



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

TESIS DE GRADO

PRESENTADA PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE

“INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL”

TEMA:

**“PROPUESTA PARA EL RECICLAJE DE LOS DESECHOS DE PIÑA
PARA LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS DE
CONSUMO MASIVO EN EL CANTÓN MILAGRO, PROVINCIA DEL
GUAYAS EN EL AÑO 2014”**

AUTOR(ES):

CARLOS ANDRÉS CEDEÑO BARAHONA

CINTHYA ISABEL NIEVES CONDOY

TUTOR DE TESIS:

LCDO. LUIS MASSÓN MUÑOZ, M.Sc.

GUAYAQUIL, JULIO DEL 2015



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO: PROPUESTA PARA EL RECICLAJE DE LOS DESECHOS DE PIÑA PARA LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS DE CONSUMO MASIVO EN EL CANTÓN MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS EN EL AÑO 2014.		
AUTORES: CARLOS ANDRÉS CEDEÑO BARAHONA CINTHYA ISABEL NIEVES CONDOY		TUTOR: LCDO. LUIS MASSÓN MUÑOZ, M.Sc. REVISORES:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL		FACULTAD: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA: INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL		
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. DE PÁGS: 158
TÍTULO OBTENIDO: INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL		
ÁREA TEMÁTICA: ADMINISTRATIVA – EMPRENDEDORISMO		
PALABRAS CLAVES: CÁSCARA DE PIÑA, PAPEL SANITARIO, RECICLAJE, PRODUCTOS ECOLÓGICOS, DEFORESTACIÓN		
RESUMEN: La presente propuesta se enfoca en la implementación del reciclaje de la cascara de piña para la manufactura de productos de consumo masivo, y tiene como objetivo la disminución y reducción de la tala de árboles y contaminación del ecosistema que se vive día a día en Ecuador. Se considera que diariamente se desperdicia la cascara de piña en muchas empresas conservadoras de frutas dentro de la ciudad de Milagro y en otras partes del país, por lo cual es una situación propicia para el desarrollo de esta propuesta de tesis.		
NO. DE REGISTRO (en base de datos):		NO. DE CLASIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR(ES): Carlos Andrés Cedeño Barahona Cinthya Isabel Nieves Condoy	Teléfono: 042261267-0991639587 0967125550	E-mail: andrescb_1991@hotmail.com cint_nieves1520@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:		Nombre: Secretaría de la Facultad
		Teléfono: (03)2848487 Ext. 123
		E-mail: fca@uta.edu.ec

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS DE GRADO

Nosotros, **Carlos Andrés Cedeño Barahona con C.I: # 092643753-4; Cinthya Isabel Nieves Condoy con C.I: # 092115799-6**, expresamos que el siguiente proyecto de grado denominado **“Propuesta para el reciclaje de los desechos de piña para la fabricación de productos ecológicos de consumo masivo en el cantón Milagro, provincia del Guayas en el año 2014”**, ha sido elaborada a base de una investigación exhaustiva, respetando los derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo de titulación es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Guayaquil, Julio 2015

LOS AUTORES

Carlos Andrés Cedeño Barahona
C.I: # 092643753-4

Cinthya Isabel Nieves Condoy
C.I: # 092115799-6

RENUNCIA DE DERECHOS DE AUTORES

Nosotros certificamos que la tesis es de absoluta propiedad y responsabilidad de los egresados: **Carlos Andrés Cedeño Barahona con C.I: # 092643753-4 y Cinthya Isabel Nieves Condoy con C.I: # 092115799-6** cuyo tema es: **“Propuesta para el reciclaje de los desechos de piña para la fabricación de productos ecológicos de consumo masivo en el cantón Milagro, provincia del Guayas en el año 2014”**, derecho que renunciamos a favor de la Universidad de Guayaquil para que haga uso como a bien convenga.

Guayaquil, Julio 2015

LOS AUTORES

Carlos Andrés Cedeño Barahona

C.I: # 092643753-4

Cinthya Isabel Nieves Condoy

C.I: # 092115799-6

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

COMO TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN:

“PROPUESTA PARA EL RECICLAJE DE LOS DESECHOS DE PIÑA PARA LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS DE CONSUMO MASIVO EN EL CANTÓN MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS EN EL AÑO 2014”, PRESENTADOS POR LOS EGRESADOS:

CARLOS ANDRÉS CEDEÑO BARAHONA, CON C.I. # 092643753-4

CINTHYA ISABEL NIEVES CONDOY, CON C.I. # 092115799-6

PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE INGENIEROS EN GESTIÓN EMPRESARIAL

CERTIFICO QUE HE REVISADO Y APROBADO EL PRESENTE TRABAJO, ENCONTRÁNDOSE APTOS PARA SUSTENTARLO Y DEFENDERLO.

Guayaquil, Julio 2015

LCDO. LUIS MASSÒN MUÑOZ, M.SC.

TUTOR DE TESIS

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

Yo, Lcda. Narda Noemi Sánchez Guerrero, Profesora de segunda enseñanza especialización en Literatura y Castellano, cuyo registro oficial es 1030-02-8385, CERTIFICO que he revisado la redacción y ortografía del contenido de la Tesis:

“PROPUESTA PARA EL RECICLAJE DE LOS DESECHOS DE PIÑA PARA LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS DE CONSUMO MASIVO EN EL CANTÓN MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS EN EL AÑO 2014”.

Elaborado por Carlos Andrés Cedeño Barahona con Cl.092643753-4 y Cinthya Isabel Nieves Condoy con Cl. 092115799-6, previo a la obtención del título de:

Ingeniero en Gestión Empresarial

Para tal efecto he procedido a leer y analizar de manera profunda el estilo y la forma del contenido del texto:

- ✓ Se denota pulcritud en la escritura en todas sus partes
- ✓ La acentuación es precisa
- ✓ Se utilizan los signos de puntuación de manera acertada
- ✓ En todos los ejes temáticos se evita los vicios de dicción
- ✓ Hay concreción y exactitud en las ideas
- ✓ No incurre en errores en la utilización de las letras
- ✓ La aplicación de la sinónimos y antónimos es correcta
- ✓ Se maneja con conocimiento y precisión la morfosintaxis
- ✓ El lenguaje es sencillo y directo por lo tanto de fácil comprensión

Por lo expuesto y en uso de mis derechos como especialista en **Literatura y Castellano**, recomiendo la **VALIDEZ ORTOGRÁFICA** de la presente tesis.

Atentamente:

LCDA. NARDA SÁNCHEZ GUERRERO

CERTIFICACIÓN ANTIPLAGIO

HABIENDO SIDO NOMBRADO, **LCDO. LUIS MASSÓN MUÑOZ, M.Sc.**,
COMO TUTOR DE TESIS DE GRADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
POR TÍTULO DE INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL,
PRESENTADO POR LOS EGRESADOS:

CARLOS ANDRÉS CEDEÑO BARAHONA, CON C.I. # 092643753-4
CINTHYA ISABEL NIEVES CONDOY, CON C.I. # 092115799-6

CON EL TEMA:

**“PROPUESTA PARA EL RECICLAJE DE LOS DESECHOS DE PIÑA
PARA LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS DE CONSUMO
MASIVO EN EL CANTÓN MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS EN EL
AÑO 2014”.**

TESTIFICO HABER REVISADO EL INFORME ARROJADO POR EL
SOFTWARE ANTIPLAGIO “URKUND”, Y QUE LAS FUENTES UTILIZADAS
DETECTADAS POR EL MISMO EN EL TRABAJO DE TITULACIÓN EN
MENCIÓN, SE ENCUENTRAN ADECUADAMENTE CITADAS DE
ACUERDO A LAS NORMAS APA VIGENTES, POR LO QUE LA PRESENTE
TESIS DE GRADO ES DE SU TOTAL AUTORÍA.

Guayaquil, Julio 2015

LCDO. LUIS MASSÓN MUÑOZ, M.Sc.

TUTOR DE TESIS



El Honorable Jurado Calificador Otorga a este trabajo de Titulación

La Calificación de: _____

Equivalente a: _____

AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradezco de todo corazón a DIOS por ayudarme y guiarme durante todo este tiempo de mi vida personal y profesional, ya que con sus bendiciones, he podido satisfactoriamente superar los obstáculos que se me han presentado en mi vida y a través de ello, alcanzar mis objetivos deseados. A mis padres y mi hermano, que con su amor, apoyo incondicional y esfuerzo constante me han educado para ser una persona de bien y me han enseñado a no rendirme nunca y siempre luchar con perseverancia para cumplir mis logros personales. A mi tutor de tesis, por los conocimientos obtenidos y adquiridos durante el proceso del presente proyecto, a la universidad, en la cual ha sido mi segundo hogar, y donde me he formado profesionalmente con responsabilidad. Para finalizar, agradezco a todas las personas que de forma continua constituyeron en parte para la culminación del presente trabajo de titulación.

Carlos Andrés Cedeño Barahona.

Desde lo más profundo de mi corazón agradezco al ser que me ha dado la existencia y quién me ha amado sin condición alguna, me ha guiado y regalado una historia maravillosa para mi salvación, Dios. Agradezco a mis padres quienes me han dado la vida, por todo el amor entregado y el esfuerzo que han hecho para que de esta manera culmine mis estudios universitarios, y a mis hermanos que me han apoyado en todo momento, Sin dudar, agradezco también a mi comunidad de hermanos en la fe y a la iglesia católica que me ha acogido y me ha amado en la dimensión de la cruz y me han ayudado a levantar cuando me he encontrado en mis debilidades y ponerme de cara a Dios descubriendo su inmenso amor hacia mí. Por último y no menos importante, agradezco a mi tío Rogelio, mis tutores y profesores que me han formado durante toda mi carrera estudiantil, y a todas aquellas personas que el Señor ha puesto en mi camino.

Cinthya Isabel Nieves Condoy.

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a DIOS primeramente por haberme dado la oportunidad de llegar hasta este momento tan significativo para mí. A mis padres y a mi hermano, quienes con su constancia, perseverancia y lucha, me han brindado su apoyo y amor incondicional durante mi etapa de vida personal y profesional, A mi tutor y a cada uno de mis profesores quienes me han brindado sus enseñanzas y experiencias para poder lograr mi anhelado sueño y objetivo en mi vida.

Carlos Andrés Cedeño Barahona.

Esta tesis se la dedico a Dios, por el amor que ha tenido hacia mí y por permitirme la culminación del presente trabajo. A mis padres y hermanos por el apoyo incondicional que me han brindado durante toda mi carrera. A mis amigos, profesores, aquella persona especial y a todos a quienes el Señor ha puesto en mi camino y me han ayudado a perseverar y de esta manera cumplir con mis objetivos.

Cinthya Isabel Nieves Condoy.

RESUMEN

Autores:

CEDEÑO BARAHONA CARLOS ANDRÉS

NIEVES CONDOY CINTHYA ISABEL

La presente propuesta se enfoca en la implementación del reciclaje de la cáscara de piña para la manufactura de productos de consumo masivo, y tiene como objetivo la disminución y reducción de la tala de árboles y contaminación del ecosistema que se vive día a día en Ecuador. Se considera que diariamente se desperdicia la cascara de piña en muchas empresas conservadoras de frutas dentro de la ciudad de Milagro y en otras partes del país, por lo cual es una situación propicia para el desarrollo de esta propuesta de tesis. En base a esto, se plantea crear una empresa dedicada a fabricar, distribuir y comercializar un nuevo producto ecológico reciclado de necesidad diaria (papel sanitario), elaborado con desechos de piña en la ciudad de Milagro, para su posterior distribución en la ciudad de Guayaquil, principal y potencial mercado del Ecuador, la cual lastimosamente dentro de la sociedad, es desperdiciada como basura. Para tal efecto, en las encuestas, se ha determinado un alto nivel de aceptación (superior al 80%) del producto en el consumidor, y eso indica una profunda satisfacción del cliente al consumir dichos productos ecológicos, ya que al comprarlo, ayudaría al cuidado de los ecosistemas en el país.

Por otro lado, se debe recalcar que se ha analizado varios factores de acuerdo a la situación actual dentro del mercado en la ciudad de Guayaquil para la comercialización del producto, como por ejemplo: precios, competidores, clientes potenciales, status, y lugares de distribución, obteniendo resultados promisoriamente positivos.

ABSTRACT

Authors:

CEDEÑO BARAHONA CARLOS ANDRÉS

NIEVES CONDOY CINTHYA ISABEL

The present proposal focuses on the implementation of the recycling of the pineapple peels for the manufacturing of products of daily use, and has as a goal the reduction of the deforestation and pollution that are seen every day in Ecuador. It is considered that the peels of pineapple are wasted in many canned fruit factories in Milagro, and other cities in the country, which is a beneficial situation for the development of this proposal. Given these facts, it is proposed to start the business of manufacturing, distributing and marketing a new product, which is recycled toilet paper from pineapple waste. Though a market study, it has been determined that there is a high level of acceptance (above 80%) for this product, which indicates a real satisfaction from the customer regarding these ecological goods, since by purchasing it, they help the ecosystems of the country.

On the other hand, it should be stressed out that several factors have been analyzed concerning the current market situation in Guayaquil for the marketing of this product, such as prices, competitors, potential clients, status and points of distribution, obtaining highly promissory results.

ÍNDICE GENERAL

FICHA DE REGISTRO DE TESIS	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS	ii
RENUNCIA DE LOS DERECHOS DE AUTORÍA.....	iii
CERTIFICADO DEL TUTOR.....	iv
CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA	v
CERTIFICACIÓN ANTIPLAGIO	vi
CERTIFICADO DE LA DEFENSA	vii
AGRADECIMIENTOS	viii
DEDICATORIA	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
ÍNDICE GENERAL	xii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xviii
INTRODUCCIÓN	
I.1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
I.1.1. MARCO HISTÓRICO.	1
I.1.2. MARCO CONTEXTUAL.....	2
I.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
I.2.1. EL ÁRBOL DEL PROBLEMA	3
I.2.2. EL PROBLEMA.....	4
I.3.DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
I.3.1. DELIMITACIÓN TEMPORAL	5
I.3.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL	6
I.3.3. DELIMITACION TEORICA.....	8
I.4. JUSTIFICACIÓN	8
I.4.1. JUSTIFICACIÓN SOCIAL	9
I.4.2. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	10
I.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	10
I.4.4. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.....	11
I.4.5. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
I.5. FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	12
I.5.1. PREGUNTA CIENTÍFICA	13
I.5.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS.....	13
I.6. OBJETIVOS.....	13

I.6.1. OBJETIVO GENERAL	13
I.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
I.7. HIPÓTESIS	14
I.7.1. HIPÓTESIS GENERAL	14
I.7.2. HIPÓTESIS NULA	14
I.7.3. HIPOTESIS ESPECÍFICAS	15
I.7.4. VARIABLE INDEPENDIENTE	15
I.7.5. VARIABLE DEPENDIENTE	15
I.7.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	16
I.7.7. MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	17
I.8. DISEÑO METODOLÓGICO	19
I.8.1. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN TIPO, MÉTODOS Y TÉCNICAS	19
I.9. UNIVERSO Y MUESTRA	21
I.10. APORTE CIENTÍFICO.....	23
CAPÍTULO I	
1.1. MARCO REFERENCIAL.....	24
1.1.1. ANTECEDENTES TEÓRICOS	24
1.1.1.1. Teoría de la jerarquización de las necesidades de Maslow	25
1.1.1.2. Análisis de las 5 fuerzas del mercado de Michael Porter.....	26
1.1.1.3. Análisis de las estrategias de competitividad del mercado de Porter.....	28
1.1.1.4. Análisis del punto de equilibrio de la oferta y demanda	28
1.2. BASES TEÓRICAS.....	29
1.2.1. DEFORESTACION.....	29
1.2.1.1. La deforestación en el mundo y Latinoamérica.....	29
1.2.1.2. Ecuador y la tala indiscriminada de árboles	34
1.2.2. HISTORIA DE LA PIÑA	35
1.2.2.1. Producción de piña mundial.....	36
1.2.2.2. Producción de piña en el Ecuador.....	37
1.2.3. CONTAMINACION AMBIENTAL	39
1.2.3.1. Contaminación ambiental en el Ecuador.....	39
1.2.3.2. Cascara de piña contamina el ambiente	40
1.2.4. EL RECICLAJE.....	40
1.2.4.1. El reciclaje en el Ecuador.....	42
1.2.4.2. Beneficios ambientales por el reciclaje.....	44
1.2.5. PROCESO DE RECICLAJE PARA LA OBTENCIÓN DE MATERIA PRIMA	44
1.2.6. PROCESO DE TRANSFORMACION DE LA CÁSCARA DE PIÑA EN PAPEL SANITARIO	46
1.2.7. PRODUCTOS ECOLOGICOS RECICLABLES EN EL ECUADOR	48
1.2.7.1. El gobierno impulsa el reciclaje a través de los productos ecológicos y a la compra de productos ecuatorianos	49
1.2.7.2. El comportamiento del consumidor ante los productos reciclados	50

1.3. MARCO CONCEPTUAL.....	51
1.4. MARCO LEGAL.....	52
1.4.1. LEY AMBIENTAL DEL ECUADOR	52
1.5. POSICION PERSONAL DEL AUTOR.....	54
CAPÍTULO II	
2.1. MARCO METODOLÓGICO.....	55
2.1.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	55
2.1.2. ÍNDICE DE MÉTODOS	56
2.1.3. ÍNDICE DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	57
2.1.3.1. Instrumentos.....	58
2.1.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	58
2.1.4.1. Reporte de observación.....	58
2.1.4.2. Entrevistas.....	60
2.1.4.2.1. Entrevista 1	61
2.1.4.2.2. Entrevista 2	64
2.1.4.2.3. Entrevista 3	67
2.1.4.3. Encuestas.....	69
2.1.5. VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL	83
CAPÍTULO III	
3.1. PROPUESTA.....	85
3.1.1. LA PROPUESTA	85
3.1.2. JUSTIFICACIÓN	85
3.1.3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	86
3.1.3.1. Objetivo General	86
3.1.3.2. Objetivos específicos	86
3.1.4. FACTIBILIDAD DE APLICACIÓN	87
3.1.5. DESCRIPCIÓN	88
3.1.5.1. Nombre del establecimiento.....	88
3.1.5.2. Slogan.....	88
3.1.5.3. Logotipo.....	88
3.1.5.4. Misión	89
3.1.5.5. Visión	89
3.1.5.6. Valores Corporativos	89
3.1.5.7. Ubicación	90
3.1.5.8. Organigrama.....	90
3.1.5.8.1. Organigrama estructural	90
3.1.5.8.2. Organigrama funcional.....	91
3.1.5.9. Funciones de cargo.....	92
3.1.5.10. Estructura de la empresa	95
3.1.6. PLAN DE MARKETING.....	96
3.1.6.1. Resumen ejecutivo	96
3.1.6.2. Introducción	97

3.1.6.3. Análisis de la situación.....	98
3.1.6.3.1. Análisis del mercado.....	98
3.1.6.3.2. Competencia	99
3.1.6.3.3. La empresa.....	99
3.1.6.3.4. Mercado-Objetivo	99
3.1.6.3.5. Análisis FODA.....	100
3.1.6.3.6. Objetivos del plan de marketing	100
3.1.6.4. Estrategias del plan marketing	101
3.1.6.5. Tácticas del marketing	102
3.1.6.6. Ejecución y control	102
3.1.6.7. Presupuesto para campaña publicitaria	103
3.1.7. ANÁLISIS FINANCIERO	104
3.1.7.1. Inversión inicial.....	104
3.1.7.2. Terreno	105
3.1.7.3. Muebles y enseres	106
3.1.7.4. Equipos de oficina.....	106
3.1.7.5. Equipos de cómputo.....	107
3.1.7.6. Maquinarias y otros equipos	107
3.1.7.7. Vehículos	108
3.1.7.8. Edificios	108
3.1.7.9. Activos diferidos	109
3.1.7.10. Depreciaciones	109
3.1.7.11. Reporte de Gastos	110
3.1.7.12. Proyección de Ventas	112
3.1.7.13. Financiamiento.....	113
3.1.7.14. Costo de Producción	114
3.1.7.15. Estado de Resultados o Pérdidas y Ganancias	114
3.1.7.16. Proyección de Gastos Generales	115
3.1.7.17. Flujo de Caja	116
3.1.7.18. Balance General	117
3.1.7.19. Calculo del VAN y TIR	119
3.1.7.20. Punto de Equilibrio	119
3.1.8. FORMAS DE SEGUIMIENTO.....	121
CONCLUSIONES.....	122
RECOMENDACIONES.....	123
BIBLIOGRAFÍA.....	124
ANEXOS.....	129

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA I.1 DIAGRAMA DE GANTT	6
TABLA I.2 DECLARACION Y OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....	16
TABLA I.3 MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
TABLA 1.1 PRINCIPALES EMPRESAS PRODUCTORAS DE FRUTAS EN CONSERVA EN ECUADOR	45
TABLA 1.2 PRINCIPALES EMPRESAS PRODUCTORAS DE JUGO DE FRUTAS EN ECUADOR	46
TABLA 2.1 FRECUENCIA DE OBSERVACION DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	59
TABLA 2.2. CONOCIMIENTO ACERCA DE LA DEFORESTACION.....	70
TABLA 2.3 CRITERIOS SOBRE LA CONTAMINACION	71
TABLA 2.4 CAUSAS DE DESTRUCCION DEL ECOSISTEMA	72
TABLA 2.5 CONOCIMIENTO ACERCA DEL RECICLAJE	73
TABLA 2.6 ACTIVIDADES PARA CONSERVAR EL MEDIO AMBIENTE	74
TABLA 2.7 FRECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA CONSERVAR EL MEDIO AMBIENTE.....	75
TABLA 2.8 FRECUENCIA DE COMPRAS.....	76
TABLA 2.9 CONSUMO DE PRODUCTOS ECOLOGICOS RECICLADOS	77
TABLA 2.10 OPINION AL PRODUCIR PRODUCTOS ECOLOGICOS	78
TABLA 2.11 CRITERIOS DE POSIBLE ACEPTACION DE UN NUEVO PRODUCTO .	79
TABLA 2.12 POSIBILIDAD DE CONSUMO DE UN PRODUCTO ECOLOGICO	80
TABLA 2.13 CRITERIOS DE POSIBLE COMPRA	81
TABLA 2.14 POSIBILIDAD DE RECOMENDACION.....	82
TABLA 3.1 PRESUPUESTO DE CAMPAÑA PUBLICITARIA.....	104
TABLA 3.2 COSTO TOTAL DE LA INVERSION.....	105
TABLA 3.3 TERRENO Y OBRAS CIVILES	106
TABLA 3.4 MUEBLES Y ENSERES	106
TABLA 3.5 EQUIPOS DE OFICINA	107
TABLA 3.6 EQUIPOS DE CÓMPUTO.....	107
TABLA 3.7 MAQUINARIAS Y OTROS EQUIPOS	108
TABLA 3.8 VEHICULOS.....	108
TABLA 3.9 EDIFICIO	109
TABLA 3.10 ACTIVOS DIFERIDOS	109
TABLA 3.11 TABLA DE DEPRECIACION	110

TABLA 3.12 GASTOS ADMINISTRATIVOS-NOMINA	111
TABLA 3.13 GASTOS SERVICIOS BASICOS	112
TABLA 3.14 PROYECCION DE VENTAS.....	112
TABLA 3.15 FINANCIAMIENTO.....	113
TABLA 3.16 PRESTAMO CFN	113
TABLA 3.17 TABLA DE AMORTIZACION	114
TABLA 3.18 COSTO DE PRODUCCION ANUAL	114
TABLA 3.19 ESTADO DE RESULTADOS	115
TABLA 3.20 PROYECCION ANUAL DE GASTOS GENERALES.....	116
TABLA 3.21 FLUJO DE CAJA.....	117
TABLA 3.22 BALANCE GENERAL.....	118
TABLA 3.23 TASA DE DESCUENTO, V.A.N. Y T.I.R.....	119
TABLA 3.24. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	119

