dependiendo de la cara y el lugar en el que este situada cada máquina, ¿cree que es buena idea dividir por caras la publicidad?

Definitivamente no, te pongo un ejemplo con un de los casos más comunes, los buses poseen 3 caras en las cuales se puede poner varia publicidad, como puedes haber apreciado no sucede que se vende a diferentes empresas las caras, sino a una sola, esto se debe a que los anunciantes locales lo que más quieren y buscan es espacio, no les gusta compartir.

4. ¿Es aconsejable con únicamente doce máquinas que se importarán a un inicio vender la publicidad a varias empresas, tal vez a cada empresa la publicidad de una máquina o a una sola empresa la publicidad de todas las máquinas?

Ustedes al poseer doce máquinas en los puntos estratégicos ya elegidos abarcan el 50% de cobertura de la población de Quito, por lo cual necesitan una marca masiva que busque llegar al mercado objetivo al que va dirigido RECIBACK. A su vez debe ser una empresa la cual esté interesada a que las personas tengan una percepción de que la misma está a favor del medio ambiente y sobre todo al reciclaje de botellas, por lo cual sus clientes más potenciales serian aquellos que poseen como producto principal botellas, estas pueden ser Coca-Cola, Pepsi, Cervecería Nacional, Gatorade, Tesalia, etc.

5. ¿Al colocar la imagen de una empresa como por ejemplo Coca-Cola, no afectaría a que el usuario piense que únicamente se pueden reciclar las botellas de esta marca y no de ninguna otra en las máquinas?

No, nosotros hicimos unos paraderos de recolección de reciclaje con Dasani hace dos años y habían botellas de todas las marcas, incluso por ejemplo cuando tú vas a los recolectores de Coca-Cola en las fábricas puedes ver botellas de todas las marcas. Por lo tanto la percepción de los consumidores no se ve afectada por la marca que está incentivando a este reciclaje.

6. Para que exista una aceptación fuerte de las máquinas por los usuarios debería existir una campaña sumamente fuerte al inicio de su funcionamiento, ¿esta campaña es recomendable que la realice RECIBACK como empresa o a la empresa con la que se realizará el contrato de la publicidad de las máquinas?

Al momento en que vende la publicidad de las máquinas a una empresa grande esta es la encargada de realizar la publicidad de las máquinas desde el momento del contrato, esto se debe a que las mismas llevan el nombre e imagen de esta empresa y no van a desear que RECIBACK realice una mala publicación en los medio por inexperiencia en el medio o simplemente porque no les agrada que usen su nombre en una publicidad no realizada por ellos.

7. ¿El contrato con la empresa al que venderemos el espacio de publicidad lo realizamos anual, semestral o trimestral?

Lo aconsejable sería realizar el contrato anual, esto se debe a que de esta manera ustedes como empresa tienen asegurado ya un contrato a largo plazo, se evitan costos y gestiones, y a su vez empresas grandes como a las que ustedes tienen que vender la publicidad son empresas que tienen el capital para realizar este tipo de inversiones, el cobro lo podrían hacer mensual o semestral.

8. ¿La agencia publicitaria en cuanto tiempo podría conseguir el contrato para la empresa con un anunciante, para que el negocio pueda empezar a funcionar?

Al ser una buena e innovadora idea el tiempo máximo en el cual se podrá conseguir un cliente anunciante será de un mes aproximadamente, ya que no será complicado que estas grandes empresas deseen ser vistas como apegadas al medio ambiente por el auge que existe actualmente en el país.

9. ¿McCann al ser una agencia publicitaria tan grande que trabaja con tantos clientes debe poder estimar en cuánto se podría vender al anunciante el espacio de cada máquina?

Yo estimo que por el alcance de vistas y de participación que tiene cada máquina, debe costar entre 3.000 a 4.000 dólares.

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE: David Calvache

GÉNERO: Masculino

ESTADO CIVIL: Casado

OCUPACIÓN: Canales y Servicio al Cliente / Negocios de Diners Club

1. El proyecto de RECIBACK cuenta con poder trabajar por medio de tarjetas inteligentes las cuales sean recargables con dinero cada vez que un usuario haga uso de la máquina expendedora a la inversa, las mismas se desea que tengan las características de una tarjeta de débito y que puedan ser utilizadas por cualquier red de pagos de DATAFAST, ¿Diners Club cuenta con esta tecnología y si lo hace podría ser un proveedor de RECIBACK?

Sí, es un modelo de negocio que aún en el país es inexistente pero es posible realizarlo, lo único que su empresa debe poseer es la tecnología que Diners Club debe otorgarles para colocar en cada máquina, para que de esta manera se pueda hacer la recarga del dinero.

2. ¿Las tarjetas inteligentes pueden estar diseñadas con el logo de RECIBACK y cuánto será en costo de cada una de ellas?

Sin ningún problema las tarjetas pueden llevar la imagen de RECIBACK con su logo y slogan, considerando que la imagen de Diners Club debe

constar en un parte pequeña de la tarjeta. El costo aproximadamente es de tres dólares por cada mil tarjetas producidas.

3. ¿Las tarjetas inteligentes deben ser extraídas de las máquinas directamente, es posible realizar este proceso?

Sí, es posible que se emitan directamente dado que está cada máquina programada con la tecnología que Diners Club les otorgará, es cuestión de configurar los sistemas directamente con su proveedor de las máquinas.

4. ¿Las tarjetas constarían con alguna numeración o algún tipo de identificación?

Efectivamente las tarjetas tienen un número de identificación con el que nosotros manejamos nuestras recargas a nivel interno, sin embargo para que ustedes lleven un registro de sus clientes es necesario que lleven una base de datos puesto que es recomendable que cada 6 meses o cada año, dependiendo del uso que tengan las tarjetas, los clientes generen una nueva tarjeta en la máquina.

A nosotros como empresa no nos afecta porque el dinero se va a cargar al número de tarjeta más no al individuo, sin embargo ustedes no poseerán la información de a quien le pertenece cada tarjeta o cuantas tarjetas ha generado esa persona.

ANEXO 3

INFORME DE LA PRUEBA PILOTO DE LAS ENCUESTAS

Para la realización de la prueba piloto se realizaron diez encuestas en total de cada industria, de esta forma se ha podido recolectar información útil para poder corregir y pulir errores que se ha tenido de las encuestas piloto.

1. Modelo de Encuesta Piloto

1.1 Encuesta Industria del Reciclaje

Solicitamos cordialmente su colaboración en la siguiente encuesta, la cual nos ayudará a evaluar la viabilidad en la creación de una compañía de acopio de botellas de plástico y de vidrio por medio de máquinas expendedoras a la inversa como proyecto de pregrado en la Universidad de las Américas.

1. ¿Cuál es su género?

- Femenino
- Masculino

2. ¿A qué rango de edad usted pertenece?

- 15 a 19
- 20 a 24
- 25 a 29
- 30 a 34
- 35 a 39
- 40 a 44
- 45 a 49
- 50 a 60
- 60 o más

3. ¿Con qué frecuencia usted suele separar las botellas de vidrio, de plástico y lata después de su uso para que sean recicladas?

- Nunca
- Casi nunca
- Siempre
- Frecuentemente

4. ¿Le gustaría a usted que existan máquinas en puntos estratégicos en la ciudad en las cuales usted pueda depositar las botellas vacías para luego ser recicladas?

- Si
- No

5. Si la máquina entregara algo a cambio de sus botellas, algún incentivo ¿qué le gustaría que sea?

- Dinero acumulado por medio de tarjetas inteligentes.
- Promociones en algunos productos, tiendas o restaurantes de la ciudad
- Descuentos en algunos productos, tiendas o restaurantes de la ciudad.

6. ¿En qué lugares sería de su agrado que se encuentren estas máquinas?

- Supermercados
- Universidades
- Centros comerciales
- Espacios públicos, parques, plazas, estaciones de transporte público.

7. Si el incentivo que la máquina da a cambio es dinero, cuál sería el incentivo justo.

- 1 a 5 centavos por botella
- 6 a 10 centavos por botella
- 11 a 20 centavos por botella

- 21 o más por botella

8. ¿En qué sectores de la ciudad usted prefiere que las máquinas estén ubicadas?

- Norte
- Centro-norte
- Centro
- Sur
- Cumbayá
- Valle de los Chillos

9. ¿Con qué frecuencia usted iría a depositar las botellas en las máquinas?

- 1 vez por semana
- 2 veces por semana
- 3 veces por semana
- 1 vez al mes
- 2 veces al mes
- 1 vez cada dos meses

10. ¿Qué tan importante es para usted el reciclaje de materiales?

10 muy importante

0 nada importante

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11. ¿Cuántas botellas a la semana tanto de plástico, vidrio y lata usted consume?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- 6 o más

12. A la semana usted consume más botellas de:

- Plástico
- Lata
- Vidrio

13. ¿A qué horas del día preferiría usted depositar sus botellas en la máquina?

- Mañana
- Media tarde
- Tarde
- Noche

14. ¿Cree usted que con estas máquinas se puede fomentar en nuestra sociedad un hábito de reciclaje?

- Si
- No

15. ¿Está de acuerdo que al momento de reciclar las botellas de vidrio, lata o plástico estamos contribuyendo al medio ambiente?

- Si
- No

16. ¿Usted estaría dispuesto a promover una iniciativa de reciclaje a las personas con las que convive el día a día?

- Si
- No

17. Si es así, ¿en dónde lo haría?

- Su casa
- Lugar de trabajo

- Compañeros de estudio
- Barrio

18. Al recibir a cambio una cantidad de dinero de la máquina por sus botellas de vidrio, lata o plástico, ¿estaría dispuesto a compartir esta idea de usar las máquinas con las personas que conoce?

- Si
- No

19. Usted al saber que va a recibir cierta cantidad de dinero por sus botellas de vidrio, lata o plástico, ¿estaría dispuesto a conservarlas en buen estado hasta llevarlas a las máquinas?

- Si
- No

Muchas gracias por su colaboración.

1.2 Encuesta Industria de la Publicidad

Solicitamos cordialmente su colaboración en la siguiente encuesta, la cual nos ayudará a evaluar la viabilidad de la creación de publicidad estática mediante máquinas expendedoras a la inversa las cuales acopian botellas de plástico y de vidrio como proyecto de pregrado en la Universidad de las Américas.

1. ¿Su empresa posee un presupuesto anual que este destinado a la publicidad de la misma?

- Si
- No

2. ¿Qué tipo de medios publicitarios su empresa suele utilizar para realizar publicidad?

- Televisión
- Radio
- Prensa (periódicos, revistas)
- Internet
- Medios exteriores

3. La publicidad estática le parece que brinda:

- Un mensaje sencillo, con mucha imagen y poco texto.
- Flexibilidad geográfica
- Es un medio activo de publicidad
- Es un medio limitado
- Escaso nivel de atención

4. ¿Le parece interesante la idea de publicidad por medio de máquinas expendedoras a la inversa, que de un mensaje de apego al medio ambiente a las personas?

- Si
- No

5. ¿Estaría de acuerdo en invertir en publicidad estática por medio de estas máquinas expendedoras a la inversa?

- Si
- No

6. Suele contratar la publicidad para su empresa por medio de:

- Una agencia intermediaria
- Por vendedores directos.

7. La cantidad de dinero que invierte en publicidad anualmente es:

- Alto
- Medio alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo

8. ¿Su empresa tiene alguna campaña ecológica o algún tipo de apego al medio ambiente?

- Si
- No

9. ¿Le gustaría que las personas relacionen su empresa con el cuidado del medio ambiente, por medio del reciclaje?

- Si
- No

10. Posee algún contrato con alguna empresa publicitaria enfocada en la publicidad estática?

- Si
- No

Muchas gracias por su colaboración.

2. Informe de las Encuestas Realizadas

2.1 Encuesta Industria del Reciclaje

El lugar elegido para realizar las encuestas de la industria del reciclaje fue el centro comercial Quicentro Shopping por la investigación previamente hecha¹. Y lo que se obtuvo como información clave de esta prueba es:

1. Para encuestar a las 10 personas deseadas se tuvo que preguntar a 13 personas, por lo que 3 personas rechazaron realizar la prueba por falta de tiempo y disposición. Estas 3 personas muestran un 30% del total de personas esperadas a encuestar, lo cual quiere decir que para obtener las 384 encuestas que nos dio como resultado del tamaño de la muestra², debemos aproximadamente preguntar a 500 personas si pueden ayudarnos con la realización de la encuesta.
2. El tiempo estimado para contestar las 19 preguntas plantadas en la encuesta es de 4 a 5 minutos, por lo que a las personas se les hizo un poco larga de realizarla.
3. Cada pregunta está bien planteada y se entendió el contexto de la pregunta con facilidad. Por lo cual fue rápido y fácil contestar cada pregunta.
4. Las preguntas 15 y 17 y 19 no les pareció relevantes para la encuesta.

La información que se puede sacar de esta prueba piloto fue de gran importancia, con lo cual se ha decidido eliminar algunas de las preguntas que

¹ Capítulo 2. Método de muestreo, aleatorio simple.

² Capítulo 2. Segmentación industria del reciclaje.

no son muy relevantes al tema, para que de esta manera también sea más corta y fácil de contestar la encuesta.

2.2 Encuesta Industria de la Publicidad

Las encuestas para la industria de la publicidad son enfocadas a compañías por lo cual a las mismas se les realizó la encuesta por medio de vía mail³. Estas están dentro de la segmentación de mercado que se realizó previamente⁴. La información que se pudo obtener la prueba piloto es:

1. Para realizar las 10 encuestas necesitadas para la prueba piloto, se escogió aleatoriamente 10 empresas que se encuentran dentro de nuestro segmento de mercado, todas aceptaron realizar las encuestas, por lo cual se espera que el total del tamaño de la muestra el cual es de 67 empresas⁵ estén dispuestas a aceptar realizar la encuesta.
2. El tiempo estimado a realizar la encuesta que posee 10 preguntas fue de 2 a 3 minutos. Por lo cual no les incomodó la realización de la misma ya que fue rápida y sencilla.
3. La pregunta número 4 no está claramente redactada, la pregunta número 2 debería tener la opción de ninguna en las respuestas. Por lo demás las preguntas son claras, entendibles y van con el contexto de la encuesta.

Con la prueba piloto se pueden identificar fallos muy importantes para el buen entendimiento de la encuesta, por lo cual se harán las modificaciones de las preguntas que se vieron mal redactadas o con insuficiencia de respuestas.

³ Capítulo 2. Método del muestreo, aleatorio simple.

⁴ Capítulo 2. Segmentación industria de la publicidad.

⁵ Capítulo 2. Segmentación industria de la publicidad.

3 Encuestas Finales

3.1 Encuesta Industria del Reciclaje

Solicitamos cordialmente su colaboración en la siguiente encuesta, la cual nos ayudará a evaluar la viabilidad en la creación de una compañía de acopio de botellas de plástico y de vidrio por medio de máquinas expendedoras a la inversa como proyecto de pregrado en la Universidad de las Américas.

1. ¿Cuál es su género?

- Femenino
- Masculino

2. ¿A qué rango de edad usted pertenece?

- 15 a 19
- 20 a 24
- 25 a 29
- 30 a 34
- 35 a 39
- 40 a 44
- 45 a 49
- 50 a 60
- 60 o más

3. ¿Con qué frecuencia usted suele separar las botellas de vidrio, de plástico y lata después de su uso para que sean recicladas?

- Nunca
- Casi nunca
- Siempre
- Frecuentemente

4. ¿Le gustaría a usted que existan máquinas en puntos estratégicos en la ciudad en las cuales usted pueda depositar las botellas vacías para luego ser recicladas?

- Si
- No

5. Si la máquina entregara algo a cambio de sus botellas, algún incentivo ¿qué le gustaría que sea?

- Dinero acumulado por medio de tarjetas inteligentes.
- Promociones en algunos productos, tiendas o restaurantes de la ciudad
- Descuentos en algunos productos, tiendas o restaurantes de la ciudad

6. ¿En qué lugares sería de su agrado que se encuentren estas máquinas?

- Supermercados
- Universidades
- Centros comerciales
- Espacios públicos, parques, plazas, estaciones de transporte público.

7. Si el incentivo que la máquina da a cambio es dinero, cuál sería el incentivo justo.

- 1 a 5 centavos por botella
- 6 a 10 centavos por botella
- 11 a 20 centavos por botella
- 21 o más por botella

8. ¿En qué sectores de la ciudad usted prefiere que las máquinas estén ubicadas?

- Norte
- Centro-norte
- Centro

- Sur
- Cumbayá
- Valle de los Chillos

9. ¿Con qué frecuencia usted iría a depositar las botellas en las máquinas?

- 1 vez por semana
- 2 veces por semana
- 3 veces por semana
- 1 vez al mes
- 2 veces al mes
- 1 vez cada dos meses

10. ¿Qué tan importante es para usted el reciclaje de materiales?

10 muy importante

0 nada importante

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11. ¿Cuántas botellas a la semana tanto de plástico, vidrio y lata usted consume?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6 o más

12. A la semana usted consume más botellas de:

- Plástico
- Lata
- Vidrio

13. ¿A qué horas del día preferiría usted depositar sus botellas en la máquina?

- Mañana
- Media tarde
- Tarde
- Noche

14. ¿Cree usted que con estas máquinas se puede fomentar en nuestra sociedad un hábito de reciclaje?

- Si
- No

15. ¿Usted estaría dispuesto a promover una iniciativa de reciclaje a las personas con las que convive el día a día?

- Si
- No

16. Al recibir a cambio una cantidad de dinero de la máquina por sus botellas de vidrio, lata o plástico, ¿estaría dispuesto a compartir esta idea de usar las máquinas con las personas que conoce?

- Si
- No

Muchas gracias por su colaboración.

3.2 Encuesta Industria de la Publicidad

Solicitamos cordialmente su colaboración en la siguiente encuesta, la cual nos ayudará a evaluar la viabilidad de la creación de publicidad estática mediante máquinas expendedoras a la inversa las cuales acopian botellas de plástico y de vidrio como proyecto de pregrado en la Universidad de las Américas.

1. ¿Su empresa posee un presupuesto anual que este destinado a la publicidad de la misma?

- Si
- No

2. ¿Qué tipo de medios publicitarios su empresa suele utilizar para realizar publicidad?

- Televisión
- Radio
- Prensa (periódicos, revistas)
- Internet
- Medios exteriores
- Ninguno

3. La publicidad estática le parece que brinda:

- Un mensaje sencillo, con mucha imagen y poco texto.
- Flexibilidad geográfica
- Es un medio activo de publicidad
- Es un medio limitado
- Escaso nivel de atención

4. ¿Estaría de acuerdo en invertir en publicidad estática por medio de estas máquinas expendedoras a la inversa?

- Si

- No

5. Suele contratar la publicidad para su empresa por medio de:

- Una agencia intermediaria
- Por vendedores directos.

6. La cantidad de dinero que invierte en publicidad anualmente es:

- Alto
- Medio alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo

7. ¿Su empresa tiene alguna campaña ecológica o algún tipo de apego al medio ambiente?

- Si
- No

8. ¿Le gustaría que las personas relacionen su empresa con el cuidado del medio ambiente, por medio del reciclaje?

- Si
- No

9. La publicidad por medio de las máquinas expendedoras a la inversa brinda una publicidad enfocada al apego y conservación del medio ambiente, ¿realizaría publicidad estática por medio de estas máquinas?

- Si
- No

10. ¿Posee algún contrato con alguna empresa publicitaria enfocada en la publicidad estática?

- Si
- No

ANEXO 4

ARTÍCULO DE EXPERTOS EN LA INDUSTRIA

ANÍBAL MUJICA | CEO TESALIA SPRINGS CBC

El sector de bebidas es un mercado muy dinámico, con consumidores exigentes. Estos son los principales motores para la inyección de nuevos capitales en el mercado ecuatoriano. Es la visión de Aníbal Mujica, CEO de Tesalia Springs CBC, empresa que maneja la línea de productos Güitig, Tesalia, Tropical, 220V, Quíntuples, Pure Water, Pepsi, Gatorade, 7up, Más, Manzana, Gallito, Petit y Jugazzo.” “Hay una competencia feroz por ese consumidor ecuatoriano que creció y evolucionó mucho. Probablemente tiene que ver con el crecimiento de la clase media ecuatoriana”. La embotelladora centroamericana CBC llegó al país hace dos años integrando su fuerza productiva con Tesalia Springs Company. El objetivo: la expansión de sus marcas aprovechando la plataforma del socio CBC-Ecuador.com una empresa visionaria CBC ha destinado capital en nuevas líneas de productos tetra pack para la diversificación de productos (Petit y Jugazzo) el montaje de la primera planta de producción de latas en el Ecuador, la modernización de equipos de frío (más de USD 10 millones) y equipo de punta que permita la reducción del 30% en el consumo de energía. Debido a su configuración, trayectoria y atributos, entre los planes de CBC-Ecuador está la internacionalización de la marca Güitig. Los primeros destinos serían el mercado norteamericano y el guatemalteco. “Güitig tiene características que la colocan entre las mejores del mundo”. También se tiene la estrategia para la exportación de los energizantes 220V, la marca Tropical y los néctares. Lo primero, cuenta el CEO, es apuntar al crecimiento de su capacidad productiva para satisfacer la demanda interna y en un futuro, aumentar sus exportaciones del 5% actual, hasta un 15% y 20%., explica el ejecutivo. Tesalia Springs CBC cree en el talento humano cree en el

Talento Humano de Ecuador, de ahí que una de sus políticas sea el invertir en procesos de entrenamiento en el país y en el extranjero (Ekos, 2014).

SERGIO PÉREZ | GERENTE GENERAL, GRAN COMERCIO

Se inició con una pantalla LED en la fachada de un conocido centro comercial, ubicado al norte de la ciudad de Quito. En ésta se expone la publicidad de empresas, se anuncian eventos y se activan promociones de último momento. Los resultados son siempre positivos gracias a la inmediatez de su comunicación. Así lo avalan las más de 100 marcas que optan por este servicio publicitario. Este proyecto surgió del equipo de Gran Comercio, empresa especializada en la gestión, creación, producción e implementación de soluciones de comunicación de alta visibilidad, dirigidas a puntos de venta, terminales de transporte, lugares de alto tránsito y segmentos como estadios, coliseos, estaciones de gasolina, etc. Su fundador, Sergio Pérez Salazar, reflexiona que las marcas deben estar presentes en donde los consumidores lo están. “En la vía pública transitan diariamente madres de familia, ejecutivos, estudiantes y en general, consumidores ávidos de información y con varias necesidades”. Gran Comercio aprovechó esta visión de negocio en 2006 e implementó su idea, de la mano de ocho firmas que optaron por una comunicación diferente y efectiva. Ocho años después es una de las empresas líderes en comunicación alternativa para Outdoor & Indoor de América, con una cartera de 100 clientes y con presencia en Quito y Guayaquil.

Servicio a la medida Enviar el mensaje directo, en el momento preciso, al público objetivo es el principal atributo de publicitar en Gran Comercio. “Esto te permite llegar con el mensaje puntual, a la hora que sea y de acuerdo a la promoción”, dice Pérez. Es un medio hecho a la medida y que se ajusta a cualquier pre-supuesto; segmentar los mensajes es otra de sus cualidades. Es del tipo de publicidad con el que se puede gritar al oído del consumidor, sin hacer ruido. La solidez y credibilidad que Gran Comercio ha logrado a lo largo

de este tiempo, se basa en una estructura organizacional plenamente consolidada que ofrece soluciones a medida para incrementar los ingresos de cada cliente.

Esto ha llevado a que la empresa se consolide y tenga una importante presencia entre los medios para hacer publicidad y que la facturación de la compañía crezca un 140% anual, ininterrumpidamente desde 2008. Con un paso adelante en la innovación Gran Comercio ha ampliado su gama de productos (Ekos, 2014).

- Circuitos de pantallas de Gran Formato en Aeropuertos.
- En vía pública con pantallas LED en puntos estratégicos de las principales ciudades.
- Circuitos cerrados en Terminales Terrestres.
- Vallas en Sistema de Transporte Masivo.
- Elementos publicitarios en terminales de buses.
- Billboards de Gran Formato.

ANEXO 5

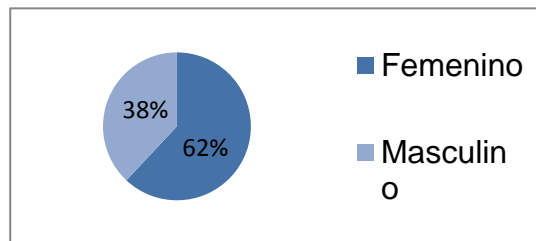
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA

1. Tabulaciones y Conclusiones de las Encuestas

1.1 Industria Reciclaje

1. ¿Cuál es su sexo?

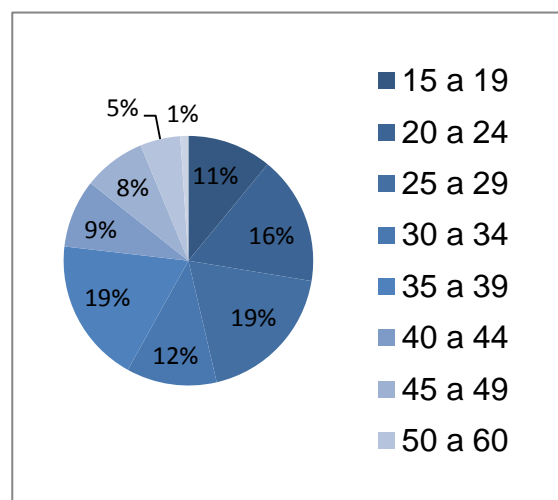
Femenino	238
Masculino	146



El resultado nos permite tener conocimiento de que a que genero pertenecen las personas que se eligieron para ser encuestadas.

2. ¿A qué rango de edad usted pertenece?