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA I.1 ARBOL DEL PROBLEMA	3
FIGURA I.2 MILAGRO-PROVINCIA DEL GUAYAS	7
FIGURA I.3 GUAYAQUIL-PROVINCIA DEL GUAYAS	7
FIGURA 1.1 PIRAMIDE DE LAS NECESIDADES DE MASLOW	25
FIGURA 1.2 PUNTO DE EQUILIBRIO	28
FIGURA 1.3 BOSQUES EN EL MUNDO	30
FIGURA 1.4 DEFORESTACION ANUAL ENTRE 2000-2010 EN EL MUNDO.....	31
FIGURA 1.5 MAPA DE DEFORESTACION MUNDIAL	32
FIGURA 1.6 TASA DE DEFORESTACION PROMEDIO EN PAISES DE SUDAMERICA ENTRE 2000-2010	33
FIGURA 1.7 BIODIVERSIDAD EN ECUADOR.....	34
FIGURA 1.8 PRODUCCION MUNDIAL DE PIÑA	36
FIGURA 1.9 PRODUCCION DE PIÑA EN EL ECUADOR 2008-2010	37
FIGURA 1.10. MERCADO DE EXPORTACION 2007-2010	38
FIGURA 1.11 CONTAMINACION EN ECUADOR.....	39
FIGURA 1.12 TRATAMIENTO DE BASURA FUERA DE HOGARES	43
FIGURA 1.13 UTILIZACION DE PRODUCTOS RECICLADOS EN ECUADOR.....	49
FIGURA 2.1 CONOCIMIENTO SOBRE LA DEFORESTACION	70
FIGURA 2.2 CRITERIOS SOBRE LA CONTAMINACION	71
FIGURA 2.3 CAUSAS DE DESTRUCCION DEL ECOSISTEMA	72
FIGURA 2.4 CONOCIMIENTO SOBRE EL RECICLAJE	73
FIGURA 2.5 ACTIVIDADES PARA CONSERVAR EL MEDIO AMBIENTE.....	74
FIGURA 2.6 FRECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA CONSERVAR EL MEDIO AMBIENTE.....	75
FIGURA 2.7 FRECUENCIA DE COMPRAS	76
FIGURA 2.8 CONSUMO DE PRODUCTOS ECOLOGICOS RECICLADOS	77
FIGURA 2.9 OPINION AL PRODUCIR PRODUCTOS ECOLOGICOS	78
FIGURA 2.10 CRITERIO DE POSIBLE ACEPTACION DE UN NUEVO PRODUCTO ..	79
FIGURA 2.11 POSIBILIDAD DE CONSUMO DE UN PRODUCTO ECOLOGICO	80
FIGURA 2.12 CRITERIOS DE POSIBLE COMPRA	81
FIGURA 2.13 POSIBILIDAD DE RECOMENDACION	82
FIGURA 3.1 LOGOTIPO DE LA EMPRESA.....	89
FIGURA 3.2 BRISAS DE BERLIN (MILAGRO)-PROVINCIA DEL GUAYAS	90

FIGURA 3.3 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.....	91
FIGURA 3.4 ORGANIGRAMA FUNCIONAL	92
FIGURA 3.5 ESTRUCTURA DE LA EMPRESA.....	95
FIGURA 3.6 PUNTO DE EQUILIBRIO	120

INTRODUCCIÓN

CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

I.1.1. MARCO HISTÓRICO

En el Ecuador, el reciclaje tuvo comienzo aproximadamente en el año 1970 por una empresa que decidió utilizar papel reciclado como materia prima para la elaboración de sus productos. Sin embargo con el transcurso de los años, el crecimiento de la población y el aumento del consumismo provocaban una grave situación en nuestro país, “La acumulación de basura”. En el 2009, según la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME) describe que un estudio realizado a diferentes organizaciones ecológicas decretó que cada ciudadano ecuatoriano ocasiona y produce 0,67 kilogramos de desperdicio promedio diario, y solo el 34 % de las ciudades realizaban programas de reciclaje.

A pesar que la costumbre de la ciudadanía es de arrojar botellas plásticas en las calles de nuestro país, en el 2012, Ecuador fue considerado uno de los países de mayor recolector de botellas plásticas gracias al trabajo riguroso de personas como chamberos y minadores, quienes habían logrado recuperar el 40% de botellas plásticas. En ese mismo año entró en vigencia el Impuesto Redimible de las botellas plásticas no retornables, es decir, que el ciudadano tiene derecho a exigir \$0.02 centavos a las embotelladoras por cada botella que haya consumido.

En la Actualidad, la tecnología ha proporcionado una visual perspectiva de cómo se puede y se debe reciclar. Ahora se conoce la manera eficaz de ser capaces de tomar papel, plástico, aluminio, y reciclarlos en las fábricas. La sociedad posee la capacidad para realmente reducir la cantidad de recursos que se necesitan para hacer lo que la gente necesita y desea.

I.1.2. MARCO CONTEXTUAL

Siendo nuestro principal mercado la ciudad de Guayaquil y estando localizada a 45 km de la ciudad de Milagro, más conocida como “La tierra de las piñas”, en la provincia del Guayas, la propuesta será llevada a cabo en esta ciudad por la importante producción de piña, fruto del cual se extrae la materia prima (cáscara de piña), para la elaboración del papel sanitario ecológico, por tanto es considerada una condición favorable para el desarrollo de este proyecto.

La industria del reciclaje en Ecuador genera alrededor de 12 mil plazas de trabajo de manera directa e indirecta, las fábricas son abastecidas por los recolectores de basura o también conocidos como “chamberos” que circulan en la ciudad, centro de acopio, empresas, centros comerciales, entre otros.

El consumo mensual de productos de consumo masivo en la ciudad de Guayaquil, entre ellos el papel sanitario, es de 2 mil toneladas, que al año suman cerca de 25 mil toneladas de aquel producto, siendo esta una cantidad considerable, la cual conlleva a crear este nuevo producto ecológico para poder contribuir con el ecosistema y fomentar una cultura de reciclaje inspirando a los ecuatorianos a colaborar con las iniciativas para cuidar las áreas verdes de nuestro país.

Por otro lado, el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PRO ECUADOR), genera oportunidades laborales para la exportación de productos terminados de consumo masivo como papel higiénico, servilletas, toallas para mano, entre otros, a países como Venezuela, creando de esta manera una gran ocasión para expandir el mercado meta y producir más fuentes de trabajo a nivel nacional.

I.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“Plantear el problema de investigación significa enunciar y formular el problema”. (BERNAL CESAR 2010:88).

I.2.2. EL PROBLEMA

La tala indiscriminada de árboles en las costas ecuatorianas para la elaboración de papel causa un severo impacto negativo a la naturaleza debido a la destrucción del entorno ambiental, la reducción de los bosques tropicales y la destrucción de ecosistemas enteros, siendo la misma penalizada por las autoridades estatales en el Ecuador; a pesar de las prohibiciones con la emisión de los permisos, ésta sigue siendo una realidad que no se puede detener con tanta facilidad, y por ello es importante reemplazar la demanda de estos árboles al desarrollar productos amigables con el medio ambiente y que utilicen materias primas alternativas.

En la actualidad muchas empresas han empezado a fabricar productos de consumo masivo de naturaleza biodegradable, que además de ayudar a la preservación del ambiente, cuidan la salud de las personas y animales.

Entre estos productos, se incluye el papel sanitario, el cual es un producto muy comercializado a nivel nacional y siendo este indispensable en las familias ecuatorianas, puede ser producido sin recurrir a la tala de árboles; el objetivo de la presente propuesta es lograr su manufactura utilizando la cáscara de la piña como materia prima en reemplazo de la madera, la misma que es desechada por los consumidores. Como residuo orgánico, esta cáscara actualmente representa un problema ambiental para nuestras comunidades.

Es importante considerar que los costos operativos y de tiempo para la tala de árboles son muy superiores que el reciclaje de la cáscara de piña, lo que debe redundar en una significativa reducción del costo total de producción y por ende una disminución al precio de venta al público de este importante producto de consumo masivo.

La producción total del sector de fabricación de productos de papel y cartón durante los últimos cinco años han crecido en promedio anual alrededor del 4,3%, donde en el 2013 la producción fue de 714 millones de dólares, representando el 1.2% de la producción total del país.

Esta propuesta será llevada a cabo en la ciudad de Milagro, provincia del Guayas, conocida como la “tierra de las piñas” por su importante producción de esta fruta, a más de encontrarse ubicada muy cerca de Guayaquil, la ciudad más grande del Ecuador y nuestro principal mercado.

De esta manera, con la presente situación problemática, se asientan las bases para desarrollar el **problema científico**, ya que se contribuirá con el objetivo 7 del “PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR 2013 - 2017”, el cual es: *“Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global. Promovemos el respeto a los derechos de la naturaleza. La Pacha Mama nos da el sustento, nos da agua y aire puro. Debemos convivir con ella, respetando sus plantas, animales, ríos, mares y montañas para garantizar un buen vivir para las siguientes generaciones”*.

I.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.

“La delimitación del tema o problema es el instrumento más adecuado para describir los objetivos, el contenido, el procedimiento y, en general, las características del estudio.” (GARZA ARIÑO 2007:104); de acuerdo a estos meritorios conceptos, concretaremos el presente estudio de acuerdo a los siguientes criterios:

I.3.1. DELIMITACIÓN TEMPORAL

El desarrollo de la investigación de la propuesta presentada se efectuará en un periodo de 10 meses, los cuales empezarán a partir del mes de Julio del 2014, ciclo en el cual se iniciará elaborando el capítulo I en el que consta los antecedentes y bases teóricas, marco contextual y legal de la presente propuesta, siguiendo con el diseño de la investigación.

**TABLA I.1
DIAGRAMA DE GANTT**

ACTIVIDADES	MESES										
	JUL 2014	AGO 2014	SEP 2014	OCT 2014	NOV 2014	DIC 2014	ENE 2015	FEB 2015	MAR 2015	ABR 2015	
Revisión del Plan de Investigación	■										
Elaboración del Capítulo I	■	■	■								
Elaboración del Marco Teórico			■	■							
Elaboración y aplicación de instrumentos de investigación			■	■	■						
Tratamiento de la información		■	■	■	■	■	■				
Análisis de resultados						■	■	■			
Conclusiones y Recomendaciones						■	■	■			
Informe Final							■	■			
Revisión del Plan de Investigación								■	■	■	

Fuente: Investigación directa

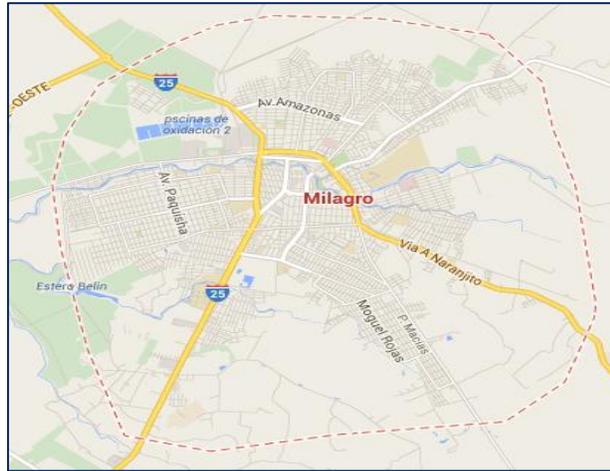
Elaboración: Autores de Trabajo de Titulación

I.3.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL

La ciudad de Milagro, también conocida como “La Tierra de las Piñas”, ubicada en la provincia del Guayas a 45 km de la ciudad de Guayaquil, por la gran producción de este fruto y siendo la cáscara del mismo la principal materia prima para la elaboración del producto presentado en la propuesta, es la ciudad indicada para el desarrollo del presente proyecto, como es la fabricación de productos ecológicos de consumo masivo, condición favorable que nos permitiría reducir costos en su producción.

FIGURA I.2

MILAGRO – PROVINCIA DEL GUAYAS



Fuente: Google Maps “Milagro”

Sin embargo, cabe indicar que el objetivo fundamental o mercado meta al cual se apunta es la ciudad de Guayaquil, ubicada en la provincia del Guayas, debido a la alta demanda que se genera al ser una de las ciudades más pobladas y de mayor movimiento comercial del Ecuador.

FIGURA I.3

GUAYAQUIL – PROVINCIA DEL GUAYAS



Fuente: Google Maps “Guayaquil”

I.3.3. DELIMITACIÓN TEÓRICA

"La delimitación teórica consiste en definir los conceptos que se van a emplear, o determinar el contenido específico que se tratará con profundidad". (LÓPEZ LUISA 2006:65); Por ende, con el fin de alcanzar y obtener una investigación fructífera que beneficie a las personas en general, es necesario abarcar temas de estudio como ingeniería industrial, el cual nos permitirá controlar los procesos de producción para garantizar el buen desempeño y calidad de los recursos utilizados en este proceso al fabricar el papel sanitario a base de la cáscara de piña, siendo este un desecho vegetal, del mismo modo son imprescindibles las ciencias económicas y administrativas para lograr una exitosa gestión gerencial que permita desarrollar negociaciones y tomar decisiones adecuadas que aseguren la rentabilidad de la propuesta.

I.4. JUSTIFICACIÓN

“La justificación de la investigación está orientada a demostrar la importancia de resolver el problema de investigación”. (LERMA HÉCTOR 2010:54), por consiguiente mediante la presente propuesta de este proyecto se busca aprovechar de la mejor manera los desechos vegetales que sin duda afectan y contaminan al medio ambiente creando destrucción en el ecosistema, también se desea aplicar la cultura de reciclaje en nuestro país, la cual durante varios años se ha tratado de implementar sin obtener resultados realmente favorables.

El Ministerio de Ambiente del Ecuador mediante el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 impulsado por el gobierno de la revolución ciudadana está compuesto por estrategias y oportunidades basadas en la acumulación de riquezas mediante actividades económicas productivas sustentables en donde se equilibre lo social, económico y ambiental, con la finalidad que la transformación de la matriz productiva se enmarque en un contexto de respeto a los derechos de la naturaleza y de justicia internacional buscando nuevas industrias que colaboren disminuyendo la contaminación causada por el impacto de químicos que destruyen el ecosistema.

Esta propuesta dará un considerable aporte al país y encaminado al Plan del Buen Vivir que permitirá reducir el porcentaje de desempleo y pobreza que existe en nuestro país, y al mismo tiempo contribuir en la economía de la nación mediante la apertura de nuevas fuentes de trabajo y la fabricación de productos terminados de consumo masivo al tener un mayor valor agregado, permitiendo al país obtener mayores ingresos por las exportaciones de los mismos y evitando importar productos provenientes de otros países, los cuales vienen con un valor superior a los que se elabora en el Ecuador, impulsando a consumir nuestros productos.

Sin duda, en el mercado ecuatoriano se comercializan un sin número de productos de consumo masivo de varios precios, tamaños y calidad lo que hace parecer al mercado estar saturado, sin embargo, teniendo en cuenta la calidad, sin incurrir en gastos excesivos de materia prima en el proceso de elaboración, y utilizando métodos de comercialización innovadores, se logrará captar al consumidor que no se ha sentido satisfecho con los demás productos que se comercializan en el mercado guayaquileño.

La propuesta es de gran utilidad para el entorno y ambiente por no contribuir con la deforestación que se ha estado provocando en los últimos años en nuestro país, creando productos amigables con el medio ambiente y siguiendo las políticas actuales del Ministerio; conservando el ecosistema, manglares, bosques, etcétera.

Es imprescindible considerar el impacto económico que mediante la industrialización de la materia prima, la cual es la cáscara de piña para la elaboración del papel sanitario, contribuirá al reciclaje en el Ecuador.

I.4.1. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Todo proyecto, propuesta de trabajo, o investigación va encaminada a satisfacer una necesidad, resolver un problema o simplemente dar un aporte considerable a la sociedad de un país o de una ciudad, es por tal motivo que se presenta esta propuesta al considerar la necesidad de implementar de manera urgente la cultura del reciclaje en nuestro país, ya que es una realidad que se vive día a día en todas

las ciudades del Ecuador al no considerar importante dicha cultura, que con el tiempo será de gran valor humanitario, ambiental y económico para el país, ya que con el mismo se reduciría la deforestación evitando de esta manera la tala de árboles para la fabricación de papel sanitario, producto de consumo masivo con una alta demanda en el mercado ecuatoriano.

I.4.2. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Con el presente estudio, se propone verificar y comprobar la importancia del uso de materiales desechados por las personas, en este caso, la cáscara de la piña para elaborar un producto ecológico el cual es consumido a nivel nacional, a través de la cultura del reciclaje, la cual se promoverá en todas partes del Ecuador, puesto a que ésta iniciativa ayudará a cuidar nuestro entorno ambiental, la cual es muy significativo para los seres vivos, siendo el mismo un aporte fundamental para la preservación del ecosistema, las áreas verdes y áreas protegidas del país que en la actualidad se han visto afectadas por empresas y personas que se dedican a la tala de árboles con el fin de obtener ingresos para subsistir, sin considerar el daño que se está provocando a la humanidad que en un futuro no podrán disfrutar de la riqueza de la naturaleza que posee el Ecuador en todas sus provincias.

I.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Con este estudio se pretende desarrollar una serie de instrumentos de investigación tales como el árbol del problema, en el cual se identificará las causas-efectos por las cuales surge el interés al llevar a cabo esta investigación, reportes de observación, entrevistas focales, encuestas y demás, que permitirán recolectar los datos necesarios que servirán de insumos para los análisis respectivos, y así determinar la veracidad o no de la hipótesis de investigación; mediante este proceso, se identificará las diferentes variables intervinientes en la situación problemática, y sus diferentes grados de interrelación; de esta manera se podrá encontrar formas de experimentación entre ellas, para mediante esta manipulación lograr los resultados

esperados, en este caso a través del reciclaje de desechos como la cascara de piña, se creará un producto ecológico sin necesidad de recurrir a la indiscriminada tala de árboles, rigiéndonos a las políticas ambientales actuales que están administradas por el Ministerio del Ambiente del Ecuador dando de esta manera un aporte importante al ecosistema y al país al promover la cultura del reciclaje.

Este estudio permitirá entre otros aspectos analizar la cultura de reciclaje que tiene nuestro principal mercado, la población de la ciudad de Guayaquil en la provincia del Guayas, y la aceptación que brinden a productos ecológicos frente a los productos de marca y origen tradicionales tanto nacionales como exportados. Además permitirá examinar la tasa de desempleo del país y cómo lograr reducir este porcentaje que afecta a la economía en general al no existir fuentes de trabajo suficientes para los ecuatorianos.

I.4.4. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Se llevará a cabo el análisis de la situación problemática que se ha presentado en los últimos años con la tala indiscriminada de árboles en varias provincias de nuestro país, acción que actualmente es penalizada por las leyes estatales, buscando a través de este estudio crear conciencia en los ecuatorianos y lograr que los mismos consuman productos ecológicos amigables con el medio ambiente. Siendo un avance importante la industrialización de productos terminados será de suma importancia para la economía del país.

Por tanto, se propone elaborar productos de consumo masivo ecológicos a base de la cáscara de piña, la cual es altamente desechada por los consumidores de este fruto, siendo éste uno de los productos más comercializados a nivel nacional, teniendo como objetivo satisfacer las necesidades de los clientes a través de una producción ecológica.

I.4.5. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El éxito de toda investigación depende mucho del grado y nivel de viabilidad en el cual se puede mostrar su potencial para realizarlo de manera efectiva. Por consiguiente, los autores del presente proyecto de titulación consideran posible dicho proceso investigativo, debido a las amplias ventajas de conseguir con facilidad el argumento o lugar donde acontecen los sucesos causados por el exceso de desperdicio de la cáscara de piña. Conjuntamente, en cualquier proceso investigativo su conquista constantemente depende en su totalidad al correcto acceso que se logra obtener sobre las meritorias fuentes de información. En efecto, se debe aludir que de acuerdo con las investigaciones realizadas por los autores de este proyecto, el cantón Milagro es el principal escenario o ambiente en donde se desenvolverá dicho problema para el desarrollo de su respectiva investigación productiva, cuya licitación se usará para favorecer a la resolución de dicha temática.

Siendo así, dicho en otras palabras, se formula que los autores de esta investigación cuentan con los respectivos recursos monetarios, humanitarios y materiales ineludibles para el desarrollo de un adecuado y ordenado estudio en un periodo aproximado de un año. Por otro lado, se debe rescatar que en base a un provechoso y viable estudio de este proyecto, habrá personas o empresarios que estarán interesadas en invertir su dinero en propuestas provechosas para ellos. Por consiguiente, por todos los pertinentes señalados, se logra contemplar a este presente estudio como viable para llevarlo a cabo.

I.5. FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

“La formulación de un problema de investigación consiste en expresarlo con términos claros y precisos. El enunciado del problema junto con su formulación constituyen los elementos fundamentales de la estructura del problema de investigación”. (BERMÚDEZ LILIA 2013:79), en el presente proyecto la respectiva formulación es la siguiente:

I.5.1. PREGUNTA CIENTÍFICA

¿Cuál es la factibilidad de fabricar productos de consumo masivo ecológicos en base a la cáscara de piña en el cantón Milagro, provincia del Guayas, para contribuir a la reducción de la tala indiscriminada de árboles y fomentar el reciclaje de los desechos de esta fruta?

I.5.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS

P1. ¿Cuál es la relevancia del mantenimiento de los bosques tropicales en el Ecuador?

P2. ¿Cómo comprobar la aceptación en el mercado del papel sanitario elaborado a base de la cascara de piña?

P3. ¿Cuán factible económicamente es el desarrollo de la presente propuesta?

I.6. OBJETIVOS

I.6.1. OBJETIVO GENERAL

Reciclar los desechos de piña para producir bienes de consumo masivo ecológicos en el cantón Milagro, provincia del Guayas, para contribuir a la reducción de la tala indiscriminada de árboles y fomentar el reaprovechamiento de los desechos de esta fruta.

I.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O1. Establecer la importancia del mantenimiento del ecosistema para evitar la tala indiscriminada de árboles en el Ecuador; promoviendo el reciclaje de la cáscara de piña mediante un proceso de transformación en papel sanitario de acuerdo a las leyes ambientales que rigen en el país.

O2. Desarrollar estrategias que proporcionan información útil y veraz para la investigación de mercado permitiendo comprobar la aceptación del producto propuesto.

O3. Desarrollar el presupuesto y los estados financieros que permitan identificar la factibilidad de la presente propuesta.

I.7. HIPOTESIS

“La hipótesis es una suposición o solución anticipada al problema objeto de la investigación y, por tanto, la tarea del investigador debe orientarse a probar tal suposición o hipótesis”. (BERNAL CESAR 2010:136), con esto, se plantea las siguientes hipótesis a continuación:

I.7.1. HIPÓTESIS GENERAL

Al producir productos de consumo masivo ecológicos en base a la cáscara de piña en el cantón Milagro, provincia del Guayas, se fomentará el reciclaje de los desechos y contribuiremos a la reducción de la tala indiscriminada de árboles.

I.7.2. HIPÓTESIS NULA

La producción de productos de consumo masivo ecológicos en base a la cáscara de piña en el cantón Milagro, provincia del Guayas, no fomentará el reciclaje de los desechos, por lo cual no contribuye a la reducción de la tala indiscriminada de árboles.

I.7.3. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

H1. La tala indiscriminada de árboles provoca la destrucción del ecosistema; y la gran cantidad de desechos de la cáscara de piña eliminada como basura a nivel nacional provoca un alto nivel de contaminación ambiental.

H2. El beneficio que traerá al medio ambiente la reutilización de los desechos para producir productos ecológicos creará una cultura de reciclaje diferente a la actual en los consumidores.

H3. La innovación y la creación de nuevas plazas de trabajo permitirán el crecimiento de la economía del país.

I.7.4. VARIABLE INDEPENDIENTE

VI1. Uso de maquinarias y equipos de reciclaje en el mercado de la ciudad de Guayaquil.

VI2. Aprovechamiento de desechos sólidos

VI3. Destrucción de ecosistemas y contaminación ambiental.

VI4. Niveles de precios de productos de consumo masivo (papel sanitario).

I.7.5. VARIABLES DEPENDIENTES

VD1. Técnicas de reciclaje utilizadas en el aparato productivo de Guayaquil.

VD2. Costos de materia prima.

I.7.6. DECLARACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

TABLA I.2

DECLARACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	TIPO	CONCEPTOS	INDICADORES
Uso de maquinarias y equipos de reciclaje en el mercado de la ciudad de Guayaquil.	Independiente	Maquinarias y equipos de reciclaje de uso común que se adquiere para realizar cualquier trabajo o proyecto con un fin determinado.	Número de maquinarias y equipos de reciclaje operativo en la ciudad de Guayaquil.
Técnicas de reciclaje utilizadas en el aparato productivo de Guayaquil.	Dependiente	Proceso de recolección de desechos usados con el fin de transformarlo en nuevos productos.	Índice de procesos de reciclaje existentes en el mercado de la ciudad de Guayaquil.
Aprovechamiento de desechos sólidos	Independiente	Acción de recuperar el valor económico de los desechos orgánicos mediante su reutilización, evitando desperdiciar los recursos naturales.	Incremento en la utilización de los desechos vegetales.
Destrucción de ecosistemas y contaminación ambiental.	Independiente	Constante destrucción del medio ambiente para la elaboración de productos en general.	Disminución de la tala de árboles en el Ecuador.
Costos de materia prima.	Dependiente	Suma de dinero necesaria para la adquisición de materia prima o para una cantidad de gastos determinados.	Reducción de costos de producción en productos terminados.
Niveles de precios de productos de consumo masivo (papel sanitario).	Independiente	Monto asignado para la compra u obtención de cualquier bien o servicio.	Reducción de precios hacia el consumidor final.

Fuente: Investigación directa.**Elaboración:** Autores de Trabajo de Titulación.

I.7.7. MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

**TABLA I.3
MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

Problema	Objetivo	Hipótesis	Metodología	Población
<p>Pregunta Científica</p> <p>¿Cuál es la factibilidad de fabricar productos de consumo masivo ecológicos en base a la cáscara de piña en el cantón Milagro, provincia del Guayas, para contribuir a la reducción de la tala indiscriminada de árboles y fomentar el reciclaje de los desechos de esta fruta?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Reciclar los desechos de piña para producir bienes de consumo masivo ecológicos en el cantón Milagro, provincia del Guayas, para contribuir a la reducción de la tala indiscriminada de árboles y fomentar el reaprovechamiento de los desechos de esta fruta.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Al producir productos de consumo masivo ecológicos en base a la cáscara de piña en el cantón Milagro, provincia del Guayas, se fomentará el reciclaje de los desechos y contribuiremos a la reducción de la tala indiscriminada de árboles.</p> <p>Hipótesis Nula</p> <p>La producción de productos de consumo masivo ecológicos en base a la cáscara de piña en el cantón Milagro, provincia del Guayas, no fomentará el reciclaje de los desechos, por lo cual no contribuye a la reducción de la tala indiscriminada de árboles.</p>	<p>Enfoque investigativo no experimental</p> <p>Se utilizará el enfoque mixto el cual nos permitirá alcanzar una investigación de tipo exploratoria, descriptiva, documental y seccional mediante los métodos inductivo-deductivo y analítico-sintético, a través de las técnicas que nos permitirá obtener una información veraz y relevante que nos permita demostrar el valioso aporte que puede dar la presente propuesta a la sociedad.</p>	<p>La unidad de estudio de la presente investigación es la ciudad de Guayaquil, en la provincia del Guayas, de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) censo 2010 constan aproximadamente 2.350.915 habitantes en la ciudad.</p> <p>Siendo el papel sanitario un producto de consumo masivo, la población en esta investigación,</p>

“Propuesta para el reciclaje de los desechos de piña para la fabricación de productos ecológicos de consumo masivo en el cantón Milagro, provincia del Guayas en el año 2014.”

Preguntas Especificas	Objetivos específicos	Hipótesis Alternativas		
<p>P1.¿Cuál es la relevancia del mantenimiento de los bosques tropicales en el Ecuador?</p> <p>P2.¿Cómo comprobar la aceptación en el mercado del papel sanitario elaborado a base de la cascara de piña?</p> <p>P3.¿Cuán factible económicamente es el desarrollo de la presente propuesta?</p>	<p>O1.Establecer la importancia del mantenimiento del ecosistema para evitar la tala indiscriminada de árboles en el Ecuador promoviendo el reciclaje de la cascara de piña mediante un proceso de transformación en papel sanitario de acuerdo a las leyes ambientales que rigen en el país.</p> <p>O2.Desarrollar estrategias que proporcionen información útil y veraz para la investigación de mercado permitiendo comprobar la aceptación del producto propuesto.</p> <p>O3. Desarrollar el presupuesto y los estados financieros que permitan identificar la factibilidad de la presente propuesta.</p>	<p>H1.La tala indiscriminada de árboles provoca la destrucción del ecosistema y la gran cantidad de desechos de la cascara de piña eliminada como basura a nivel nacional provoca un alto nivel de contaminación ambiental.</p> <p>H2.El beneficio que traerá al medio ambiente la reutilización de los desechos para producir productos ecológicos creará una cultura de reciclaje diferente a la actual en los consumidores.</p> <p>H3.La innovación y la creación de nuevas plazas de trabajo permitirán el crecimiento de la economía del país.</p>		<p>comprende a todas las personas que consumen esta clase de productos ya sean hombres, mujeres, ancianos, niños y niñas de diferentes edades y gustos.</p> <p>El cantidad de habitantes a encuestar para el estudio de la muestra del universo que es objeto de estudio en la presente investigación es de 471.</p>

Fuente: Investigación directa.

Elaboración: Autores de Trabajo de Titulación

I.8. DISEÑO METODOLÓGICO

En la búsqueda del alcance de los objetivos de la presente investigación, se cita a Ramírez Renzo, donde explica que **“el diseño metodológico es la base para planificar todas las actividades que demanda el proyecto y para determinar los recursos humanos y financieros requeridos”** (RAMÍREZ RENZO 2010: 222), por tal motivo es de suma importancia utilizar estas herramientas las cuales son imprescindibles en la propuesta.

I.8.1. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN, TIPO, MÉTODOS Y TÉCNICA.

Con el fin de alcanzar el éxito de la presente propuesta, a continuación se puntualizarán los diferentes tipos, métodos y técnicas que serán utilizados en la actual investigación, y antes de iniciar con dicho profundo análisis, es necesario identificar su enfoque considerando importante lo que menciona (DÍAZ VICTOR 2009:121) **“La investigación no experimental es un tipo de investigación que se caracteriza por la imposibilidad de manipular las variables independientes. Aquí solo se observan los fenómenos tal como se producen naturalmente, para después analizarlos”**.

La investigación cualitativa nos permite conocer y comprender los comportamientos, actitudes y creencias de parte de la población de tal manera que concede al investigador analizar profundamente las necesidades de los consumidores para llegar a ellas con mayor precisión, mientras que la investigación cuantitativa nos proporciona una medición, es decir, se estudia los fenómenos cuantitativos y propiedades del problema de la investigación con el afán de establecer, formular y comprobar la teoría existente presentada en la actual propuesta, la cual emplea modelos matemáticos, teorías e hipótesis.

Por lo antes descrito, se llega a la conclusión de que ésta es una investigación con un enfoque mixto, ya que ambos son necesarios en esta propuesta.

Siendo ésta una parte fundamental para nuestro estudio, el tipo de investigación exploratorio será utilizado en el mismo, ya que éste nos permitirá identificar las relaciones entre las variables presentadas para analizar las situaciones en las cuales no se encuentre la información requerida.

Medir y evaluar los aspectos de la población objeto de estudio buscando describir los eventos y situaciones del mismo para llegar a conocer quién, dónde, cuándo, cómo y por qué razón se está investigando las propiedades del fenómeno estudiado, y es indispensable realizar un estudio de tipo exploratorio. La investigación de tipo documental ayudará al análisis exhaustivo de la información sobre el tema que se está estudiando, mientras que por otra parte la presente propuesta es de tipo seccional, ya que permitirá recoger información única e importante del objeto de estudio que se está realizando para llevar a cabo los objetivos planteados.

Con la definición de los tipos de estudios que se usará en el presente proyecto, se da paso al empleo de los métodos que se manejará durante su proceso, los siguientes métodos a emplearse mediante la presente investigación son: el inductivo y el deductivo, así como también el analítico y sintético. Una vez definido el enfoque y los tipos que se prevé utilizar en el proceso investigativo, se procederá al análisis de los métodos a emplear para el desarrollo de la propuesta descrita los cuales son los métodos Inductivo-Deductivo y el Analítico-Sintético.

Mediante el estudio de la realidad surgen hipótesis a las cuales se realiza una observación científica para confirmar la veracidad de lo investigado (método deductivo), mientras que también es necesario elaborar un estudio del problema general mediante las observaciones que se van dando en el transcurso de la investigación para llegar a una teoría. Cabe indicar que para llegar a la comprensión de las teorías o hipótesis presentadas en el transcurso de la investigación es necesario utilizar el método analítico, el cual consiste en la separación de un todo para un estudio profundo de cada una de sus partes. De igual manera mediante la recopilación y el análisis de elementos dispersos permitirán llegar a una nueva totalidad.

La aplicación de las técnicas a emplearse, es una de las partes fundamentales en una investigación las cuales nos permitirán conocer y obtener datos específicos, siendo las entrevistas y encuestas, reporte de observaciones procedentes de fuentes primarias y fichas bibliográficas, bibliotecas virtuales e internet de las fuentes secundarias. Los resultados serán tabulados sujetos a las normas de las estadísticas aplicada mediante dispositivos electrónicos y computacionales con el fin de obtener una información exacta y veraz que pueda ser utilizada en el presente estudio.

I.9. UNIVERSO Y MUESTRA

Al concluir con la identificación de las técnicas de recolección de datos e investigación a utilizarse en el estudio, se procede a detallar la unidad de observación de la presente investigación, considerando de esta manera que el centro y análisis a estudiar recae sobre una parte específica de la población de la ciudad de Guayaquil, la misma que será analizada previamente para llegar a identificar el mercado.

Por lo antes expuesto, es necesario reconocer con exactitud el mercado meta al cual se apuntará la comercialización del papel sanitario ecológico elaborado a base de la cáscara de piña, midiendo de esta manera el impacto que tendría el lanzamiento de este producto en la ciudad de Guayaquil, para ello nuestro proyecto se enfocará en las familias de economía media alta, media y media baja, y con propensión a adquirir productos ecológicos; debido a esta última característica, y tal como lo indica (PEREZ RIGOBERTO2010:10) **“Una muestra es una parte de la población cuyos elementos se eligen de modo que sean representativos de todo el colectivo.”**, se ha decidido catalogar al universo sujeto a nuestro estudio como población infinita, y para efectos de calcular el tamaño muestra, se aplicará la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p q}{e^2}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

Z= Porcentaje de Fiabilidad

p = Probabilidad de ocurrencia

q = Probabilidad de no ocurrencia

e = Error de muestreo

$$Z = 2,17 \quad (97\% \text{ DE NIVEL DE CONFIANZA})$$

$$p = 50$$

$$q = 50$$

$$e = 5$$

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

$$n = \frac{2,17^2 * 50 * 50}{5^2}$$

$$n = 471$$

El número de personas a encuestar para el estudio de la muestra del universo que es objeto de estudio en la presente investigación es de 471.

I.10. APORTE CIENTÍFICO

El proceso de investigación de la presente propuesta va encaminado a dar un significativo aporte a la sociedad de nuestro país, y mediante el cual nos permita obtener conocimientos para lograr alcanzar a conocer cómo llegar a la ciudadanía y hacerla concientizar sobre la importancia que tiene el reciclaje en la actualidad y de esta manera encaminarla a adquirir productos ecológicos que provienen de los desechos de piña y así se contribuya a la reducción de la tala indiscriminada de árboles, una realidad que durante años se ha intentado combatir por medio de leyes gubernamentales y del Ministerio del Ambiente para eliminarla por completo, pero sin obtener resultados totalmente favorables y a su vez fomentar el aprovechamiento de los desechos de la piña.

Para lograr estos objetivos, se debe desarrollar una importante labor en lo referente a los estudios de campo, los que permitirán entender adecuadamente la idiosincrasia y preferencias del mercado de las ciudades de Milagro y Guayaquil en lo referente al consumo de productos reciclados. Desde el punto de vista epistemológico, se vuelve imprescindible el desarrollo de una matriz de investigación que incluya instrumentos diseñados por los autores de tesis, los cuales respondan a las necesidades de información particulares de este proyecto; tanto los instrumentos en si, como los resultados obtenidos, y su posterior tabulación, análisis e interpretación, son una importante contribución a la construcción del perfil del consumidor promedio de las ciudades previamente mencionadas.

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1.1. ANTECEDENTES TEÓRICOS

En el desarrollo del presente trabajo investigativo se resaltarán teorías significativas procedentes de estudios relacionados previamente, los cuales han sido un aporte fundamental a la sociedad de otros países colaborando e incluso solucionando problemáticas, y que actualmente serán parte de la presente tesis a través del desarrollo del marco de referencia con el fin de contribuir con el problema presentado anteriormente, el mismo que nos demuestra el insuficiente aprovechamiento de los recursos reciclables.

Con el afán de justificar teórica y científicamente la factibilidad de la presente propuesta se podrá demostrar que las teorías que serán descritas permitirán comprobar lo antes expuesto, y para lo cual se propone el reciclaje de los desechos de la cáscara de piña para producir bienes de consumo masivo ecológicos como el papel sanitario, y de esta manera contribuir a la reducción de la tala indiscriminada de árboles que produce la destrucción del medio ambiente provocando un alto nivel de contaminación ambiental que a su vez ocasiona problemas de salud en las personas, fomentando el reaprovechamiento de los desechos de esta fruta y así mismo evitar los altos costos de producción que concluye en el incremento de costos para el consumidor final en los productos terminados.

1.1.1.1. Teoría de la jerarquización de las necesidades de Maslow.

Abraham Harold Maslow proyectó la teoría de la jerarquización de las necesidades en los individuos, en donde se muestra la hipótesis de que dentro de cada ser humano existe una necesidad, y esta jerarquía está diseñada de forma estructural, es decir, en una pirámide de cinco niveles.

La pirámide de Maslow se compone de las siguientes necesidades:

FIGURA 1.1
PIRÁMIDE DE LAS NECESIDADES DE MASLOW



Fuente: Iniciativa SocialdeBBVA Bancomer Red ILCE “Valores del Futuro”.

- **Necesidades Fisiológicas:** Estas necesidades se refieren a la supervivencia, son necesidades básicas que todo individuo lo realiza día a día, tales como respirar, comer, beber, dormir, vestir.
- **Necesidades de Seguridad:** Se refiere al deseo o necesidades de estar protegido o de proteger, ya sea su familia, amigos, dinero, o un bien.
- **Necesidades Sociales:** Es la necesidad de agrupación, comunicación, compañía, amistad y amor, ya sea con su familia, amigos, o personas en general.

- **Necesidades de Estima:** En otras palabras se refiere al ego o autoestima, es decir, radica la necesidades de destacar en una grupo de individuos, la autovaloración y el respeto.
- **Necesidad de Autorrealización:** Es la necesidad de motivación de crecimiento personal y profesional en el individuo, refiriéndose al auto superación.

Luego de haber analizado cada una de las necesidades del ser humano, se llegó a la conclusión de que el producto que se pretende comercializar, el cual es el papel sanitario, dentro de la pirámide de la jerarquización de las necesidades de Maslow, es de carácter fisiológico, debido a que el presente producto es de uso vital y diario en las personas, siendo así un bien de primera necesidad.

1.1.1.2. Análisis de las 5 fuerzas del mercado de Porter.

El ingeniero y profesor de *Harvard Business School* Michael Porter planteó en 1979 un modelo estratégico que tenía como fin establecer los principales efectos de rentabilidad a un largo plazo dentro de un segmento de mercado, ya que con esa idea, la mayoría de las empresas estarían obligadas a evaluar sus objetivos, estrategias y recursos frente a éstas cinco fuerzas que existen dentro de la competencia industrial las cuales se detallan a continuación:

1. La rivalidad entre potenciales competidores.
2. Amenaza de nuevos competidores.
3. Amenaza de productos sustitutos.
4. Dominio de los consumidores.
5. Dominio de los proveedores.

Ante este análisis, se plantea detalladamente dichas fuerzas:

1. La rivalidad entre potenciales competidores.

Dentro del mercado existen varias empresas que brindan y ofrecen diversos tipos de papel sanitario, la cual es de uso primordial en la sociedad y por ende dichas empresas serán los competidores principales a los cuales se deben analizar su

participación en el mercado con el objetivo de mejorar los niveles adecuados de calidad del producto y marketing y así, poder ingresar en el mercado competitivo.

2. Amenaza de nuevos competidores.

Debido a la gran cantidad de empresas que comercializan el papel sanitario, es de mucha dificultad para una compañía nueva entrar en el mercado, ya que sus productos deberían ser diferentes a los de la competencia. En el caso del producto que se proyecta comercializar cumple con el objetivo de cuidar el medio ambiente al adquirirlo para su uso.

3. Amenaza de productos sustitutos.

El reciclaje es un tema del cual cada día tiene una mejora en la sociedad, y existen muchas propuestas para la reducción de la contaminación en el ecosistema, sin embargo, el producto que se pretende comercializar tiene un alto estándar de calidad al ser reciclado, y es un producto de necesidad diaria y por lo tanto, será de mucha dificultad para otras empresas entrar con un nuevo producto sustituto en el mercado.

4. Dominio de los consumidores.

Al ser un producto de uso diario, la cual es de necesidad primordial en las personas, y de poseer un objetivo común del cual es el cuidado del ecosistema, se pretende que el comprador tendrá el poder de adquirir el producto que desee.

5. Dominio de los proveedores.

El producto en esta propuesta tiene una ventaja significativa ante los demás competidores, el cual es que su primordial y principal proveedor serán muchas empresas conservadoras de fruta que rechazan los desechos de cáscara de piña, y con el fin de aplicar la técnica de reciclaje al recolectar dicha basura. Esta ventaja sería el uso de materia prima natural.

1.1.1.3. Análisis de las estrategias de competitividad del mercado de Michael Porter.

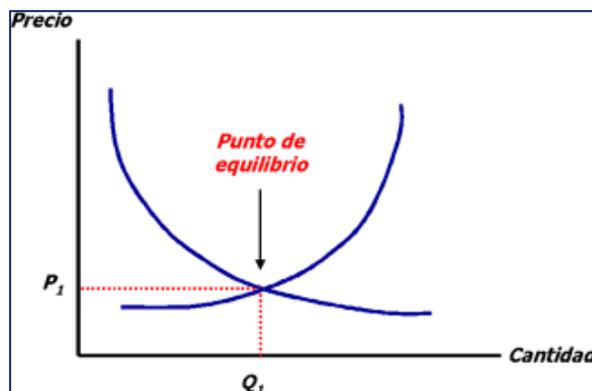
Michael Porter recalca 3 clases de estrategias para competir con éxito dentro del mercado:

1. Liderazgo para brindar optimos precios.
2. La diferenciación, la cual tiene como objetivo posicionar un bien o producto no por lo que es, sino por lo que simboliza.
3. El enfoque, el cual radica en crear productos para determinados nichos del mercado, ya que los miembros del mismo comparten características y particularidades similares.

La estrategia que se recomienda para el presente proyecto en cuanto al posicionamiento de bienes biodegradables para obtener una ventaja competitiva dentro mercado, y que sea razonable y triunfante por un largo periodo es la de *enfoque o segmentación* ya que se encaminaría a las necesidades de un determinado nicho de mercado brindando un producto que los consumidores pretenden y no logran conseguir de la competencia.

1.1.1.4. Análisis del equilibrio de la oferta y la demanda.

FIGURA 1.2
PUNTO DE EQUILIBRIO



Fuente: Antropología Industrial “Efecto Veblen: clase ociosa, emociones y marketing”.

El análisis de la Oferta y de la Demanda es esencial y primordial para toda compañía, ya que permite examinar el impacto de los precios en el mercado y los costos de producción del mismo, como también anunciar las situaciones económicas que alcanzaría a afectar. En el presente grafico (figura 1.2), se logra persuadir una clara definición acerca de las fuerzas de la oferta y demanda.

Una vez desarrollado el análisis pertinente a las bases teóricas de las fuerzas del mercado, se procede a revisar las bases teóricas de la problemática que es objeto del presente estudio.

1.2. BASES TEÓRICAS.

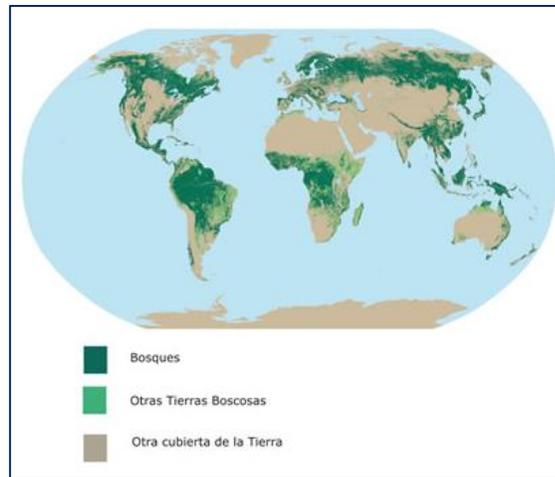
1.2.1. DEFORESTACIÓN

Cuando hablamos de deforestación, se refiere a la exclusión y destrucción indiscriminada de un grupo de árboles en un bosque o en una selva tropical para beneficio humano a través de fabricación y comercialización de papeles a través de la madera de los árboles.

1.2.1.1. La deforestación en el mundo y Latinoamérica

Para la conservación del ecosistema, los bosques juegan un papel fundamental en el medio ambiente. Aproximadamente el 31 % de la superficie terrestre total está cubierta de bosques, es decir poco menos de los 4000 millones de hectáreas en todo el mundo, y de los cuales el 36 % de ellos son considerados como bosques de especies nativas.

FIGURA 1.3
BOSQUES EN EL MUNDO



Fuente:Corporación Ecológica y Bosques Tropicales S.L.“Ecobosques”.

Miles de bosques y selvas de la tierra son arrasados por la deforestación, pero la pregunta es: ¿Qué es este fenómeno?

La deforestación es la eliminación de bosques o grupo de árboles producida directamente por el hombre utilizando el suelo para la agricultura del pastoreo, los agricultores talan los bosques con el fin de extender la tierra para sus cultivos y ganados, de la misma manera que lo realizan las industrias que extraen la madera para su comercialización, convirtiéndose en materia prima para la elaboración de productos de consumo masivo, y para la construcción de espacios urbanos y rurales, la minería, la extracción de petróleo, las represas para hidráulicas son las causas más comunes por lo cual destruyen los hábitats naturales de las especies.