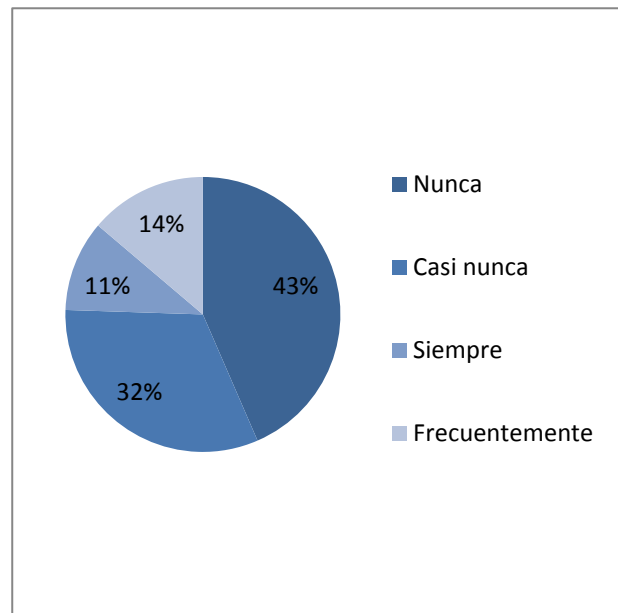
15 a 19	42
20 a 24	64
25 a 29	72
30 a 34	45
35 a 39	72
40 a 44	34
45 a 49	31
50 a 60	20
60 o mas	4



Al utilizar un modo de muestreo aleatorio simple cualquiera se tenía la probabilidad de encuestar a cualquier personas que se encuentre dentro del segmento al que nos enfocamos, con lo cual podemos observar como conclusión que obtuvimos una mayoría de encuestados de los 25 a 29 y de 35 a 39 años de edad, y teniendo como menor porcentaje de encuestados a las personas de 60 años o más.

3. ¿Con qué frecuencia usted suele separar las botellas de vidrios, de plástico y las latas después de su uso para que sean recicladas?

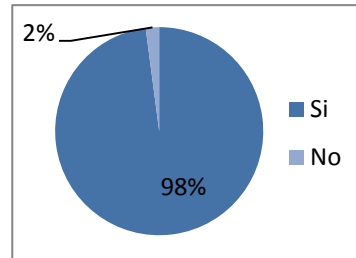
Nunca	167
Casi nunca	123
Siempre	41
Frecuentemente	53



Entre las personas encuestadas el 57% a separado al menos una vez las botellas que consume después de su uso, con esto podemos determinar que el nivel de cultura de reciclaje entre nuestro mercado objetivo está por encima de la media, sin embargo únicamente el 11% del total de encuestados realizan esta actividad siempre.

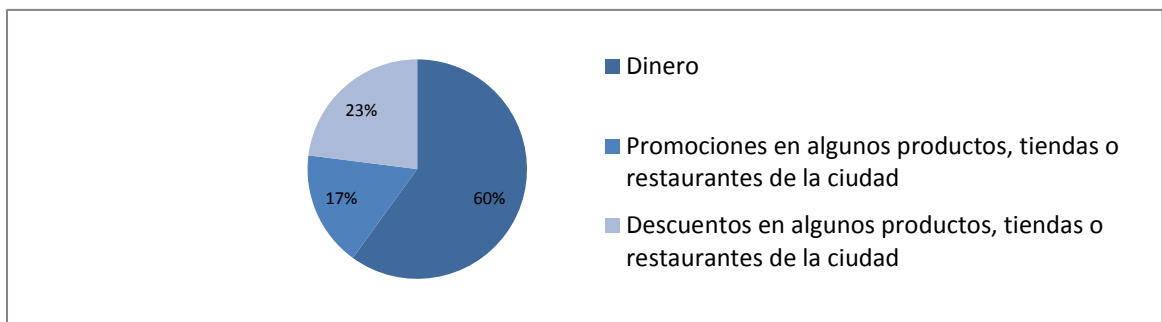
4. ¿Le gustaría a usted que existan máquinas en puntos estratégicos en la ciudad en las cuales usted pueda depositar las botellas vacías para luego ser recicladas?

Si	376
No	8



El 98% de las personas encuestadas respondieron positivamente ante la idea de que existan puntos estratégicos en la ciudad para depositar las botellas luego de su uso, con lo que podemos inferir que estarían dispuestos a depositar sus productos en nuestra máquinas.

5. Si la máquina entregara algún a cambio de sus botellas algún incentivo ¿qué le gustaría que sea?

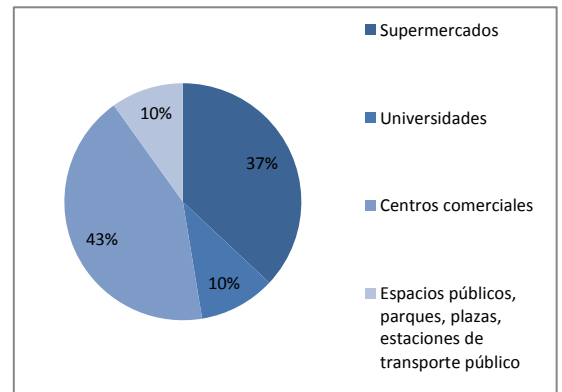


Dinero acumulado por medio de tarjetas inteligentes.	230
Promociones en algunos productos, tiendas o restaurantes de la ciudad	65
Descuentos en algunos productos, tiendas o restaurantes de la ciudad	89

El dinero es el incentivo que la mayoría de las personas prefirieren a cambio de sus botellas.

6. ¿En qué lugares sería de su agrado que se encuentren estas máquinas?

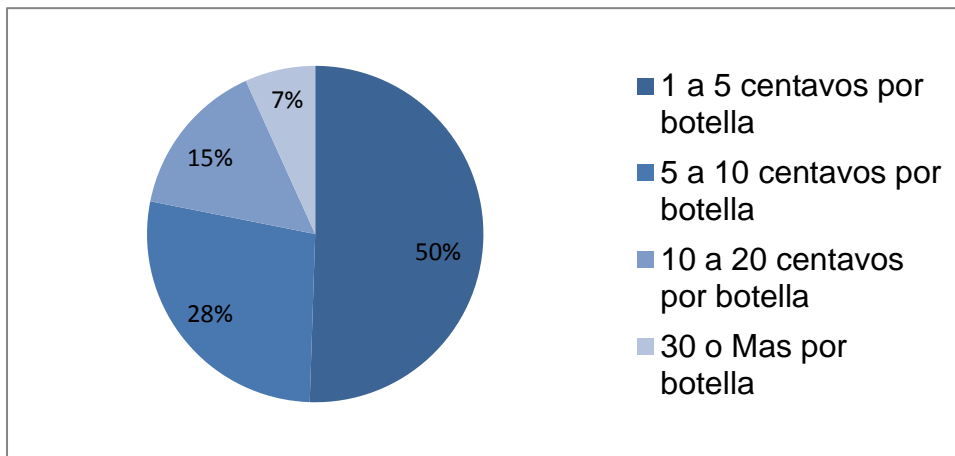
Supermercados	142
Universidades	40
Centros comerciales	164
Espacios públicos, parques, plazas, estaciones de transporte público	38



Los supermercados y las universidades es en donde las personas encuestadas desean que se ubiquen las máquinas, esto se debe a que en estos lugares es donde más afluencia de gente hay y en son lugares estratégicos dentro de la ciudad en donde concurren mucho las personas que se encuentran en nuestro mercado objetivo.

7. Si el incentivo que la máquina da a cambio es dinero, cuál sería el incentivo justo.

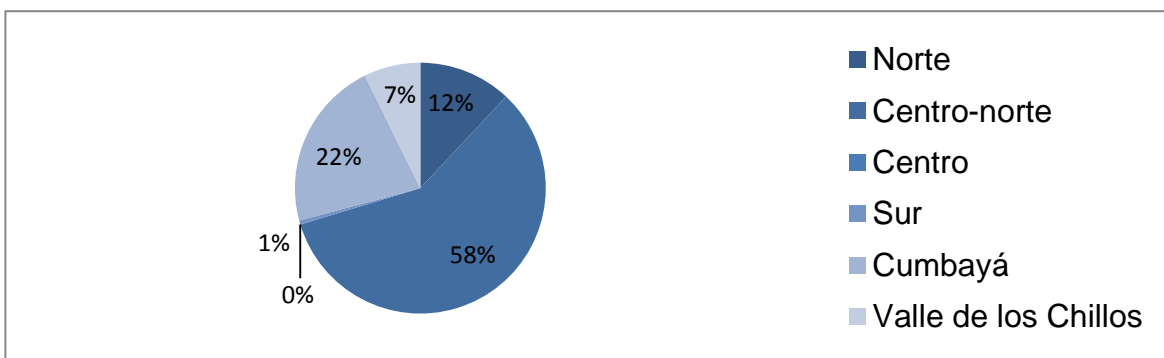
1 a 5 centavos por botella	194
6 a 10 centavos por botella	106
11 a 20 centavos por botella	58
21 o más por botella	26



Como en la pregunta 5 pudimos observar que el incentivo que prefieren las personas es dinero, ellos consideran que un incentivo justo seria de entre 1 y 5 centavos.

8. ¿En qué sectores de la ciudad usted prefiere que las máquinas estén ubicadas?

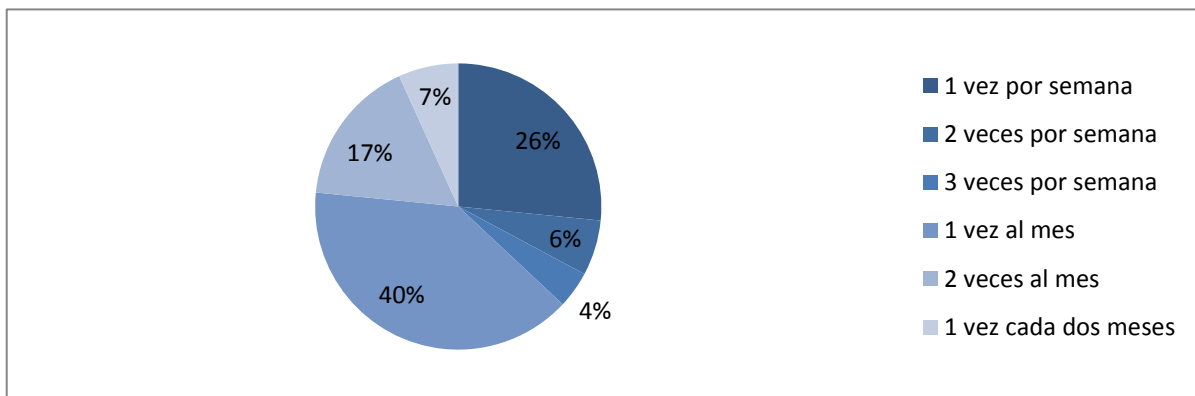
Norte	46
Centro-norte	224
Centro	0
Sur	2
Cumbayá	84
Valle de los Chillos	28



En lo referente a la localidad de la maquinaria podemos observar que 224 que es más de la mitad del número de personas encuestadas prefieren que estén ubicadas en el centro norte que es en donde ellos más se movilizan en el día a día.

9. ¿Con qué frecuencia usted iría a depositar las botellas en las máquinas?

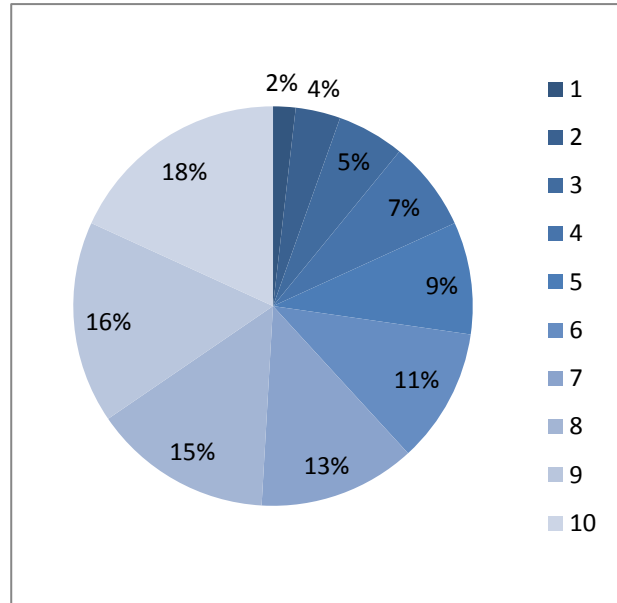
1 vez por semana	102
2 veces por semana	24
3 veces por semana	16
1 vez al mes	152
2 veces al mes	64
1 vez cada dos meses	26



Al inferir anteriormente en la pregunta 8, es importante mantener vigente la concurrencia del depósito de las botellas en las máquinas. De esta manera por la ubicación elegida por los encuestados se presenta la frecuencia de los depósitos una vez por semana en un 26%.

**10. ¿Qué tan importante es para usted el reciclado de materiales?
Teniendo en cuenta que 10 es muy importante y 0 nada importante**

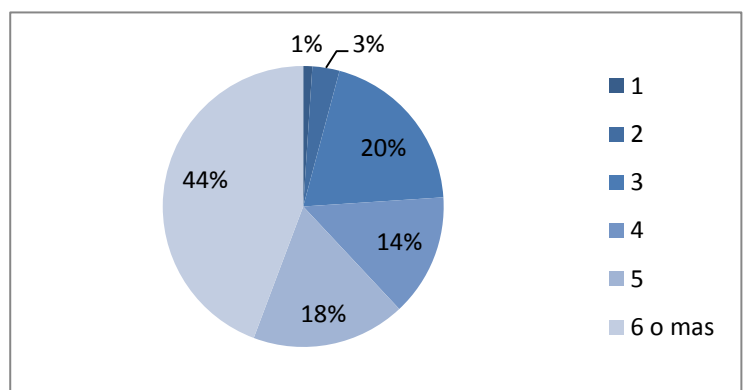
1	0
2	0
3	0
4	8
5	16
6	10
7	16
8	36
9	54
10	244



Las personas encuestadas en su mayoría consideran que el reciclaje es muy importante en un 73%. Por lo tanto podemos inferir que si estarían dispuestos a reciclar y formar parte de esta tendencia a culturizar a la sociedad en el tema.

11. ¿Cuántas botellas a la semana tanto de plástico, vidrio y latas usted consume semanalmente?

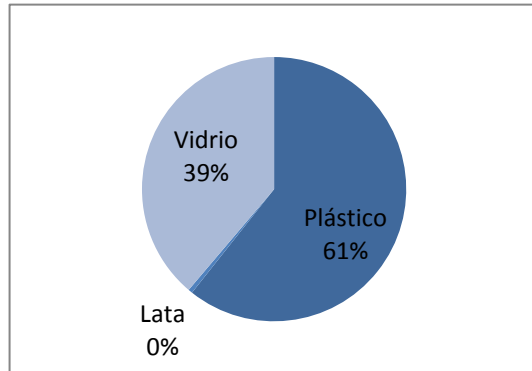
1	4
2	12
3	76
4	54
5	68
6 o mas	170



En cuanto al consumo de botellas tanto de plástico, vidrio y lata, el 62% de las personas encuestadas respondieron que consumen de entre 5 y más botellas a la semana.

12. A la semana usted consume más botellas de:

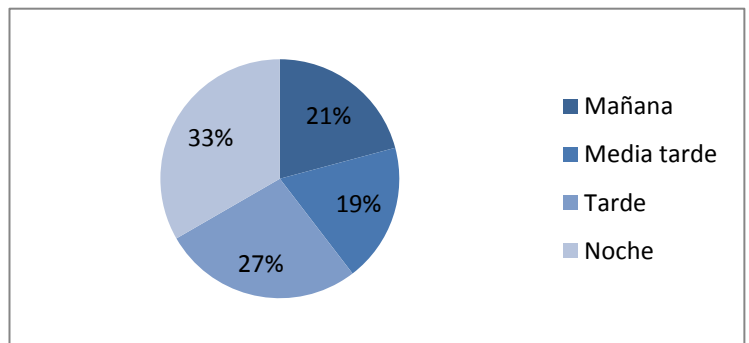
Plástico	233
Lata	2
Vidrio	149



Teniendo en cuenta las respuestas a la pregunta anterior podemos inferir que de la mayoría del total de las botellas consumidas semanalmente, el 69% representa de botellas hechas de plástico. Por lo que este material obtendría nuestro mayor enfoque. Las de vidrio un 31%, las de lata un 0% por lo cual no incluiremos a las latas como parte del proyecto ya que no hay una cultura de uso de latas en la ciudad.

13. ¿A qué horas del día preferiría usted depositar sus botellas en la máquina?

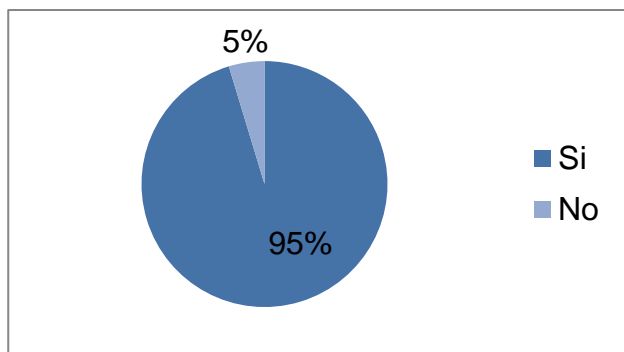
Mañana	80
Media tarde	72
Tarde	104
Noche	128



Los momentos del día en el que más afluencia de gente se presentaría ante las máquinas, para realizar sus respectivos depósitos, representan en un 21% las horas de la mañana, seguidos de un 27% en las horas de la tarde y en la noche un 33%. Con esta información podemos determinar que antes de que sea el golpe de estas horas las máquinas deberán ser vaciadas para que así puedan tener mayor capacidad.

14. ¿Cree usted que con estas máquinas se puede fomentar en nuestra sociedad un hábito de reciclaje?

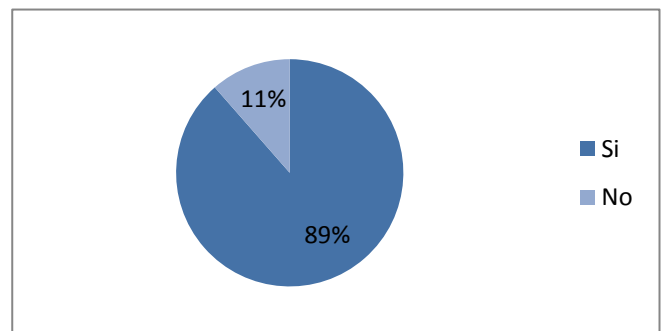
Si	366
No	18



En un 95% del total de encuestados, se considera que si es posible fomentar en nuestra sociedad el hábito de separar los desechos mediante estas máquinas.

15. ¿Usted estaría dispuesto a promover una iniciativa de reciclaje a las personas con las que convive el día a día?

Si	340
No	44

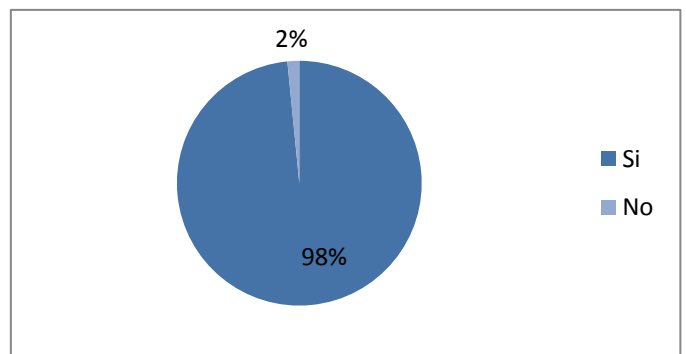


El 89% de los encuestados estarían

dispuestos a promover esta iniciativa de reciclaje, por lo tanto los desechos que nos proveerían ya no se mezclarían con la basura y así podríamos ofrecer un mejor producto a nuestros clientes.

16. Al recibir a cambio una cantidad de dinero de la máquina por sus botellas de vidrio, latas o plástico, ¿estaría dispuesto a compartir esta idea de usar las máquinas con las personas que conoce?

Si	378
No	6

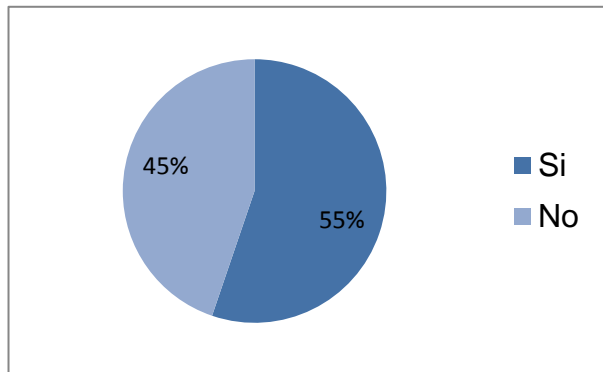


El 98% de los encuestados estarían dispuestos a compartir nuestra iniciativa, por lo tanto nuestro proyecto tiene un 99% de aceptación entre nuestro mercado objetivo. Y por ende el grado de publicidad de boca en boca sería altísimo.

1.2 Industria Publicidad

1. ¿Su empresa posee un presupuesto anual que este destinado a la publicidad de la misma?

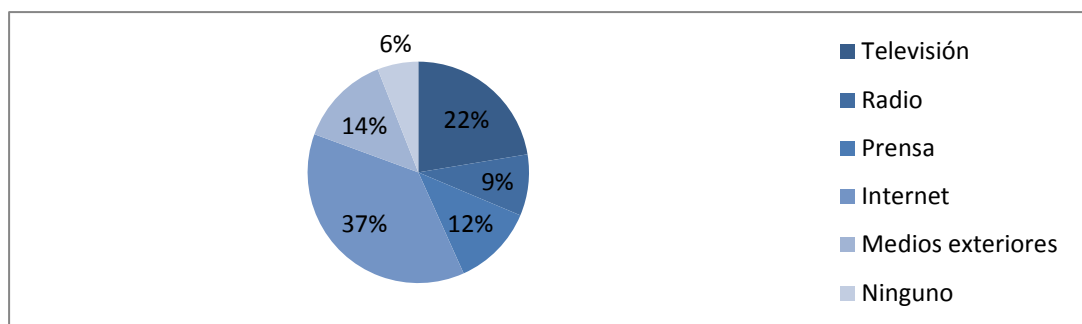
Si	37
No	30



Se pudo identificar que la mitad de las empresas no tienen un presupuesto fijo destinado a la publicidad anual de su empresa.

2. ¿Qué tipo de medios publicitarios su empresa suele utilizar para realizar publicidad?

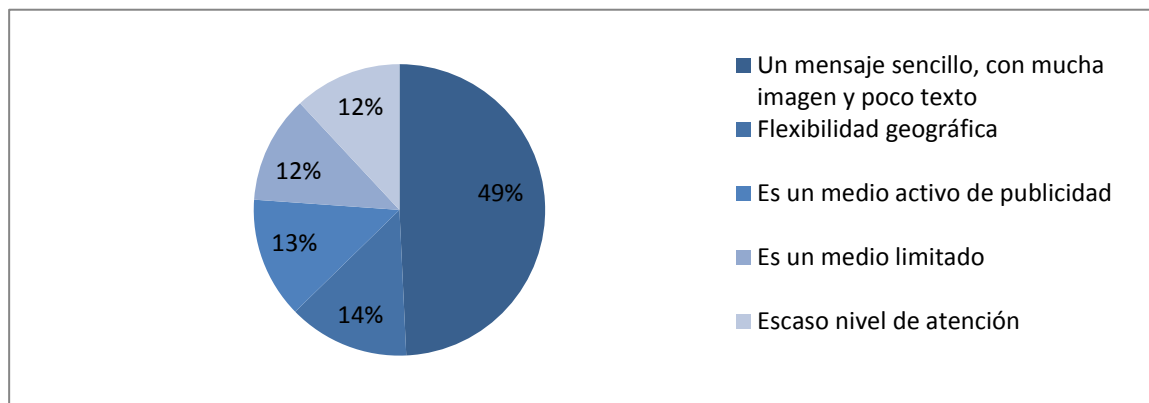
Televisión	15
Radio	6
Prensa	8
Internet	25
Medios exteriores	9
Ninguno	4



Internet es el principal medio de publicidad debido a las nuevas tendencias, a pesar de eso el 14% utiliza medios externos.

3. La publicidad estática le parece que brinda:

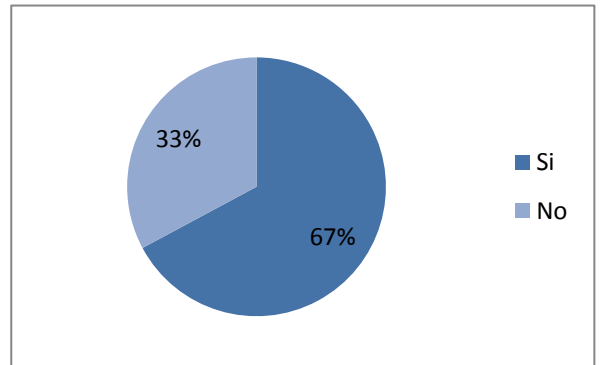
Un mensaje sencillo, con mucha imagen y poco texto	33
Flexibilidad geográfica	9
Es un medio activo de publicidad	9
Es un medio limitado	8
Escaso nivel de atención	8



Pudimos descubrir que el 49% de las empresas piensan que la publicidad estática brinda un mensaje sencillo, con mucha imagen y poco texto.

4. ¿Estaría de acuerdo en invertir en publicidad estática por medio de estas máquinas expendedoras a la inversa?

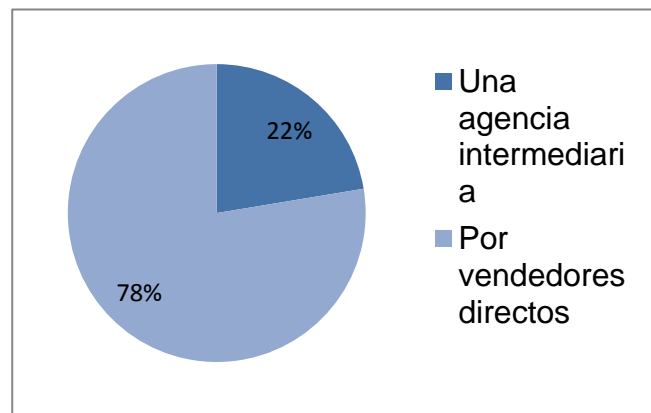
Si	45
No	22



El 67% de las empresas estarían dispuestos a invertir en publicidad por medio de las máquinas expendedoras.