Sin embargo, no se puede decir que esto sea solo causado por el factor humano, algunos se deben a causa de la naturaleza como son los incendios forestales, las plagas y enfermedades de los árboles.

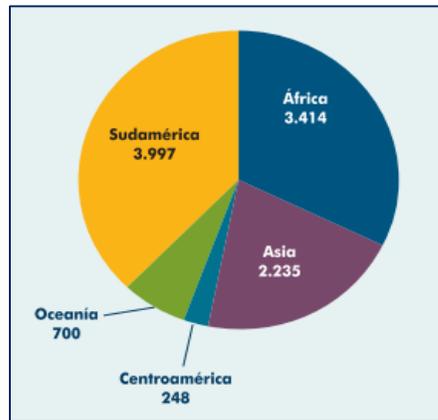
La pérdida de la biodiversidad es uno de los impactos más dramáticos que ocasiona la deforestación, el daño que provoca la desaparición de especies de animales, e incluso es importante tener en cuenta que la disminución de bosques provoca efectos y contribuye con el calentamiento global. El flujo de dióxido de carbono

aumenta cuando los árboles son cortados o quemados, llegando a la conclusión que el cambio climático es uno de los factores de este fenómeno. Las tierras de las selvas o bosques son totalmente húmedos, no obstante, sin la debida protección de la cubierta arbórea pueden convertirse en terrenos áridos, desérticos completamente ya que los árboles colaboran con la conservación del ciclo hidráulico al devolver el agua a la atmósfera.

Por lo antes expuesto, cabe indicar que algunos países de América Latina como Brasil, Colombia, Bolivia, Argentina y Paraguay entre los años 70 y 80, generaron enormes extensiones de tierra para actividades de ganadería y agricultura colaborando de esta manera a la reducción de bosques y por ende a la deforestación en Sudamérica.

FIGURA 1.4

DEFORESTACION ANUAL ENTRE 2000 – 2010 EN EL MUNDO SEGUN LA FAO

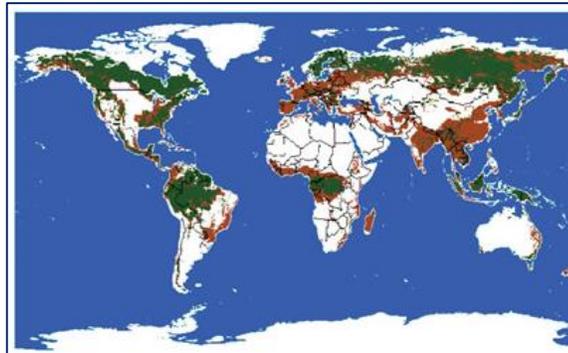


Fuente:Ministerio del Ambiente

Elaboración: Senplades – REDD+ ECUADOR

FIGURA 1.5

MAPA DE DEFORESTACION MUNDIAL



Fuente:Corporación Ecológica y Bosques Tropicales S.L. “Ecobosques”.

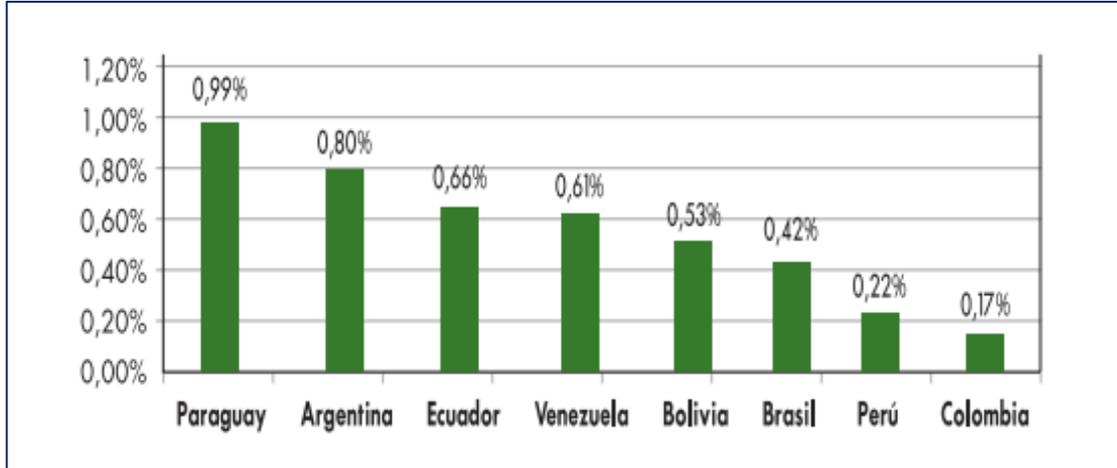
Elaboración:Corporación Ecológica y Bosques Tropicales S.L. “Ecobosques”.

En la actualidad, solo la mitad de los 6000 millones de hectáreas de bosques permanece de los últimos años, como se lo puede observar en el gráfico en el cual el color verde representa los bosques actuales y el color marrón nos demuestra los bosques que se han perdido hasta el 2010.

Como se podrá observar en el gráfico que se presenta a continuación según datos de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Paraguay lidera la lista promedio de deforestación más altos de Sudamérica entre el año 2000 y 2010 con el 0,99% de deforestación, seguido por Argentina con el 0,80%, Ecuador que tiene un porcentaje del 0.66%, Venezuela con el 0,61%, Bolivia con 0,53%, Brasil que en la década de los 90 había perdido una gran cantidad de bosques a nivel mundial se observa en el gráfico que tiene una tasa de deforestación del 0,42%, Perú con 0,22% y finalmente Colombia con 0,17%.

FIGURA 1.6

TASAS DE DEFORESTACION PROMEDIO EN PAISES DE SUDAMERICA ENTRE 2000 Y 2010 (FAO 2010 Y MAE 2012)



Fuente:Ministerio del Ambiente

Elaboración: Senplades – REDD+ ECUADOR

Con el afán contrarrestar el impacto que está ocasionando la deforestación a nivel mundial, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) mediante su programa 21, capítulo 1 de la lucha contra la deforestación en el año 2000 indica que los países deben de hacer frente a los daños que se han ocasionado a los bosques por los incendios y la contaminación ambiental mediante políticas, métodos y mecanismos que colaboren con las funciones económicas, sociales, culturales y sobre todo ecológicas del ecosistema, haciendo partícipe a la ciudadanía aplicando un enfoque racional y total a la explotación sostenible y ecológicamente equitativo de los bosques.

Para llegar a la reducción de la tala de árboles, el gobierno de cada país es el encargado de emprender el plan piloto promoviendo la conservación del medio ambiente, y para ello se debe fortalecer las estructuras administrativas; promover la participación del sector público y privado; examinar, corregir y elaborar programas concernientes a todo tipo de áreas verdes; desarrollar un excelente sistema de comunicación al público acerca de asuntos forestales siendo una opción la creación

de instituciones que eduquen y capaciten a la población sobre temas forestales; y la creación de organismos que estudien los diferentes aspectos de los bosques y productos forestales.

1.2.1.2. Ecuador y la tala indiscriminada de árboles

Considerando que Ecuador es el tercer país más pequeño de América del Sur, limita al norte con Colombia, al sur y este con Perú, y al oeste con el Océano Pacífico, distribuye sus 24 provincias en 4 regiones subdividiéndose en 6 provincias en la Región Costa, 11 en la Región Sierra, 6 en la Región Amazónica y 1 en la Región Insular; cuenta con una biodiversidad bastante favorable, por tal razón es uno de los 17 países con mayor diversidad del mundo debido a que dos de las cinco zonas más diversas, como son Chocó y Andes Tropicales pasan por Ecuador, según (Myers et al.2005; MAE 2010). Sin embargo, existe una cruda realidad, este país tiene una tasa muy alta de deforestación a nivel de América del Sur.

FIGURA 1.7

BIODIVERSIDAD EN ECUADOR



Fuente:Ministerio del Ambiente

Elaboración: Senplades–REDD+ ECUADOR

Según SENPLADES en el 2009, el Ecuador por tener en su hábitat el 8 % de mamíferos, 10 % de anfibios, 18% de aves y 18% de orquídeas a nivel mundial.

No obstante, a pesar de ser un país con una gran riqueza de especies naturales, según un estudio realizado entre el 2000 y 2010 por la FAO (Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) el Ecuador es el tercer país de América del Sur con una de las tasas más altas de deforestación.

La Autoridad Nacional Ambiental que se encarga de la gestión ambiental del país y el manejo sostenible de los bosques en el Territorio Nacional es el Ministerio del Ambiente (MAE), quien lo hace a través de la Subsecretaría del Patrimonio Natural.

Según el Ministerio del Ambiente entre el año 2000-2008, la deforestación en la Región Amazónica ascendía a 37.991 hectáreas, mientras que en la Región Costa específicamente en Esmeraldas fue de 12.485 hectáreas considerándose la provincia con mayor índice de deforestación de bosque primario.

Con el fin de contrarrestar esta amenaza que existe en el país y reducir este índice tan alto de deforestación que hay en la actualidad, mediante decretos y leyes impuestas por el gobierno.

1.2.2. HISTORIA DE LA PIÑA; CONOCIMIENTO DEL NOMBRE CIENTÍFICO

Ananás que traducida al español significa fruta excelente, o también conocida como piña, es originaria de la cuenca superior de Paraná entre Brasil, Paraguay y Argentina, además de ser una fruta deliciosa para degustar contiene propiedades nutritivas y tiene un alto porcentaje de vitamina A, C y ácido fólico además de minerales como potasio, magnesio, hierro, calcio y sodio.

En la actualidad se conocen tres variedades botánicas de piña tropical: Lucidus, cuyas hojas no poseen espina; Comosus, la cual forma semillas capaces de germinar; y Sativus, que no contiene semillas. Por otro lado, se conoce que la piña baby es una fruta que proviene de Sudáfrica y la cual contiene las mismas

propiedades que la piña tropical con la diferencia que éstas han sido corregidas y aumentadas.

1.2.2.1. Producción de piña mundial

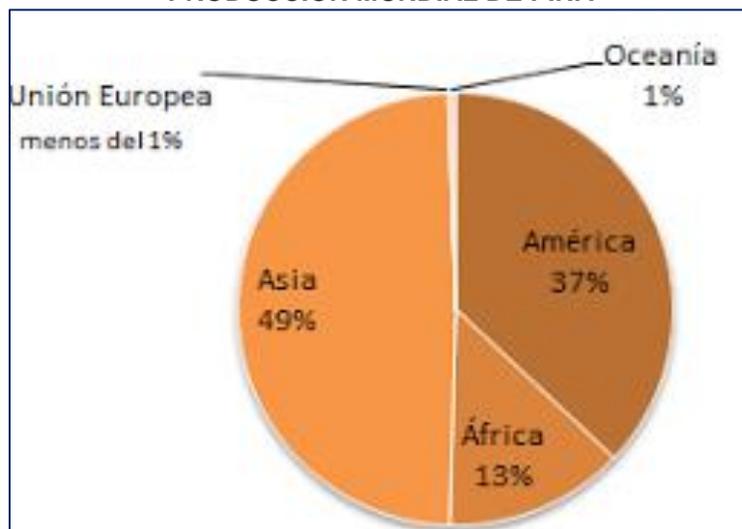
Entre los países con mayor producción mundial de piña se encontraban Filipinas, Tailandia y China, mientras que por otra parte los mayores exportadores fueron Costa Rica y Filipinas en el año 2012.

La FAO espera que la producción de piña llegue a alcanzar 18,7 millones de toneladas en el transcurso del año 2014, siendo la zona Asiática (Filipinas, Tailandia y China) y Pacífico la que acapare el 46% del total mundial. No obstante, América Latina (Costa Rica) dominará el 29% de la expedición de fruta fresca mundial.

El Centro de Comercio Internacional y Trademap indicó que los países con un porcentaje alto de consumo de piña son Estados Unidos, Bélgica, Alemania, Países Bajos y Reino Unido; siendo los mayores consumidores la Unión Europea.

FIGURA 1.8

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE PIÑA



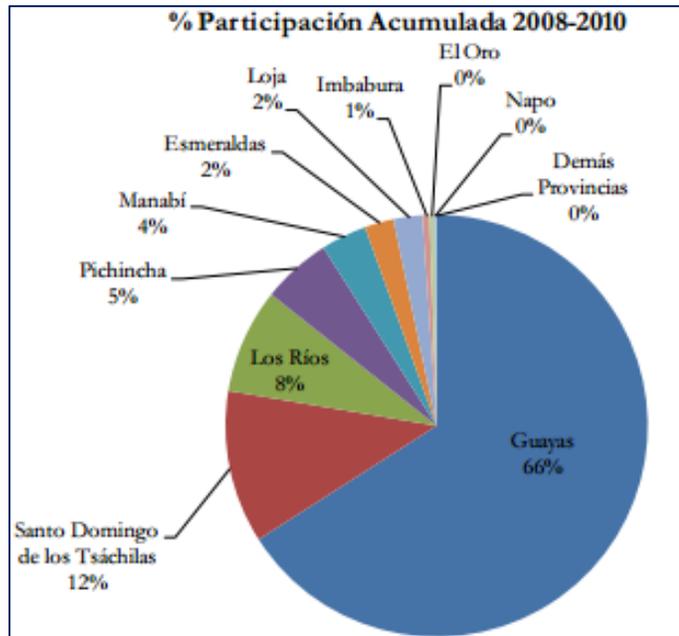
Fuente:Barcia Wendy (2013) “Educándonos en el ámbito económico. Producción de piña”.

1.2.2.2. Producción de piña en el Ecuador

La producción Nacional de piña en la última década registró un incremento del 4% aproximadamente es decir, 126,454 toneladas métricas, considerando a Guayas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Los Ríos, Pichincha, Manabí, Esmeraldas, Loja Imbabura, El Oro y Napo las provincias que se dedican al cultivo de esta fruta.

La Cayena Lisa o Chamapaca utilizada en la agroindustria principalmente y la Golden Sweet o conocida como MD2 caracterizada por su dulce sabor, tamaño y aroma son las variedades de piñas producidas en Ecuador y de mayor exportación.

FIGURA 1.9
PRODUCCIÓN DE PIÑA EN EL ECUADOR 2008-2010



Fuente: ProEcuador, Perfil de Piña Ecuatoriana, 2011.

Elaboración: ProEcuador, Perfil de Piña Ecuatoriana, 2011.

En el año 2013, según la Asociación de Productores de Piña del Ecuador (Asopiña), refleja en sus datos oficiales que se exportaban 100 contenedores semanales, siendo Holanda, España y Rusia los principales países de destino. Mientras que en

el 2010, Estado Unidos, Chile, Rusia, Holanda, Alemania e Italia fueron los países que representaron la mayor comercialización de la piña ecuatoriana.

FIGURA 1.10
MERCADO DE EXPORTACIÓN 2007-2010

POSICIÓN QUE OCUPA ECUADOR EN SUS PRINCIPALES MERCADOS DONDE EXPORTA PIÑA	
Según Datos Acumulados 2007-2010	
País	Ranking
Estados Unidos	3
Chile	1
España	3
Federación de Rusia	3
Holanda	5
Alemania	2
Italia	6

Fuente: ProEcuador, Trademap y el Centro de Comercio Internacional

Fuente: Barcia Wendy (2013) “Educándonos en el ámbito económico. Producción de piña”.

Elaboración: ProEcuador, Trademap y el Centro Comercio Internacional.

Actualmente, 3.300 hectáreas de piña son cultivadas principalmente en las provincias de Guayas, Los Ríos y Santo Domingo de los Tsáchilas, de las cuales se exportó alrededor de 2.008 millones de dólares a Estados Unidos y al Continente Europeo.

Cumpliendo con las exigencias del mercado de destino, es imprescindible que las exportaciones tengan un alto estándar de calidad siguiendo lineamientos como: el manejo de cultivo buenas prácticas agrícolas el cual es un requisito indispensable que deben aplicar los productores de este fruto bajo el protocolo GLOBALGAP Frutas y Vegetales Versión 3.0-2SEP07; Uso seguro de plaguicidas y MIPE (manejo integrado de plagas); y la Implementación de la Normativa de Calidad Piña Ecuador.

1.2.3. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Se ha considerado que es de suma importancia para nuestra presente propuesta conocer con puntualidad sobre la contaminación ambiental ya que este tema nos servirá para comprobar lo relevante que será esta tesis para la sociedad.

Por lo antes expuesto, se puede decir que la contaminación ambiental es la presencia de cualquier agente físico, químico o biológico que altera y afecta negativamente el medio en que habitan los seres vivos. Se considera que los contaminantes naturales y principalmente la acción del hombre mediante actividades industriales, comerciales, agrícolas, domiciliarias y móviles producen la contaminación del agua, aire y la tierra que a su vez terminará afectando al ecosistema.

1.2.3.1. Contaminación Ambiental en el Ecuador

Conforme se acrecienta la población en el país, la generación de energía, la utilización más agresiva del transporte y los desechos que emanan las industrias generan un alto índice de contaminación en el aire. Mientras que por otra parte, el deterioro de los suelos en el Ecuador se ha visto afectado por el uso de tecnologías inadecuadas, fuentes naturales como volcanes, y la falta de mantenimiento de los bloques petroleros, los mismos que causan problemas en la salud de las personas.

FIGURA 1.11

CONTAMINACION EN ECUADOR



Fuente: Córdova Paul (2012) “Lección de ciencias naturales. Contaminación en las regiones de Ecuador”.

Las industrias que están localizadas alrededor del Ecuador producen gases tóxicos que ayudan a la contaminación del ecosistema, debido al incumplimiento de las leyes que rigen en el país y las cuales prohíben que las mismas se encuentren ubicadas dentro de las ciudades provocando de esta manera una forma directa de agravar la salud de la población.

1.2.3.2. Cáscara de piña contamina el medio ambiente (efectos que produce como basura)

Está comprobado que los materiales no biodegradables como los plásticos, materiales sintéticos y demás tejidos, hacen daño al medio ambiente ya que éstos no se pueden volver a reutilizar para seguir el ciclo de vida, por lo contrario es recomendable reciclar este tipo de materiales. Siendo todo lo contrario los materiales biodegradables, los cuales una vez eliminados ingresan a un proceso de descomposición, convirtiéndose en materia orgánica que devuelve energía y materiales usados por la naturaleza para generar más energía y materiales orgánicos, por lo cual se puede decir que los desechos vegetales y los animales son considerados biodegradables.

Sin embargo, se ha comprobado que las cáscaras de una variedad de frutas, especialmente las ácidas entre ellas la cáscara de piña, una vez que son eliminadas y arrojada al suelo producen una reacción química negativa a la tierra conocida como fermentación por factores del medio ambiente como el sol, el calor y los microorganismos provocando que el suelo se vuelva infértil y de esta manera ya no crezcan las semillas normalmente en ese terreno.

1.2.4. EL RECICLAJE

“El reciclaje es una cuestión individual (selección de basura) que forma parte de un problema general social (su tratamiento)”. (VIRGINIE MANUEL2011: 41).

No se conoce una fecha exacta la cual nos indique cuales fueron los inicios del reciclaje ya que de cierta manera el ser humano ha aprovechado y reutilizado materiales desde los comienzos de su historia. Sin embargo, desde el último siglo, luego de la Segunda Guerra Mundial las necesidades que se originaron, forzaron a las personas a reutilizar varios materiales, siendo esta la respuesta a la carencia y el desabastecimiento que existía. Tiempo después, el invento del papel durante siglos provocó el crecimiento de la producción de residuos sólidos lo que afectaba seriamente al planeta causando un impacto ambiental negativo para el ecosistema. Sin embargo, ante esta problemática, el reciclaje ha sido considerado como una de las mejores soluciones para ayuda al medio ambiente.

Las 3R pueden contribuir a la reducción de basura que las personas generan a causa del consumismo:

- **Reducir:** El consumo de cosas que no son realmente necesarias de las cuales utilizan para su fabricación materia prima como agua y petróleo.
- **Reusar:** Reutilizar objetos con el objetivo de no producir más basura que contamine el ambiente.
- **Reciclar:** Utilizar como materia prima para la elaboración de nuevos productos material de otros objetos que han sido considerados como basura.

Se conoce que en el Continente Europeo y los países del primer mundo los desechos no son considerados como tales, al contrario son recursos que al ser utilizados tienen algún tipo de generación económica a través del reciclaje o convirtiéndolos en energía alternativa. Por otra parte, Europa, Asia y Estados Unidos son los principales compradores de residuos metálicos y no metálicos, mientras que Centroamérica y América del Sur son los países que demandan papel, plástico y cartón y cuyos precios se rigen y pueden variar por el mercado internacional.

1.2.4.1. El reciclaje en el Ecuador

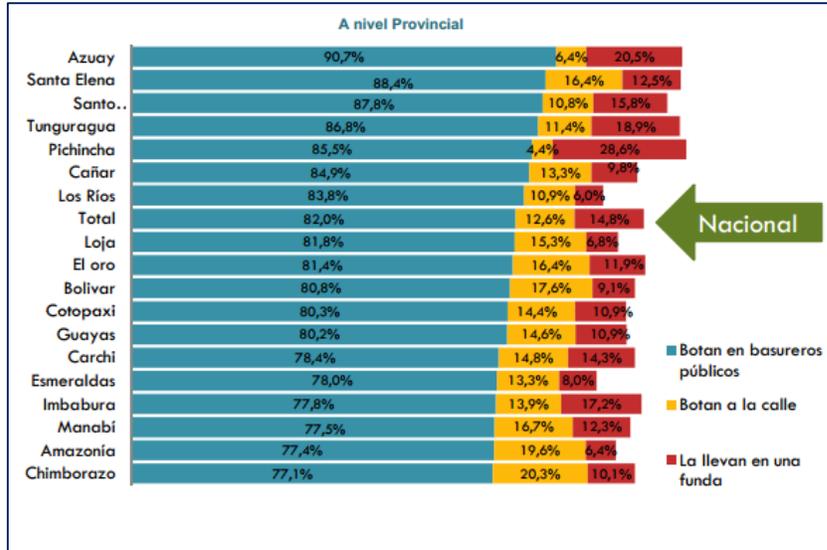
El reciclaje se inició aproximadamente en el año 1970 en el Ecuador, por una agrupación que decidió reutilizar el papel transformándolo en materia prima para la elaboración de sus productos; con la ayuda de personas o empresas muy pequeñas quienes les facilitaban la recolección de estos desechos. Estas empresas se enfocaban en la reutilización del papel ya que está ligado al tema de la conservación de bosques y árboles al ser recursos no renovables; luego fue el metal, principalmente el hierro; y en los últimos años el plástico, que con ayuda de los avances tecnológicos a través del PET (polímero específico con el que son fabricadas las botellas) se incidió el reutilizamiento de este tipo de desechos.

Según un estudio de la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME) realizado en el año 2009, cada ciudadano ecuatoriano producía 0,37 kilogramos de basura, siendo el 60% de los desechos sólidos orgánicos y el 20% inorgánicos potencialmente reciclables. No obstante, es importante mencionar que en varias ciudades del país esta basura se encuentra en sus calles debido a la mala costumbre de las personas al arrojar desperdicios provocando mal aspecto a las ciudades.

De la misma manera, mediante un estudio realizado en diciembre del 2010 a 21.678 hogares a nivel nacional el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) pudo determinar que el 82% de los hogares bota desperdicios en los tachos de basura públicos cuando se localizan fuera de sus respectivas viviendas, mientras el 12.6% arroja los desperdicios en la calle, lo cual demuestra que la cultura del reciclaje en el país no está totalmente anclada como lo demuestran los porcentajes antes presentados.

FIGURA 1.12

TRATAMIENTO DE BASURA FUERA DE HOGARES



Fuente: INEC, Hábitos ambientales de los hogares ecuatorianos, Diciembre 2010.