5. Suele contratar la publicidad para su empresa por medio de:

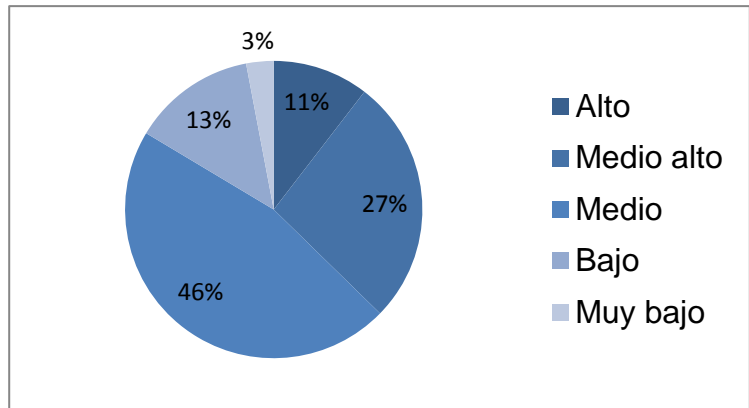
Una agencia intermediaria	15
Por vendedores directos	52



Las empresas tienen como preferencia contratar su publicidad por medio de vendedores directos.

6. La cantidad de dinero que invierte en publicidad anualmente es:

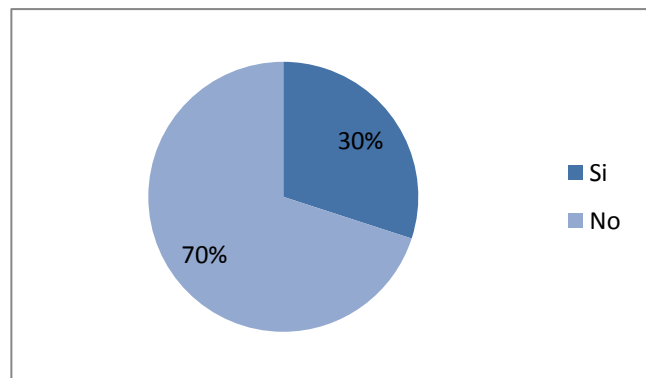
Alto	7
Medio alto	18
Medio	31
Bajo	9
Muy bajo	2



Se puede observar que las empresas no le dan mucho énfasis a la inversión de publicidad.

7. ¿Su empresa tiene alguna campaña ecológica o algún tipo de apego al medio ambiente?

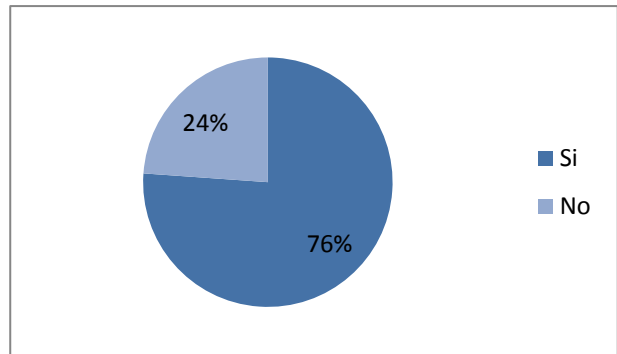
Si	21
No	49



El 70% de las empresas encuestadas no poseen campañas de conservación y apego al medio ambiente.

8. ¿Le gustaría que las personas relacionen su empresa con el cuidado del medio ambiente, por medio del reciclaje?

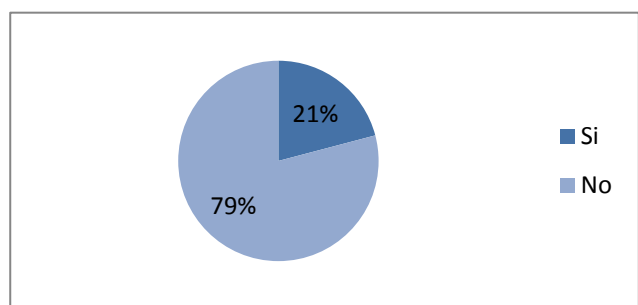
Si	51
No	16



El 76% de las empresas si desean ser relacionadas con este movimiento de conservación y cuidado al medio ambiente.

9. La publicidad por medio de las máquinas expendedoras a la inversa brinda una publicidad enfocada al apego y conservación del medio ambiente, ¿realizaría publicidad estática por medio de estas máquinas?

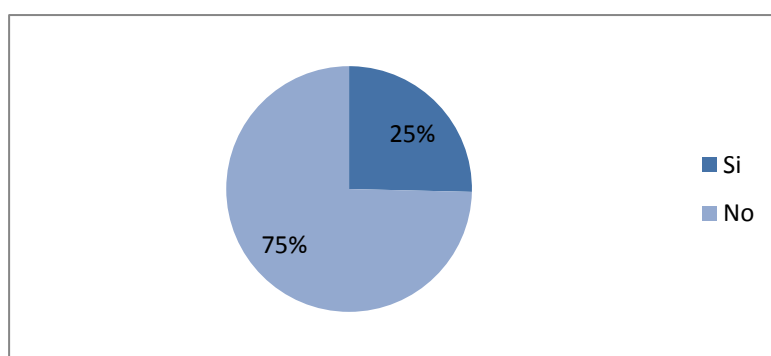
Si	14
No	53



El 79% de las empresas si realizarían publicidad por medio de estas máquinas expendedoras.

10. Posee ya algún contrato con alguna empresa publicitaria enfocada en la publicidad estática?

Si	17
No	50



El 75% de las empresas no poseen un contrato con publicidad estática.

2 Conclusiones de las Entrevistas a Expertos⁶

2.1 Industria Reciclaje

ENTREVISTA A EXPERTO MARKETING

NOMBRE: Marco Pazos

EDAD: 40 años

GENERO: Masculino

ESTADO CIVIL: Casado

OCUPACION: Gerente General 8P MARKETING TOTAL

11. ¿Qué herramientas utilizaría usted para concientizar a la gente quiteña sobre el reciclaje?
12. ¿Qué tan efectiva es una publicidad por vallas en el caso de mi negocio?
13. ¿Usted cree que el mercado quiteño está listo para una campaña por internet de reciclaje?
14. ¿Cuál sería el impacto de una campaña por internet estadísticamente?
15. ¿Qué tipo de publicidad es la más recomendada? ¿en qué lugares estratégicos colocaría la publicidad de esta empresa?
16. ¿En qué sectores estratégicos usted colocaría estas máquinas expendedoras a la inversa?

⁶ Anexo 2.

17. ¿Qué tan afectado se ha visto la publicidad por la tendencia a reciclar y como el marketing ha reaccionado ante esto?
18. ¿Qué estrategia debería utilizar la empresa para lograr atacar el mercado latente?
19. ¿Cree usted que la estrategia de recompensas económicas funcione correctamente para incentivar el reciclaje en quito?
20. ¿Podría compartir conmigo algún caso exitoso de marketing en reciclaje de botellas?

Conclusión:

Los métodos que por ahora se están utilizando para el reciclaje no son efectivos, ya que no son utilizados de una manera correcta ya que los recolectores de basura unen todas las fundas de basura y no hay una forma de canalizar las mismas. La publicidad se debe hacer prioritariamente por medios como el internet y sus medios sociales, ya que las vallas son efectivas si se las ubica en el lugar en el que se van a encontrar las máquinas. Las máquinas expendedoras a la inversa deberían estar situadas en lugares con gran afluencia de gente, como son los sectores en donde se concentra la vivienda de una gran cantidad de gente.

La tendencia a reciclar en el país está todavía naciendo ya que no es un tema el cual este en crecimiento como países vecinos de Sudamérica, aun es un mercado sin explorar.

Estas máquinas expendedoras a la inversa crean un diferenciador para el reciclaje, al tener una recompensa económica ayuda a que esta cultura de reciclaje crezca y que las personas se sientan atraídas y dispuestas a reciclar sus botellas.

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE: Fernando Camilo Salazar Paredes

EDAD: 27 años

GENERO: Masculino

ESTADO CIVIL: Soltero

OCUPACION: Abogado

1. ¿Qué problemas son los que enfrenta esta industria con frecuencia?
2. ¿Qué mecanismos o sistemas son los más utilizados para la recolección de estos materiales?
3. ¿Cómo ha sido el crecimiento de la industria y en qué cantidad ha crecido?
4. A su consideración ¿Por qué se dice que el reciclaje en quito no es eficaz?
5. ¿Con que frecuencia entran nuevos competidores en la industria?
6. ¿Cuáles es el margen y los montos de ganancia en la industria del reciclaje?
7. ¿Qué opina del reciclaje por medio de máquinas expendedoras a la inversa?
8. ¿Qué tan alta es la aceptación en quito a medidas innovadoras de reciclaje?

9. ¿Existen sustitutos en lo que respecta a recolección de botellas?
¿Cuáles son?

10. ¿Cuáles son las empresas dedicadas a la transformación de estos materiales?

Conclusión:

La falta de tecnología que este país posee para el reciclaje es el problema que más afecta a la industria pero aun así el incremento de la industria ha incrementado bastante ya que existen ahora leyes que fomentan el reciclaje y ha elevado la rentabilidad enormemente. Las personas no aceptan las campañas que existen del reciclaje no las ponen en uso, pero si se puede lograr ya que hasta se ganó un premio guinness por la recolección en el Ecuador, solo se tiene que hacer una campaña que llame la atención a las personas, por ello esta nueva estrategia es más fácil y esto ayudara a que la gente tenga un incentivo por el cual reciclar.

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE: Soledad Gonzales

EDAD: 24 años

GÉNERO: Femenino

ESTADO CIVIL: Soltera

OCUPACIÓN: Jefe de Mercadeo Enkador

3. ¿La tendencia de la industria del reciclaje como fluctuado en los últimos años?

4. ¿Cuánto nos pagan por el kilo de botellas PET?
5. ¿La recicladora acepta las botellas con etiquetas y tapas?

Conclusión:

La tendencia de la industria del reciclaje ha aumentado en los últimos cinco años considerablemente, esto es debido al impuesto verde que el estado decretó en el país, por lo cual el reciclaje de botellas plásticas es cada vez mayor, la entrega a las recicladoras es de 30 toneladas diarias.

Un cliente es mayorista cuando la entrega es de 40 toneladas mensuales aproximadamente, lo cual crea una negociación del precio ya establecido por kilo de botellas, este a su vez también aumenta dependiendo del estado, la limpieza y el aplanado de las botellas. Este precio puede variar de 0.85 USD a 1.25 USD por kilo de botellas.

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE: Pablo Donoso

GENERO: Masculino

OCUPACIÓN: Director de servicios administrativos en la Universidad de las Américas.

1. La Universidad de las Américas (UDLA) posee un medio de recolección de botellas por medio de basureros clasificadores y por un envase grande localizado en la puerta de entrada, ¿Cuál es la empresa

encargada de este servicio, o para quien van las ganancias de esta recolección?

2. La universidad posee máquinas expendedoras de comida y bebidas, ¿Cuánto cobra la universidad de arriendo a estas máquinas y al envase grande que recolecta las botellas en la entrada?
3. ¿Cree usted que sea factible que una de las máquinas expendedoras a la inversa pueda ser colocada en la universidad en un espacio estratégico sin pagar arriendo?
4. ¿Posee usted el dato de cuántas botellas aproximadamente se recolectan con el mecanismo que usted ya poseen?

Conclusión:

La universidad de ninguna manera puede arrendar un espacio, por lo tanto para que pueda ser aprobada la implementación de una máquina deberá tener un fin social un porcentaje de las ganancias que se obtengan con la recolección de las botellas. De esta manera la universidad podrá localizar la máquina en un lugar estratégico para que los estudiantes se motiven en poner sus botellas.

ENTREVISTA A EXPERTO COMPETENCIA

NOMBRE: Rosa Quingalahua

EDAD: 34

GENERO: Femenino

ESTADO CIVIL: Soltera

OCUPACION: Recolectora informal

1. ¿Qué problemas son los que con frecuencia más enfrentan ustedes como empresa?
2. ¿Cuánto es el mínimo que la gente está dispuesto a ofrecer por una botella reciclada?
3. ¿Cuánto es el máximo que la gente puede demandar por una botella reciclada?
4. ¿Cuánto en promedio se recicla cada día de la semana? ¿Cuántas de vidrio, cuantas de plástico y cuantas de la lata?
5. ¿Cuáles son sus sustitutos? Y ¿por qué?
6. ¿Cuáles son las empresas consideradas como competencia directa y porque?
7. A su percepción ¿Quién es el líder en el mercado?

Conclusión:

Los recolectores informales no están muy al tanto del mercado, ya que ellos lo hacen informalmente por lo tanto si logramos hacer una empresa seria con objetivos claros y buenos incentivos podríamos tener una excelente oportunidad de negocio. Pero para eso primero es necesario culturizar a la sociedad sobre esta tendencia.

2.2 Industria Publicidad

ENTREVISTA A EXPERTO MARKETING

NOMBRE: Daniel Mideros

EDAD: 28 años

GENERO: Masculino

ESTADO CIVIL: Soltero

OCUPACION: Director Creativo Mccann

1. ¿Qué opina de la publicidad estática?
2. ¿Qué materiales y maquinaria se utilizan en este tipo de industria?
3. ¿Qué tan accesible para el mercado es conseguir estos insumos?
4. ¿Cuánto ha crecido la industria de publicidad y con qué frecuencia entran nuevos competidores en la industria?
5. ¿Cuáles es el margen y los montos de ganancia en la industria de publicidad?
6. ¿Qué opina de realizar publicidad estática sobre máquinas expendedoras a la inversa las cuales son amigables al medio ambiente?
7. ¿Qué empresas considera usted que son las más optarían por acceder a nuestro producto?

8. En su experiencia, estadísticamente ¿cuántos clientes considera usted que estarían interesados en adquirir este medio de publicidad?

Conclusión:

En la industria de publicidad nuestro negocio se proyecta bastante atractivo y podría tener gran éxito si somos minuciosos en la los insumos que utilizamos, ingeniosos y creativos en los diseños e ideas que implantamos y eficientes en como vendemos nuestro producto y servicio. Sin embargo tenemos que ser muy cuidadosos con la competencia y mantenernos un poco al margen del gobierno; puesto que es un producto y una idea muy fácil de imitar debemos trabajar mucho en la innovación para poder crecer en la industria y explotar nuestro producto y la ventaja competitiva que está en nuestro poder. Dificultando a nuestros competidores imitar nuestros servicios.

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE: Iván Benavides

EDAD: 26 años

GENERO: Masculino

ESTADO CIVIL: Soltero

OCUPACIÓN: Jefe de medios Mccann

1. ¿Una empresa al ser nueva en el mercado debería optar por tener como medio de contratación vendedores directos o la contratación de una agencia de publicidad?

2. ¿Cuánto puede costar en arriendo en un centro comercial o en una universidad?
3. Las máquinas recicladoras a la inversa poseen un gran espacio para brandear y colocar publicidad, por lo cual se ha pensado en dividir por caras la publicidad y vender a una varias empresas este espacio, pero los costos varían dependiendo de la cara y el lugar en el que este situada cada máquina, ¿cree que es buena idea dividir por caras la publicidad?
4. ¿Es aconsejable con únicamente doce máquinas que se importarán a un inicio vender la publicidad a varias empresas, tal vez a cada empresa la publicidad de una máquina o a una sola empresa la publicidad de todas las máquinas?
5. Al colocar la imagen de una empresa como por ejemplo Coca-Cola, no afectaría a que el usuario piense que únicamente se pueden reciclar las botellas de esta marca y no de ninguna otra en las máquinas?
6. Para que exista una aceptación fuerte de las máquinas por los usuarios debería existir una campaña sumamente fuerte al inicio de su funcionamiento, ¿esta campaña es recomendable que la realice RECIBACK como empresa o a la empresa con la que se realizará el contrato de la publicidad de las máquinas?
7. ¿El contrato con la empresa al que venderemos el espacio de publicidad lo realizamos anual, semestral o trimestral?
8. ¿La agencia publicitaria en cuanto tiempo podría conseguir el contrato para la empresa con un anunciante, para que el negocio pueda empezar a funcionar?

9. ¿Mccann al ser una agencia publicitaria tan grande que trabaja con tantos clientes debe poder estimar en cuánto se podría vender al anunciante el espacio de cada máquina?

Conclusión:

RECIBACK por ser una empresa nueva la mejor estrategia sería el contratar a una agencia de publicidad con experiencia y una buena cartera de clientes para que realice la búsqueda y negociación con el anunciante más propicio para publicitarse en las máquinas expendedoras a la inversa, este tipo de agencia suele cobrar el 15% de comisión, por ello el contrato con el anunciante será anual.

La mejor estrategia para la venta del espacio de las máquinas es el vender a un solo anunciante todas las máquinas, para que de esta forma este cliente sea único dueño del espacio publicitario y pueda aprovechar el 50% de participación que RECIBACK posee en la población de Quito.

El anunciante elegido deberá realizar la publicidad de su imagen con las máquinas expendedoras a la inversa, de esta manera ellos se publicitaran como empresa apegada al medio ambiente y el uso de las máquinas.

Existe el beneficio de ser una empresa innovadora en el auge que se está dado con el ecologismo, por lo cual será de sumo atractivo para las empresas llegar a obtener este contrato con RECIBACK, por lo cual esta agencia publicitaria Mccann asegura que aproximadamente en un mes se realizara el contrato.

ENTREVISTA A EXPERTO INDUSTRIA

NOMBRE: David Calvache

GÉNERO: Masculino

ESTADO CIVIL: Casado

OCUPACIÓN: Canales y Servicio al Cliente / Negocios de Diners Club

1. El proyecto de RECIBACK cuenta con poder trabajar por medio de tarjetas inteligentes las cuales sean recargables con dinero cada vez que un usuario haga uso de la máquina expendedora a la inversa, las mismas se desea que tengan las características de una tarjeta de débito y que puedan ser utilizadas por cualquier red de pagos de DATAFAST, ¿Diners Club cuenta con esta tecnología y si lo hace podría ser un proveedor de RECIBACK?
2. ¿Las tarjetas inteligentes pueden estar diseñadas con el logo de RECIBACK y cuánto será en costo de cada una de ellas?
3. ¿Las tarjetas inteligentes deben ser extraídas de las máquinas directamente, es posible realizar este proceso?
4. ¿Las tarjetas constarían con alguna numeración o algún tipo de identificación?

Conclusión:

Se puede determinar que es viable el emprendimiento de recarga de dinero en las máquinas expendedoras a la inversa y el uso de estas en la red de pagos de DATAFAST. Diners Club lo que necesita para poder generar este tipo de tarjetas inteligentes es el colocar su tecnología en cada una de las máquinas expendedoras a la inversa, proceso en el cual se tiene que comunicar con los proveedores de RECIBACK para colocar esta tecnología mientras se están construyendo las máquinas. Es necesario que se adquiera o contrate un servicio de manejo de base de datos y las tarjetas poseerán la imagen de RECIBACK y de Diners Club.

ANEXO 6

COTIZACIÓN COSTOS PUBLICIDAD EN FACEBOOK

<div style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">1000 visitas mes</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 5px;">229 USD -Segmentación por Perfiles -Segmentación Geográfica -Diseño Gráfico -Ejecutivo de Cuentas</div> <div style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; margin-top: 10px;">solicitar</div>	<div style="background-color: #a52a2a; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">2000 visitas mes</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 5px;">438 USD -Segmentación por Perfiles -Segmentación Geográfica -Diseño Gráfico -Ejecutivo de Cuentas</div> <div style="background-color: #a52a2a; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; margin-top: 10px;">solicitar</div>	<div style="background-color: #ff8c00; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">4000 visitas mes</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 5px;">833 USD -Segmentación por Perfiles -Segmentación Geográfica -Diseño Gráfico -Ejecutivo de Cuentas</div> <div style="background-color: #ff8c00; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; margin-top: 10px;">solicitar</div>
---	---	---

Convierta los precios en dólares (USD) a la moneda de su país (pesos mexicanos, pesos chilenos, euros, pesos colombianos, etc)

Get this gadget as an app on your mobile device » [x]

1	U.S. Dollar (USD) ▼
a	Mexican Peso (MXN) ▼
<input type="button" value="Convertir"/>	
Keep this Gadget Términos de Uso	



Gadgets powered by Google

8000 visitas mes

1.583 USD
-Segmentación por Perfiles
-Segmentación Geográfica
-Diseño Gráfico
-Ejecutivo de Cuentas

solicitar

ANEXO 7

PROCESO PARA LA IMPORTACIÓN

Para el ingreso de las máquinas expendedoras a la inversa al Ecuador se deberá pagar un arancel del 0% sobre el valor CIF del producto.

Requisitos para importar:

1. Adquirir el RUC
2. Adquirir el Certificado Digital para la firma electrónica y autenticación otorgado por el Banco Central del Ecuador.
<http://www.eci.bce.ec/web/guest/>
3. Registro en el portal de ECUAPASS
<http://www.ecuapadd.aduana.gob.ec>

El proceso que se debe seguir es el siguiente:

1. Actualizar base de datos de uso
2. Crear usuario y contraseña
3. Aceptar las políticas de uso
4. Registrar firma electrónica

Para realizar los trámites de desaduanización de mercancías es necesario:

- Tramite de desaduanización de las máquinas.
- Documentos de acompañamiento: Son aquellos que son de control previo. Deben tramitarse y aprobarse antes de embarque de la mercancía, deben presentarse física y electrónicamente, en conjunto con la Declaración Aduanera, cuando estos sean exigidos.

- Documentos de soporte: Constituirá la base de la información de la Declaración Aduanera en cualquier régimen. Estos documentos originales ya sea en físico o electrónicos, deberán reposar en el archivo del declarante o su Agente de Aduanas al momento de su presentación o transmisión de la Declaración Aduanera, y están bajo su responsabilidad conforme a lo determinado en la Ley. Estos son:
 - Factura Comercial
 - Certificado de Origen
 - Carta de Porte
 - Póliza de seguro

Transmitida la Declaración Aduanera, el Sistema le otorgará un número de validación y el canal de aforo que corresponda.

Para determinar el valor a pagar de tributos al comercio exterior es necesario conocer la calificación arancelaria del producto importado.

Los tributos al comercio exterior son derechos arancelarios, impuesto establecidos en leyes orgánicas y tasas por servicios aduaneros.

- Ad-Valorem: Impuesto administrado por la Aduana del Ecuador. Porcentaje variable según el tipo de mercancía y se aplica sobre la suma de la base imponible de importación: costo, seguro y flete.
- FODINFA: Impuesto que administra el INFA. 0.5% se aplica sobre la base imponible de la importación.
- ICE: Administración por el SRI. Porcentaje variable según los bienes y servicios que se importen.
- IVA: Administrado por el SRI. Corresponde al 12% sobre: la base imponible + Ad-Valorem + FODINFA +ICE.

- Salvaguardia: Las salvaguardias son medidas de emergencia para proteger la industria nacional que se ve amenazada ante el creciente aumento absoluto o relativo de las importaciones. Estas medidas consisten en la restricción temporal de las importaciones que afectan con dañar o causar daño grave al sector nacional los cuales no están preparados para competir con los productos importados.

ANEXO 8

BENEFICIOS SOCIALES PARA LOS COLABORADORES

Jornadas laborales:

1. Jornada de Trabajo

De lunes a viernes 8 horas diarias, 40 horas semanales. (Art. 47 Código de Trabajo)

2. Horas Suplementarias

Posterior a la jornada de trabajo. Máximo 4 horas al día y 12 a la semana. Para calcular el pago de estas horas se debe tomar en cuenta si el trabajo se realizó antes de las 24h00 o entre las 24h00 y 6h00. Si se realizó antes de las 24h00 se paga un 50% de recargo por cada hora. Si es posterior se paga un 100% de recargo. (Art. 55 Código de Trabajo)

3. Horas Extraordinarias

Las realizadas por el empleado en fines de semana y feriados. Se paga el 100% de recargo. (Art. 55 Código de Trabajo)

4. Jornada Nocturna

La que se realiza entre las 19h00 y las 06h00. Se aumenta un 25% en la remuneración con respecto a la diurna.

Remuneraciones adicionales:

1. Décimo tercera remuneración o bono navideño

Se paga hasta el 24 de diciembre de cada año. Para su cálculo se toma en cuenta desde el primero de diciembre del año anterior hasta el 30 de noviembre el año en curso. Se toman en cuenta la doceava parte del sueldo mensual, horas extras, comisiones y las remuneraciones permanentes que ha recibido durante ese periodo. Se exceptúan viáticos y utilidades. (Art. 111 y 112 Código de Trabajo).

2. Décimo cuarta remuneración

En la Sierra y el Oriente se paga hasta el 15 de agosto, en la Costa y Galápagos se paga hasta el 15 de marzo de cada año. Se paga un salario básico unificado, que en los actuales momentos es de 318 USD. (Art. 113 y 114 Código de Trabajo).

3. Utilidades

El empleado tendrá derecho a participar del 15% de las utilidades de la empresa. Este porcentaje se distribuirá del siguiente modo:

El 10% se dividirá para los trabajadores de la empresa, sin consideración a las remuneraciones recibidas por casa uno de ellos durante el año correspondiente al reparto y será entregado directamente al trabajador.

El 5% restante será entregado directamente a los trabajadores de la empresa, en proporción a sus cargas familiares, entendiéndose por estas al cónyuge o conviviente en unión de hecho, los hijos menores de dieciocho años y los hijos minusválidos de cualquier edad.

Quienes no hubiesen trabajado durante el año completo, recibirán por tales participaciones la parte proporcional al tiempo de servicios. (Art. 97 Código del Trabajo).

Beneficios sociales

1. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS):

Es obligación del empleador inscribir a los trabajadores en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), desde el primer día de labores, dando aviso de entrada dentro de los primeros quince días, y dar avisos de salida a los tres días de termina la relación laboral, avisos de las modificaciones de sueldos y salarios, los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, y cumplir con las demás obligaciones previstas en las leyes sobre seguridad social. (Art.42 Código de Trabajo).

2. Vacaciones anuales

Derecho a gozar anualmente de un periodo de quince días interrumpido de descanso, incluidos los días no laborales. A partir del quinto año de servicios al mismo empleador tendrá derecho a un día adicional por cada año excedente.

Para su liquidación se toma en cuenta la 24ava parte de lo percibido durante el año tomando en cuenta horas suplementarias y extraordinarias. (Art. 69 y siguientes, Código de Trabajo)

3. Fondos de reserva

Todo trabajador que preste servicios pro más de un año tiene derecho a que el empleador le abone una suma equivalente a un mes de sueldo o salario por cada año completo posterior al primero de sus servicios. Estas sumas constituirán su fondo de reserva o trabajo capitalizado (Art. 69 y siguientes, (Código de Trabajo)

ANEXO 9

REGISTRO DE MARCA

Puede registrar una marca cualquier persona natural o jurídica, sea nacional o extranjera. Constituye marca cualquier signo que pueda por si sólo distinguir los productos o servicios que expende en el mercado respecto de otros ya existentes, para lo cual deberá ser susceptible de representación gráfica.

Beneficios y derechos que confiere el registro de una marca

- Derecho al uso exclusivo, solo el titular puede hacer uso del signo.
- Protección en toda la Republica Ecuatoriana y derecho de prioridad en los países de la Comunidad Andina de Naciones, dentro de los primeros seis meses de presentada la solicitud en nuestro país.
- Derecho de presentar acciones legales civiles, penales y administrativas en contra de infractores.
- Desalienta el uso de su marca por piratas.
- Permite restringir la importación de bienes que utilizan marca que infringen derechos.
- Derecho de otorga licencias a terceros y de cobrar regalías.
- Derecho de franquiciar su producto o servicio.
- Ceder los derechos sobre su marca a terceros.

- Posibilidad de garantizar un crédito con su marca.
- Al registrar su marca la convierte en un activo intangible, el cual en muchas ocasiones llega a convertirse en el activo más valioso de su empresa.

Consejos para registrar una marca

Previa la presentación de una solicitud, es pertinente realizar una búsqueda de antecedentes, es decir, verificar que no exista en el mercado signos parecidos o similares o impidan su registro.

Procedimiento de registro

Presentada la solicitud, pasa a un examen de forma, revisando que cumpla con todos los requisitos, de ser así se publica en la Gaceta de Propiedad Industrial, con la finalidad de que terceros tengan conocimiento de las peticiones efectuadas.

Si no existe oposición, se efectúa el examen de registrabilidad para la posterior emisión de la resolución que acepta o rechaza el registro y en caso de concesión, el trámite concluye con la emisión del título de registro.

Tasa por registro de marca

Trámite por solicitud de marca, nombre comercial, lema comercial, apariencia distintiva asciende a la suma de 116 USD.

ANEXO 10

OPERACIÓN DE LOGISTICA

Para la logística de la empresa se utilizará un camión en el cual caben tres contenedores de 1.20 m³, en los cuales abarcan 500 botellas tanto aplastadas como trituradas.

Cada máquina tiene capacidad de almacenamiento de 250 botellas de plástico y 240 de vidrio, por lo cual el camión podría abarcar las botellas de hasta 6 máquinas. Las rutas seleccionadas no poseen más de 7 localizaciones diferentes, y deben terminar y empezar desde la bodega para vaciar el camión.

Gasolina:

El camión funciona a gasolina diesel, el cual tiene un valor de 1.03 USD por galón, el camión se llena con 150 litros, por lo cual llenar su tanque tendrá un costo de 40.87 USD.

Las tres rutas tienen 83,4 km de distancia, si por cada 4,5 km se consume un litro de gasolina, el viaje completo consumirá 18.53 litros. Por lo cual el tanque lleno de gasolina servirá para recorrer 8 viajes de las 3 rutas. El costo de gasolina en cada viaje es de 5.04 USD.

Se realizarán tres viajes por día ya que cada uno consume 2h52m de tiempo aproximadamente, y la demanda esperada muestra que por lo menos cada máquina se llenará tres veces al día.

Se van a hacer 90 viajes al mes, lo cual nos dice que debemos llenar 11 veces el tanque de gasolina, por lo cual es costo mensual para la empresa en gasolina es 449.60 USD.

Costo tiempo recolector:

El recolector tendrá una remuneración mensual de 600 USD por un trabajo de 160 horas al mes aproximadamente, cada viaje dura 2h52m, por lo cual el costo del recolector por viaje es de 9.45 USD.

Mantenimiento:

El costo de mantenimiento se compone del costo de neumáticos, lubricantes, filtros, lavados y servicios de mantenimiento. El costo por cada kilómetro recorrido es de 0.0156 USD, al mes se recorrerán 7.506 km, por lo cual el costo mensual de mantenimiento del camión será de 282.22 USD.

El costo unitario por cada viaje será de 3.13 USD.

- El costo total de un viaje por todas las máquinas es de **47.03 USD**.

ANEXO 11

INVERSIONES ACTIVOS FIJOS

Adecuaciones

DETALLE	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (AÑOS)
Pintura	1	\$ 650,00	\$ 650,00	10
TOTAL		\$ 650,00	\$ 650,00	-

Maquinaria

DETALLE	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (AÑOS)
Máquinas expendedoras a la inversa	15	\$ 15.000,00	\$ 225.000,00	10
TOTAL		\$ 15.000,00	\$ 225.000,00	-

Equipo de computación y oficina

DETALLE	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (AÑOS)
Impresora multifuncional	1	\$ 115,00	\$ 115,00	3
Computadores de oficina	1	\$ 600,00	\$ 600,00	3
Laptops	2	\$ 800,00	\$ 1.600,00	3
Microondas	1	\$ 150,00	\$ 150,00	3
Dispensador de agua	1	\$ 80,00	\$ 80,00	3
Teléfono para oficinas	3	\$ 65,00	\$ 195,00	3
TOTAL		\$ 1.810,00	\$ 2.740,00	-

Muebles y enseres

DETALLE	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (AÑOS)
Counter de recepción	1	500,00	500,00	10
Escritorios de oficinas	2	435,26	870,52	10
Sillas presidente	2	400,00	800,00	10
Sillas oficina	1	350,00	350,00	10
Sillas cliente	4	180,00	720,00	10
Sillón sala de espera	1	500,00	500,00	10
Archivador	1	140,00	140,00	10
Adornos	0		400,00	10
Mesa de la sala de espera	1	130,00	130,00	10
Total		\$ 2.635,26	\$ 4.410,52	-

Vehículos

DETALLE	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (AÑOS)
Camión	1	\$ 17.000,00	\$ 17.000,00	5
TOTAL		\$ 17.000,00	\$ 17.000,00	-

TOTAL ACTIVOS FIJOS

\$ 249.800,52

ANEXO 12
INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

ADECUACIONES

<i>Ítem</i>	<i>Cantidad (unidades)</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>	<i>Vida Útil (años)</i>	<i>Valor de rescate unitario</i>	<i>Valor de mercado al fin del proyecto</i>
TOTAL ADECUACIONES	1	\$ 650.00	\$ 650.00	10	-	-
PERIODO	Inicial					
	0	1	2	3	4	5
ADECUACIONES						
Costo de compra	-	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00
Gasto de depreciación		54.17	65.00	65.00	5.00	65.00
Depreciación Acum	-	54.17	119.17	184.17	249.17	314.17
Valor en libros	-	595.83	530.83	465.83	400.83	335.83

MUEBLES Y ENSERES

<i>Ítem</i>	<i>Cantidad (unidades)</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>	<i>Vida Útil (años)</i>	<i>Valor de rescate unitario</i>	<i>Valor de mercado al fin del proyecto</i>
TOTAL MUEBLES Y ENSERES	1	\$ 4,410.52	\$ 4,410.52	10	-	
PERIODO	Inicial					
	0	1	2	3	4	5
MUEBLES Y ENSERES						
Costo de compra	-	4,410.52	4,410.52	4,410.52	4,410.52	4,410.52
Gasto de depreciación		367.54	441.05	441.05	441.05	441.05
Depreciación Acum	-	367.54	808.60	1,249.65	1,690.70	2,131.75
Valor en libros	-	4,042.98	3,601.92	3,160.87	2,719.82	2,278.77

MAQUINARIA

<i>Ítem</i>	<i>Cantidad (unidades)</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>	<i>Vida Útil (años)</i>	<i>Valor de rescate unitario</i>	<i>Valor de mercado al fin del proyecto</i>
TOTAL MAQUINARIA	15	\$ 15,000.00	\$225,000.00	5	-	-
PERIODO	Inicial					
	0	1	2	3	4	5
TOTAL MAQUINARIA						
Costo de compra	-	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00
Gasto de depreciación		33,750.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Depreciación Acum	-	33,750.00	78,750.00	123,750.00	168,750.00	213,750.00
Valor en libros	-	91,250.00	146,250.00	101,250.00	56,250.00	11,250.00

VEHICULOS

<i>Ítem</i>	<i>Cantidad (unidades)</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>	<i>Vida Útil (años)</i>	<i>Valor de rescate unitario</i>	<i>Valor de mercado al fin del proyecto</i>
TOTAL VEHICULOS	1	\$ 17,000.00	\$ 17,000.00	5	-	-
PERIODO	Inicial					
	0	1	2	3	4	5
TOTAL VEHICULOS						
Costo de compra	-	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
Gasto de depreciación		2,550.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
Depreciación Acum	-	2,550.00	5,950.00	9,350.00	12,750.00	16,150.00
Valor en libros	-	14,450.00	11,050.00	7,650.00	4,250.00	850.00

REINVERSIONES

PERIODO	Inicial					
	0	1	2	3	4	5
TOTAL VEHICULOS						
Costo de compra				17,000.00	17,000.00	17,000.00
Gasto de depreciación				3,116.67	3,400.00	3,400.00
Depreciación Acum				3,116.67	6,516.67	9,916.67
Valor en libros				13,883.33	10,483.33	7,083.33

EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Equipo	Cantidad (unidades)	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil (años)	Valor de rescate unitario	Valor de mercado unitario
TOTAL EQUIPO DE COMPUTACION Y OFICINA	1	\$ 2,740.00	\$ 2,740.00	3	-	822.00
PERIODO	Inicial					
	0	1	2	3	4	5
TOTAL EQUIPO DE COMPUTACION Y OFICINA						
Costo de compra	-	2,740.00	2,740.00	2,740.00	2,740.00	2,740.00
Gasto de depreciación mensual		761.11	913.33	913.33	152.22	-
Depreciación Acum	-	761.11	1,674.44	2,587.78	2,740.00	-
Valor en libros	-	1,978.89	1,065.56	152.22	-	-

REINVERSIONES

PERIODO	Inicial					
	0	1	2	3	4	5
TOTAL EQUIPO DE COMPUTACION Y OFICINA						
Costo de compra					2,740.00	2,740.00
Gasto de depreciación					837.22	913.33
Depreciación Acum					837.22	1,750.56
Valor en libros					1,902.78	989.44

RESUMEN PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

TOTALES ACTIVOS NO CORRIENTES

Adecuaciones	-	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00
Muebles y enseres	-	-	4,410.52	4,410.52	4,410.52	4,410.52
Maquinaria	-	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00
Vehículos	-	17,000.00	17,000.00	34,000.00	34,000.00	34,000.00
Equipos de Computación	-	2,740.00	2,740.00	2,740.00	5,480.00	5,480.00
Costo de Depreciación (C.I.F)	\$ -	\$ 36,300.00	\$ 48,400.00	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00
Gasto de Depreciación	\$ -	\$ 1,182.82	\$ 1,419.39	\$ 7,936.05	\$ 8,295.50	\$ 8,219.39
Depreciación mensual total	\$ -	\$ 37,482.82	\$ 49,819.39	\$ 52,936.05	\$ 53,295.50	\$ 53,219.39
Depreciación acumulada total	\$ -	\$ 37,482.82	\$ 87,302.21	\$ 140,238.26	\$ 193,533.75	\$ 244,013.14

ANEXO 13

AMORTIZACIONES

SOFTWARE (LICENCIAS)

<i>Ítem</i>	<i>Cantidad (unidades)</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>	<i>Vida Útil (años)</i>
Software	1	2,000.00	2,000.00	5

PERIODO	0	1	2	3	4	5
Costo de compra		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Gasto de amortización		300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Amortización Acum		300.00	700.00	1,100.00	1,500.00	1,900.00
Valor en libros		1,700.00	1,300.00	900.00	500.00	100.00

ANEXO 14

GASTOS GENERALES

PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN ANUAL

SERVICIO	0	1	2	3	4	5
Facebook		\$ 8.330,00	\$ 2.590,71	\$ 908,15	\$ 941,48	\$ 976,03
Twitter		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Instagram		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Programador de páginas web		\$ 950,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL		\$ 9.280,00	\$ 2.590,71	\$ 908,15	\$ 941,48	\$ 976,03

SERVICIOS BÁSICOS DE ADMINISTRACIÓN

SERVICIOS BÁSICOS	VALOR ANUAL	VALOR MENSUAL
ALICUOTA (INCLUYE AGUA POTABLE)	\$ 1.200,00	\$ 100,00
INSUMOS DE LIMPIEZA Y OFICINA	\$ 600,00	\$ 50,00
ENERGÍA ELÉCTRICA	\$ 600,00	\$ 50,00
SERVICIO TELEFÓNICO	\$ 540,00	\$ 45,00
CELULAR	\$ 1.800,00	\$ 150,00
INTERNET	\$ 600,00	\$ 50,00
TOTAL	5.340,00	445,00

Gastos de constitución

DETALLE	VALOR
HONORARIOS LEGALES	\$ 1.000,00
DEPOSITO CONSTITUCION	\$ 400,00
NOTARIA	\$ 250,00
REGISTRO MERCANTIL	\$ 80,00
MUNICIPIO	\$ 70,00
AFILIACION CAMARA	\$ 50,00
PERMISO BOMBEROS	\$ 150,00
VARIOS (COPIAS, MOVIL)	\$ 150,00
TOTAL	\$ 2.150,00

Mantenimiento

ACTIVOS FIJOS	VALOR TOTAL	% MANT	VALOR ANUAL	VALOR MENSUAL
ADECUACIONES DEL LOCAL	650,00	5%	32,50	2,71
MAQUINARIA	225.000,00	10%	22.500,00	1.875,00
MUEBLES Y ENSERES	4.410,52	2%	88,21	7,35
VEHICULOS	17.000,00	1,66%	282,22	282,22
EQUIPOS OFICINA Y COMPUTACION	2.740,00	5%	137,00	11,42
TOTAL			23.039,93	2.178,70

**SUMINISTROS DE
OFICINA**

SUMINISTRO	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL	VALOR MENSUAL
Caja de esferos	6	\$ 5,00	\$ 30,00	\$ 2,50
Resaltadores	6	\$ 0,36	\$ 2,16	\$ 0,18
Resmas de papel bond	6	\$ 3,45	\$ 20,70	\$ 1,73
Resmas de papel membretado (300)	6	\$ 6,00	\$ 36,00	\$ 3,00
Tarjetas de presentación	1000	\$ 0,11	\$ 110,00	\$ 9,17
Facturas SERIAL(50)	50	\$ 0,25	\$ 12,50	\$ 1,04
Retenciones serial (50)	50	\$ 0,25	\$ 12,50	\$ 1,04
Resmas liquidación	50	\$ 0,25	\$ 12,50	\$ 1,04
Grapadoras	3	\$ 3,95	\$ 11,85	\$ 0,99
Perforadoras	3	\$ 2,35	\$ 7,05	\$ 0,59
Carpetas Benne grandes	15	\$ 1,50	\$ 22,50	\$ 1,88
Notas pequeñas - Post It	3	\$ 3,53	\$ 10,59	\$ 0,88
Caja de clips	3	\$ 0,21	\$ 0,63	\$ 0,05
Caja de grapas	3	\$ 1,00	\$ 3,00	\$ 0,25
Tijeras	3	\$ 1,50	\$ 4,50	\$ 0,38
Resaltadores	6	\$ 1,00	\$ 6,00	\$ 0,50
Basureros	3	\$ 5,00	\$ 15,00	\$ 1,25
Clips mariposa	6	\$ 1,34	\$ 8,04	\$ 0,67
Clips	6	\$ 0,80	\$ 4,80	\$ 0,40
Porta Clips	3	\$ 1,97	\$ 5,91	\$ 0,49
Porta Esferos	6	\$ 5,00	\$ 30,00	\$ 2,50
Scotch	6	\$ 0,40	\$ 2,40	\$ 0,20
Dispensador	3	\$ 4,44	\$ 13,32	\$ 1,11
SUBTOTAL			366,23	30,52
IMPREVISTOS 10%			36,623	3,05
TOTAL			402,85	33,57

ANEXO 15

ESTRUCTURA DEUDA – CAPITAL

Inversiones PPE	249,800.52
Inversiones Intangibles	2,000.00
Capital de trabajo costos	64,125.31
Capital de Trabajo inicial	15,362.45
Varios	
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	331,288.28

ESTRUCTURA DE CAPITAL		
Propio	60.38%	200,000.00
Deuda L/P	39.62%	131,288.28
Total		331,288.28

	ANUAL	MENSUAL
Tasa de interés	8.00%	
Plazo	5	60
Pagos mensuales fijos		

Monto	\$ 131,288.28
--------------	----------------------

CUOTA	\$ 2,662.05
--------------	--------------------

Tabla de Amortización						
ANO	0	1	2	3	4	5
Saldo inicial	131,288.3	131,288.3	109,042.8	84,950.92	58,859.44	30,602.38
Pago mensual (cuota)	\$ -	31,944.6	31,944.6	31,944.64	31,944.64	31,944.64
Gasto Interés	\$ -	9,699.1	7,852.8	5,853.16	3,687.58	1,342.26
Amortización al capital	\$ -	22,245.5	24,091.9	26,091.48	28,257.06	30,602.38
Saldo final	131,288.3	109,042.8	84,950.9	58,859.44	30,602.38	-

ANEXO 16

CANTIDAD DE UNIDADES

CANTIDAD DE SERVICIOS OFERTADOS POR LA COMPAÑÍA

SERVICIOS/PRODUCTOS ANUALES	1		2		3		4		5	
	CANTIDAD BOTELLAS	CANTIDAD KILOS	CANTIDAD BOTELLAS	CANTIDAD KILOS	CANTIDAD BOTELLAS	CANTIDAD KILOS	CANTIDAD BOTELLAS	CANTIDAD KILOS	CANTIDAD BOTELLAS	CANTIDAD KILOS
Publicidad	135		180		180		180		180	
Botellas de plástico 250 - 365 ml	559,096	12,690	837,481	19,009	1,111,988	25,239	1,443,554	32,764.88	1,579,199	35,844
Botellas de plástico de 400 - 1000 ml	1,397,739	39,053	2,093,704	58,499	2,779,971	77,673	3,608,885	100,833	3,947,997	110,308
Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml	279,548	11,240	418,741	16,836	555,994	22,355	721,777	29,020	789,599	31,747
Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml	559,096	32,449	837,481	48,606	1,111,988	64,538	1,443,554	83,781	1,579,199	91,654
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml	502,376	123,956	752,520	185,677	999,178	246,538	1,297,107	320,049	1,418,990	350,122
Botellas de vidrio de 700 - 760 ml	753,564	403,923	1,128,779	605,045	1,498,767	803,365	1,945,660	1,042,907	2,128,485	559,016
TOTAL SERVICIOS	4,051,552	623,311	6,068,886	933,672	8,058,067	1,239,708	10,460,717	1,609,356	11,443,649	1,178,692

CANTIDAD DE UNIDADES POR DENOMINACION Y POR MAQUINA

UBICACIÓN	# DE MAQUINA	Plástico 250 - 365 ml	Plástico 400-1000 ml	Plástico 1440 - 1600 ml	Plástico 1750 - 3000 ml	Vidrio 250 - 473 ml	Vidrio 700 - 760 ml
U.D.L.A	1	138	345	69	138	124	186
SAN FRANCISCO	2	138	345	69	138	124	186
UTE	3	138	345	69	138	124	186
U. HEMISFERIOS	4	138	345	69	138	124	186
U. INTERNACIONAL	5	138	345	69	138	124	186
CATOLICA	6	138	345	69	138	124	186
QUICENTRO	7	138	345	69	138	124	186
CCI	8	138	345	69	138	124	186
EL BOSQUE	9	138	345	69	138	124	186
CONDADO SHOPPING	10	138	345	69	138	124	186
SCALA	11	138	345	69	138	124	186
PLAZA	12	138	345	69	138	124	186
JARDIN	13	138	345	69	138	124	186
MEGAMAXI	14	138	345	69	138	124	186
VENTURAMALL	15	138	345	69	138	124	186
Total unidades al día		2,068	5,170	1,034	2,068	1,858	2,787
Total unidades la semana		14,476.57	36,191	7,238	14,477	13,007.93	19,512
TOTAL MENSUALES		62,042.45	155,106	31,021	62,042	55,748.29	83,622
TOTAL ANUAL		744,509	1,861,274	372,255	744,509	668,979	1,003,469

CALCULO	# INDIVIDUOS	SEMANALES		
		# BOTELLAS	# KILOS	# TONELADAS
Total poblacional	814,639			
Total que utilizaría nuestras maquinas	798,346			
Individuos que reciclan 5 o más botellas a la semana	494,975	2,474,873	70,711	71
Individuos que reciclan 4 botellas a la semana	111,768	447,074	12,774	13
Individuos que reciclan de 1 a 3 botellas a la semana	191,603	574,809	16,423	16
<i>Monto de botellas semanales si efectivamente el 98% la muestra utilizara nuestras maquinas</i>		3,496,756		
El 69% de la población consume botellas de plástico		2,447,730		
Botellas de plástico 250 - 365 ml		489,545.90	11,111	11.11
Botellas de plástico de 400 - 1000 ml		1,223,865	34,195	34
Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml		244,773	9,842	10
Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml		489,546	28,412	28
El 31% de la población consume botellas de vidrio		1,049,027		
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml		419,611	103,535	104
Botellas de vidrio de 700 - 760 ml		629,416	337,378	337

CALCULO	# INDIVIDUOS	DIARIAS		
		# BOTELLAS	# KILOS	# TONELADAS
Total poblacional	814,639			
Total que utilizaría nuestras maquinas	798,346			
Individuos que reciclan 5 o más botellas a la semana	494,975	353,553	10,102	10
Individuos que reciclan 4 botellas a la semana	111,768	63,868	1,825	2
Individuos que reciclan de 1 a 3 botellas a la semana	191,603	82,116	2,346	2
<i>Monto de botellas semanales si efectivamente el 98% la muestra utilizara nuestras maquinas</i>		499,536.6		
El 69% de la población consume botellas de plástico		344,680		
Botellas de plástico 250 - 365 ml		68,936	1,565	2
Botellas de plástico de 400 - 1000 ml		172,340	4,815	5
Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml		34,468	1,386	1
Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml		68,936	4,001	4
El 31% de la población consume botellas de vidrio		154,856	-	-
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml		61,943	15,284	15
Botellas de vidrio de 700 - 760 ml		92,914	49,803	50

CALCULO	# INDIVIDUOS	MENSUALES		
		# BOTELLAS	# KILOS	# TONELADAS
Total poblacional	814,639			
Total que utilizaría nuestras maquinas	798,346			
Individuos que reciclan 5 o más botellas a la semana	494,975	10,606,600	303,046	303
Individuos que reciclan 4 botellas a la semana	111,768	1,916,031	54,744	55
Individuos que reciclan de 1 a 3 botellas a la semana	191,603	2,463,468	70,385	70
<i>Monto de botellas semanales si efectivamente el 98% la muestra utilizara nuestras maquinas</i>		14,986,099		
El 69% de la población consume botellas de plástico		10,340,408		
Botellas de plástico 250 - 365 ml		2,068,082	46,940	47
Botellas de plástico de 400 - 1000 ml		5,170,204	144,457	144
Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml		1,034,041	41,575	42
Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml		2,068,082	120,028	120
El 31% de la población consume botellas de vidrio		4,645,690.7		
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml		1,858,276	458,512	459
Botellas de vidrio de 700 - 760 ml		2,787,414	1,494,102	1,494

CALCULO	# INDIVIDUOS	POR MAQUINA											
		SEMANALES	DIARIAS	MESNUALES	SEMANALES	DIARIAS	MESNUALES	SEMANALES	DIARIAS	MESNUALES			
Total polacional	814,639	Asumiendo unicamente un 1% de participacion			7983 1140 34215			7983 1140 34215					
Total que utilizaria nuestras maquinas	798,346				Asumiendo unicamente un 1% de participacion			Asumiendo unicamente un 1% de participacion			Asumiendo unicamente un 1% de participacion		
Individuos que reciclan 5 o mas botellas a la semana	494,975												
Individuos que reciclan 4 botellas a la semana	111,768												
Individuos que reciclan de 1 a 3 botellas a la semana	191,603	# DE BOTELLAS			# DE KILOS			# DE Tonladas					
Monto de botellas semanales si efectivamente el 98% la muestra utilizara nuestras maquinas		6,994	999	29,972	-	-	-	-	-	-			
El 69% de la poblacion consume botellas de plastico		4,895	689	20,681	-	-	-	-	-	-			
Botellas de plastico 250 - 365 ml		979.09	137.87	4,136.16	22	3	93.88	0.02	0.00	0.09			
Botellas de plastico de 400 - 1000 ml		2,448	345	10,340	68	10	288.91	0.07	0.01	0.29			
Botellas de plastico de 1140 - 1600 ml		490	69	2,068	20	3	83.15	0.02	0.00	0.08			
Botellas de plastico de 1750 - 3000 ml		979	138	4,136	57	8	240.06	0.06	0.01	0.24			
El 31% de la poblacion consume botellas de vidrio		2,098	310	9,291	-	-	-	-	-	-			
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml		839	124	3,717	207	31	917	0.21	0.03	0.92			
Botellas de vidrio de 700 - 760 ml		1,259	186	5,575	675	100	2,988	0.67	0.10	2.99			