Por tanto, cabe recalcar que el alto índice de consumismo ha provocado una abrumadora realidad a nivel nacional, el incremento de producción de desechos no degradables y con ello la acumulación de basura en las calles de las ciudades más importantes del Ecuador ha logrado un alto índice de contaminación ambiental, razón por la cual es de suma importancia que los municipios de estas ciudades implementen de manera urgente programas en los cuales se involucren a la ciudadanía y a las empresas; para que tomen conciencia de la destrucción que se está provocando al medio ambiente por la falta de cultura de reciclaje que existe en la actualidad, la cual también trae beneficios económicos al generar fuentes de empleo y crecimiento económico para el país en general.

Por lo antes expuesto, es de suma importancia fomentar e impulsar con mayor fuerza de parte de las autoridades municipales y estatales el manejo de los materiales que se desechan a través del reciclaje.

1.2.4.2. Beneficios ambientales por el reciclaje

Gracias al reciclaje se contribuye a la reducción del impacto negativo al ambiental de los desechos sólidos, por tanto se puede decir que el reciclaje ayuda a la prolongación de la vida y utilidad de los recursos.

Recolección, clasificación y fabricación son las tres etapas que componen el proceso del reciclaje, las cuales inicia en cualquier lugar como las casas, instituciones, empresas, etc., hasta las siguientes fases en donde son reutilizados los materiales reciclables para la posterior elaboración de los productos ecológicos que serán vendidos a los consumidores finales.

Con el fin de ayudar a la preservación del planeta, prácticamente la mayoría de los materiales pueden ser reutilizados desde los residuos electrónicos hasta los desechos biodegradables, así por ejemplo; con el reciclaje del papel se evita la tala innecesaria de árboles y la contaminación del agua que conlleva la fabricación del mismo; el ahorro de energía el cual ayuda a la reducción de gases de efecto invernadero y facilita el proceso de fabricación reduciendo de esta manera los costos de los productos terminados.

Cabe indicar que por cada kilogramo de plástico que se recicle se deja de emitir 1.5 kg. de CO₂ (dióxido de carbono) a la atmósfera, el cual en cantidades mayores produce un exceso de gases de efecto invernadero que atrapan calor extra lo que provoca el deterioro de las capas de hielo aumentando de esta manera el nivel de los océanos y causando inundaciones. Además el aumento o disminución de dióxido de carbono en el cuerpo puede llegar a producir una insuficiencia renal o coma.

1.2.5. PROCESO DE RECICLAJE PARA LA OBTENCIÓN DE MATERIA PRIMA (CÁSCARA DE PIÑA).

Debido a que la infertilidad que produce en la tierra la cáscara de piña al ser desechada como basura, mediante la presente propuesta se busca darle una utilidad a la misma y con la cual se pretende reducir la tala indiscriminada de árboles

en el país e incentivar a los consumidores a adquirir productos amigables con el medio ambiente.

Antes de emprender el proceso de elaboración de papel sanitario ecológico a través de la cascara de piña, se plantea el modo correcto de poder establecer un determinado mecanismo de acopio para la obtención de la materia prima, por consiguiente, las empresas productoras de jugos y conservas de piña indicadas en la tabla # 1.1 y 1.2, son las más importantes en el Ecuador, y es de donde se plantea la obtención de cascara de esta fruta, que es la materia prima.

La propuesta tiene como base la ubicación de contenedores especiales para la recolección de residuos de piña en estas manufactureras, en donde un servicio de recolección de desechos se encargaría de la tarea del transporte de estos desechos hacia la planta productora de papel sanitario. Con este proceso se pretende brindar un beneficio mutuo debido a que estas empresas podrán liberarse de sus desechos.

TABLA 1.1

PRINCIPALES EMPRESAS PRODUCTORAS DE FRUTAS EN CONSERVA EN ECUADOR

Ranking	Empresa
1	Provefrut S.A.
2	Tropifrut S.A.
3	IAGSA S.A.
4	Expropalm S.A.
5	Futurcorp S.A.
6	Fruta hortícola Aml
7	Sociedad Mercantil Cía
8	Frutahed Cia. Ltda
9	Eagropeas S.A.
10	Frutas Ecuatoriana

Fuente: FLACSO.

Elaboración: Centro de Investigaciones Económicas y de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, MIPRO.

TABLA 1.2

PRINCIPALES EMPRESAS PRODUCTORAS DE JUGOS DE FRUTAS EN ECUADOR

Empresa	Ubicación	Marca
Toni S.A.	Guayaquil	Tampico
Sumesa	Guayaquil	Frutal
Sumesa	Guayaquil	Sumesa
Reysahwal A.G.R. S.A.	Sangolquí	Reynéctar
Resgasa	Guayaquil	All Natural
Quicornac S.A	Los Ríos	Sunny
Lacteos San Antonio	Cuenca	Nutri-Jugo
Northtop	Guayaquil	Deli
Nestlé-Ecuajugos	Cayambe	Natura
Lecocem-Parmalat	Latacunga	Santal
Lechera Andina S.A.	Pichincha	Supermaxi
Lechera Andina S.A.	Pichincha	Andina
Fadesa-Ecuavegetal	Babahoyo	Facundo
Fadesa-Ecuavegetal	Babahoyo	Facundo
Alpina	Pichincha	Fruto
Ajgroup	Guayaquil	Pulp

Fuente:FLACSO.

Elaboración: Centro de Investigaciones Económicas y de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, MIPRO.

1.2.6. PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE LA CÁSCARA DE PIÑA EN PAPEL SANITARIO

Luego de haber analizado, evaluado y establecido el mejor mecanismo de acopio para la obtención de la materia prima, debemos pasar a desarrollar el proceso de transformación de la cáscara de piña en papel sanitario ecológico, este proceso es factible debido a que la piña es una fruta rica en carbohidratos por su alto contenido de fibras, así que de acuerdo a lo expuesto se procede a indicar cuales son las etapas a realizar para la elaboración del papel sanitario, las cuales son las siguientes:

1. Para proceder a elaborar el papel sanitario, indispensable en el día a día para las personas, se utiliza fibras de origen vegetal, y en este caso, el primer paso sería la recolección de la cascara de esta fruta.

2. Posteriormente se la clasifica en enormes pacas de desperdicios de cáscara de piña, donde cada paca podría pesar entre 800 y 1200 kg., y por cada paca reciclada se evita la tala de 14 árboles.

3. A continuación para manufacturar una partida de papel sanitario ecológico se necesita trasladar al interior de la planta al menos 8.000 kilos de dicho desperdicio. Para este proceso se utilizará una banda transportadora que lo llevara a su primera sección de reciclado, que en otras palabras sería el proceso de pulpeo; aquí se tritura y se muele la cáscara mezclándola con agua para formar un compuesto similar al engrudo denominado pasta, siendo que este proceso se lleva a cabo con el fin de quitar los azúcares y algunos ácidos, tales como el ácido ascórbico, el ácido nicotínico o niacina y el ácido pantoténico que contiene dicho desecho. Este proceso es la primera limpieza que recibirán estos desperdicios, hasta extraer la partícula más pequeña de ácidos mencionados anteriormente y con esto se obtiene una pasta de celulosa totalmente depurada.

4. Después de la fase de trituración y limpieza. Dicha pasta deberá atravesar por el proceso de blanqueamiento, para ésto la pasta deberá ser llevada a la torre de blanqueo, que es un enorme tanque en donde se le agrega en forma automática una mezcla de químicos que recibe el sucesivo nombre de “Licor de blanqueo”, que se forma mezclando agua oxigenada, agua corriente y soda cáustica, para así obtener el punto justo de blancura que requerirá el producto, luego de todos estos requerimiento de proceso, la pasta estará completamente lista para convertirse en papel sanitario ecológico 100% reciclado.

5. A continuación la pasta será llevada a la zona de formación de la máquina o máquina tissue, dicha pulpa de celulosa quedará atrapada entre dos enormes telas de hilo sintético que la conducirán a través de una serie de rodillos, así se formará la hoja de papel, luego pasará por el sector de prensado donde por una acción mecánica se le extraerá gran parte del agua. Finalmente, llegara hasta el secador donde pasa por otro rodillo gigante que girara a gran velocidad y alcanzará los 600 grados centígrados, y éste proceso solo tomará alrededor de 2 a 3 minutos en llevarlo a cabo.

6. Una vez secado el papel, se utilizará una cuchilla con el fin de despegar la hoja y brindarle su respectiva forma corrugada que necesita el papel.
7. Antes de transformar este enorme rodillo de papel donde cada uno pesa 2 toneladas y mide 40 km desenrollado, en pequeños rollos, se deberá evaluar dos cualidades muy importantes en el papel sanitario para su uso, la primera es que debe tener el punto justo de elasticidad y esto se verifica en la prueba de resistencia, pero fundamentalmente deberá tener una buena capacidad de absorción.
8. Después de la prueba, es momento de convertir este rollo gigante en 900 rollos de papel sanitario, y para eso se lo trasladará a la máquina de conversión, donde el primer paso es desenrollar todo este papel, luego pasará a la zona de rebobinado donde la hoja de papel ya estará perforada, y será enrollada en un centro de cartón a través de unos rodillos, una vez que se forma el tronco, se pasará a la zona de adhesivo final y se asegurará de que la última hoja del tronco quede pegada.
9. El siguiente proceso es cortarlo, y ahí es donde se evaluará el diámetro de los rollitos de papel sanitario, la cual deberá de ser aproximadamente de 11,5 a 12 cm, luego de todo este gran proceso se trasladará al empaquetamiento respectivo.
10. Para finalizar, este papel estará totalmente listo para ser usado, demostrando así que con residuos o desechos de cáscara de piña se puede transformar en un producto de uso diario y así evitar la tala de aboles y cuidando el medio ambiente.

1.2.7. PRODUCTOS ECOLÓGICOS RECICLABLES EN ECUADOR

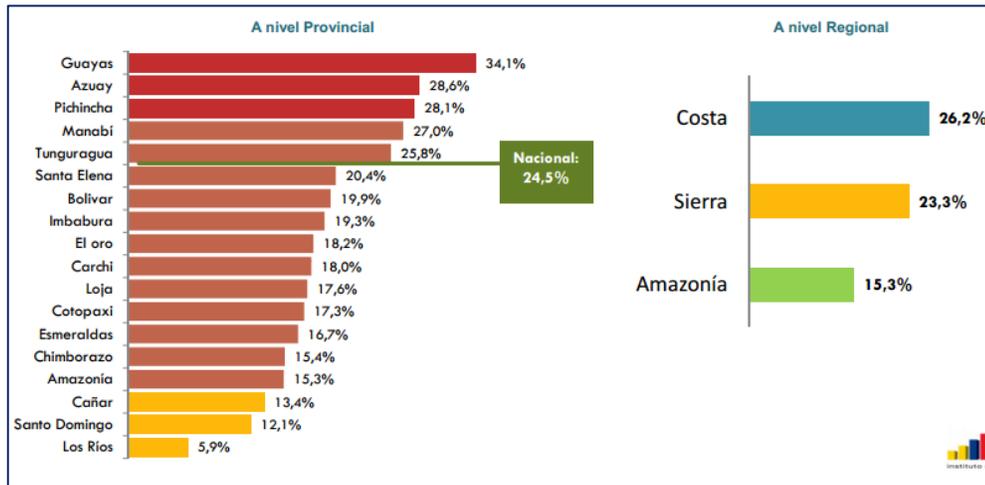
En la actualidad, con el fin de colaborar con el medio ambiente y las oportunidades de negocios que han surgido por los temas ecológicos que van tomando impulso, las empresas buscan captar clientes mediante ideas innovadoras que proporcionen a los consumidores productos similares o incluso mejores de los ya existentes en el mercado.

En el Ecuador mediante las facilidades que proporciona el gobierno a las empresas al incentivar a los ecuatorianos a consumir productos ecológicos amigables con el ambiente y elaborados en el país, cada vez aparecen en el mercado empresas que se dedican a esta clase de producción y comercialización de estos productos.

El INEC en el estudio realizado en el año 2010 mediante una encuesta a los hogares ecuatorianos determinó que el 24,5% de ellos adquiere productos reciclados, y el 26,2% de la Región Costa los utiliza, siendo ésta región la que presenta un mayor porcentaje en la utilización de estos productos.

FIGURA 1.13

UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS RECICLADOS EN EL ECUADOR



Fuente: INEC, Hábitos ambientales de los hogares ecuatorianos, Diciembre 2010.

Así también se determinó que el 83,9% de las personas en el Ecuador utilizan focos ahorradores, con una media aproximado de cuatro focos en cada vivienda.

1.2.7.1. El Gobierno impulsa el reciclaje a través de los productos ecológicos y a la compra de productos ecuatorianos

No basta que las empresas parezcan verdes mediante la publicidad que se propaga en los distintos medios de comunicación, sino que brinden realmente un aporte significativo al ecosistema mediante la utilización de equipos y procesos que

resulten menos contaminantes al medio ambiente, ya que según las industrias lograr ser más limpias en la producción y verdes mediante esta clase de procesos implicaría una inversión extra a lo cual se rehúsan muchas de ellas. Ante esta circunstancia, el gobierno ecuatoriano por medio de programas y leyes ecológicas buscan que la ciudadanía y las empresas tomen conciencia y empiecen a realizar acciones que colaboren con ellos y así beneficien al ecosistema, por ello a éste gobierno se lo califica como amigable con el medio ambiente por el impulso y el enfoque que da a los productos ecológicos que se fabrican en el país.

Uno de los programas que fomenta la MAE (Ministerio del Ambiente) para concienciar a la población es “Huellas ecológicas”, el cual es un patrón que permite medir y evaluar el impacto de la generación de patrones producido por el consumismo, frente a la disponibilidad que existe de recursos naturales, calculada mediante una metodología considerando cinco componentes: carbono, agua, energía, comida e infraestructura, siendo el objetivo principal reducir la huella ecológica negativa.

Este programa incentiva a comprar productos nacionales ecológicos, como adquirir alimentos locales de temporadas, en vez de productos importados fuera de temporada y empacados, y la conservación de los productos madereros, alfombras, accesorios y otros materiales para pisos utilizados en el hogar de tal manera que sea necesario solo el mantenimiento de los mismos.

1.2.7.2. El Comportamiento del consumidor ante los productos reciclados

El estudio “Estrategias Verdes para Mercados Grises” realizó una encuesta sobre temas ambientales a los consumidores y las iniciativas de los empresarios ante la responsabilidad ambiental, en la cual se puede observar que el 64% de las empresas consultadas cree que es rentable hacer una inversión verde, más solo el 15% de las mismas lo hacen por el simple hecho que la ciudadanía no valoran la inversión que los empresarios realizan en causas ecológicas. Sin embargo, en la encuesta realizada a los consumidores se encontró que el 79% de los encuestados

realiza acciones en su hogar para la conservación del medio ambiente, pero al preguntar si pagarían más por una marca que garantice el cuidado del medio ambiente y la naturaleza, el 57% respondió que no.

Por lo antes mencionado, es importante concentrarse en las necesidades que tengan el 43% que respondió que si pagarían más por un producto amigable al medio ambiente, ya que este porcentaje con el tiempo va en aumento y las empresas deberán acogerse a las necesidades y requerimientos que tengan éstas personas para captar clientes, y sobrevivir en un mercado que cada vez exige más a los empresarios.

1.3. MARCO CONCEPTUAL

Reciclaje de papel: Es un proceso mediante el cual el papel es reciclado para volver a ser utilizado de nuevo, con el fin de crear nuevos productos biodegradables y obviamente es muy beneficioso para el ambiente.

Contaminación Ambiental: Se trata de la presencia de un bien físico, químico o biológico con el fin de afectar la salud de una población, o pueden ser perjudiciales para el ambiente vegetal o animal.

Matriz productiva: La matriz productiva de un país está basada en la industrialización de sus productos naturales, en la evolución para que contengan valor agregado. Eso creará desarrollo, bienestar y progreso.

Proceso o Manufactura: Secuencia de tareas que están mutuamente relacionadas entre sí, las cuales convierten elementos de entrada durante su desarrollo en resultados.

Deforestación: La deforestación es el proceso de dispersión y desaparición de masas forestales (bosques), primordialmente producida por la actividad humana.

Productos de consumo masivo: Recursos de uso habitual que son adquiridos con continuidad y demandan una minúscula voluntad de disposición. Se describen por ser transitorios en las viviendas de cada persona.

Consumidor: Es una persona natural u organización que tiene como fin adquirir, consumir y usar bienes y servicios para satisfacer cualquier necesidad o deseo.

Productos ecológicos: Son productos en el cual no tienen ningún contacto con la utilización de productos químicos, son conocidos también como productos biológicos, orgánicos o bio.

1.4. MARCO LEGAL

1.4.1. LEY AMBIENTAL DEL ECUADOR

Alarmantes expresiones relativas a la destrucción del medio ambiente son escuchadas diariamente, la contaminación del aire y del agua, la acumulación de basura y desechos tóxicos o no, la destrucción de la capa de ozono, la tala indiscriminada de árboles y tantas acciones negativas que afectan al planeta en que vivimos, y las cuales durante varios gobiernos no han sido controladas mediante leyes que colaboren con el cuidado del medio ambiente.

Actualmente, el gobierno mediante el Ministerio del Ambiente (MAE), sus leyes y decretos impulsan y proponen a la ciudadanía aprovechar de la mejor manera los desechos vegetales que son eliminados diariamente y los cuales afectan directamente a la salud de los habitantes y contaminan el medio en el cual vivimos.

Por lo antes expuesto, cabe indicar que el Gobierno del Ecuador en su afán de combatir contra los incendios forestales y sequías que amenazan la vida y las cuales se han presentado a lo largo de la historia del país, fomenta la adaptación y mitigación del cambio climático, así también como la reducción de la deforestación a través de la MAE lideran el mecanismo *“Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques REDD+”*, cuyo objetivo principal es *“reducir la*

deforestación y degradación de los bosques y sus emisiones de GEI asociadas, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático, manejo integral de los ecosistemas y a las políticas de desarrollo sostenible del país, respetando los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades que dependen de los bosques”.

Estos mecanismos y programas impulsados por las autoridades estatales se rigen por la Ley de Gestión Ambiental, y la cual presentamos a continuación los artículos más destacados y necesarios para el desarrollo de esta propuesta.

El capítulo II de la Autoridad Ambiental en su art. 8, indica que la MAE es el ministerio encargado de hacer regular y controlar que se respeten las leyes ambientales vigentes en conjunto con los organismos necesarios.

Cabe indicar, que las municipalidades de cada ciudad también serán responsables de la protección de las áreas verdes de la ciudad de las cuales son encargados, según el art. 13 del capítulo III del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental.

Según el art. 40 del Título V de la información y vigilancia ambiental cita que toda actividad que se realice y pudiera afectar al medio ambiente será regulada por éste mecanismo.

Otra de las principales propuestas es el Plan Nacional para el Buen Vivir, el cual presenta estrategias y oportunidades basadas en la acumulación de riquezas con el fin de transformar la matriz productiva, la misma que se enmarque en un contexto de respeto a los derechos de la naturaleza y de esta manera disminuya la contaminación causada por el impacto de químicos arrojados por industrias que destruyen el medio ambiente.

1.5. POSICIÓN PERSONAL DEL AUTOR

Luego del análisis exhaustivo, presentación y demostración detallada de las teorías relacionadas con la problemática demostrada en este estudio acerca del insuficiente aprovechamiento de los desechos de piña, los autores de éste proyecto buscan incentivar el reciclaje de la cáscara de este fruto con el fin de colaborar para evitar la destrucción del ecosistema, convirtiéndola de esta manera en productos de consumo masivo ecológicos amigables con el medio ambiente por medio de la implementación de esta propuesta.

Una empresa con estas características será mejorada mediante un proceso continuo de desarrollo, el cual permitirá que la misma se diferencie de las demás que existan en el mercado por sus sistemas actualizados y eficientes en todos los aspectos permitiendo la aceptación de la sociedad. Cabe indicar que el constante evalúo de los objetivos y estrategias de mercado ayudarán a la expansión a nuevos mercados y llevarán al éxito deseado por la empresa. Por ende, lo antes mencionado colaborará con la empresa a brindar un excelente producto siendo el mismo competitivo en el mercado.

En concordancia con lo antes mencionado, cabe indicar que ésta idea de negocio contribuirá y servirá como ejemplo a las demás compañías existentes al reemplazar la materia prima de fibra vegetal, por una reciclable que contribuya a la reducción de amenaza al medio ambiente.

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Con el fin de demostrar la veracidad y el aporte de la investigación que se está llevando acabo, es imprescindible el desarrollo exhaustivo del diseño metodológico, ya que sin el mismo, el estudio pierde su relevancia. Por tal razón se procedió al uso efectivo, eficaz y oportuno de los tipos y métodos de investigación necesarios para su aplicación y el buen desarrollo de esta propuesta.

Así mismo, el diseño de la investigación permite examinar la factibilidad de cada capítulo del fenómeno estudiado, delimitando de esta manera a la investigación, considerando lo flexible que debe ser el diseño de acuerdo a las variaciones que aparecen en el transcurso de la investigación, y las cuales deben ser modificadas en su momento para así asegurar y garantizar el éxito de la propuesta.

A lo largo de este proceso de investigación se empleó un enfoque mixto no experimental, el cual ha permitido el alcance de una investigación de tipo exploratoria ya que no se conoce en su totalidad el objeto de estudio.

Por otro lado, **“La investigación comercial cualitativa es el conjunto de todas las cosas que se hacen para seguir la pista de los mercados y encontrar los rasgos que distinguen a las personas (los consumidores, las organizaciones...) y a las cosas (productos, bienes, servicios, sectores de actividad), sus propiedades y atributos, sean éstas y estos naturales o adquiridos”**. (BAEZ JUAN 2009: 36).

Por ello **“La investigación descriptiva tiene como objetivo primordial la descripción de la realidad, siendo sus principales métodos de recogida de información la encuesta e incluso la observación”**. (MAS FRANCISCO 2010: 191), por lo cual conoceremos los comportamientos, actitudes y creencias de los objetos estudiados y a su vez comprender cada una de sus necesidades para su correcta interpretación.

Además, la utilización de la investigación cuantitativa es de suma importancia, ya que ésta establece, formula y comprueba las teorías proporcionadas por la investigación cualitativa mediante la medición del fenómeno u objeto estudiado dando de esta manera una información veraz y útil.

En esta propuesta también es necesario realizar un estudio de tipo exploratorio para medir y evaluar cada uno de los aspectos de la población estudiada; con el fin de describir los detalles de los eventos y situaciones del objeto; para de esta forma conocer quién, dónde, cómo, por qué y cuándo se está investigando, teniendo así una información verídica, siendo la investigación de tipo documental la que analice esta información recopilada. Mientras que por otro lado el uso del estudio de tipo seccional quien complementa el éxito de la investigación presentada ya que éste nos permite recopilar información única e importante del objeto estudiado.

2.1.2.ÍNDICE DE MÉTODOS.

La utilización de métodos dentro de la investigación tiene un rol sumamente importante para su desarrollo. **“El método es el procedimiento para lograr los objetivos”**. (PÁRRAGA 2010:126). Estos métodos se caracterizan por ser generales o particulares, los empleados en la presente investigación son el método inductivo – deductivo y el analítico – sintético.

“El método deductivo es un método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera,

de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares”. (BERNAL CÉSAR 2010: 59).

El método inductivo es un procedimiento que comienza por el análisis de datos particulares lo cual permite llegar a una teoría, por ende se puede decir que el insuficiente aprovechamiento de los desechos reciclables provoca un incremento al producto final, y de la misma manera ocurre con la falta de inversión de las industrias en maquinarias amigables con el medio ambiente produce enfermedades en las personas, ya que estas maquinarias contaminan el ecosistema.