BOTELLAS	PESO EN GRAMOS	PESO EN KILOS	CANTIDAD DE BOTELLAS POR KILO	PROMEDIO	PARTICIPACION
250	182	0.18	5	4	40%
330	240	0.24	4		
375	273	0.27	4		
473	345	0.34	3		
700	510	0.51	2	2	60%
750	546	0.55	2		
760	554	0.55	2		

<i>BOTELLAS</i>	PESO EN GRAMOS	PESO EN KILOS	CANTIDAD BOTELLAS POR KILO	PROMEDIO	PARTICIPACION
250	20	0,02	50	44,1	20%
350	23	0,023	43		
355	23	0,023	43		
360	24	0,024	42		
365	24	0,024	42	35,8	50%
400	26	0,026	38		
500	27	0,027	37		
600	28	0,028	36		
652	28	0,028	36		
700	29	0,029	34		
1000	30	0,03	33		
1140	33	0,033	30	24,9	10%
1250	36	0,036	28		
1350	40	0,04	25		
1500	47	0,047	21		
1600	50	0,05	20		
1750	53	0,053	19	17,2	20%
2000	59	0,059	17		
3000	63	0,063	16		

ANEXO 17

COSTOS Y PRECIOS

Servicio/Producto	Insumo	Costo unitario	Tamaño de la maquina m2	Costo total por maquina anual	Costo total Anual	precio mensual por maquina
Publicidad	Impresión de vinil (m2)	\$ 20,00	4,65	\$ 93,00	\$ 1.395,00	\$ 2.500,00
	instalación Vinil (m2)	\$ 10,00	4,65	\$ 46,50	\$ 697,50	
COSTO MATERIA PRIMA PUBLICIDAD				\$ 139,50	\$ 2.092,50	\$ 2.500,00

Servicio/Producto	Insumo	Costo unitario	Precio por kilo	Precio por botella promedio
Reciclaje	Botellas de plástico 250 - 365 ml	\$ 0,02	\$ 1,00	\$ 0,02
	Botellas de plástico de 400 - 1000 ml	\$ 0,02		\$ 0,03
	Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml	\$ 0,03		\$ 0,04
	Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml	\$ 0,05	\$ 0,06	
	Botellas de vidrio de 250 - 473 ml	\$ 0,30	\$ 1,25	\$ 0,31
	Botellas de vidrio de 700 - 760 ml	\$ 0,45		\$ 0,67
COSTO MATERIA PRIMA RECICLAJE		\$ 0,870		\$ 1,13

Incremento						
			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
ANO	0	1	2	3	4	5
Publicidad		\$ 282,487.50	\$ 390,473.06	\$ 404,296.11	\$ 418,119.17	\$ 431,942.22
Botellas de plástico 250 - 365 ml		\$ 11,181.91	\$ 17,364.34	\$ 23,872.17	\$ 32,049.79	\$ 36,220.50
Botellas de plástico de 400 - 1000 ml		\$ 27,954.78	\$ 43,410.85	\$ 59,680.42	\$ 80,124.47	\$ 90,551.26
Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml		\$ 8,386.43	\$ 13,023.26	\$ 17,904.13	\$ 24,037.34	\$ 27,165.38
Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml		\$ 27,954.78	\$ 43,410.85	\$ 59,680.42	\$ 80,124.47	\$ 90,551.26
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml		\$ 150,712.71	\$ 234,041.10	\$ 321,755.30	\$ 431,975.40	\$ 488,189.38
Botellas de vidrio de 700 - 760 ml		\$ 339,103.60	\$ 526,592.49	\$ 723,949.41	\$ 971,944.64	\$ 1,098,426.10
TOTAL		\$ 847,781.71	\$ 1,268,315.94	\$ 1,611,137.95	\$ 2,038,375.26	\$ 2,263,046.09

ANEXO 18

INGRESOS POR VENTAS

ANO	0	1	2	3	4	5
CANTIDAD						
<i>Incremento</i>						
Publicidad		135	180	180	180	180
Botellas de plástico 250 - 365 ml		559096	837481	1111988	1443554	1579199
Botellas de plástico de 400 - 1000 ml		1397739	2093704	2779971	3608885	3947997
Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml		279548	418741	555994	721777	789599
Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml		559096	837481	1111988	1443554	1579199
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml		502376	752520	999178	1297107	1418990
Botellas de vidrio de 700 - 760 ml		753564	1128779	1498767	1945660	2128485
Cantidad proyectada de ventas		4051552	6068886	8058067	10460717	11443649
PRECIO						
<i>Incremento</i>			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Publicidad		2500	2591.75	2686.86723	2785.475252	2887.70219
Botellas de plástico 250 - 365 ml		0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
Botellas de plástico de 400 - 1000 ml		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml		0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml		0,06	0,06	0,06	0,06	0,07
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml		0,31	0,32	0,33	0,34	0,36
Botellas de vidrio de 700 - 760 ml		0,67	0,69	0,72	0,75	0,77
TOTAL DE INGRESOS						
Publicidad		337500	466515	483636.101	501385.5454	519786.395
Botellas de plástico 250 - 365 ml		12690	19706	27126	36506	41402
Botellas de plástico de 400 - 1000 ml		39053	60646	83479	112348	127415
Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml		11240	17454	24026	32334	36671
Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml		32449	50390	69362	93348	105868
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml		154946	240614	331207	445744	505525
Botellas de vidrio de 700 - 760 ml		504904	784063	1079267	1452496	1647297
TOTAL INGRESOS VENTAS		1092781	1639388	2098103	2674162	2983963

PARTICIPACION POR LINEA DE NEGOCIO EN LOS INGRESOS	1	2	3	4	5
PUBLICIDAD	31%	29%	23%	19%	17%
BOTELLAS DE PLASTICO	9%	9%	10%	10%	10%
BOTELLASDE VIDRIO	60%	62%	67%	71%	72%
PARTICIPACION DE LAS LINEAS DE NEGOCIO DEL RECICLAJE EN LA INDUSTRIA DEL RECICLAJE					
BOTELLAS DE PLASTICO	13%	13%	13%	13%	13%
BOTELLASDE VIDRIO	87%	87%	87%	87%	87%

ANEXO 20

SUELDOS

Cargo	Sueldo mensual	Contratos (Años)	Clasificación
Gerente Financiero/Representante legal	2.000,00	1	GASTO
Gerente Operativo	1.800,00	1	GASTO
Secretaria de Gerencia	800,00	1	GASTO
Chofer	400,00	6	GASTO
Chofer medio tiempo	200,00	1	GASTO
Personal de limpieza	354,00	1	GASTO

PERIODO	0	1	2	3	4	5
<i>Incremento Sueldo</i>			3,67%	3,67%	3,67%	3,67%
Gerente Financiero/Representante legal						
Sueldo		\$24.000,00	\$ 24.880,80	\$ 25.793,93	\$26.740,56	\$ 27.721,94
Décimo Tercero		\$ 2.000,00	\$ 2.073,40	\$ 2.149,49	\$ 2.228,38	\$ 2.310,16
Décimo Cuarto		\$ 236,00	\$ 362,66	\$ 375,97	\$ 389,77	\$ 404,07
Fondos de Reserva		\$ -	\$ 2.072,57	\$ 2.148,63	\$ 2.227,49	\$ 2.309,24
Aportes al IESS Patronal		\$ 2.916,00	\$ 3.023,02	\$ 3.133,96	\$ 3.248,98	\$ 3.368,22
Aportes al IESS Personal		\$ 2.268,00	\$ 2.351,24	\$ 2.437,53	\$ 2.526,98	\$ 2.619,72
Provisión DecTer		\$ 1.999,20	\$ 2.072,57	\$ 2.148,63	\$ 2.227,49	\$ 2.309,24
Provisión DecCuar		\$ 354,00	\$ 366,99	\$ 380,46	\$ 394,42	\$ 408,90
Provisión Vacaciones		\$ 1.000,00	\$ 1.036,70	\$ 1.074,75	\$ 1.114,19	\$ 1.155,08
Gastos Sueldos		\$ 30.185,87	\$ 33.452,65	\$ 34.680,36	\$ 35.953,13	\$ 37.272,61
Pago Empleado		\$ 23.968,00	\$ 24.965,63	\$ 25.881,86	\$26.831,73	\$ 27.816,45
Pago IESS		\$ 5.184,00	\$ 7.446,82	\$ 7.720,12	\$ 8.003,45	\$ 8.297,18
CxP Empleados Período		\$ 1.033,87	\$ 1.040,20	\$ 1.078,38	\$ 1.117,95	\$ 1.158,98
CxP Acumuladas		\$ 17.615,80	\$ 31.115,40	\$ 44.284,44	\$ 57.936,77	\$ 72.090,15

PERIODO	0	78	78	78	78	78
<i>Incremento Sueldo</i>			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Gerente Operativo						
Sueldo		\$21,800.00	\$ 22,392.72	\$23,214.53	\$24,066.51	\$24,949.75
Décimo Tercero		\$ 1,816.67	\$ 1,866.06	\$ 1,934.54	\$ 2,005.54	\$ 2,079.15
Décimo Cuarto		\$ 236.00	\$ 362.66	\$ 375.97	\$ 389.77	\$ 404.07
Fondos de Reserva		\$ -	\$ 1,865.31	\$ 1,933.77	\$ 2,004.74	\$ 2,078.31
Aportes al IESS Patronal		\$ 2,648.70	\$ 2,720.72	\$ 2,820.57	\$ 2,924.08	\$ 3,031.39
Aportes al IESS Personal		\$ 2,060.10	\$ 2,116.11	\$ 2,193.77	\$ 2,274.28	\$ 2,357.75
Provisión DecTer		\$ 1,815.94	\$ 1,865.31	\$ 1,933.77	\$ 2,004.74	\$ 2,078.31
Provisión DecCuar		\$ 354.00	\$ 366.99	\$ 380.46	\$ 394.42	\$ 408.90
Provisión Vacaciones		\$ 908.33	\$ 933.03	\$ 967.27	\$ 1,002.77	\$ 1,039.57
Gastos Sueldos		\$27,443.64	\$ 30,144.08	\$31,250.37	\$32,397.26	\$33,586.24
Pago Empleado		\$21,792.57	\$ 22,505.33	\$23,331.27	\$24,187.53	\$25,075.21
Pago IESS		\$ 4,708.80	\$ 6,702.14	\$ 6,948.11	\$ 7,203.11	\$ 7,467.46
CxP Empleados Período		\$ 942.27	\$ 936.61	\$ 970.99	\$ 1,006.62	\$ 1,043.57
CxP Acumuladas		\$16,149.57	\$ 28,202.59	\$40,062.02	\$52,356.69	\$65,102.57

PERIODO	0	78	78	78	78	78
<i>Incremento Sueldo</i>			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Secretaria de Gerencia						
Sueldo		\$ 8,000.00	\$ 9,952.32	\$10,317.57	\$10,696.22	\$11,088.78
Décimo Tercero		\$ 666.67	\$ 829.36	\$ 859.80	\$ 891.35	\$ 924.06
Décimo Cuarto		\$ 177.00	\$ 362.66	\$ 375.97	\$ 389.77	\$ 404.07
Fondos de Reserva		\$ -	\$ 829.03	\$ 859.45	\$ 891.00	\$ 923.70
Aportes al IESS Patronal		\$ 972.00	\$ 1,209.21	\$ 1,253.58	\$ 1,299.59	\$ 1,347.29
Aportes al IESS Personal		\$ 756.00	\$ 940.49	\$ 975.01	\$ 1,010.79	\$ 1,047.89
Provisión DecTer		\$ 666.40	\$ 829.03	\$ 859.45	\$ 891.00	\$ 923.70
Provisión DecCuar		\$ 295.00	\$ 366.99	\$ 380.46	\$ 394.42	\$ 408.90
Provisión Vacaciones		\$ 333.33	\$ 414.68	\$ 429.90	\$ 445.68	\$ 462.03
Gastos Sueldos		\$10,266.73	\$ 13,601.26	\$14,100.42	\$14,617.91	\$15,154.38
Pago Empleado		\$ 8,087.67	\$ 10,203.85	\$10,578.33	\$10,966.55	\$11,369.03
Pago IESS		\$ 1,728.00	\$ 2,978.73	\$ 3,088.05	\$ 3,201.38	\$ 3,318.87
CxP Empleados Período		\$ 451.07	\$ 418.68	\$ 434.04	\$ 449.97	\$ 466.49
CxP Acumuladas		\$ 5,569.37	\$ 13,239.68	\$18,551.08	\$24,057.40	\$29,765.80

PERIODO	0	1	2	3	4	5
<i>Incremento Sueldo</i>			3,67%	3,67%	3,67%	3,67%
Personal de limpieza						
Sueldo		\$ 3.894,00	\$ 4.403,90	\$ 4.565,52	\$ 4.733,08	\$ 4.906,78
Décimo Tercero		\$ 324,50	\$ 366,99	\$ 380,46	\$ 394,42	\$ 408,90
Décimo Cuarto		\$ 206,50	\$ 362,66	\$ 375,97	\$ 389,77	\$ 404,07
Fondos de Reserva		\$ -	\$ 366,85	\$ 380,31	\$ 394,27	\$ 408,74
Aportes al IESS Patronal		\$ 473,12	\$ 535,07	\$ 554,71	\$ 575,07	\$ 596,17
Aportes al IESS Personal		\$ 367,98	\$ 416,17	\$ 431,44	\$ 447,28	\$ 463,69
Provisión DecTer		\$ 324,37	\$ 366,85	\$ 380,31	\$ 394,27	\$ 408,74
Provisión DecCuar		\$ 324,50	\$ 366,99	\$ 380,46	\$ 394,42	\$ 408,90
Provisión Vacaciones		\$ 162,25	\$ 183,50	\$ 190,23	\$ 197,21	\$ 204,45
Gastos Sueldos		\$ 5.178,24	\$ 6.223,15	\$ 6.451,54	\$ 6.688,31	\$ 6.933,78
Pago Empleado		\$ 4.057,02	\$ 4.717,39	\$ 4.890,51	\$ 5.070,00	\$ 5.256,06
Pago IESS		\$ 841,10	\$ 1.318,09	\$ 1.366,46	\$ 1.416,61	\$ 1.468,60
CxP Empleados Período		\$ 280,12	\$ 187,68	\$ 194,57	\$ 201,71	\$ 209,11
CxP Acumuladas		\$ 3.509,72	\$ 7.143,81	\$ 9.534,78	\$ 12.013,49	\$ 14.583,18

PERIODO	0	78	78	78	78	78
<i>Incremento Sueldo</i>			3,67%	3,67%	3,67%	3,67%
Chofer						
Sueldo		\$ 21.600,00	\$ 29.856,96	\$ 46.409,67	\$ 48.112,91	\$ 49.878,65
Décimo Tercero		\$ 1.800,00	\$ 2.488,08	\$ 3.867,47	\$ 4.009,41	\$ 4.156,55
Décimo Cuarto		\$ 147,50	\$ 362,66	\$ 375,97	\$ 389,77	\$ 404,07
Fondos de Reserva		\$ -	\$ 2.487,08	\$ 3.865,93	\$ 4.007,81	\$ 4.154,89
Aportes al IESS Patronal		\$ 2.624,40	\$ 3.627,62	\$ 5.638,77	\$ 5.845,72	\$ 6.060,26
Aportes al IESS Personal		\$ 2.041,20	\$ 2.821,48	\$ 4.385,71	\$ 4.546,67	\$ 4.713,53
Provisión DecTer		\$ 1.799,28	\$ 2.487,08	\$ 3.865,93	\$ 4.007,81	\$ 4.154,89
Provisión DecCuar		\$ 265,50	\$ 366,99	\$ 380,46	\$ 394,42	\$ 408,90
Provisión vacaciones		\$ 900,00	\$ 1.244,04	\$ 1.933,74	\$ 2.004,70	\$ 2.078,28
Gastos Sueldos		\$ 26.389,18	\$ 38.825,74	\$ 60.160,76	\$ 62.368,66	\$ 64.657,59
Pago Empleado		\$ 21.506,30	\$ 29.886,22	\$ 46.267,40	\$ 47.965,41	\$ 49.725,74
Pago IESS		\$ 4.665,60	\$ 8.936,19	\$ 13.890,41	\$ 14.400,19	\$ 14.928,68
CxP Empleados Período		\$ 217,28	\$ 3,34	\$ 2,94	\$ 3,05	\$ 3,16
CxP Acumuladas		\$ 8.686,40	\$ 16.857,47	\$ 24.501,57	\$ 25.338,93	\$ 26.207,02

PERIODO	0	1	2	3	4	5
<i>Incremento Sueldo</i>		0,000%	3,67%	3,67%	3,67%	3,67%
Chofer medio tiempo	\$ -	\$ -		0	0	0
Sueldo	\$ -	\$ -	\$ 2.576,16	\$ 2.670,71	\$ 2.768,72	
Décimo Tercero	\$ -	\$ -	\$ 214,68	\$ 222,56	\$ 230,73	
Décimo Cuarto	\$ -	\$ -	\$ 214,68	\$ 222,56	\$ 230,73	
Fondos de Reserva	\$ -	\$ -	\$ 214,59	\$ 222,47	\$ 230,63	
Aportes al IESS Patronal	\$ -	\$ -	\$ 156,50	\$ 162,25	\$ 168,20	
Aportes al IESS Personal	\$ -	\$ -	\$ 121,72	\$ 126,19	\$ 130,82	
Provisión DecTer	\$ -	\$ -	\$ 107,30	\$ 111,23	\$ 115,32	
Provisión DecCuar	\$ -	\$ -	\$ 17,88	\$ 18,53	\$ 19,22	
Provisión vacaciones	\$ -	\$ -	\$ 53,67	\$ 55,64	\$ 57,68	
Gastos Sueldos	\$ -	\$ -	\$ 3.054,55	\$ 3.166,66	\$ 3.282,87	
Pago Empleado	\$ -	\$ -	\$ 2.669,12	\$ 2.767,07	\$ 2.868,62	
Pago IESS	\$ -	\$ -	\$ 492,82	\$ 510,91	\$ 529,66	
CxP Empleados Período	\$ -	\$ -	\$ (107,38)	\$ (111,32)	\$ (115,41)	
CxP Acumuladas	\$ -	\$ -	\$ 482,75	\$ (788,13)	\$ (2.105,65)	

RESUMEN DE SUELDOS

Gastos Sueldos Ope.	\$ 53.832,82	\$ 68.969,83	\$ 94.465,68	\$ 97.932,57	\$ 101.526,70
Costos indirectos de fabricación.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos Sueldos Admi.	\$ 45.630,84	\$ 53.277,06	\$ 55.232,33	\$ 57.259,35	\$ 59.360,77

TOTAL GASTO SUELDOS	\$ 99.463,66	\$ 122.246,89	\$ 149.698,01	\$ 155.191,93	\$ 160.887,47
----------------------------	---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Cuentas por pagar sueldos	\$ 51.530,86	\$ 96.558,96	\$ 137.416,63	\$ 170.915,16	\$ 205.643,08
----------------------------------	---------------------	---------------------	----------------------	----------------------	----------------------

ANEXO 21
COSTO INVENTARIO DE MATERIA PRIMA

Costo de materiales		
<i>Materia prima directa</i>	<i>Costo x servicio US\$.</i>	<i>lote</i>
Botellas de plástico 250 - 365 ml	\$ 0.02	1.00
Botellas de plástico de 400 - 1000 ml	\$ 0.02	1.00
Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml	\$ 0.03	1.00
Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml	\$ 0.05	1.00
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml	\$ 0.30	1.00
Botellas de vidrio de 700 - 760 ml	\$ 0.45	1.00
Vinil	\$ 20.00	0.00
DATOS		
<i>Tasa de inflación anual</i>	3.67%	
<i>Inventario de materiales</i>	100.00%	Producción de próximo mes

INVENTARIO BOTELLAS DE PLASTICO						
Botellas de plástico 250 - 365 ml						
Mes	0	1	2	3	4	5
Incremento EN EL COSTO			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Cantidad en unidades	-	559,095.54	837,481	1,111,988	1,443,554	1,579,199
Costo variable unitario		0.0200	0.0207	0.0215	0.0223	0.0231
UNIDADES	0	1	2	3	4	5
Inventario Inicial (lote)	-	-	-	-	-	-
+ Compras Locales (lote)	-	559,095.54	837,481.43	1,111,988.40	1,443,554.07	1,579,198.74
+ Importaciones	-	-	-	-	-	-
- Costo de producción	-	559,095.54	837,481.43	1,111,988.40	1,443,554.07	1,579,198.74
= Inventario Final	-	-	-	-	-	-
DÓLARES						
Inventario inicial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras	\$ -	\$ 11,181.91	\$ 17,364.34	\$ 23,902.12	\$ 32,167.87	\$ 36,482.05
Inventario Final	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por materiales del servicio	\$ -	\$ 11,181.91	\$ 17,364.34	\$ 23,902.12	\$ 32,167.87	\$ 36,482.05
TOTAL COSTO BOTELLAS DE PLASTICO	\$ -	\$ 11,181.91	\$ 17,364.34	\$ 23,902.12	\$ 32,167.87	\$ 36,482.05

Botellas de plástico de 400 - 1000 ml

Mes	0	1	2	3	4	5
Incremento EN EL COSTO			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Cantidad en unidades	-	1,397,738.85	2,093,704	2,779,971	3,608,885	3,947,997
Costo variable unitario		0.020	0.021	0.021	0.022	0.023

UNIDADES	0	1	2	3	4	5
Inventario Inicial (lote)	-	-	-	-	-	-
+ Compras Locales (lote)	-	1,397,738.85	2,093,703.58	2,779,971.01	3,608,885.17	3,947,996.85
+ Importaciones	-	-	-	-	-	-
- Costo de producción	-	1,397,738.85	2,093,703.58	2,779,971.01	3,608,885.17	3,947,996.85
= Inventario Final	-	-	-	-	-	-

DÓLARES

Inventario inicial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras	\$ -	\$ 27,954.78	\$ 43,410.85	\$ 59,755.30	\$ 80,419.68	\$ 91,205.11
Inventario Final	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por materiales del servicio	\$ -	\$ 27,954.78	\$ 43,410.85	\$ 59,755.30	\$ 80,419.68	\$ 91,205.11
TOTAL COSTO BOTELLAS DE PLASTICO	\$ -	\$ 27,954.78	\$ 43,410.85	\$ 59,755.30	\$ 80,419.68	\$ 91,205.11

Botellas de plástico de 1140 - 1600 ml

Mes	0	1	2	3	4	5
Incremento EN EL COSTO			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Cantidad en unidades	-	279,547.77	418,741	555,994	721,777	789,599
Costo variable unitario		0.030	0.031	0.032	0.033	0.035

UNIDADES	0	1	2	3	4	5
Inventario Inicial (lote)	-	-	-	-	-	-
+ Compras Locales (lote)	-	279,547.77	418,740.72	555,994.20	721,777.03	789,599.37
+ Importaciones	-	-	-	-	-	-
- Costo de producción	-	279,547.77	418,740.72	555,994.20	721,777.03	789,599.37
= Inventario Final	-	-	-	-	-	-

DÓLARES

Inventario inicial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras	\$ -	\$ 8,386.43	\$ 13,023.26	\$ 17,926.59	\$ 24,125.90	\$ 27,361.53
Inventario Final	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Costo por materiales del servicio	\$ -	\$ 8,386.43	\$ 13,023.26	\$ 17,926.59	\$ 24,125.90	\$ 27,361.53
TOTAL COSTO BOTELLAS DE PLASTICO	\$ -	\$ 8,386.43	\$ 13,023.26	\$ 17,926.59	\$ 24,125.90	\$ 27,361.53

Botellas de plástico de 1750 - 3000 ml						
Mes	0	1	2	3	4	5
Incremento EN EL COSTO			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Cantidad en unidades	-	559,095.54	837,481	1,111,988	1,443,554	1,579,199
Costo variable unitario		0.050	0.052	0.054	0.056	0.058
UNIDADES	0	1	2	3	4	5
Inventario Inicial (lote)	-	-	-	-	-	-
+ Compras Locales (lote)	-	559,095.54	837,481.43	1,111,988.40	1,443,554.07	1,579,198.74
+ Importaciones	-	-	-	-	-	-
- Costo de producción	-	559,095.54	837,481.43	1,111,988.40	1,443,554.07	1,579,198.74
= Inventario Final	-	-	-	-	-	-
DÓLARES						
Inventario inicial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras	\$ -	\$ 27,954.78	\$ 43,410.85	\$ 59,755.30	\$ 80,419.68	\$ 91,205.11
Inventario Final	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por materiales del servicio	\$ -	\$ 27,954.78	\$ 43,410.85	\$ 59,755.30	\$ 80,419.68	\$ 91,205.11
TOTAL COSTO BOTELLAS DE PLASTICO	\$ -	\$ 27,954.78	\$ 43,410.85	\$ 59,755.30	\$ 80,419.68	\$ 91,205.11

INVENTARIO BOTELLAS DE VIDRIO						
Botellas de vidrio de 250 - 473 ml						
Mes	0	1	2	3	4	5
Incremento EN EL COSTO			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Cantidad en unidades	-	502,375.70	752,520	999,178	1,297,107	1,418,990
Costo variable unitario		0.300	0.311	0.322	0.334	0.347
UNIDADES	0	1	2	3	4	5
Inventario Inicial (lote)	-	-	-	-	-	-
+ Compras Locales (lote)	-	502,375.70	752,519.55	999,177.99	1,297,106.55	1,418,990.17
+ Importaciones	-	-	-	-	-	-
- Costo de producción	-	502,375.70	752,519.55	999,177.99	1,297,106.55	1,418,990.17
= Inventario Final	-	-	-	-	-	-
DÓLARES						
Inventario inicial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras	\$ -	\$ 150,712.71	\$ 234,041.10	\$ 322,159.03	\$ 433,566.98	\$ 491,714.52
Inventario Final	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por materiales del servicio	\$ -	\$ 150,712.71	\$ 234,041.10	\$ 322,159.03	\$ 433,566.98	\$ 491,714.52