“El método analítico-sintético estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio de cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), y luego se integran dichas partes para estudiarla de manera holística e integral (síntesis)”. (BERNAL CÉSAR 2010: 60).

Por tal motivo se consideró este método ya que éste ha permitido el análisis por separado y en conjunto de cada una de las causas por las cuales existe un insuficiente aprovechamiento de los desechos reciclables en nuestro país.

2.1.3. ÍNDICE DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

“Las técnicas de investigación son procedimientos metodológicos y sistemáticos que se encargan de operativizar e implementar los métodos de Investigación y que tienen la facilidad de recoger información de manera inmediata”.(CENTTY DEYMOR 2006: 41).

Por ello uno de los ejes principales de la investigación es la recopilación de información, análisis y resultados obtenidos mediante el uso de las técnicas las cuales se emplean en este proyecto.

2.1.3.1. Instrumentos

El empleo de las técnicas utilizadas ha ayudado a recopilar información útil y veraz que sirve para alcanzar el objetivo de la presente propuesta. Sin embargo, para ello es imprescindible incluir los instrumentos que facilitarán la obtención de información como es la aplicación del reporte de observación, la entrevista y la encuesta.

2.1.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

2.1.4.1. Reporte de observación

Una de las técnicas; muy útil y utilizada para llevar a cabo esta propuesta es la observación, la cual permite el análisis y recolección de información directa del objeto investigado. De acuerdo con (CENTTY DEYMOR 2006: 41) **“La observación coloca al investigador frente a la realidad de manera inmediata”**, es decir cualquier individuo o grupo de individuos debe ser observado para comprender su comportamiento ante cualquier circunstancia; y de esta manera recopilar la información necesaria, como se dio en esta propuesta en la cual se observó el nivel de cultura de reciclaje de las personas en sitios concurrentes tales como: Malecón 2000, Malecón del Salado, Universidades (Universidad de Guayaquil, Universidad Católica, Universidad Laica, Universidad Santa María y Universidad Espíritu Santo) y Centros comerciales (San Marino, Mall del Sol, Mall del Sur, City Mall, Rio Centro Norte y Sur, Mall del Fortín, Policentro, Albán Borja y La Rotonda) de la ciudad de Guayaquil en la provincia del Guayas para el periodo 2014.

TABLA 2.1

FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Mes/ año	Día/hora	Día/hora	Día/hora	Día/hora	Día/hora	Día/hora	Día/hora
Mayo 2014				Jueves 8 (12:00 – 13:00)		Sábado 17 (10:30 – 12:00)	Domingo 25 (13:00 – 15:00)
Junio 2014	Lunes 1 (18:00 – 20:00)		Miércoles 18 (19:30 – 20:30)				Domingo 22 (16:00 – 17:30)
Julio 2014			Miércoles 16 (9:00 – 10:30)		Viernes 18 (10:00 – 12:00)	Sábado 19 (14:30 – 16:00)	Domingo 20 (17:00 – 19:00)
Agosto 2014	Lunes 4 (19:00 – 20:00)	Martes 12 (18:30 –19:30)		Jueves 14 (9:00 – 11:00)			Domingo 23 (10:00 – 12:00)
Septiembre 2014			Miércoles 3 (16:00 – 17:30)			Sábado 13 (19:30 – 20:30)	Domingo 27 (9:00 – 11:00)
Octubre 2014		Martes 7 (10:00 – 11:30)			Viernes 10 (12:00 – 14:30)		Domingo 12 (19:00 – 20:30)

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación.

Mediante la presentación del cuadro desarrollado anteriormente se pretende garantizar la veracidad de la información presentada en el transcurso de esta propuesta, además que darle un enfoque real y evidente al problema estudiado el cual ha sido el centro de esta investigación. Por tanto, a continuación los autores de la presente propuesta señalan el tiempo y frecuencia en la cual se ha llevado a cabo la técnica de la observación, indicando que:

Luego de una meticulosa observación abierta en el campo, el cual se visualiza de manera directa el comportamiento de los individuos estudiados para la problemática presentada, como son los centros comerciales y lugares públicos en la ciudad de Guayaquil, se alcanzó recolectar la información necesaria para continuar con la investigación. En el transcurso de esta observación se identificó que aproximadamente más del ochenta por ciento de las personas no poseen una cultura de reciclaje que permita que la ciudad sea más limpia, ya que en estos sitios existen recipientes donde colocar la basura orgánica e inorgánica, más sin embargo se pudo observar que los ciudadanos no respetaban estas indicaciones, e incluso varios de ellos no colocaban la basura en el lugar destinado, arrojándola al piso o calles de la ciudad en mucho de los casos.

Además, cabe indicar que las personas adultas encargadas de la educación de los niños les enseñan los malos hábitos de limpieza que ellos han adquirido en el transcurso de sus vidas, permitiéndoles e incluso incentivando a arrojar la basura en lugares no destinados para ello.

2.1.4.2. Entrevistas

En una investigación el uso de instrumentos que nos permitan conocer con exactitud y detalles la opinión de las personas involucradas en la problemática como lo es un Ingeniero Industrial, un mayorista y un consumidor final para que la presente investigación tenga mayor valor investigativo y como lo indica (GONZÁLEZ ELENA 2012:11) **“La entrevista consiste en un dialogo entre dos personas con fines informativos. Tiene como finalidad obtener información sobre un asunto o conocer a fondo a una persona”**, por tal razón se ejecutaron las entrevistas desarrolladas a continuación en la presente tesis.

2.1.4.2.1. Entrevista # 1

Dirigida a un ingeniero industrial de la ciudad de Guayaquil, con el objetivo de analizar la factibilidad de la elaboración del papel ecológico sanitario a base de la cáscara de piña.

Fecha:Noviembre 3 del 2014

Ing. Industrial: Carlos Alberto Cassis Martínez

Edad: 60 años (20 años de experiencia en el campo industrial)

Lugar de trabajo–cargo:Profesional independiente – áreas: proyectos industriales, avalúos industriales y administración industrial.

1) ¿Cuál es su opinión acerca de la deforestación que existe día a día en nuestro país?

Es muy grave la deforestación que existe hoy en día, las personas por motivos de comercio destruyen el ecosistema sin importar el daño que le causan al mismo.

2) ¿Cuáles considera usted que son las principales causas de contaminación a nuestro ecosistema?

El petróleo y sus derivados como el diésel, la gasolina, etc.

3) ¿Qué enfermedades podría obtener una persona a causa de la contaminación ambiental?

Bueno, la contaminación causa un sin número de enfermedad, sin embargo entre las más peligrosas que se han identificado está el cáncer, como lo son el de la piel, pulmones entre otros.

4) ¿Qué recomendaciones daría usted para evitar la tala indiscriminada de árboles y contaminación al medio ambiente?

En muchas actividades es necesaria la tala de árboles, más sin embargo se debe concientizar y cortarlos de forma económica y más aún si se lo hace hay que volver

a reforestar, de esta manera aseguramos que el ecosistema se mantenga en buenas condiciones para las futuras generaciones.

5) ¿Cuáles serían las consecuencias en el largo plazo si no se toman medidas drásticas para frenar el deterioro ambiental?

Serían catastróficas, si no se toman medidas no le veo futuro al planeta en sí.

6) ¿Qué opina del reciclaje que existe actualmente en el Ecuador?

A pesar que no tenemos definida una cultura de reciclaje, en estos años ha crecido pero hay que seguir promoviendo este tipo de actividades, por nuestro bien y el de nuestros hijos.

7) Con respecto al reciclaje ¿Cree usted que las personas de nuestro país han aprendido a emplear la cultura de reciclaje para evitar la contaminación al medio ambiente?

Recién se está comenzando, estamos en una etapa inicial, aún falta mucho para tener esta cultura. No hay un buen proceso de emplear los desechos reciclables.

8) ¿Le parece útil reciclar bienes desechados para su reutilización y producción de nuevos productos ecológicos?

Por supuesto que sí. En mi opinión, en un futuro que esperemos que no sea muy lejano, la materia prima será reemplazada por una reciclable que ayude al ambiente.

9) ¿Qué beneficios podríamos obtener al utilizar un producto ecológico reciclado?

Muchos, como por ejemplo la reducción en el costo, amigables con el medio ambiente, se genera trabajo, se obtienen diversos productos a partir de un proceso de reciclaje por lo que se reduce el consumo de recursos naturales.

10) ¿Qué opina usted acerca de la producción de papel sanitario a base de la cáscara de piña?

Sería muy positivo y factible obtener del reciclaje de la cáscara de la piña un producto tan importante y de uso diario como es el papel sanitario. Además sería muy beneficioso y un aporte muy importante para nuestro país, ya que de esta manera incentivamos a reemplazar la materia prima con la cual elaboran los productos actualmente por otras que sean reciclables.

11) ¿Cree usted que el consumidor estaría dispuesto a comprar productos ecológicos reciclados? De ser así, ¿Por qué?

Claro, si el producto cumple con las necesidades del cliente es más que seguro que no vea su inicio o de donde se lo obtiene para comprarlo, pero si se indica que ayuda al medio ambiente es más que seguro que lo adquiera.

2.1.4.2.2. Entrevista # 2

Dirigida a un mayorista de la distribución de productos de consumo masivo de la ciudad de Guayaquil, con el objetivo de analizar la factibilidad de la distribución del papel ecológico sanitario a base de la cáscara de piña.

Fecha: Noviembre 10 del 2014

Mayorista: Fabiola Cucalón

Edad: 28

Lugar de trabajo – cargo: ISOLATOT S.A (Gerente Comercial)

1) ¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando como mayorista de bienes de consumo masivo?

Llevo trabajando en esta compañía desde Noviembre del 2013.

2) ¿Qué significa “reciclar” para usted?

Para mi reciclar significa reutilizar, convertir desechos en nuevos productos.

3) ¿Qué opinión tiene de la situación del reciclaje en el Ecuador? ¿Es buena o mala? ¿Por qué?

Actualmente noto que hay mucho más interés en el tema del reciclaje lo cual me llena de satisfacción saber que cada vez más personas son más conscientes de la importancia de no desperdiciar lo que tenemos a la mano. Me parece que hacen súper bien realizando campañas educativas en colegios, escuelas, universidades, autoservicios, centros comerciales ya colocan 3 tachos para poder clasificar los desechos y sea más fácil para la entidad recicladora poderlos tratar.

4) ¿Cree usted los habitantes de la ciudad de Guayaquil tienen cultura de reciclaje y prefieren usar productos ecológicos?

Pienso que no del todo, pero si la gran mayoría está con la onda de consumir productos verdes (ecológicos) todo lo que contribuye con el medio ambiente es lo

que actualmente está súper latente; gracias a las campañas de reciclaje que actualmente hace el gobierno que concientiza a la sociedad.

5) ¿Qué opina usted acerca de consumir productos ecológicos reciclados?

Sinceramente yo soy muy pegada a esta ideología de consumir productos ecológicos, ya que de esta manera prevenimos el desuso de materiales contenidamente lucrativos.

6) ¿Cree usted que el consumidor esté interesado en comprar y consumir productos ecológicos reciclados? ¿Por qué?

Pienso que no del todo, pero la juventud si está muy consciente del consumo de esto lo cual hace en un futuro sea más común vivir con esta ideología y así crear un país más verde, consciente de la importancia de reutilizar y dejar a un lado el consumismo.

7) ¿Cuál es su opinión acerca del proyecto para la manufactura de papel sanitario a base de la cáscara de piña?

Me parece un tema súper interesante, no estoy muy al tanto de esto, pero si lo había leído un poco por medio del internet, y me pareció una idea increíble porque al ser nosotros grandes productores de piña podremos convertir esos desechos de la piña para elaborar un producto nuevo.

8) ¿Cómo distribuye usted sus productos?

Nosotros somos distribuidores de productos de limpieza, abastecemos al mercado a nivel país, los enviamos a diferentes ciudades en un camión propio.

9) Actualmente, ¿Distribuye usted productos amigables con el medio ambiente? De ser así, ¿Por qué lo hace?

Si, actualmente nuestra misión es que nuestros productos sean lo más amigables con el medio ambiente, que atenúen el impacto ambiental, que el producto no sea nocivo para los humanos, y que los envases se puedan reutilizar y así evitar el

desperdicio. Lo hacemos porque nosotros somos 3 jóvenes/socios que nos preocupamos por preservar, cuidar el medio ambiente mientras podamos.

10) ¿Estaría dispuesto a distribuir papel ecológico sanitario elaborado a base de la cáscara de piña? Favor explique su respuesta.

Sinceramente tendría que verlo, que cumpla con las características que el mercado requiera, y que tenga los registros necesarios que garanticen que el producto es de consumo masivo, que no va a irritar, ni a causar daños a las personas que lo utilicen, si cumplen con estos requisitos no tendría ningún problema en distribuirlo.

11) ¿Recomendaría usted el consumo de productos ecológicos reciclados a las personas? De ser así, ¿Por qué?

Si lo recomendaría, ya que soy una persona muy consciente de que tenemos que reutilizar para evitar así contaminar y dañar nuestro entorno; pienso que los productos de consumo humano tales como las verduras, frutas, huevos etc., deben ser orgánicos ya que de otra forma estarían afectando a largo plazo nuestro cuerpo, llenándolos de hormonas en el caso del pollo, y pesticidas en el caso de las verduras; y más que nada porque a la larga respetamos al medio ambiente y lo conservamos para las generaciones futuras.

2.1.4.2.3. Entrevista # 3

Dirigida a un consumidor final de productos masivos de la ciudad de Guayaquil, con el objetivo de analizar la aceptación en el mercado y el consumo de papel ecológico sanitario a base de la cáscara de piña.

Fecha: Noviembre 7 del 2014

Consumidor final: Cecilia Elizabeth Correa Correa

Edad: 64 años

Lugar de trabajo – cargo: Urbanización Ciudad Celeste Etapa La Estela

1) ¿Qué tan a diario usted va de compras al supermercado?

Casi nunca.

2) ¿Qué tipos de productos usted consume? ¿No amigables al ambiente o Ecológicos? Favor explique su respuesta.

La mayoría no amigables con el ambiente; enlatados, enfundados.

3) ¿Qué opina usted acerca de la destrucción del ecosistema día a día y la tala indiscriminada de árboles?

Pienso que la mayor parte se produce por la falta de concientización acerca de los efectos a largo plazo de las acciones realizadas hoy.

4) ¿Qué piensa usted del reciclaje?

Es una de las opciones más viables para ayudar a la prevención del medio ambiente.

5) ¿Se consideraría usted una persona que aplica el reciclaje en sus actividades cotidianas? Favor explique su respuesta.

Si, separo basura de origen biológico, plásticos, papeles y cartones para luego donarlos al reciclaje.

6) ¿Cree usted que al reciclar disminuirá la contaminación ambiental en el Ecuador?

Sí.

7) ¿Estaría dispuesto a consumir productos ecológicos reciclados? De ser así, ¿Por qué?

Sí, para ayudar a disminuir la contaminación ambiental.

8) ¿Qué beneficios esperaría encontrar usted en un producto ecológico reciclado?

Menor calentamiento global, días menos calurosos.

9) ¿Estaría usted dispuesto a pagar por un producto ecológico reciclado a un precio mayor de lo normal con el fin de incentivar al cuidado del medio ambiente?

Sí.

10) ¿Recomendaría usted a sus familiares y amigos a consumir productos ecológicos?

Sí.

11) Aparte de reciclar ¿Qué otros métodos usted usaría para evitar la destrucción del medio ambiente?

Reforestar, plantando diferentes tipos de plantas y árboles en mi casa.

2.1.4.3. Encuestas

Siendo uno de los principales y necesarios instrumentos para la realización de la presente investigación **“La encuesta es útil, ante todo, para describir algo y para contrastar hipótesis o modelos”**. (ALVIRA FRANCISCO 2011: 14), esto permitirá conocer las necesidades que cada segmento de mercado desea satisfacer.

Por lo antes mencionado y según el curso que se le ha dado a este estudio, los habitantes que se han considerado para el desarrollo de esta encuesta son los ciudadanos de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, ya que la presente propuesta está enfocada en satisfacer una necesidad para estos habitantes, por ello se presentará el detalle de los resultados de la encuesta realizada a los mismos, la cual fue desarrollada entre Noviembre 10 del 2014 al Noviembre 16 del 2014.

PREGUNTA 1

¿Sabe usted acerca de la deforestación que vive día a día nuestro país?

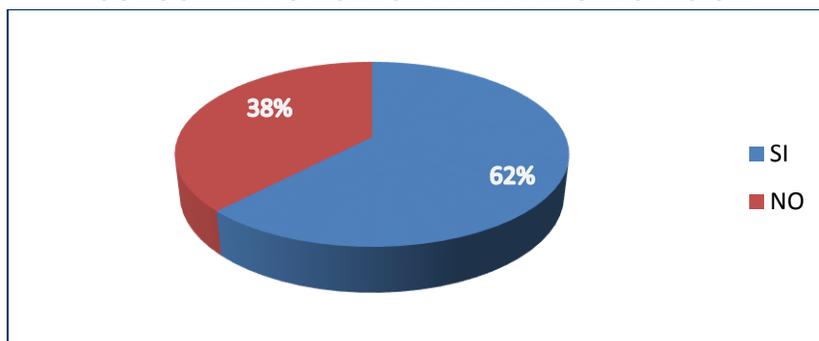
TABLA 2.2
CONOCIMIENTO ACERCA DE LA DEFORESTACION

Conocimiento acerca de la deforestación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	293	62,21%
No	178	37,79%
Total	471	100%

Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 2.1
CONOCIMIENTO ACERCA DE LA DEFORESTACION



Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

Análisis e Interpretación:

Ante los resultados conseguidos en la investigación realizada se deduce que de cada 471 personas que viven en de la ciudad de Guayaquil, el 62,21% de los encuestados (293 personas) tienen conocimiento acerca de la deforestación que vive día a día el Ecuador. Mientras que el 37,79% que representa 178 personas a quienes se les realizó la encuesta desconoce en su totalidad sobre el tema.

PREGUNTA 2

¿Está usted de acuerdo con la tala indiscriminada de árboles y contaminación de la naturaleza?

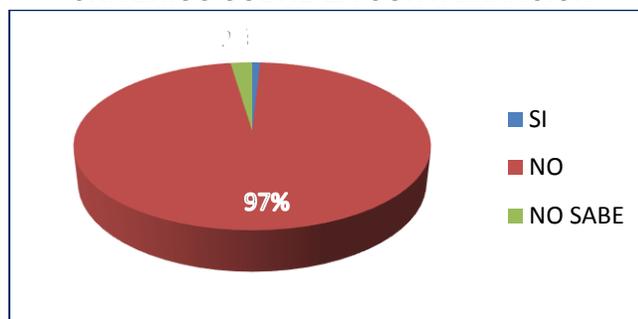
TABLA 2.3
CRITERIOS SOBRE LA CONTAMINACION

Crterios sobre la contaminación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí	4	0,85%
No	456	96,81%
No Sabe	11	2,34%
Total	471	100%

Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 2.2
CRITERIOS SOBRE LA CONTAMINACION



Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

Análisis e Interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta, en relación a la pregunta se deduce que de 471 habitantes en la ciudad de Guayaquil, 456 personas no están a favor con la tala indiscriminada de árboles y la contaminación ambiental, lo cual representa un 96,81% de la muestra tomada, por consiguiente el 0,85% que representa a 4 personas de la muestra se encuentran a favor, y 11 personas no están ni a favor ni en contra con lo mencionado, lo cual representa el 2,34%.

PREGUNTA 3

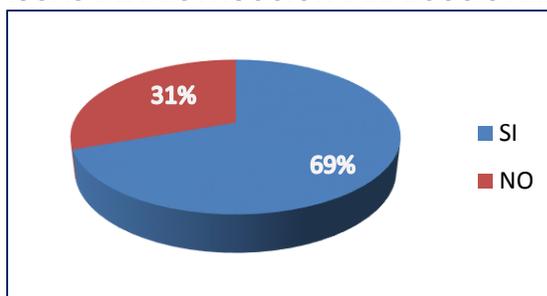
¿Conoce usted las causas que provoca la destrucción del ecosistema en el Ecuador?

TABLA 2.4
CAUSAS DE DESTRUCCION DEL ECOSISTEMA

Causeas de destrucción del ecosistema	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	327	69,43%
No	144	30,57%
Total	471	100%

Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 2.3
CAUSAS DE DESTRUCCION DEL ECOSISTEMA



Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

Análisis e Interpretación:

Según reflejan los resultados de la encuesta con respecto al conocimiento de las personas sobre las causas que provoca la destrucción del ecosistema en nuestro país, se puede manifestar que al menos 327 personas conocen de las mismas lo que representa un 69,43% de la muestra. Por otra parte 144 encuestados no tiene conocimiento sobre ellas, siendo representado por el 30,57% de una muestra tomada a 471 habitantes de la ciudad de Guayaquil.

PREGUNTA 4

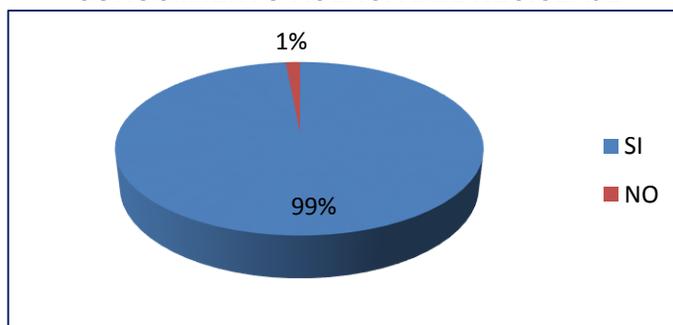
¿Tiene usted conocimiento de lo que es el reciclaje?

TABLA 2.5
CONOCIMIENTO ACERCA DEL RECICLAJE

Conocimiento sobre el reciclaje	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	464	98,51%
No	7	1,49%
Total	471	100%

Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 2.4
CONOCIMIENTO ACERCA DEL RECICLAJE



Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

Análisis e Interpretación:

Con los datos obtenidos en esta encuesta se puede concluir que de una muestra tomada de 471 habitantes dentro de la ciudad de Guayaquil, 464 de ellos tienen conocimiento acerca del reciclaje, lo cual representa un 98,51% de los encuestados, y solo 7 personas de esta muestra no conoce el significado del reciclaje con un 1,49%. Dicho en forma general, la mayoría de las personas tienen conocimientos generales sobre el reciclaje.

PREGUNTA 5

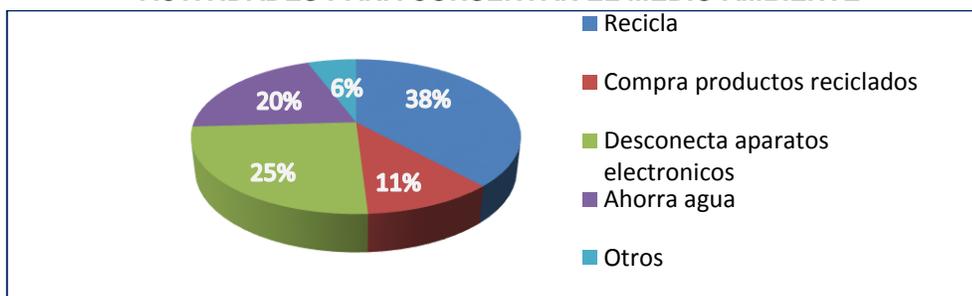
¿Qué tipo de acción realiza en sus actividades cotidianas para la conservación del medio ambiente?

TABLA 2.6
ACTIVIDADES PARA CONSERVAR EL MEDIO AMBIENTE

Actividades para conservar el medio ambiente	Frecuencia	Porcentaje (%)
Recicla	180	38,22%
Compra productos reciclados	51	10,83%
Desconecta aparatos electrónicos	118	25,05%
Ahorra agua	95	20,17%
Otros	27	5,73%
Total	471	100%

Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 2.5
ACTIVIDADES PARA CONSERVAR EL MEDIO AMBIENTE



Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

Análisis e Interpretación:

Al resumir los resultados de la encuesta y con el fin de comprender la cultura de reciclaje de los ciudadanos de la ciudad de Guayaquil; se procedió a tomar una muestra de 471 personas, por cual se puede intuir que 180 de ellos tienden a reciclar como actividad para la conservación del medio ambiente dando como resultado el 38,22% de la población encuestada. Sin embargo esto representa una minoría teniendo en cuenta que se realizó una observación en los lugares más concurridos de la ciudad, en la cual se identificó que los ciudadanos no tienden a reciclar, ya que no existe una cultura de reciclaje bien definida.

PREGUNTA 6

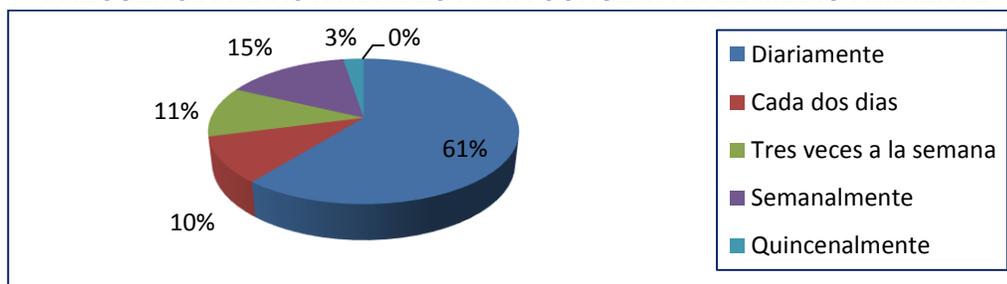
¿Con que frecuencia realiza Ud. las actividades mencionadas en el literal anterior?

TABLA 2.7
FRECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA CONSERVAR EL MEDIO AMBIENTE

Frecuencia de actividades para conservar el medio ambiente	Frecuencia	Porcentaje (%)
Diariamente	286	60,72%
Cada dos días	48	10,19%
Tres veces a la semana	53	11,25%
Semanalmente	72	15,59%
Quincenalmente	12	2,55%
Nunca	0	0%
Total	471	100%

Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 2.6
FRECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA CONSERVAR EL MEDIO AMBIENTE



Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

Análisis e Interpretación:

Prestando atención a los registros obtenidos en la encuesta, 286 personas realizan sus actividades diariamente para conservar el medio ambiente, lo cual representa el 60,72% de la muestra, seguido con el 15,59% que lo realizan semanalmente, el 11,25% que lo hacen tres veces a la semana, un 10,19% cada dos días y por ultimo con un 2,55% llevan a cabo esta actividad quincenalmente.

PREGUNTA 7

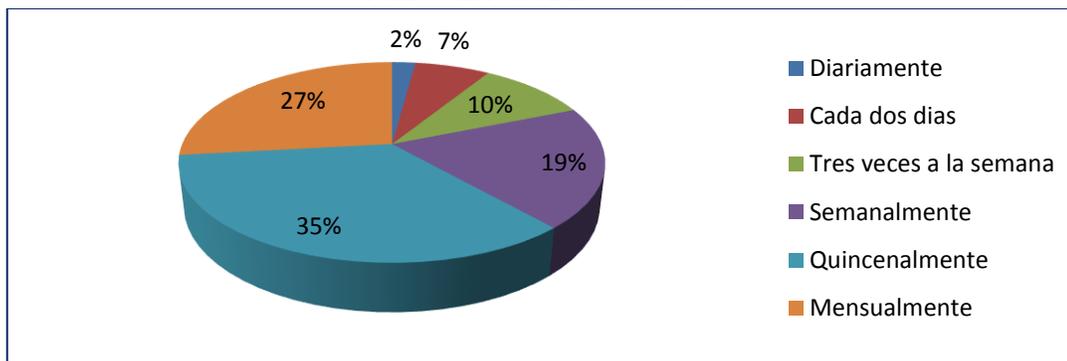
¿Con que frecuencia usted va de compras al supermercado?

TABLA 2.8
FRECUENCIA DE COMPRAS

Frecuencia de compras	Frecuencia	Porcentaje(%)
Diariamente	10	2,12%
Cada dos días	32	6,79%
Tres veces a la semana	47	9,98%
Semanalmente	92	19,53%
Quincenalmente	164	34,82%
Mensualmente	126	26,76%
Total	471	100%

Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 2.7
FRECUENCIA DE COMPRAS



Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

Análisis e Interpretación:

Según los resultados recolectados en las encuestas, nos muestra que de cada 471 encuestados, un total de 164 realizan sus compras quincenalmente lo cual significa que hay un 34,82% de la muestra, continuando con 126 personas proporcionando un 26,76% mensualmente, por consiguiente se asume que el 19,53% lo realiza semanalmente, el 9,98% compran tres veces a la semana, el 6,79% cada dos días, y solo un 2,12% lo hace diariamente.

PREGUNTA 8

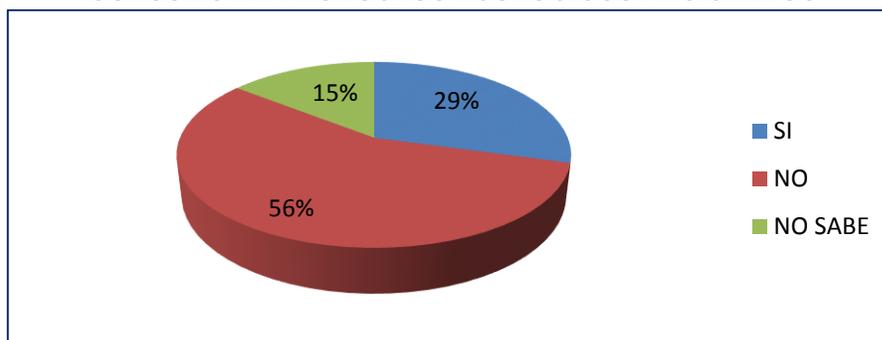
¿Usted es un consumidor de productos ecológicos reciclados?

TABLA 2.9
CONSUMIR PRODUCTOS ECOLOGICOS RECICLADOS

Consumir productos ecológicos reciclados	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	138	29,30%
No	265	56,26%
No sabe	68	14,44%
Total	471	100%

Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 2.8
CONSUMO DE PRODUCTOS ECOLOGICOS RECICLADOS



Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

Análisis e Interpretación:

Al interpretar los resultados de esta pregunta y de una muestra de 471 habitantes tomada de la población total de la ciudad de Guayaquil, el 56,26% (265 personas) no se consideran consumidores de productos ecológicos reciclados, mientras que el 29,30% consume esta clase de productos. Por otra parte el 14,44% tiene desconocimiento si los productos que ellos adquieren ayudan o no al medio ambiente.

PREGUNTA 9

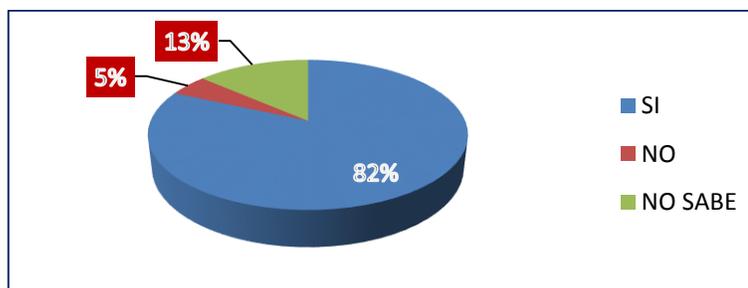
¿Le parece un beneficio la reutilización de desechos con el fin de producir productos ecológicos?

TABLA 2.10
OPINIÓN DE BENEFICIO DE PRODUCIR PRODUCTOS ECOLOGICOS

Opinión de beneficios de producir productos ecológicos	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	385	81,74%
No	22	4,67%
No sabe	64	13,59%
Total	471	100%

Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 2.9
OPINIÓN DE BENEFICIO DE PRODUCIR PRODUCTOS ECOLOGICOS



Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación.

Análisis e Interpretación:

De acuerdo a los datos obtenidos en las encuestas, se puede dilucidar que de cada 471 habitantes de la ciudad de Guayaquil, 385 de ellos opinan que será de gran beneficio la reutilización de los desechos con el fin de producir productos ecológicos representando el 81,74% de los encuestados. Sin embargo, 22 ciudadanos consideran que no sería factible lo propuesto, lo cual significa un 4,67% de la muestra y por consiguiente el 13,59% (64 personas) de la población no sabe si será o no un beneficio dicho ofrecimiento.

PREGUNTA 10

¿Está de acuerdo con la idea de crear papel sanitario elaborado a base a de la cáscara de piña?

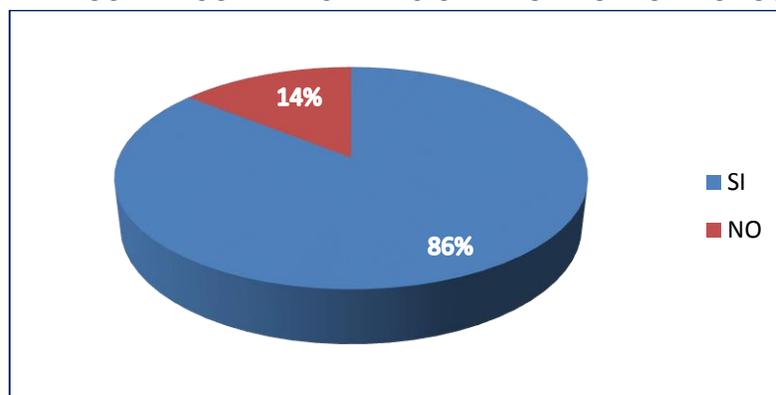
TABLA 2.11
CRITERIOS DE POSIBLE ACEPTACION DE UN NUEVO PRODUCTO

Criterios de posible aceptación de un nuevo producto	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	404	85,77%
No	67	14,23%
Total	471	100%

Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 2.10
CRITERIOS DE POSIBLE ACEPTACION DE UN NUEVO PRODUCTO



Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil.

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

Análisis e Interpretación:

En atención a la presente pregunta, y de acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil, se expresa que con un total de 471 encuestados, la mayoría de los ciudadanos de dicha ciudad consideran factible la idea de elaborar y comercializar papel sanitario producido a base de la cáscara de piña, con una suma de 404 personas, representando el 85,77% de la muestra poblacional. No obstante, aproximadamente 67 ciudadanos descartan dicha propuesta y no la consideran viable para su consumo el producto presentado lo cual significa el 14,23%.

PREGUNTA 11

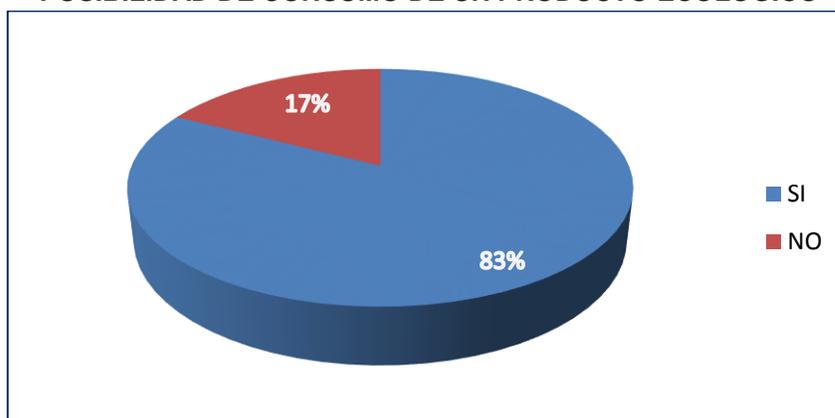
¿Consumiría usted papel sanitario ecológico fabricado a base de cáscara de piña?

TABLA 2.12
POSIBILIDAD DE CONSUMO DE UN PRODUCTO ECOLOGICO

Posibilidad de consumo de un producto ecológico	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	389	82,59%
No	82	17,41%
Total	471	100%

Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 2.11
POSIBILIDAD DE CONSUMO DE UN PRODUCTO ECOLOGICO



Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

Análisis e Interpretación:

De la interpretación de los resultados obtenidos de las 471 encuestas realizadas dentro de la ciudad de Guayaquil, se puede deducir que una suma de 389 personas encuestadas reaccionó positivamente a la propuesta planteada, lo cual significa un porcentaje promedio de 82,59% de la muestra poblacional. Asimismo 82 de ellos negaron la posibilidad de consumir estos productos, lo cual se genera un promedio de 17,41% de encuestados en la ciudad de Guayaquil.

PREGUNTA 12

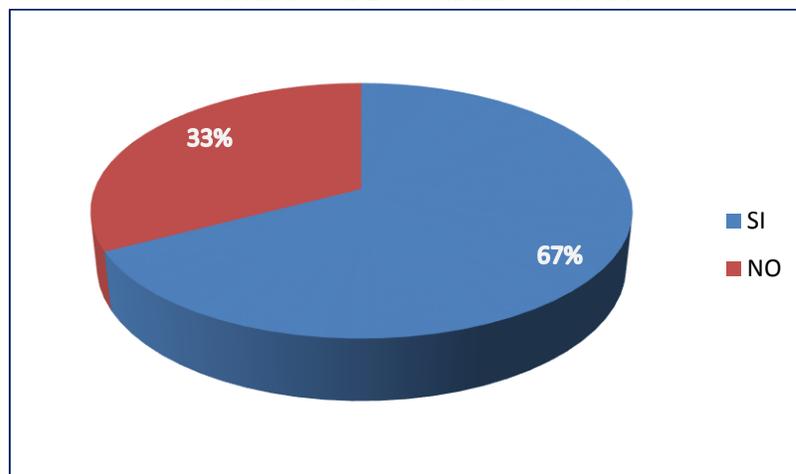
Si le indicamos que nuestro producto tiene un precio mayor debido a que es reciclable, ecológico y amigable al medio ambiente ¿Usted lo compraría?

TABLA 2.13
CRITERIOS DE POSIBLE COMPRA

Criterio de posible compra	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	317	67,30%
No	154	32,70%
Total	471	100%

Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 2.12
CRITERIOS DE POSIBLE COMPRA



Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

Análisis e Interpretación:

De acuerdo a la tabulación de los datos de la encuesta aplicada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil, se refleja que 317 ciudadanos estarían dispuestos a adquirir el producto sin importar el precio, dando como resultado un 67,30% de la muestra que cuenta con un total de 471 habitantes encuestados. Por otra parte una suma de 154 personas no estaría dispuesta con la adquisición del mismo, representando un promedio de 32,70% de los encuestados.

PREGUNTA 13

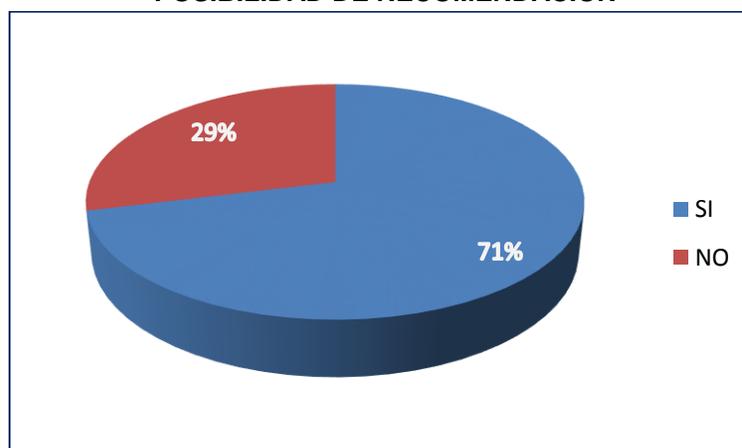
¿Recomendaría usted usar este producto a sus familiares o amigos?

TABLA 2.14
POSIBILIDAD DE RECOMENDACIÓN

Posibilidad de recomendación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	335	71,13%
No	136	28,87%
Total	471	100%

Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil.
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 2.13
POSIBILIDAD DE RECOMENDACION



Fuente: Investigación empleada a los habitantes de la ciudad de Guayaquil.
Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

Análisis e Interpretación:

Tal como expresan los datos obtenidos de las 471 encuestas realizadas se puede concluir en forma general, que una cantidad de 335 ciudadanos encuestados de la ciudad de Guayaquil recomendarían amablemente el consumo de dichos productos a sus familiares o amigos, dando así un porcentaje promedio de 71,13% de la muestra, y por su contra parte un total de 136 personas nos estarían dispuesta a rencomendar estos bienes a aquellas personas, lo que significa un 28,87%.

2.1.5. VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL

Concluido el proceso de recolección de datos y siendo imprescindible validar la hipótesis presentada, se obtuvo como evidencia lo siguiente:

Se consideró del total de la población una pequeña muestra con el fin de estudiar el comportamiento de los ciudadanos de Guayaquil, el conocimiento de ellos acerca de la deforestación que vive actualmente el país es alto, (293 personas encuestadas de 471, pág. 70) y de la cual casi en su mayoría están en total desacuerdo con la tala indiscriminada de árboles (96,81% de la muestra, pág.71). A pesar que las personas conocen las causas por las cuales se provoca la destrucción del ecosistema (69,43% del total de la muestra tomada 471, pág. 72), y el significado del reciclaje (98,51% de 471, pág. 73), solo una minoría considera importante reciclar o ayudar al medio ambiente mediante la compra de productos reciclables, el ahorro de energía eléctrica y agua, entre otros (38,22% recicla, 10,83% consumo de productos reciclados, 25,05% y 20,17% entre las actividades de ahorro de energía y agua, y el 5,73% etc., pág.74), por lo cual se puede decir que la frecuencia que realizan estas actividades son diariamente, cada dos días, tres veces a la semana, semanalmente, y quincenalmente (60,72%; 10.19%; 11.25%; 15.59%; 2,55% respectivamente, pág.75).

Siendo importante conocer el consumismo de las personas encuestadas, se llegó a la conclusión que los ciudadanos van con mayor frecuencia cada quincena (34,82%, pág. 76) o cada mes (26,76%, pág.76). No obstante también realizan esta actividad diariamente, cada dos días, tres veces por semana o semanalmente (2,12%, 6,79%, 9,98%, 19,53% respectivamente, pág.76). A pesar de la frecuencia con la que éstas personas acuden al supermercado la mayoría no adquieren productos amigables con el medio ambiente (56,26% de 471 encuestados, pág. 77).

De acuerdo con los resultados que presentan estas encuestas, las personas opinan que sería de gran beneficio la reutilización de desechos (81,74% de la muestra, pág. 78), con el fin de producir productos ecológicos. Para colaborar con el ecosistema en general, se ha planteado esta propuesta y se la ha dado a conocer a las personas, obteniendo como resultado favorable (85,77% de 471 encuestados, pág.

79), estar de acuerdo con la elaboración de papel sanitario a base de la cáscara de piña.

Al cuestionar la aceptación del producto en el mercado guayaquileño las encuestas demostraron que tendría acogida (83%, pág. 80). No obstante, es imprescindible conocer, de ser el caso, se incrementa el valor del producto terminado, para lo cual se obtuvo como resultado que no sería el mismo mercado meta (67,30% de 471 muestra de la encuesta, pág. 81), más sin embargo, es un sector de mercado considerable demostrando así la factibilidad de la propuesta.

Se debe considerar que los posibles consumidores del producto presentado en este estudio, recomendarían su consumo (71,13% de 4714 personas, pág. 82) con el fin de colaborar con el ecosistema y de esta manera reducir la contaminación del medio ambiente y la tala indiscriminada de árboles, problemática que se trata en la presente propuesta.

Además cabe indicar que la entrevista realizada al Ing. Industrial Cassis (pág. 61), quién consideró muy factible y beneficiosa la propuesta, a la Sra. Cucalón quién estaría dispuesta a distribuir el producto, y a un consumidor quién estaría dispuesto a adquirir el producto y según lo descrito con anterioridad de acuerdo con los estudios realizados, queda aceptada y validada la hipótesis general:

“Al reciclar los desechos de piña para producir bienes de consumo masivo ecológicos en el cantón Milagro, provincia del Guayas, para contribuir a la reducción de la tala indiscriminada de árboles y fomentar el reaprovechamiento de los desechos de esta fruta en el año 2014”.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE TESIS

3.1.1. LA PROPUESTA

El presente estudio desarrollado en varias etapas investigativas en las cuales se han utilizado técnicas y métodos que aseveran el éxito de esta investigación, ha sido llevado a cabo con un alto y riguroso nivel académico, por ello los autores de esta presente tesis luego del exhaustivo análisis de la problemática presentada en los capítulos que anteceden al presente sobre la falta de cultura de reciclaje de los ciudadanos ecuatorianos, y el poco interés de la industrias al no aprovechar los desechos reciclables para evitar de esta manera la contaminación ambiental en nuestro país y por ende evitar las enfermedades que causa la misma, la tala indiscriminada de árboles que afecta al ecosistema y los altos costos que genera la no utilización de estos desechos, presentamos la **“Propuesta para el reciclaje de los desechos de piña para la fabricación de productos ecológicos de consumo masivo en el cantón Milagro, provincia del Guayas en el año 2014.”**

3.1.2. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con los resultados significativos y favorables del estudio realizado a lo largo de este trabajo investigativo cuyo desarrollo ha tenido como objetivo aprovechar los desechos de la piña para la fabricación de uno de los productos más consumidos por las familias y a su vez contribuir con la naturaleza, la factibilidad de esta propuesta se puede observar en la aceptación de este producto como lo demuestra la encuesta, en la cual indica que el 67,30% (pág. 81) estará dispuesta a

consumirlo. Además, ésta será una gran oportunidad para la creación de fuentes de empleo, ayudando de esta manera al crecimiento de la economía del país tal como lo indica el Ing. Cassis en la entrevista #1 (pág. 61).

Por otra parte, el reemplazo de la materia prima utilizada en la actualidad como es la vegetal en este caso, de la cual el 97% de personas está en total desacuerdo con la tala de árboles (pág. 71), el uso de una materia prima sustitutiva reciclable dará un avance significativo a la sociedad impulsando de esta manera a las otras industrias a reemplazarlas por otras que no ocasionen un impacto tan fuerte al ecosistema, como se lo hace actualmente y con ello se reduciría la contaminación del medio ambiente dando un aire puro, y al no generar más contribución al daño que se ha ocasionado con el calentamiento global.

Por el aporte que le brinda a la sociedad y al ambiente, a su vez de estar cumpliendo con el objetivo número tres del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, la presente propuesta mejorará la calidad de vida de la población.

3.1.3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

3.1.3.1. Objetivo General

Reciclar los desechos de piña para producir bienes de consumo masivo ecológicos en el cantón Milagro, provincia del Guayas, para contribuir a la reducción de la tala indiscriminada de árboles y fomentar el reaprovechamiento de los desechos de esta fruta.

3.1.3.2. Objetivos Específicos

01. Establecer la importancia del mantenimiento del ecosistema para evitar la tala indiscriminada de árboles en el Ecuador; promoviendo el reciclaje de la cáscara de piña mediante un proceso de transformación en papel sanitario de acuerdo a las leyes ambientales que rigen en el país.

02. Desarrollar estrategias que proporcionan información útil y veraz para la investigación de mercado permitiendo comprobar la aceptación del producto propuesto.

03. Desarrollar el presupuesto y los estados financieros que permitan identificar la factibilidad de la presente propuesta.