TOTAL COSTO BOTELLAS DE PLASTICO	\$ -	\$ 150,712.71	\$ 234,041.10	\$ 322,159.03	\$ 433,566.98	\$ 491,714.52
---	------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Botellas de vidrio de 700 - 760 ml						
MES	0	1	2	3	4	5
Incremento EN EL COSTO			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Cantidad en unidades	-	753,563.55	1,128,779	1,498,767	1,945,660	2,128,485
Costo variable unitario		0.450	0.467	0.484	0.501	0.520
UNIDADES	0	1	2	3	4	5
Inventario Inicial (lote)	-	-	-	-	-	-
+ Compras Locales (lote)	-	753,563.55	1,128,779.32	1,498,766.98	1,945,659.83	2,128,485.26
+ Importaciones	-	-	-	-	-	-
- Costo de producción	-	753,563.55	1,128,779.32	1,498,766.98	1,945,659.83	2,128,485.26
= Inventario Final	-	-	-	-	-	-
DÓLARES						
Inventario inicial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras	\$ -	\$ 339,103.60	\$ 526,592.49	\$ 724,857.82	\$ 975,525.71	\$ 1,106,357.68
Inventario Final	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por materiales del servicio	\$ -	\$ 339,103.60	\$ 526,592.49	\$ 724,857.82	\$ 975,525.71	\$ 1,106,357.68
TOTAL COSTO BOTELLAS DE PLASTICO	\$ -	\$ 339,103.60	\$ 526,592.49	\$ 724,857.82	\$ 975,525.71	\$ 1,106,357.68

INVENTARIO VINIL						
MES	0	1	2	3	4	5
Incremento EN EL COSTO			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Cantidad proyectada de ventas	-	69.75	70	70	70	70
Costo variable unitario		20.000	20.734	21.495	22.284	23.102
UNIDADES	0	1	2	3	4	5
Inventario Inicial (lote)	-	-	-	-	-	-
+ Compras Locales (lote)	-	69.75	69.75	69.75	69.75	69.75
+ Importaciones	-	-	-	-	-	-
- Costo de producción	-	69.75	69.75	69.75	69.75	69.75
= Inventario Final	-	-	-	-	-	-
DÓLARES						
Inventario inicial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compras	\$ -	\$ 1,395.00	\$ 1,446.20	\$ 1,499.27	\$ 1,554.30	\$ 1,611.34
Inventario Final	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo por materiales del servicio	\$ -	\$ 1,395.00	\$ 1,446.20	\$ 1,499.27	\$ 1,554.30	\$ 1,611.34
TOTAL COSTO IMPRESIÓN VINIL	\$ -	\$ 1,395.00	\$ 1,446.20	\$ 1,499.27	\$ 1,554.30	\$ 1,611.34

MANO DE OBRA VINIL	0	1	2	3	4	5
Incremento EN EL COSTO			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Cantidad proyectada de ventas	-	69.75	70	70	70	70
Costo variable unitario		10.000	10.367	10.747	11.142	11.551
TOTAL COSTO MANO DE OBRA DIRECTA		697.5	723.09825	749.6359558	777.1475954	805.6689121

RESUMEN DE COSTOS E INVENTARIO

Materia Prima Directa

Inventario Inicial de materiales	\$ -	-	-	-	-	-
Compras de materiales	\$ -	566,689.21	879,289	1,209,855	1,627,780	1,845,937
Inventario Final de materiales	\$ -	-	-	-	-	-
Costo de Producción del servicio	\$ -	566,689.21	879,289	1,209,855	1,627,780	1,845,937
TOTAL COSTO MATERIALES	\$ -	566,689.21	879,289	1,209,855	1,627,780	1,845,937

ANEXO CUENTAS POR PAGAR - PROVEEDORES

<i>Política de cuentas por pagar</i>	Contado	1.00
	30 días	

Cuentas por pagar iniciales	-	-	-	-	-	-
(+) Cuentas por pagar del período MP	-	566,689.21	879,289.08	1,209,855.44	1,627,780.14	1,845,937.34
(-) Pagos	-	566,689.21	879,289.08	1,209,855.44	1,627,780.14	1,845,937.34
(=) Cuentas por pagar finales	-	-	-	-	-	-

ANEXO 22

COSTO DE BIENES VENDIDOS

	0	1	2	3	4	5
Incremento Gastos			3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Inventario inicial de materiales directos		-	-	-	-	-
Compra de materiales directos		566689.21	879289.08	1209855.44	1627780.14	1845937.34
Costo de materiales directos disponibles para el uso		566689.21	879289.08	1209855.44	1627780.14	1845937.34
Inventario final de materiales directos		-	-	-	-	-
Materiales directos usados BOTELLAS		566689.21	879289.08	1209855.44	1627780.14	1845937.34
Mano de obra directa (instalación de vinil)		697.50	723.10	749.64	777.15	805.67
Mano de obra directa (recolección de botellas)		-	-	-	-	-
Inventario inicial de suministros de fabricación		-	-	-	-	-
Compra de materiales indirectos		-	-	-	-	-
Costo de materiales indirectos disponibles para el uso		-	-	-	-	-
Inventario final de materiales indirectos		-	-	-	-	-
Materiales indirectos usados		-	-	-	-	-
Mano de obra indirecta		-	-	-	-	-
Seguros de maquinaria		30000.00	37321.20	38690.89	40110.84	41582.91
Mantenimiento y reparaciones		19608.26	27103.85	28098.56	29129.78	30198.84
Depreciaciones y amortizaciones		33750.00	45000.00	45000.00	45000.00	45000.00
Costos indirectos de manufactura		83358.26	109425.05	111789.45	114240.62	116781.75
Costos de manufactura incurridos durante el período		650744.97	989437.23	1322394.52	1742797.90	1963524.76
Inventario inicial de productos en proceso		-	-	-	-	-
Total costos de manufactura a considerar		650744.97	989437.23	1322394.52	1742797.90	1963524.76
Inventario final de productos en proceso		-	-	-	-	-
Costo de productos manufacturados		650744.97	989437.23	1322394.52	1742797.90	1963524.76
Inventario inicial de productos terminados		-	-	-	-	-
Costo de productos manufacturados		650744.97	989437.23	1322394.52	1742797.90	1963524.76
Costo de los productos disponibles para la venta		650744.97	989437.23	1322394.52	1742797.90	1963524.76
Inventario final de productos terminados		-	-	-	-	-
Costo de los productos vendidos		650744.97	989437.23	1322394.52	1742797.90	1963524.76
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN		650744.97	989437.23	1322394.52	1742797.90	1963524.76
UNIDADES PRODUCIDAS		4051486.70	6068775.79	8057956.74	10460606.46	11443538.87
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO		74.45	1.96	1.97	2.00	2.06

ANEXO 23

GASTOS PROYECTADOS

DATOS		
Suministros	\$ 33.57	mensuales
Tarjetas inteligentes	\$ 500.00	mensuales
Servicio de Transporte	\$ 350.00	mensuales
Seguro maquinaria	\$ 2,250.00	mensuales
Comisión vendedora	\$ 250.00	mensuales
Servicios básicos	\$ 445.00	mensuales
Servicio de administración de base de datos	\$ 150.00	mensuales
Aporte para niños de escasos recursos	\$ 800.00	mensuales
Gasto arriendo	\$ 700.00	mensuales
Gasto Gasolina	\$ 449.60	mensuales
Gasto Luz Stands	\$ 1,200.00	mensuales
Arriendo Bodega	\$ 300.00	mensuales
Gasto arriendo stand de maquinas	\$ 7,700.00	mensuales
Mantenimiento y reparaciones	\$ 303.70	mensuales
Depreciaciones	\$ 401.62	mensuales
Amortizaciones	\$ 33.33	mensuales
Sueldos		desembolso mensual
Publicidad		desembolso mensual
Gastos de constitución	\$ 2,150.00	un solo pago

	1	2	3	4	5
<i>Incremento Gastos</i>	3.67%	3.67%	3.67%	3.67%	3.67%
Gastos Suministros de Oficina	369.28	417.64	432.97	448.85	465.33
Tarjetas inteligentes	4,500.00	6,220.20	6,448.48	6,685.14	6,930.49
Servicio de administración de base de datos	1,650.00	1,866.06	1,934.54	2,005.54	2,079.15
servicio de transporte 1 vez al mes	3,150.00	4,354.14	4,513.94	4,679.60	4,851.34
Gasto Gasolina	4,046.40	5,593.20	11,596.95	12,022.56	12,463.78
comisión vendedora	2,250.00	3,110.10	3,224.24	3,342.57	3,465.24
Aporte a la fundación	7,200.00	9,952.32	10,317.57	10,696.22	11,088.78
Gasto luz de los stands	10,800.00	14,928.48	15,476.36	16,044.34	16,633.16
Arriendo Bodega	2,700.00	3,732.12	3,869.09	4,011.08	4,158.29
Gasto arriendo stand de maquinas	69,300.00	95,791.08	99,306.61	102,951.17	106,729.47
Gasto sueldos Administrativo	45,630.84	53,277.06	55,232.33	57,259.35	59,360.77
Gasto sueldos Operacionales	53,832.82	68,969.83	94,465.68	97,932.57	101,526.70
Servicios básicos	5,340.00	5,535.98	5,739.15	5,949.78	6,168.13
Gasto arriendo oficina	8,400.00	8,708.28	9,027.87	9,359.20	9,702.68
Depreciaciones	3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Amortizaciones	300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Mantenimiento y reparaciones	3,058.43	3,778.10	3,916.75	4,060.50	4,209.52
seguros de vehículos	22,500.00	27,990.90	29,018.17	30,083.13	31,187.18
Publicidad	9,280.00	2,590.71	908.15	941.48	976.03
Gastos de Constitución	2,150.00	-	-	-	-
GASTOS OPERACIONALES	260,190.60	322,035.58	363,764.90	377,168.58	390,615.43

Gastos Generales	156,694.12	194,569.31	205,730.84	213,281.16	221,108.58
Gasto Depreciaciones	3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gasto Amortizaciones	300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Gasto Sueldos	99,463.66	122,246.89	149,698.01	155,191.93	160,887.47

ANEXO 24

INDICADORES FINANCIEROS CALCULADOS ANUALMENTE

	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS	331,288.28	436,341.86	629,348.31	878,237.41	1,224,147.75	1,613,987.43
<i>Corrientes</i>	331,288.28	188,574.16	386,800.00	627,025.15	978,890.98	1,377,350.05
<i>No Corrientes</i>	-	247,767.70	242,548.31	251,212.26	245,256.77	236,637.38
PASIVOS	131,288.28	121,718.24	102,629.13	82,394.88	60,642.60	33,933.93
<i>Corrientes</i>	-	10,753.17	15,596.38	21,280.81	27,598.46	31,289.51
<i>No Corrientes</i>	131,288.28	110,965.07	87,032.75	61,114.07	33,044.14	2,644.42
PATRIMONIO	200,000.00	314,623.62	526,719.18	795,842.53	1,163,505.15	1,580,053.49

Valoración Empresa	331,288.28	436,341.86	629,348.31	878,237.41	1,224,147.75	1,613,987.43
---------------------------	------------	------------	------------	------------	--------------	--------------

ESTRUCTURA DE CAPITAL

Años	0	1	2	3	4	5
Deuda	39.63%	27.90%	16.31%	9.38%	4.95%	2.10%
Capital	60.37%	72.10%	83.69%	90.62%	95.05%	97.90%

INDICADORES FINANCIEROS						
Años	0	1	2	3	4	5
Capital de Trabajo		177,820.99	371,203.62	605,744.33	951,292.53	1,346,060.54
Prueba Acida		17.54	24.80	29.46	35.47	44.02
Razón Corriente		17.54	24.80	29.46	35.47	44.02
Retorno en Activos		26.27%	51.91%	67.85%	78.48%	85.33%
Retorno en Patrimonio		36.43%	62.03%	74.87%	82.57%	87.16%
Retorno en Ventas		10.49%	19.93%	28.40%	35.93%	46.16%
Razón Deuda Total		27.90%	16.31%	9.38%	4.95%	2.10%
Razón Apalancamiento		38.69%	19.48%	10.35%	5.21%	2.15%
Concentración de Corto Plazo		8.83%	15.20%	25.83%	45.51%	92.21%
Concentración de Largo Plazo		91.17%	84.80%	74.17%	54.49%	7.79%

ANEXO 25

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

PORTAFOLIO	PARTICIPACION	BETA DES	BETA APALANCADA	RAZON DEUDA CAPITAL
INDUSTRIA DE PUBLICIDAD	23%	0.8	1.18	50.62%
INDUSTRIA DEL RECICLAJE	77%	0.93	1.28	40.58%

BETA DESAPLANCADA DEL PORTAFOLIO	0.899605923
BETA APALANCADA DEL PORTAFOLIO	1.256619941

RAZON DEUDA CAPITAL DEL PORTAFOLIO	0.429273579
------------------------------------	-------------

RIESGO DE MERCADO SP 500		
FECHA		VARIACION %
31-Dec-09	1,115.10	
31-Dec-10	1,257.64	0.127827101
30-Dec-11	1,257.60	-3.18056E-05
31-Dec-12	1,426.19	0.134056934
31-Dec-13	1,848.36	0.296012453
31-Dec-14	2,058.90	0.113906382
Promedio últimos 5 anos	1569.74	0.13

CRITERIOS DE INVERSION MEDIANTE MODELOS DE TASA DE DESCUENTO CAPM																					
Tasa libre de riesgo BONOS DEL TESOSRO EEUU 10 AÑOS	2.17%	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">MODELO CAPM DESAPALANCADO</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Criterios de Inversión Proyecto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VAN</td> <td colspan="2">\$125,530.02</td> </tr> <tr> <td>IR</td> <td>\$1.65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TIR</td> <td>37.58%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Periodo Rec.</td> <td>2.90</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		MODELO CAPM DESAPALANCADO			Criterios de Inversión Proyecto			VAN	\$125,530.02		IR	\$1.65		TIR	37.58%		Periodo Rec.	2.90	
MODELO CAPM DESAPALANCADO																					
Criterios de Inversión Proyecto																					
VAN	\$125,530.02																				
IR	\$1.65																				
TIR	37.58%																				
Periodo Rec.	2.90																				
Rendimiento del Mercado	13.435%																				
Beta DESAPALANCADA	0.899605923																				
Riesgo País	8.8%																				
Tasa de Impuestos	33.70%																				
CAPM	21.114440%																				

CRITERIOS DE INVERSION MEDIANTE MODELOS DE TASA DE DESCUENTO WACC																					
Tasa de Descuento CAPM con Beta apalancada																					
Tasa libre de riesgo	2.17%	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Paso 1: Desapalancar el Beta de la Industria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beta Apalancada Industria:</td> <td>1.256619941</td> </tr> <tr> <td>Beta Desapalancada:</td> <td>0.978212471</td> </tr> <tr> <td>Beta Apalancada Empresa:</td> <td>1.40</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>R Deuda/ Capital Industria:</td> <td>42.93%</td> </tr> <tr> <td>R Deuda/ Capital Empresa:</td> <td>65.64%</td> </tr> </tbody> </table>		Paso 1: Desapalancar el Beta de la Industria		Beta Apalancada Industria:	1.256619941	Beta Desapalancada:	0.978212471	Beta Apalancada Empresa:	1.40			R Deuda/ Capital Industria:	42.93%	R Deuda/ Capital Empresa:	65.64%				
Paso 1: Desapalancar el Beta de la Industria																					
Beta Apalancada Industria:	1.256619941																				
Beta Desapalancada:	0.978212471																				
Beta Apalancada Empresa:	1.40																				
R Deuda/ Capital Industria:	42.93%																				
R Deuda/ Capital Empresa:	65.64%																				
Rendimiento del Mercado	13.435%																				
Beta	1.40																				
Riesgo País	8.8%																				
Costo de la deuda	8.0%																				
Tasa de Impuestos	33.70%																				
CAPM	26.79%																				
WACC	18.28%	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">MODELO DEL WACC CON CAPM APALANCADO</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Criterios de Inversión Inversionista</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VAN</td> <td colspan="2">\$198,070.72</td> </tr> <tr> <td>IR</td> <td>\$1.91</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TIR</td> <td>47.50%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Periodo Rec.</td> <td>2.70</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		MODELO DEL WACC CON CAPM APALANCADO			Criterios de Inversión Inversionista			VAN	\$198,070.72		IR	\$1.91		TIR	47.50%		Periodo Rec.	2.70	
MODELO DEL WACC CON CAPM APALANCADO																					
Criterios de Inversión Inversionista																					
VAN	\$198,070.72																				
IR	\$1.91																				
TIR	47.50%																				
Periodo Rec.	2.70																				
Año 1	20.80%																				
Año 2	23.29%																				
Año 3	24.78%																				
Año 4	25.73%																				
Año 5	26.34%																				

ANEXO 26

ESCENARIOS DE FLUJO DE CAJA

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTADO Y DEL INVERSIONISTA NORMAL						
	Año 0	1	2	3	4	5
Ventas		1,092,781.25	1,639,387.93	2,098,102.94	2,674,161.89	2,983,963.15
Costo de los productos vendidos		650,744.97	989,437.23	1,322,394.52	1,742,797.90	1,963,524.76
UTILIDAD BRUTA		442,036.28	649,950.70	775,708.42	931,363.99	1,020,438.39
Gastos sueldos		99,463.66	122,246.89	149,698.01	155,191.93	160,887.47
Gastos generales		156,694.12	194,569.31	205,730.84	213,281.16	221,108.58
Gastos de depreciación		3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gastos de amortización		300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
UTILIDAD OPERACIONAL (AII)		181,845.68	327,915.11	411,943.52	554,195.41	629,822.96
Gastos de intereses		8,959.37	8,012.32	6,025.95	3,874.71	1,544.92
UTILIDAD ANTES IMP. Y PART.		172,886.31	319,902.80	405,917.58	550,320.70	628,278.04
15% PARTICIPACIÓN TRAB.		25,932.95	47,985.42	60,887.64	82,548.10	94,241.71
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		146,953.36	271,917.38	345,029.94	467,772.59	534,036.33
22% IMPUESTO A LA RENTA		32,329.74	59,821.82	75,906.59	102,909.97	117,487.99
UTILIDAD NETA		114,623.62	212,095.55	269,123.35	364,862.62	416,548.34
UTILIDAD NETA		114,623.62	212,095.55	269,123.35	364,862.62	416,548.34
Gastos de depreciación		3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gastos de amortización		300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Gasto interes		8,959.37	8,012.32	6,025.95	3,874.71	1,544.92
Escudo fiscal intereses		3,019.31	2,700.15	2,030.74	1,305.78	520.64
FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO		124,596.51	222,627.11	281,454.61	376,127.05	426,192.01
INVERSIÓN DE CAPITAL DE T.	(79,487.76)					
VARIACIÓN DE CAPITAL DE T.		10,753.17	4,843.21	5,684.43	6,317.64	3,691.05
RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE T.						-31289.50998
II. VARIACIÓN DE CAPITAL DE T.		10,753.17	4,843.21	5,684.43	6,317.64	(27,598.46)
INVERSIONES	(251,800.52)	(251,800.52)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	-
RECUPERACIONES	-	-	-	-	-	-
Recuperación equipo de comp.	-	-	-	-	-	1366.986
III. GASTOS CAPITAL (CAPEX)	-	(251,800.52)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	1,366.99
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(331,288.28)	(116,450.84)	227,470.32	270,139.04	379,704.70	399,960.54
Préstamo	131,288.28					
Gastos de interés		(8,959.37)	(8,012.32)	(6,025.95)	(3,874.71)	(1,544.92)
Amortización del capital		(20,323.21)	(23,932.32)	(25,918.69)	(28,069.93)	(30,399.72)
Escudo Fiscal		3019.31	2700.15	2030.74	1305.78	520.64
FLUJO DE .A DEL INVERSIONISTA	(200,000.00)	(142,714.12)	198,225.83	240,225.15	349,065.84	368,536.54
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA						
TD	26.80%					18.28%
VAN	\$ 176,078.51					\$ 262,891
TIR	46.79%					37.06%

FLUJO DE CAJA PROYECTADO NORMAL (DESAPALANCADO)

	Año 0	1	2	3	4	5
Ventas		1,092,781.25	1,639,387.93	2,098,102.94	2,674,161.89	2,983,963.15
Costo de los productos vendidos		650,744.97	989,437.23	1,322,394.52	1,742,797.90	1,963,524.76
UTILIDAD BRUTA		442,036.28	649,950.70	775,708.42	931,363.99	1,020,438.39
Gastos sueldos		99,463.66	122,246.89	149,698.01	155,191.93	160,887.47
Gastos generales		156,694.12	194,569.31	205,730.84	213,281.16	221,108.58
Gastos de depreciación		3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gastos de amortización		300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
UTILIDAD OPERACIONAL (All)		181,845.68	327,915.11	411,943.52	554,195.41	629,822.96
Gastos de intereses		-	-	-	-	-
UTILIDAD ANTES IMP. Y PART.		181,845.68	327,915.11	411,943.52	554,195.41	629,822.96
15% PARTICIPACIÓN TRAB		27,276.85	49,187.27	61,791.53	83,129.31	94,473.44
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		154,568.83	278,727.85	350,152.00	471,066.10	535,349.52
22% IMPUESTO A LA RENTA		34,005.14	61,320.13	77,033.44	103,634.54	117,776.89
UTILIDAD NETA		120,563.69	217,407.72	273,118.56	367,431.56	417,572.62
UTILIDAD NETA		120,563.69	217,407.72	273,118.56	367,431.56	417,572.62
Gastos de depreciación		3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gastos de amortización		300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Gasto interes		-	-	-	-	-
Escudo fiscal intereses		-	-	-	-	-
FLUJO DE EFECTIVO OPE.		124,596.51	222,627.11	281,454.61	376,127.05	426,192.01
INVERSIÓN DE CAPITAL DE T.	(79,487.76)	-	-	-	-	-
VARIACIÓN DE CAPITAL DE T.	-	10,753.17	4,843.21	5,684.43	6,317.64	3,691.05
RECUPER DE CAPITAL DE T.	-	-	-	-	-	-31289.50998
II. VARIACIÓN CAPITAL DE T.		10,753.17	4,843.21	5,684.43	6,317.64	(27,598.46)
INVERSIONES	(251,800.52)	(251,800.52)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	-
RECUPERACIONES	-	-	-	-	-	-
<i>Recuperación equipo de comp.</i>	-	-	-	-	-	1366.986
III. GASTOS CAPITAL (CAPEX)	-	(251,800.52)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	1,366.99
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(331,288.28)	(116,450.84)	227,470.32	270,139.04	379,704.70	399,960.54
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
TD	21.11%					
VAN	\$ 209,630					
TIR	37.1%					

FLUJO DE CAJA PROYECTADO OPTIMISTA (DESAPALANCADO)						
	Año 0	1	2	3	4	5
Ventas		1,100,714.94	1,685,957.17	2,181,634.83	2,812,854.67	3,221,230.37
Costo de los productos vendidos		656,682.98	1,024,292.22	1,384,914.40	1,846,603.24	2,141,108.66
UTILIDAD BRUTA		444,031.96	661,664.95	796,720.43	966,251.43	1,080,121.72
Gastos sueldos		99,463.66	122,246.89	149,698.01	155,191.93	160,887.47
Gastos generales		156,694.12	194,569.31	205,730.84	213,281.16	221,108.58
Gastos de depreciación		3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gastos de amortización		300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
UTILIDAD OPERACIONAL (All)		183,841.36	339,629.36	432,955.53	589,082.85	689,506.29
Gastos de intereses		-	-	-	-	-
UTILIDAD ANTES IMP. Y PART.		183,841.36	339,629.36	432,955.53	589,082.85	689,506.29
15% PARTICIPACIÓN TRAB		27,576.20	50,944.40	64,943.33	88,362.43	103,425.94
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		156,265.15	288,684.96	368,012.20	500,720.42	586,080.34
22% IMPUESTO A LA RENTA		34,378.33	63,510.69	80,962.68	110,158.49	128,937.68
UTILIDAD NETA		121,886.82	225,174.27	287,049.52	390,561.93	457,142.67
UTILIDAD NETA		121,886.82	225,174.27	287,049.52	390,561.93	457,142.67
Gastos de depreciación		3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gastos de amortización		300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Gasto interes		-	-	-	-	-
Escudo fiscal intereses		-	-	-	-	-
FLUJO DE EFECTIVO OPE.		125,919.64	230,393.65	295,385.57	399,257.43	465,762.05
INVERSIÓN DE CAPITAL DE T.	(79,487.76)	-	-	-	-	-
VARIACIÓN DE CAPITAL DE T.	-	10,989.26	5,023.25	6,012.86	6,726.30	4,300.46
RECUPER DE CAPITAL DE T.	-	-	-	-	-	33052.12815
II. VARIACIÓN CAPITAL DE T.		10,989.26	5,023.25	6,012.86	6,726.30	(28,751.67)
INVERSIONES	(251,800.52)	(251,800.52)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	-
RECUPERACIONES	-	-	-	-	-	-
<i>Recuperación equipo de comp.</i>	-	-	-	-	-	1366.986
III. GASTOS CAPITAL (CAPEX)	-	(251,800.52)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	1,366.99
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(331,288.28)	(114,891.62)	235,416.90	284,398.43	403,243.73	438,377.37
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
TD		21.13%				
VAN		\$ 249,807				
TIR		39.7%				

FLUJO DE CAJA PROYECTADO PESIMISTA (DESAPALANCADO)						
	Año 0	1	2	3	4	5
Ventas		991,531.25	1,499,433.43	1,953,012.11	2,523,746.23	2,828,027.24
Costo de los productos vendidos		650,744.97	989,437.23	1,322,394.52	1,742,797.90	1,963,524.76
UTILIDAD BRUTA		340,786.28	509,996.20	630,617.59	780,948.32	864,502.47
Gastos sueldos		99,463.66	122,246.89	149,698.01	155,191.93	160,887.47
Gastos generales		156,019.12	193,636.28	204,763.56	212,278.39	220,069.00
Gastos de depreciación		3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gastos de amortización		300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
UTILIDAD OPERACIONAL (AII)		81,270.68	188,893.64	267,819.97	404,782.52	474,926.61
Gastos de intereses		-	-	-	-	-
UTILIDAD ANTES IMP. Y PART.		81,270.68	188,893.64	267,819.97	404,782.52	474,926.61
15% PARTICIPACIÓN TRAB		12,190.60	28,334.05	40,172.99	60,717.38	71,238.99
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		69,080.08	160,559.60	227,646.97	344,065.14	403,687.62
22% IMPUESTO A LA RENTA		15,197.62	35,323.11	50,082.33	75,694.33	88,811.28
UTILIDAD NETA		53,882.46	125,236.49	177,564.64	268,370.81	314,876.34
UTILIDAD NETA		53,882.46	125,236.49	177,564.64	268,370.81	314,876.34
Gastos de depreciación		3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gastos de amortización		300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Gasto interés		-	-	-	-	-
Escudo fiscal intereses		-	-	-	-	-
FLUJO DE EFECTIVO OPE.		57,915.28	130,455.87	185,900.69	277,066.30	323,495.73
INVERSIÓN DE CAPITAL DE T.	(79,487.76)	-	-	-	-	-
VARIACIÓN DE CAPITAL DE T.	-	6,987.20	4,705.00	5,541.15	6,169.10	3,537.06
RECUPER DE CAPITAL DE T.	-	-	-	-	-	-26939.50428
II. VARIACIÓN CAPITAL DE T.		6,987.20	4,705.00	5,541.15	6,169.10	(23,402.44)
INVERSIONES	(251,800.52)	(251,800.52)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	-
RECUPERACIONES	-	-	-	-	-	-
<i>Recuperación equipo de comp.</i>	-	-	-	-	-	1366.986
III. GASTOS CAPITAL (CAPEX)	-	(251,800.52)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	1,366.99
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(331,288.28)	(186,898.04)	135,160.87	174,441.84	280,495.41	301,460.27
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
TD		21.20%				
VAN		-\$ 50,216				
TIR		17.3%				

FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA PROYECTADO OPTIMISTA (APALANCADO)						
	Año 0	1	2	3	4	5
Ventas		1,100,714.94	1,685,957.17	2,181,634.83	2,812,854.67	3,221,230.37
Costo de los productos vendidos		656,682.98	1,024,292.22	1,384,914.40	1,846,603.24	2,141,108.66
UTILIDAD BRUTA		444,031.96	661,664.95	796,720.43	966,251.43	1,080,121.72
Gastos sueldos		99,463.66	122,246.89	149,698.01	155,191.93	160,887.47
Gastos generales		156,694.12	194,569.31	205,730.84	213,281.16	221,108.58
Gastos de depreciación		3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gastos de amortización		300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
UTILIDAD OPERACIONAL (All)		183,841.36	339,629.36	432,955.53	589,082.85	689,506.29
Gastos de intereses		8,959.37	8,012.32	6,025.95	3,874.71	1,544.92
UTILIDAD ANTES IMP. Y PART.		174,881.99	331,617.05	426,929.58	585,208.14	687,961.36
15% PARTICIPACIÓN TRAB		26,232.30	49,742.56	64,039.44	87,781.22	103,194.20
UTILIDAD ANTES DE IMP.		148,649.69	281,874.49	362,890.15	497,426.92	584,767.16
22% IMPUESTO A LA RENTA		32,702.93	62,012.39	79,835.83	109,433.92	128,648.78
UTILIDAD NETA		115,946.76	219,862.10	283,054.31	387,993.00	456,118.38
UTILIDAD NETA		115,946.76	219,862.10	283,054.31	387,993.00	456,118.38
Gastos de depreciación		3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gastos de amortización		300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Gasto interes		8,959.37	8,012.32	6,025.95	3,874.71	1,544.92
Escudo fiscal intereses		3,019.31	2,700.15	2,030.74	1,305.78	520.64
FLUJO DE EFECTIVO OPE.		125,919.64	230,393.65	295,385.57	399,257.43	465,762.05
INVERSIÓN DE CAPITAL DE T.	(79,487.76)	-	-	-	-	-
VARIACIÓN DE CAPITAL DE T.	-	10,989.26	5,023.25	6,012.86	6,726.30	4,300.46
RECUPER DE CAPITAL DE T.	-	-	-	-	-	-33052.12815
II. VARIACIÓN CAPITAL DE T.		10,989.26	5,023.25	6,012.86	6,726.30	(28,751.67)
INVERSIONES	(251,800.52)	(251,800.52)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	-
RECUPERACIONES	-	-	-	-	-	-
<i>Recuperación equipo de comp.</i>	-	-	-	-	-	1366.986
III. GASTOS CAPITAL (CAPEX)	-	(251,800.52)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	1,366.99
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(331,288.28)	(114,891.62)	235,416.90	284,398.43	403,243.73	438,377.37
Préstamo	131,288.28	0	0	0	0	0
Gastos de interés	0	(8,959.37)	(8,012.32)	(6,025.95)	(3,874.71)	(1,544.92)
Amortización del capital	0	(20,323.21)	(23,932.32)	(25,918.69)	(28,069.93)	(30,399.72)
Escudo Fiscal	-	3019.31	2700.15	2030.74	1305.78	520.64
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIÓN,	(200,000.00)	(141,154.90)	206,172.42	254,484.54	372,604.87	406,953.38
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA						
TD		26.81%			18.29%	
VAN		\$ 209,835.99			\$ 306,902	
TIR		50.02%			39.66%	
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
TD						
VAN						
TIR						

FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA PROYECTADO PESIMISTA (APALANCADO)

	Año 0	1	2	3	4	5
Ventas		991,531.25	1,499,433.43	1,953,012.11	2,523,746.23	2,828,027.24
Costo de los productos vendidos		650,744.97	989,437.23	1,322,394.52	1,742,797.90	1,963,524.76
UTILIDAD BRUTA		340,786.28	509,996.20	630,617.59	780,948.32	864,502.47
Gastos sueldos		99,463.66	122,246.89	149,698.01	155,191.93	160,887.47
Gastos generales		156,019.12	193,636.28	204,763.56	212,278.39	220,069.00
Gastos de depreciación		3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gastos de amortización		300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
UTILIDAD OPERACIONAL (AII)		81,270.68	188,893.64	267,819.97	404,782.52	474,926.61
Gastos de intereses		8,959.37	8,012.32	6,025.95	3,874.71	1,544.92
UTILIDAD ANTES IMP. Y PART.		72,311.31	180,881.33	261,794.02	400,907.81	473,381.69
15% PARTICIPACIÓN TRAB		10,846.70	27,132.20	39,269.10	60,136.17	71,007.25
UTILIDAD ANTES DE IMP.		61,464.61	153,749.13	222,524.92	340,771.63	402,374.44
22% IMPUESTO A LA RENTA		13,522.21	33,824.81	48,955.48	74,969.76	88,522.38
UTILIDAD NETA		47,942.40	119,924.32	173,569.43	265,801.88	313,852.06
UTILIDAD NETA		47,942.40	119,924.32	173,569.43	265,801.88	313,852.06
Gastos de depreciación		3,732.82	4,819.39	7,936.05	8,295.50	8,219.39
Gastos de amortización		300.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Gasto interes		8,959.37	8,012.32	6,025.95	3,874.71	1,544.92
Escudo fiscal intereses		3,019.31	2,700.15	2,030.74	1,305.78	520.64
FLUJO DE EFECTIVO OPE.		57,915.28	130,455.87	185,900.69	277,066.30	323,495.73
INVERSIÓN DE CAPITAL DE T.	(79,487.76)	-	-	-	-	-
VARIACIÓN DE CAPITAL DE T.	-	6,987.20	4,705.00	5,541.15	6,169.10	3,537.06
RECUPER DE CAPITAL DE T.	-	-	-	-	-	-26939.50428
II. VARIACIÓN CAPITAL DE T.		6,987.20	4,705.00	5,541.15	6,169.10	(23,402.44)
INVERSIONES	(251,800.52)	(251,800.52)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	-
RECUPERACIONES	-	-	-	-	-	-
Recuperación equipo de comp.	-	-	-	-	-	1366.986
III. GASTOS CAPITAL (CAPEX)		(251,800.52)	-	(17,000.00)	(2,740.00)	1,366.99
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(331,288.28)	(186,898.04)	135,160.87	174,441.84	280,495.41	301,460.27
Préstamo	131,288.28	0	0	0	0	0
Gastos de interés	0	(8,959.37)	(8,012.32)	(6,025.95)	(3,874.71)	(1,544.92)
Amortización del capital	0	(20,323.21)	(23,932.32)	(25,918.69)	(28,069.93)	(30,399.72)
Escudo Fiscal	-	3019.31	2700.15	2030.74	1305.78	520.64
FLUJO DE C. DEL INVERSIONISTA	(200,000.00)	(213,161.32)	105,916.39	144,527.95	249,856.55	270,036.27
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA						
TD	26.92%				18.35%	
VAN	-\$ 53,190.19				-\$ 14,682	
TIR	20.84%				17.27%	
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
TD						
VAN						
TIR						

<u>FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA</u>						
	Año 0	1	2	3	4	5
Intereses		-8959	-8012	-6026	-3875	-1545
37% impuestos		3019	2700	2031	1306	521
Interés neto		-5940	-5312	-3995	-2569	-1024
Préstamo	131288					
Pago de la deuda		3019	2700	2031	1306	521
Flujo neto de la deuda	131,288.28	(2,920.75)	(2,612.02)	(1,964.46)	(1,263.16)	(503.64)
Tasa de Interes	8.00%					
VANd	\$ 125,755.64					

RESUMEN	FLUJO DE CAJA SIN GASTO INTERES		FLUJO DE CAJA CON GASTO INTERES		FLUJO DEL INVERSIONISTA	
	VAN	TIR	VAN	TIR	VAN	TIR
NORMAL	\$ 209,630.00	37.1%	\$ 262,981.00	37.06%	\$ 176,078.51	46.8%
OPTIMISTA	\$ 249,807.00	39,71%	\$ 306,902.00	50.2%	\$ 209,835.99	39.7%
PESIMISTA	\$ (50,216.00)	17.3%	\$ (14,682.00)	17.27%	\$ (53,109.19)	20.84%

ANEXO 27

PARTICIPACIONES PARA EL PUNTO DE EQUILIBRIO

GASTOS GENRALES BOTELLAS	49346,4	64685,10384	72857,52157	75531,39261	78303,39472
PROPORCION BOTELLAS DE PLASTICO	13%	13%	13%	13%	13%
PROPORCON BOTELLAS DE VIDIRIO	87%	87%	87%	87%	87%
<i>GASTO PLASTICO</i>	<i>6235,06</i>	<i>8173,14</i>	<i>9205,75</i>	<i>9543,60</i>	<i>9893,85</i>
<i>GASTO VIDRIO</i>	<i>43111,34</i>	<i>56511,96</i>	<i>63651,77</i>	<i>65987,79</i>	<i>68409,54</i>

GASTOS GENERALES PUBLICIDAD	2.250,00	3.110,10	3.224,24	3.342,57	3.465,24
------------------------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

GASTO GENERAL COMUN	102039,2819	122996,009	125732,3193	130346,6954	135130,4191
PROPORCION PUBLICIDAD	33%	29%	23%	19%	17%
PROPORCION BOTELLAS DE PLASTICO	9%	9%	10%	10%	10%
PROPORCON BOTELLAS DE VIDIRIO	58%	62%	67%	71%	72%
<i>GASTO GENERAL PUBLICIDAD</i>	<i>32192,25</i>	<i>35087,20</i>	<i>29140,21</i>	<i>24497,00</i>	<i>23538,81</i>
<i>GASTO GEERAL PLASTICO</i>	<i>8856,51</i>	<i>11107,52</i>	<i>12204,68</i>	<i>13374,40</i>	<i>14099,91</i>
<i>GASTO GENERAL VIDRIO</i>	<i>60990,52</i>	<i>76801,29</i>	<i>84387,43</i>	<i>92475,29</i>	<i>97491,69</i>

GASTO SUELDOS COMUN	99463,6612	122246,8852	149698,009	155191,9259	160887,4696
PROPORCION PUBLICIDAD	34%	29%	23%	19%	17%
PROPORCION BOTELLAS DE PLASTICO	8%	9%	10%	10%	10%
PROPORCON BOTELLAS DE VIDIRIO	58%	62%	67%	71%	72%
<i>GASTO GENERAL PUBLICIDAD</i>	<i>33063,88</i>	<i>34859,37</i>	<i>34681,90</i>	<i>29158,98</i>	<i>28025,52</i>
<i>GASTO GEERAL PLASTICO</i>	<i>8497,65</i>	<i>11041,66</i>	<i>14532,61</i>	<i>15924,61</i>	<i>16787,48</i>
<i>GASTO GENERAL VIDRIO</i>	<i>57902,13</i>	<i>76345,86</i>	<i>100483,50</i>	<i>110108,33</i>	<i>116074,47</i>

GASTO DEPRECIACION VEHICULO	2550	3400	6516,666667	6800	6800
PROPORCION BOTELLAS DE PLASTICO	13%	13%	13%	13%	13%
PROPORCON BOTELLAS DE VIDIRIO	87%	87%	87%	87%	87%
<i>GASTO PLASTICO</i>	<i>322,20</i>	<i>429,60</i>	<i>823,40</i>	<i>859,20</i>	<i>859,20</i>
<i>GASTO VIDRIO</i>	<i>2227,80</i>	<i>2970,40</i>	<i>5693,27</i>	<i>5940,80</i>	<i>5940,80</i>

GASTO DEPRECIACION EN COMUN	1064,539	1419,385333	1419,385333	1419,49622	1419,385333
PROPORCION PUBLICIDAD	39%	34%	28%	23%	22%
PROPORCION BOTELLAS DE PLASTICO	8%	8%	9%	10%	10%
PROPORCON BOTELLAS DE VIDIRIO	53%	57%	63%	67%	68%
<i>GASTO GENERAL PUBLICIDAD</i>	<i>329,78</i>	<i>404,75</i>	<i>328,84</i>	<i>281,66</i>	<i>247,25</i>
<i>GASTO GEERAL PLASTICO</i>	<i>92,97</i>	<i>128,20</i>	<i>137,79</i>	<i>153,37</i>	<i>148,10</i>
<i>GASTO GENERAL VIDRIO</i>	<i>642,79</i>	<i>886,44</i>	<i>952,75</i>	<i>1060,47</i>	<i>1024,04</i>

GASTO MANTENIMIENTO VECHICULO	2822,2	3500,572214	3629,043214	3762,2291	3900,302908
PROPORCION BOTELLAS DE PLASTICO	13%	13%	13%	13%	13%
PROPORCON BOTELLAS DE VIDIRIO	87%	87%	87%	87%	87%
<i>GASTO PLASTICO</i>	<i>356,59</i>	<i>442,31</i>	<i>458,54</i>	<i>475,37</i>	<i>492,81</i>
<i>GASTO VIDRIO</i>	<i>2465,61</i>	<i>3058,27</i>	<i>3170,50</i>	<i>3286,86</i>	<i>3407,49</i>

GASTO MANTENIMINETO	236,2345333	267,1683717	276,9734509	287,1383766	297,676355
PROPORCION PUBLICIDAD	33%	29%	23%	19%	17%
PROPORCION BOTELLAS DE PLASTICO	9%	9%	10%	10%	10%
PROPORCON BOTELLAS DE VIDIRIO	58%	62%	67%	71%	72%
<i>GASTO GENERAL PUBLICIDAD</i>	<i>76,88</i>	<i>76,18</i>	<i>64,17</i>	<i>53,95</i>	<i>51,85</i>
<i>GASTO GEERAL PLASTICO</i>	<i>20,32</i>	<i>24,13</i>	<i>26,89</i>	<i>29,46</i>	<i>31,06</i>
<i>GASTO GENERAL VIDRIO</i>	<i>139,04</i>	<i>166,85</i>	<i>185,92</i>	<i>203,72</i>	<i>214,76</i>

COSTOS MAQUINA	83358.2628	109425.0481	111789.4473	114240.62	116781.7508
PROPORCION PUBLICIDAD	33%	29%	23%	19%	17%
PROPORCION BOTELLAS DE PLASTICO	9%	9%	10%	10%	10%
PROPORCON BOTELLAS DE VIDRIO	58%	62%	67%	71%	72%
<i>GASTO GENERAL PUBLICIDAD</i>	<i>26018.40</i>	<i>31203.15</i>	<i>25899.28</i>	<i>21464.65</i>	<i>20342.60</i>
<i>GASTO GEERAL PLASTICO</i>	<i>7257.62</i>	<i>9883.56</i>	<i>10852.46</i>	<i>11722.50</i>	<i>12185.36</i>
<i>GASTO GENERAL VIDRIO</i>	<i>50082.25</i>	<i>68338.34</i>	<i>75037.71</i>	<i>81053.47</i>	<i>84253.80</i>

GASTO ARMOTIZACION	300	400	400	400	400
PROPORCION PUBLICIDAD	33%	29%	23%	19%	17%
PROPORCION BOTELLAS DE PLASTICO	9%	9%	10%	10%	10%
PROPORCON BOTELLAS DE VIDRIO	58%	62%	67%	71%	72%
<i>GASTO GENERAL PUBLICIDAD</i>	<i>92,65</i>	<i>114,06</i>	<i>92,67</i>	<i>75,16</i>	<i>69,68</i>
<i>GASTO GEERAL PLASTICO</i>	<i>26,20</i>	<i>36,13</i>	<i>38,83</i>	<i>41,04</i>	<i>41,74</i>
<i>GASTO GENERAL VIDRIO</i>	<i>181,15</i>	<i>249,81</i>	<i>268,50</i>	<i>283,80</i>	<i>288,59</i>

GASTO INTERES	8959,37	8012,32	6025,95	3874,71	1544,92
PROPORCION PUBLICIDAD	33%	29%	23%	19%	17%
PROPORCION BOTELLAS DE PLASTICO	9%	9%	10%	10%	10%
PROPORCON BOTELLAS DE VIDRIO	58%	62%	67%	71%	72%
<i>GASTO GENERAL PUBLICIDAD</i>	<i>2925,67</i>	<i>2291,82</i>	<i>1405,87</i>	<i>733,57</i>	<i>269,11</i>
<i>GASTO GEERAL PLASTICO</i>	<i>769,66</i>	<i>722,80</i>	<i>583,76</i>	<i>396,89</i>	<i>161,20</i>
<i>GASTO GENERAL VIDRIO</i>	<i>5264,04</i>	<i>4997,70</i>	<i>4036,32</i>	<i>2744,25</i>	<i>1114,60</i>

COSTOS FIJOS POR LINEA DE NEGOCIO

PLASTICO

Gasto fijo (sueldos)	8,497.65	11,041.66	14,532.61	15,924.61	16,787.48
Gastos fijos generales	15,468.47	19,747.10	21,895.86	23,422.84	24,517.64
Depreciaciones (fijo)	415.16	557.80	961.19	1,012.57	1,007.30
Amortizaciones (fijo)	26.20	36.13	38.83	41.04	41.74
Gasto interés (fijo)	769.66	722.80	583.76	396.89	161.20

VIDRIO

Gasto fijo (sueldos)	4,764.46	2,970.40	5,693.27	5,940.80	5,940.80
Gastos fijos generales	106,706.52	136,538.36	151,395.62	161,953.66	169,523.49
Depreciaciones (fijo)	2,870.59	3,856.84	6,646.02	7,001.27	6,964.84
Amortizaciones (fijo)	181.15	249.81	268.50	283.80	288.59
Gasto interés (fijo)	5,264.04	4,997.70	4,036.32	2,744.25	1,114.60

PUBLICIDAD

Gasto fijo (sueldos)	2,044.25	128.20	137.79	153.37	148.10
Gastos fijos generales	16,715.69	20,968.84	25,431.96	27,696.68	29,023.23
Depreciaciones (fijo)	20.32	24.13	26.89	29.46	31.06
Amortizaciones (fijo)	769.66	722.80	583.76	396.89	161.20
Gasto interés (fijo)	415.16	557.80	961.19	1,012.57	1,007.30

ANEXO 28

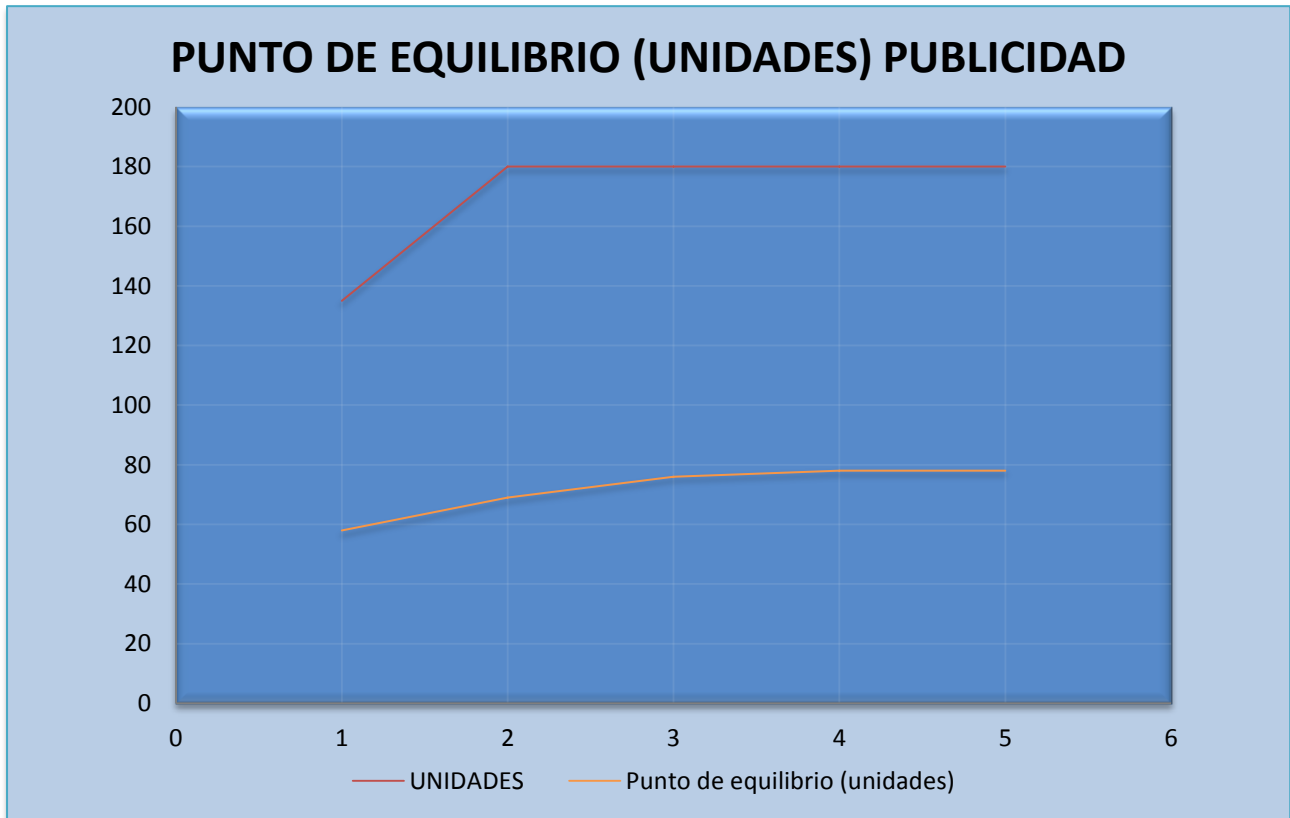
PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA PUBLICIDAD

GRÁFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UNIDADES	135	180	180	180	180
VENTAS	337,500.00	466,515.00	483,636.10	501,385.55	519,786.39
COSTOS VARIABLES	54,132.25	73936.523	80,841.34	87,070.10	90,491.23
COSTOS FIJOS	119,786.76	148,613.11	168,039.72	177,923.78	183,832.31
COSTO TOTAL	173,919.01	222,549.63	248,881.06	264,993.88	274,323.55
Punto de equilibrio (unidades)	58.00	69.00	76.00	78.00	78.00
Punto de equilibrio (dólares)	145,000.00	178,830.75	204,201.91	217,267.07	225,240.77
UTILIDAD	163,580.99	243,965.37	234,755.04	236,391.67	245,462.85
DIFERENCIA VENTAS - PE\$	192,500.00	287,684.25	279,434.19	284,118.48	294,545.62
DIFERENCIA UNIDADES - PE(U)	77.00	111.00	104.00	102.00	102.00

CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Precio unitario	2,500.00	2,591.75	2,686.87	2,785.48	2,887.70
Costo unitario variable	30.00	31.10	32.24	33.43	34.65
Costos fijos	370.98	379.66	416.88	450.30	468.08
Gasto fijo (sueldos)	4,764.46	2,970.40	5,693.27	5,940.80	5,940.80
Gastos fijos generales	106,706.52	136,538.36	151,395.62	161,953.66	169,523.49
Depreciaciones (fijo)	2,870.59	3,856.84	6,646.02	7,001.27	6,964.84
Amortizaciones (fijo)	181.15	249.81	268.50	283.80	288.59
Gasto interés (fijo)	5,264.04	4,997.70	4,036.32	2,744.25	1,114.60
Punto de equilibrio (unidades)	58	69	76	78	78
Punto de equilibrio (dólares)	145,000.00	178,830.75	204,201.91	217,267.07	225,240.77

ANEXO 29

GRÁFICA DE PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA PUBLICIDAD (UNIDADES)



ANEXO 30

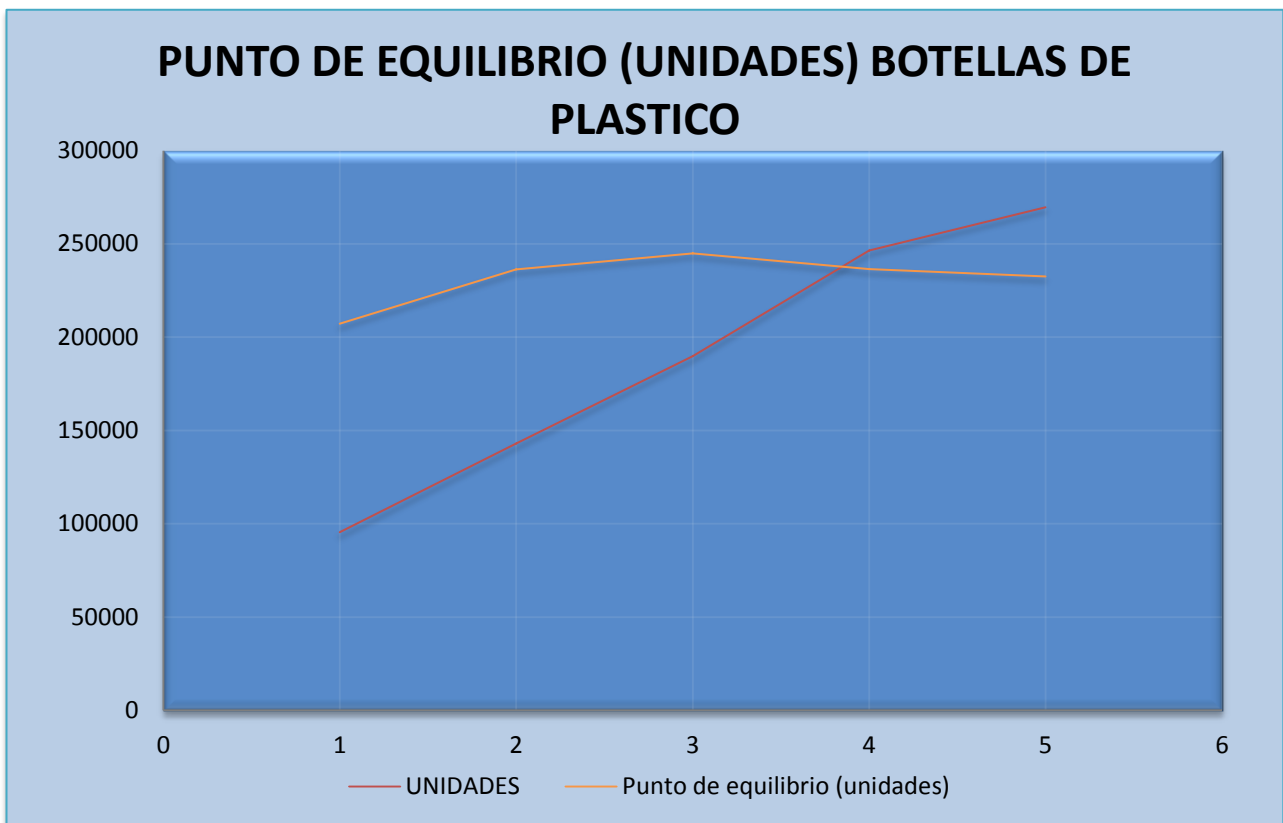
PUNTO DE EQUILIBRIO DEL RECICLAJE (BOTELLAS DE PLÁSTICO)

GRÁFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UNIDADES	95432	142950	189805	246400	269553
VENTAS	95,431.89	148,195.77	203,992.39	274,536.35	311,355.61
COSTOS VARIABLES	83,713.26	128,611.1927	174,281.79	231,668.41	261,629.16
COSTOS FIJOS	25,177.14	32,105.49	38,012.25	40,797.96	42,515.36
COSTO TOTAL	108,890.41	160,716.69	212,294.04	272,466.37	304,144.52
Punto de equilibrio (unidades)	205,033.00	234,341.00	242,840.00	234,502.00	230,464.00
Punto de equilibrio (dólares)	205,033.00	242,941.31	260,991.53	261,279.81	266,204.56
UTILIDAD	(13,458.52)	(12,520.92)	(8,301.65)	2,069.98	7,211.09
DIFERENCIA VENTAS - PE\$	(109,601.11)	(94,745.55)	(56,999.15)	13,256.55	45,151.05
DIFERENCIA UNIDADES - PE(U)	(109,601.00)	(91,391.00)	(53,035.00)	11,898.00	39,089.00

CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Precio unitario	1.00	1.04	1.07	1.11	1.16
Costo unitario variable	0.80	0.83	0.86	0.89	0.93
Costos fijos	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05
Costo fijo (sueldos)	8,497.65	11,041.66	14,532.61	15,924.61	16,787.48
Gastos fijos generales	15,468.47	19,747.10	21,895.86	23,422.84	24,517.64
Depreciaciones (fijo)	415.16	557.80	961.19	1,012.57	1,007.30
Amortizaciones (fijo)	26.20	36.13	38.83	41.04	41.74
Gasto interés (fijo)	769.66	722.80	583.76	396.89	161.20
Punto de equilibrio (unidades)	205,033	234,341	242,840	234,502	230,464
Punto de equilibrio (dólares)	205,033.00	242,941.31	260,991.53	261,279.81	266,204.56

ANEXO 31

GRÁFICA DE PUNTO DE EQUILIBRIO DEL RECICLAJE DE BOTELLAS DE PLÁSTICO (UNIDADES)



ANEXO 32

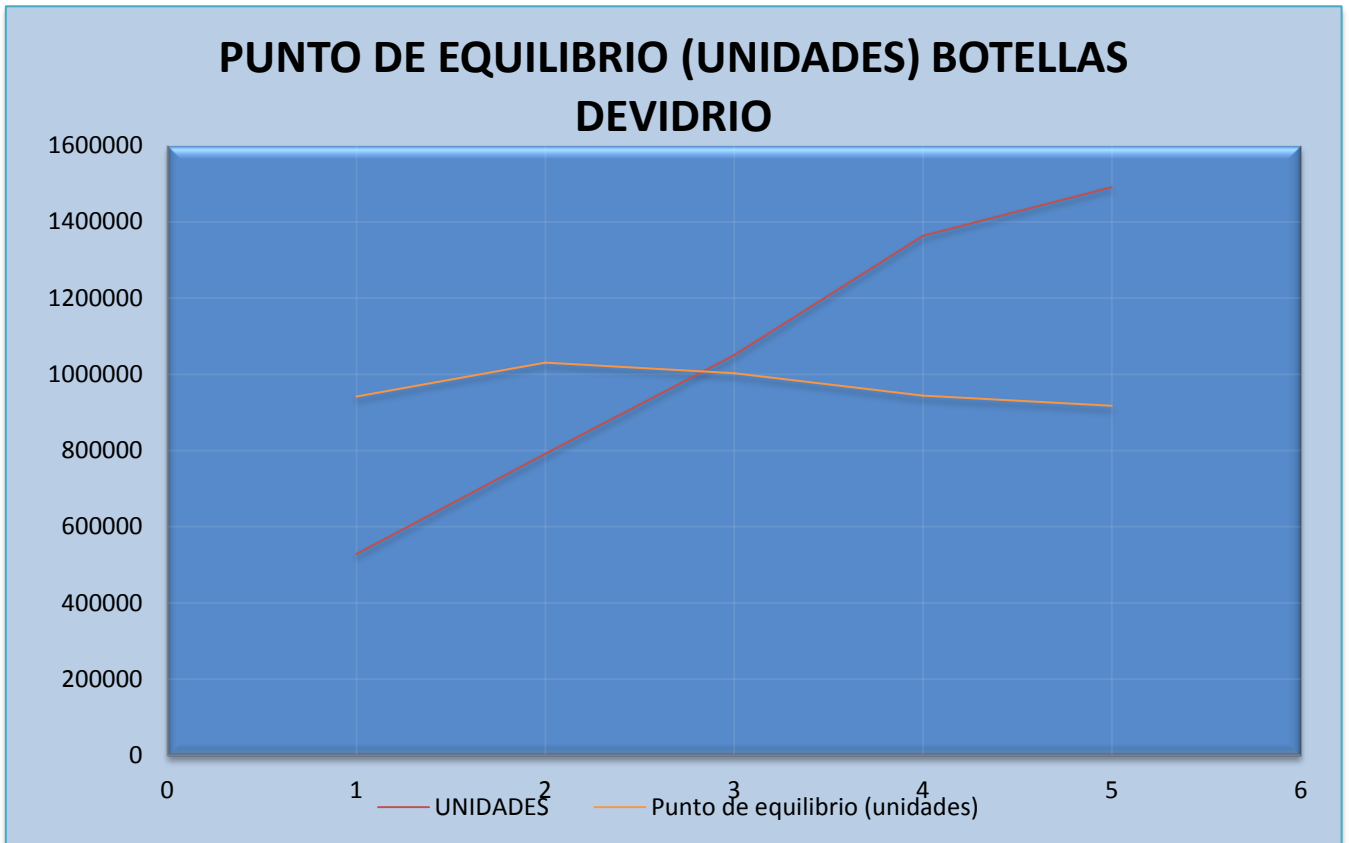
PUNTO DE EQUILIBRIO DEL RECICLAJE (BOTELLAS DE VIDRIO)

GRÁFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UNIDADES	527879	790722	1049903	1362956	1491027
VENTAS	659,849.35	1,024,677.16	1,410,474.45	1,898,239.99	2,152,821.15
COSTOS VARIABLES	592,578.02	910777.643	1,234,660.62	1,641,693.29	1,854,197.75
COSTOS FIJOS	119,786.76	148,613.11	168,039.72	177,923.78	183,832.31
COSTO TOTAL	712,364.78	1,059,390.75	1,402,700.34	1,819,617.06	2,038,030.07
Punto de equilibrio (unidades)	939,970.00	1,031,714.00	1,003,479.00	945,256.00	917,876.00
Punto de equilibrio (dólares)	1,174,962.50	1,336,972.38	1,348,107.42	1,316,493.60	1,325,276.27
UTILIDAD	(52,515.43)	(34,713.59)	7,774.11	78,622.93	114,791.09
DIFERENCIA VENTAS - PE\$	(515,113.15)	(312,295.22)	62,367.04	581,746.40	827,544.88
DIFERENCIA UNIDADES - PE(U)	(412,091.00)	(240,992.00)	46,424.00	417,700.00	573,151.00

CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Precio unitario	1.25	1.30	1.34	1.39	1.44
Costo unitario variable	1.03	1.07	1.10	1.15	1.19
Costos fijos	0.09	0.09	0.07	0.06	0.06
Costo fijo (sueldos)	4,764.46	2,970.40	5,693.27	5,940.80	5,940.80
Gastos fijos generales	106,706.52	136,538.36	151,395.62	161,953.66	169,523.49
Depreciaciones (fijo)	2,870.59	3,856.84	6,646.02	7,001.27	6,964.84
Amortizaciones (fijo)	181.15	249.81	268.50	283.80	288.59
Gasto interés (fijo)	5,264.04	4,997.70	4,036.32	2,744.25	1,114.60
Punto de equilibrio (unidades)	939,970	1,031,714	1,003,479	945,256	917,876
Punto de equilibrio (dólares)	1,174,962.50	1,336,972.38	1,348,107.42	1,316,493.60	1,325,276.27

ANEXO 33

GRÁFICA DE PUNTO DE EQUILIBRIO DEL RECICLAJE DE BOTELLAS DE VIDRIO (UNIDADES)




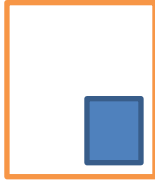
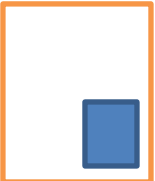

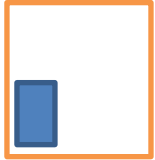
ANEXO 34

PRECIOS DE DIFERENTES MEDIOS PUBLICITARIOS EN EL ECUADOR

RADIO:

	Valor cuña 30"
EXA	19,2
LA BRUJA	16,5
PLATINUM	13
MACH DEPORTES	15
RUMBERA	17
MAS CANELA	19

PRENSA:

MEDIO	TIPO DE AVISO	TARIFA
EL COMERCIO		2160
EL UNIVERSO		488
METRO HOY		900
EXTRA		450
EI TELEGRAFO		336,6

TELEVISIÓN:

ECUAVISA	
LUNES A VIERNES	V. CUÑA 30"
POR AMOR	66
CONTACTO AL AMANECER	324
CONTACTO DIRECTO	540
CONTACTO EN LA COMUNIDAD	324
ASI PASA RR	150
EN CONTACTO	324
PAN NUESTRO	0
TNV. CARITA DE ANGEL	195
TELEVISTAZO	784
COMBO AMARILLO RR	261
ZOEY	234
NED	234
EDUCA	0
AMIGOS POR SIEMPRE	234
COMBO AMARILLO V TEMPORADA	1.344
ASI PASA	1.344
TELEVISTAZO	1.904
INSENSATO CORAZÓN	528
SANTA DIABLA	528
DAMA Y OBRERO	375
TELEMUNDO	0
CÓDIGO FUTBOL	240
AUNQUE UD. NO LO CREA	0
AL FONDO HAY SITIO V	0
EL CUERPO DEL DESEO (LUN-JUE) LARGOMETRAJE (VIE)	0
DAME CHOCOLATE (LUN.JUE) LARGOMETRAJE (VIE)	0
SÁBADO	
INFANTILES DE LA MAÑANA	90
EXPRESATE	0
ZOEY	132
TNV. SUEÑA CONMIGO	132
PÁJARO LOCO	165
DORAEMON	165
LARGOMETRAJE	165
LARGOMETRAJE	297
AMERICA VIVE	348
ENCHUFE TV	800
COMBO AMARILLO RR	348
TWO AND A HALF MEN	231
BIG BAND THEORY	231
LARGOMETRAJE/ Paquete Insomnio	0
LARGOMETRAJE/ Paquete Insomnio	0
DOMINGO	
INFANTILES DE LA MAÑANA	66
ENCANTADOR DE PERROS	198
RECETA PARA EL ALMA	198
HACIA UN NUEVO ESTILO DE VIDA	330
PANORAMA INTERNACIONAL	385
ENTRE FLASHES	198
AMÉRICA VIVE RR	198
SHOW HILDA MURILLO	280
PÁJARO LOCO	198
DORAEMON	198
LARGOMETRAJE	198

LARGOMETRAJE	198
LA VOZ	1.700
TELEVISTAZO DOMINICAL	1.100
CÓDIGO DEPORTIVO	556
CAMELOT	66
LARGOMETRAJE	0
RIPLEY'S	0
EL CUERPO DEL DESEO	0
DAME CHOCOLATE	0

RTS	
LUNES A VIERNES	V. CUÑA 30"
PONE A FRANCELLA	100,0
EL DESPERTAR DE LA NOTICIA	969,0
LA NOTICIA I	1.059,0
COPA I	976,0
LA NOTICIA EN LA COMUNIDAD (Nacional)	1.037,0
LA NOTICIA EN LA COMUNIDAD (Región Sierra ó Región Costa)	692,0
EL CLUB DE LA MAÑANA	762,0
TNV. EMPERATRIZ	727,0
LO QUE CALLAMOS LAS MUJERES	760,0
LA SIGUIENTE SUPER MODELO AMERICANA	1.220,0
VAMOS CON TODO	2.185,0
EDUCA	
LO QUE CALLAMOS LAS MUJERES PM	2.134,0
A CADA QUIEN SU SANTO	2.134,0
CASO CERRADO	2.134,0
SORPRENDENTE	2.496,0
COMBATE	5.105,0
LA NOTICIA II	4.077,0
COPA II	2.300,0
LA NOTICIA EN LA COMUNIDAD	1.655,0
DR. HOUSE	698,0
SÁBADO	
MEDABOTS	63,0
NARUTO	185,0
EL NUEVO SHOW DE LA PANTERA ROSA	185,0
LOS PADRINOS MÁGICOS	185,0
ALMACÉN 13	185,0
CÁMARA LOCA	388,0
EXTRANORMAL DE IMPACTO	388,0
FEAR FACTOR	485,0
NÚMEROS	532,0
MEDIUM	948,0
CINE DEL SABADO	1.495,0
NOCHES DEL OSCAR	2.226,0
HAY ALGUIEN AHÍ?	1.071,0
SEXO EN LA CIUDAD	333,0
DOMINGO	
MEDABOTS	64,0
LOS DEFENSORES DI GATA	63,0
LOS GUERREROS DEL ZODIACO	124,0
NARUTO	190,0
EL NUEVO SHOW DE LA PANTERA ROSA	190,0
LOS PADRINOS MÁGICOS	190,0
ALMACÉN 13	190,0
CÁMARA LOCA	357,0

EXTRANORMAL DE IMPACTO	381,0
FEAR FACTOR	476,0
NÚMEROS	500,0
MEDIUM	953,0
CINEL DEL DOMINGO I	1.310,0
CINE DEL DOMINGO II	2.024,0
LA NOTICIA DOMINICAL	2.725,0
COPA DOMINICAL	1.673,0

TELEAMAZONAS	
LUNES A VIERNES	V. CUÑA 30"
Marketing Worldwide II	103
Chapulín Colorado Uio/UHF Gye.	1150
24 Horas 1ra. Emisión	1150
Noticiero La Comunidad	1150
Los Desayunos de 24 Horas	1150
Noticiero La Comunidad	1150
Deporte Total	809
Tu voz estereo /Tnv. Amorcito corazón Gye.	809
Tnv. La mujer del vendaval	809
Tnv. Tierra de pasiones Uio/Vivos Gye.	809
Mujer casos de la vida real Uio) /La pareja feliz 3 (Gye.)	817
Los Simpson	2090
24 Horas	2090
La Comunidad	2090
Deporte Total	2090
En Corto ** No aplica CPR	1650
Los Simpson	1650
Lo sabe, no lo sabe	
Jarabe de Pico	1954
Tnv. Cachito de cielo Uio. /Tu voz estereo Gye.	1650
Tnv. Una familia con suerte Uio. /La familia peluche Gye.	1650
Entornos Invisibles (L)/Mi querido Ecuador (m),/Tveo en clase (mie.)/Mi salud TV (j)/Otra historia (v)	
La familia peluche Uio/La familia peluche/Simpson	1815
Los Simpson	2140
24 Horas/ Deporte Total ** No aplica DSCTO ni CPR	3300
La Selección UIO./Pareja Feliz 5 Gye.	3300
Tnv. El señor de los cielos	3295
Tnv. La promesa	900
CSI Miami (L),Las Vegas (m), Anatomía de Grey (j) Cine Espect.(mier-vier) UIO/ CSI Vegas (L), Franklin & Bash (m),Operación Miami (X)Breaking Bad (j)Huesos(v) Gye.	900
SÁBADO	
Marketing Worldwide II	
Franja Infantil II	157
Super Nick	827
Expresarte	
OIE	751
Raw	677
Smack Down	631
Sábados de Cine I Uio/Drake & Josh/Futurama/Los Simpson	631

Gye.	
Sábados de Cine II Uio/Sábados de cine I Gye.	950
Mitos y Verdades ** Transmisión Nacional	1.685
30 Plus ** Transmisión Nacional	1.265
Ecos	1287
Vivos	1.366
Guerreros de la UFC	1287
Noche de Estrellas	849
DOMINGO	
Marketing Worldwide II	
Franja Infantil	157
Chapulín colorado Uio./Full House Gye.	300
Vive bien	
Full house	300
OIE	751
Super Stars	600
Malcom(Uio)/ Hanna Montana (Gye.)	750
Futurama (Uio.)/ Los Hechiceros (Gye.)	750
POPLAND Uio/Futurama Gye.	750
Los Simpson	750
Cine en casa	750
Cine en Familia	1782
Día a día** Transmisión Nacional	1.685
24 Horas Dominical ** No aplica DSCTO ni CPR	3575
Deporte Total Dominical	3000
En Corto	900
Nikita	690

CANAL 1	
LUNES A VIERNES	V. CUÑA 30"
PROGRAMACION MADRUGADA	92
NOTICIERO UNO LOCAL I	871
NOTICIERO UNO EMISION I	871
NOTICIERO UNO EMISION II	871
NOTICIERO UNO EMISION III	871
NOTICIERO UNO EMISION IV	871
NOTICIERO UNO LOCAL II	871
DIVINAS	642
DIVINAS: A PRENDER LA HORNILLA	642
MWW	-
FLIPPER	413
LA PANTERA ROSA	413
DE CAMPEONATO EXPRESS	688
NOTICIERO UNO NACIONAL	688
NOTICIERO UNO MEDIO DIA LOCAL	688
TNV. LUNA ROJA	587
LO INCREIBLE	587
LA PANTERA ROSA	587
FARANDULEROS S.A.	1.375
CADENA GOBIERNO	-
LA PANTERA ROSA	596
WENA ONDA	596
NOTICIERO UNO ESTELAR	2.292

CAZATALENTOS	2.383
EN CARNE PROPIA CON JOSE DELGADO	3.667
BAILA LA NOCHE	2.750
DE CAMPEONATO	688
NOTICIERO UNO MEDIANOCHE	688
SÁBADO	
PROGRAMACION MADRUGADA	100
DINO EXTREMO	450
APRENDAMOS GYE	-
TVENTAS	-
CADENA GOBIERNO: EXPRESARTE	-
MARKETING WORLDWIDE	-
MAZINGER	450
HOLA MAURICIO	-
LO INCREIBLE	450
SECRETOS DE BELLEZA	-
MARKETING WORLDWIDE	-
MAGAZINE CHAMPIONS	520
DE CAMPEONATO	520
LARGOMETRAJE	520
LOS COMPADRITOS	520
LARGOMETRAJE	1.030
CIUDAD AL DESNUDO	1.800
EN CARNE PROPIA EDICION ESPECIAL	1.800
LOS COMPADRITOS	1.030
"EN LA POLEMICA" CON ANDRES CARRION	550
DOMINGO	
PROGRAMACION MADRUGADA	100
DINO EXTREMO	-
APRENDAMOS GYE	-
UNO TV INMOBILIARIA	-
TVENTAS	-
"EN LA POLEMICA" CON ANDRES CARRION R.	550
MAZINGER	450
MARKETING WORLDWIDE	-
MAZINGER	450
COMPUTRON	-
COMO DIJO?... CANTINFLAS	650
LOS COMPADRITOS	650
LA INDIA MARIA	650
LOS COMPADRITOS	650
FUTBOL UNO	1.600
NOTICIERO UNO	2.500
FESTIVAL DE JAMES BOND - AGENTE 007	2.000
LARGOMETRAJE	550

TC	
LUNES A VIERNES	
V. CUÑA 30"	
DESPIERTC	756
EL NOTICIERO I	1323
BIEN INFORMADO	945
DE CASA EN CASA	1122
TNV. NATALIA DEL MAR	969
EL NOTICIERO II	1083
TNV. COSITA LINDA	1740
TNV. DE TODAS MANERAS ROSA	1740
TNV. LA MUJER PERFECTA	1620

EDUCA	600
TNV. GATA SALVAJE	1620
CALLE 7 ECUADOR	
EL NOTICIERO III	3042
ESTAS SECRETARIAS	2898
TNV. LOS SECRETOS DE LUCIA	1656
TNV. MAMA TAMBIEN	1518
TNV. CONTRA LAS CUERDAS	630
MICRODEPORTIVOS TC DEPORTES	
TNV. CONTRA LAS CUERDAS	315
IGLESIA UNIVERSAL	
NATURE'S GARDEN	
PROGRAMACION MADRUGADA	42
SÁBADO	
DUCKTALES	135
MARKETING WORLDWIDE	
APRENDAMOS	
DOUG	162
KIM POSSIBLE	540
EXPRESARTE	
FILLMORE	513
TEAMO SUPREMO	513
LLOYD IN SPACE	513
TYMON Y PUMBA	1080
ZACK Y CODY	1161
LOS MUNDIALISTAS	
ZEKE AND LUTHER	1344
THAT'S SO RAVEN	1056
LARGOMETRAJES BARBIE	1248
LARGOMETRAJES DISNEY	720
CINE MAGICO	1242
MI RECINTO	1173
HAGA NEGOCIO CONMIGO	1035
911 AL RESCATE	546
NI EN VIVO NI EN DIRECTO	351
IGLESIA UNIVERSAL	
NATURE'S GARDEN	
PROGRAMACION MADRUGADA	30
DOMINGO	
DUCKTALES	108
MARKETING WORLDWIDE	
APRENDAMOS	
SANTA MISA	
THE AVENGERS	216
PURO DEPORTE	210
PULSO POLITICO	
PRIMERO BARCELONA	
ES DE JUSTICIA	
CIUDADANOS DEL MUNDO	
POZO MILLONARIO	
RESUMEN ENLACE CIUDADANO	
LEGEND OF TARZAN	306
YIN YANG YO	714
LARGOMETRAJES	714
MI RECINTO	714
911 AL RESCATE	969
EL NOTICIERO (D)	2418
APUESTO POR TI	1932
PHD (PINOARGOTTI)	1584
TC DEPORTES	420
IGLESIA UNIVERSAL	

VIDA NUEVA	
NATURE'S GARDEN	

GAMATV	
LUNES A VIERNES	V. CUÑA 30"
GAMA NOTICIAS I	678
GAMADEPORTES I	678
AL SON DE UN NUEVO DIA	678
TNV. ROSALINDA	692
CONFESIONES	745
GAMA NOTICIAS II	1.078
GAMADEPORTES II	1.078
LA ROSA DE GUADALUPE	1.197
COMO DICE EL DICHO	1.143
TNV. QUIEN ERES TU	1.143
TNV. QUE BONITO AMOR	1.260
GAMA NOTICIAS III	3.533
GAMADEPORTES III	3.533
TNV. AMORES VERDADEROS	3.600
TNV. LA TEMPESTAD	3.317
TNV. CORONA DE LÁGRIMAS	3.000
LA ROSA DE GUADALUPE	2.714
SÁBADO	
CHAVO ANIMADO	381
TIVI	728
CHAVO ANIMADO	728
LARGOMETRAJE	741
PURO TEATRO	3.317
RETO DE VALIENTES	3.317
HEROES VERDADEROS	3.533
A QUE LE TIENES MIEDO	600
DOMINGO	
EL CHAVO ANIMADO	197
PURO DEPORTE	347
CONTRAPUNTO	347
EL CHAVO	347
EL CHAVO ANIMADO	381
TIVI	728
LARGOMETRAJE	741
GAMA NOTICIAS DOMINICAL	3.533
LA TELEVISION	2.714
NO TICIAS	2.714
GAMA DEPORTES	2.111
BANKEADOS	450
PURO TEATRO	450
PROGRAMACION MADRUGADA	42