3.1.4. FACTIBILIDAD DE APLICACIÓN

La factibilidad de elaborar productos de consumo masivo como es el papel sanitario a base de la cáscara de piña en el cantón Milagro en la provincia del Guayas para el periodo 2014, y cuyo mercado de comercialización será la ciudad de Guayaquil; se ha propuesto con el fin de aprovechar los desechos reciclables para así de esta manera reducir el alto porcentaje de deforestación que hay en el país, y al mismo tiempo ofrecer un producto amigable con el medio ambiente además de satisfacer una necesidad de la ciudadanía en general. Con el estudio realizado se ha descubierto un mercado que a la actualidad no ha sido lo suficientemente explotado abriendo de esta manera la entrada de nuevos competidores, por ese motivo se presenta esta propuesta que es altamente factible según los resultados positivos (67,30% de encuestados, pág. 81) de las encuestas presentadas en el capítulo anterior.

Con respecto a la factibilidad relacionado con el marco legal, es posible llevar a cabo este proyecto, ya que no existe ningún impedimento ni ley que impida el desarrollo y emprendimiento de este tipo de propuesta. Por ello es imprescindible considerar los permisos requeridos para poner en marcha este proyecto tales como los emitidos por: La Superintendencia de compañía, Benemérito Cuerpo de Bomberos, Servicio de Rentas Interna, Ministerio de Salud Pública, Ministerio del Ambiente, Ministerio del Interior, Municipalidad del cantón Milagro.

Cabe indicar que el monto de la inversión de la presente propuesta es alto, ya se debe considerar que este estudio va encaminado a una industria que se dedique a la elaboración del producto presentado y que busque acogerse a las nuevas normativas del Ministerio del Ambiente, entidad que en un futuro requerirá que las

empresas utilicen equipos que eviten la contaminación del ecosistema y se acojan al Plan Nacional del Buen Vivir como la presente propuesta, la adquisición de nuevas maquinarias de alta tecnología producirá el incremento en los gastos de producción.

Por lo antes expuesto, la tesis presentada alcanzará satisfacer la demanda requerida por la población que considera que el reciclaje es la mejor opción para ayudar al planeta y al ecosistema consumiendo productos ecológicos; como es el caso del papel sanitario a base de la cascara de piña (67,30% de las 471 personas encuestadas).

3.1.5. DESCRIPCIÓN

3.1.5.1. Nombre del establecimiento

Bajo la figura de sociedad anónima y el cumplimiento de los requisitos que exigen los órganos de control nacionales, estará constituida la empresa ECOPRODUCTSA S.A. (Productos Ecológicos Sanitarios S.A.) para la producción, procesamiento y distribución de papel ecológico sanitario a base de la cáscara de piña.

3.1.5.2. Slogan

Con el fin de captar la atención del cliente, la campaña publicitaria se la realizará mediante el siguiente slogan:

“TU HIGIENE AL CUIDADO DE LA NATURALEZA”

3.1.5.3. Logotipo

Mediante el diseño del logotipo la empresa se verá representada por la siguiente imagen:

FIGURA 3.1
LOGOTIPO DE LA EMPRESA



Elaborado: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.5.4. Misión

Elaborar productos ecológicos sanitarios de alta calidad a base de la cáscara de piña satisfaciendo las necesidades de los clientes y cumpliendo con las leyes ambientales y la sociedad.

3.1.5.5. Visión

Ser reconocidos como la empresa número uno en la producción de productos ecológicos sanitarios de calidad, estando comprometidos con el medio ambiente y la salud de nuestros clientes.

3.1.5.6. Valores Corporativos

Los valores corporativos que deberán ser cumplidos en su totalidad por los trabajadores de la empresa serán:

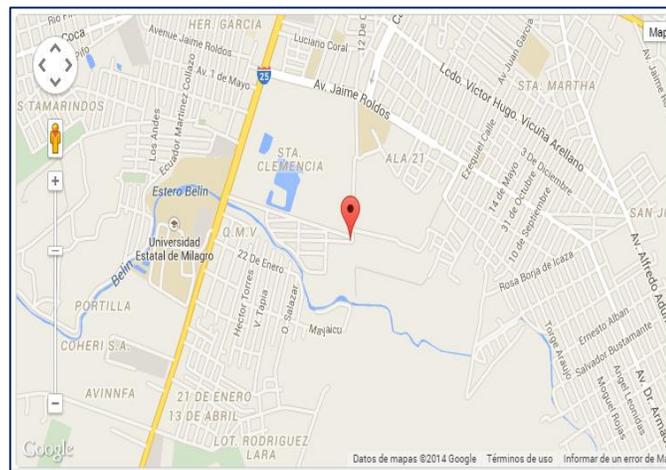
- Responsabilidad
- Trabajo en Equipo
- Honestidad
- Calidad
- Eficiencia y Eficacia
- Liderazgo

3.1.5.7. Ubicación

La presente propuesta se llevará a cabo en el Ecuador provincia del Guayas en el cantón Milagro, Brisas de Berlín.

FIGURA 3.2

BRISAS DE BERLIN – MILAGRO GUAYAS



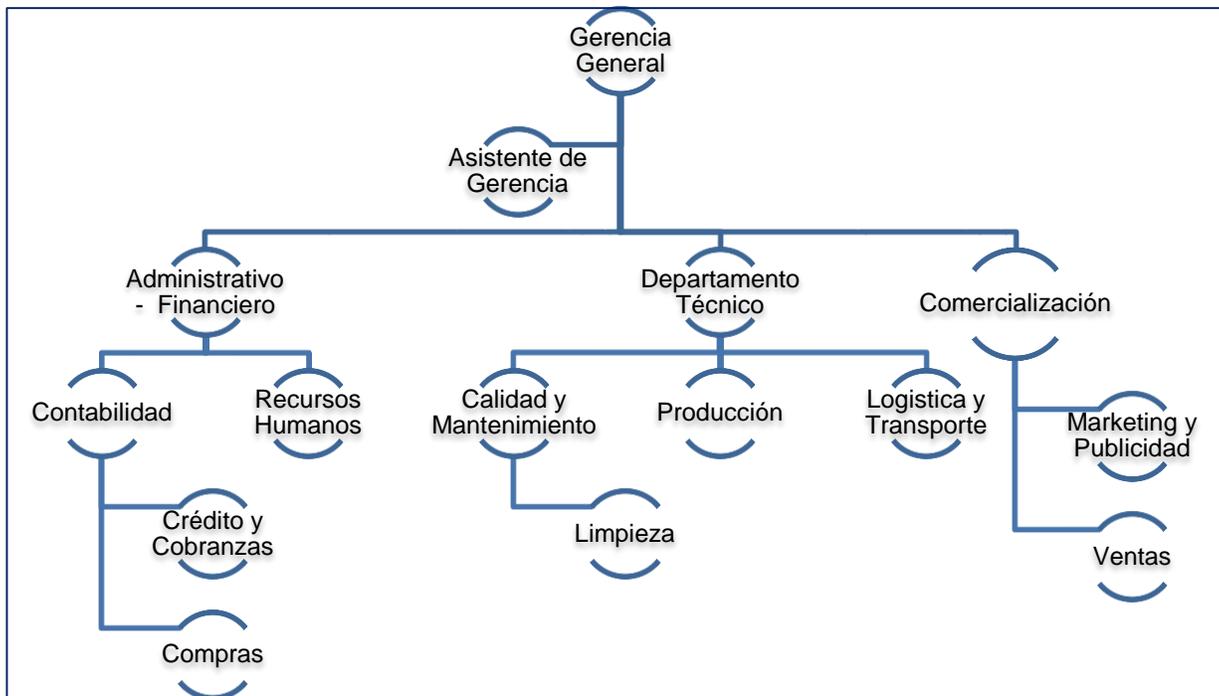
Fuente: Google Maps “Brisas de Berlín – Milagro”

3.1.5.8. Organigrama

3.1.5.8.1. Organigrama Estructural

La empresa estará constituida por las siguientes áreas:

FIGURA 3.3
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

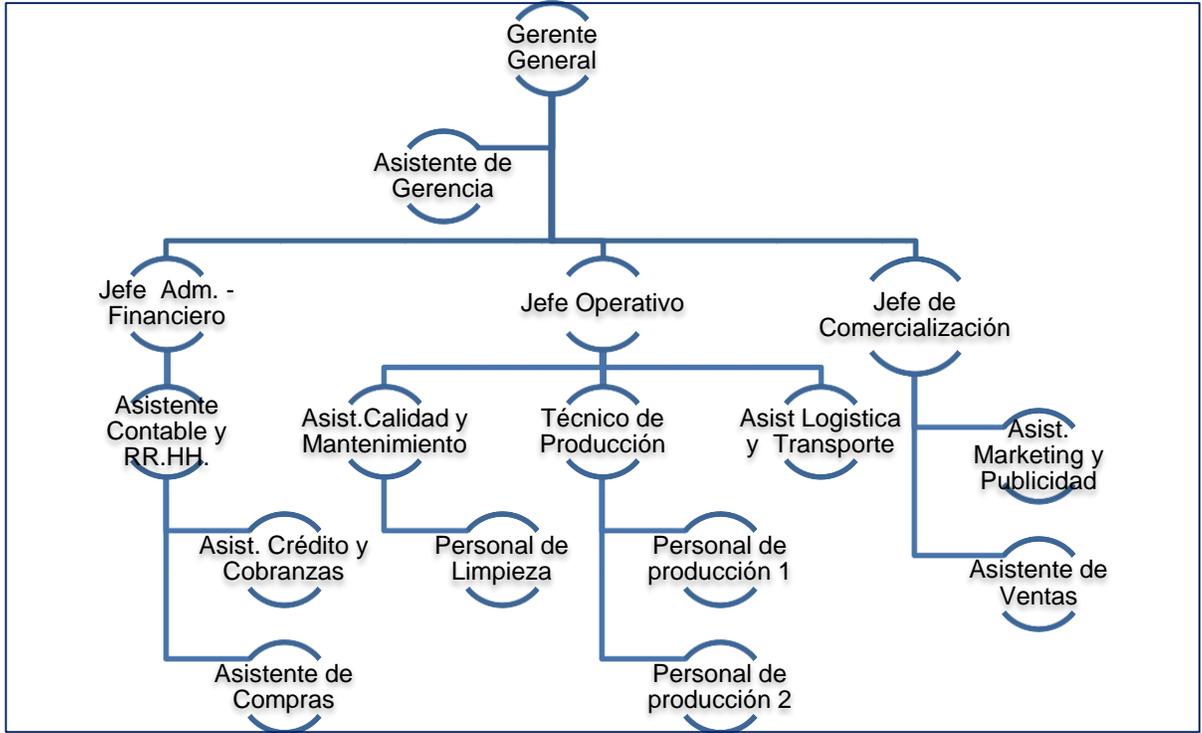


Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.5.8.2. Organigrama Funcional

La empresa estará constituida por el siguiente talento humano:

FIGURA 3.4
ORGANIGRAMA FUNCIONAL



Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.5.9. Funciones del cargo

Gerente General	Recibir los reportes de las áreas de la empresa, realizar un análisis exhaustivo de la información detallada verificando la situación económica y operativa, tomar decisiones de acuerdo a los resultados que arrojen el análisis, solucionar los problemas que presenten los departamentos.
Asistente de Gerencia	Encargado de receptor y verificar la veracidad de la información de los reportes entregados por el área administrativa-contable, operativa y de comercialización; realizar cuadros comparativos;

“Propuesta para el reciclaje de los desechos de piña para la fabricación de productos ecológicos de consumo masivo en el cantón Milagro, provincia del Guayas en el año 2014.”

	receptar las solicitudes de compras de las diferentes áreas, contestar llamadas y correos de la gerencia, organizar reuniones entre directivos y clientes.
Jefe Administrativo –Financiero	Encargado de recibir la información contable, compras y crédito y cobranzas, elaborar el resumen y análisis para la gerencia.
Asistente Contable - Recursos Humanos	Llevar la contabilidad diaria de la empresa, estar al día en las obligaciones tributarias y con el IESS, llevar flujo de efectivo diario, realizar los pagos a los proveedores y empleados, conciliar bancos, cerrar caja general diariamente, llevar caja chica, contratar a personal idóneo y profesional.
Asistente Crédito y Cobranzas	Realizar las respectivas averiguaciones para otorgar crédito a los clientes, recuperar cartera vencida.
Asistente de Compras	Receptar las solicitudes de suministros requeridos por el área de producción y entregar la materia prima en el momento propicio para su producción, y solicitudes de las demás áreas verificando la necesidad de las mismas, entregar el reporte a contabilidad y gerencia para su aprobación.
Jefe Operativo	Revisar la veracidad de la información entregada por los asistentes de calidad y mantenimiento, logística y transporte, y el técnico de producción, verificar que los productos sean elaborados de acuerdo con los procedimientos establecidos, cumpliendo con los estándares establecidos previamente.
Asistente de Calidad y Mantenimiento	Realizar la respectiva inspección de la calidad de la materia prima, el buen estado de las maquinarias y el correcto proceso de producción de los productos, comunicar mediante reportes diarios al jefe operativo los procedimientos llevados a cabo.

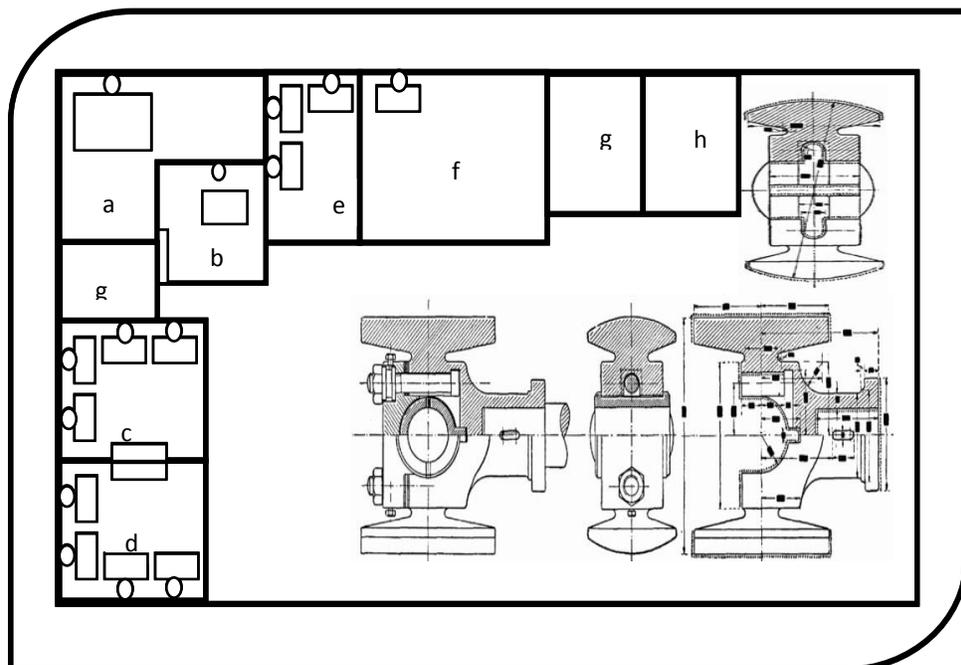
“Propuesta para el reciclaje de los desechos de piña para la fabricación de productos ecológicos de consumo masivo en el cantón Milagro, provincia del Guayas en el año 2014.”

	Además, supervisará el trabajo del personal de limpieza y entregará un reporte semanal al jefe operativo.
Técnico de Producción	Supervisar el trabajo del personal de producción y el correcto funcionamiento de las maquinarias para garantizar la calidad de los productos.
Personal de producción 1	Encargado de la producción de los productos.
Personal de producción 2	Encargado de la producción de los productos.
Asistente de Logística y Transporte	Encargado de bodega y la transportación de los productos elaborados mediante rutas planificadas previamente.
Jefe de comercialización	Encargado de verificar el trabajo del asistente de marketing y publicidad y asistente de ventas y que cumplan con los objetivos de la empresa. Comunicar mediante reportes de los trabajos realizados a la gerencia
Asistente de Marketing y Publicidad	Se encargará de elaborar estrategias de marketing para promocionar el producto, planificar promociones, publicidad para captar la atención de los clientes.
Asistente de Ventas	Se encargará de promocionar los productos a las distribuidoras.
Personal de Limpieza	Realizar la limpieza diaria mediante un cronograma de actividades de la empresa, principalmente del área de producción y entregar el respectivo reporte al asistente de calidad y mantenimiento.

3.1.5.10. Estructura de la empresa

Para el correcto funcionamiento y óptimo desempeño del personal que labora en los departamentos que conforman la empresa, se presenta el siguiente diseño de estructura de la nueva empresa.

FIGURA3.5.
ESTRUCTURA DE LA EMPRESA



Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

- a. Gerencia General
- b. Asistente de gerencia
- c. Departamento financiero - administrativo
- d. Departamento de Comercialización
- e. Departamento Operativo
- f. Bodega
- g. Baños
- h. Limpieza
- i. Producción

3.1.6. PLAN DE MARKETING

Con el fin de alcanzar los objetivos a corto, mediano y largo plazo se necesitará elaborar e implementar tácticas y estrategias que faciliten el logro de los mismos. Por esta razón se desarrollará y llevará a cabo el plan de marketing para satisfacer las necesidades de los clientes y a su vez garantizar el éxito de la empresa.

3.1.6.1. Resumen ejecutivo

Ecoproducts S.A. llevará a cabo las actividades de elaboración del producto en Brisas de Berlín en el cantón Milagro, provincia del Guayas, Ecuador, en el cual se aplicará el plan de marketing durante un periodo de dos años entre el 2014 – 2016, con el fin de conocer si se están obteniendo los resultados esperados o de ser el caso modificar e implementar nuevos métodos para alcanzar las metas antes planteadas. Cabe indicar que en el transcurso de este tiempo estimado, la empresa producirá y distribuirá el producto para la ciudad de Guayaquil beneficiando no solo al consumidor sino también al ecosistema.

La compañía estará dirigida por un grupo de profesionales capacitados y con una larga experiencia en sus cargos, comenzando desde el gerente general y por los jefes de los diversos departamentos como el Administrativo- Financiero, Operativo y de Comercialización.

La inversión total que se requerirá para llevar a cabo esta propuesta será de \$200.000,00, la cual está distribuida por el 25% de capital propio con un valor de \$50.000,00 y el 75% que será el financiamiento que se requiere de la Corporación Financiera Nacional (CFN) que representa el valor de \$150.000,00 a un plazo de 5 años con pagos anuales a un interés del 9,45%, teniendo así una obligación financiera.

Esta propuesta será totalmente factible ya que en el mercado no existe un producto similar con las mismas características. Además, se vive en una sociedad en la cual se está empezando un proceso para implementar una cultura de reciclaje que no se

ha tenido antes, ya que las autoridades han visto la importancia de este método para contribuir a la conservación del ambiente. Por ello, existe una amplia oportunidad de posicionar el producto en el mercado local con una visión de extender la distribución a nivel nacional.

La propuesta cubrirá aproximadamente el 67% del mercado guayaquileño, considerando ser este un compromiso con la sociedad satisfaciendo sus necesidades brindándoles productos ecológicos reciclables de excelente calidad y a buen precio. Por lo cual, uno de los objetivos planteados a mediano – largo plazo es cubrir el 80% del mercado en esta línea de negocios.

3.1.6.2. Introducción

El desarrollo exhaustivo del estudio realizado para llevar a cabo la presente tesis se enfocó en la problemática que presenta la ciudad de Guayaquil en la provincia del Guayas, la cual se ve afectada seriamente por el poco aprovechamiento de los desechos reciclables que a la larga causa la contaminación ambiental provocando la destrucción del ecosistema. Además es importante señalar que la utilización de materia prima amigable con el medio ambiente y que no provoquen destrucción en el mismo como es la tala indiscriminada de árboles ayudan a la conservación del ecosistema, lo cual permite la construcción de un mejor ambiente para las nuevas generaciones.

Por lo antes expuesto, mediante este estudio en el cual se propone el reciclaje de los desechos de piña para la fabricación de papel sanitario a base de la cáscara de este fruto en el cantón Milagro, provincia del Guayas en el año 2014, se ha llegado a la conclusión que resulta factible porque incentivará a la ciudadanía a reciclar, apoyará al desarrollo de la industria del papel sanitario, y ayudará a reducir la tala de árboles permitiendo cuidar el medio ambiente y al mismo tiempo creará fuentes de trabajo.

Además, la propuesta presentada pretende contribuir al cumplimiento de los objetivos detallados en el transcurso del estudio realizado, los cuales están ligados

al objetivo 7 del “*Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*” que busca “*Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global. Promovemos el respeto a los derechos de la naturaleza. La Pacha Mama nos da el sustento, nos da agua y aire puro. Debemos convivir con ella, respetando sus plantas, animales, ríos, mares y montañas para garantizar un buen vivir para las siguientes generaciones*”. Para dar a conocer a la ciudadanía el producto propuesto se utilizará un Plan de Marketing que permita introducir y posicionar el producto en el mercado.

3.1.6.3. Análisis de la situación

3.1.6.3.1. Análisis del mercado

Según el último censo realizado por el Instituto de Estadísticas y Censo, o conocido por sus abreviaturas como INEC, en el 2010 la población de la ciudad de Guayaquil en la provincia del Guayas, el número de habitantes eran aproximadamente 2.350.915 comprendido entre hombres, mujeres, ancianos, niños y niñas de diferentes edades y gustos. Por ello, se tomó una muestra para conocer la población a la cual se va a dirigir el producto, personas que adquieran y consuman productos ecológicos.

De acuerdo a las entrevistas y encuestas realizadas en el capítulo anterior del presente proceso investigativo, se puede observar la importancia de la implementación de la propuesta que se está presentando para el reciclaje de los desechos de piña para la fabricación de papel sanitario a base de la cáscara de este fruto, y el cual tendrá una aceptación de más del sesenta por ciento de la población según las estadísticas presentadas.

3.1.6.3.2. Competencia

Con el estudio de mercado que se ha realizado se ha podido distinguir que existen competidores dentro de la industria a la cual se pretende ingresar. Sin embargo no son competidores directos; ya que el producto elaborado a base de la cáscara de piña no le ofrecen lo mismo, por tanto no existe ningún producto parecido al propuesto.

Los competidores indirectos son:

- Kimberly Clark Ecuador S.A
- Protisa Ecuador S.A
- Sancela del Ecuador S.A

Cada una de estas empresas ofrecen papel sanitario y servilletas para mano las cuales están elaboradas a base de la madera provocando un impacto ambiental negativo al medio ambiente, por ende los consideramos competencia indirecta ya que no ofrecen el mismo producto con similares características.

3.1.6.3.3. La empresa

ECOPRODUCTSA S.A., es una empresa que promueve el reciclaje para la conservación del medio ambiente buscando concientizar a la ciudadanía a adquirir productos amigables con el ambiente; y a consumir productos ecuatorianos y ayudar de esta manera a generar empleo.

3.1.6.3.4. Mercado-Objetivo

El mercado meta al cual está dirigido el producto es para todas las edades y sexos que consumen productos reciclables amigables con el ambiente.

3.1.6.3.5. Análisis FODA

a) Fortalezas:

- Su ubicación geográfica permite la adquisición de materia prima de manera inmediata
- Maquinarias con tecnología de punta.
- Personal capacitado para ejercer sus funciones en las diferentes áreas.

b) Oportunidades:

- La competencia no ofrece el producto con las mismas características
- La suficiente producción permitirá cubrir la demanda del producto en el mercado y la expansión de la compañía.

c) Debilidades:

- No contar con el capital propio.
- La distribución de los productos de un cantón a otro.
- No obtener suficiente materia prima para la elaboración del producto.

d) Amenazas:

- Aparición de nuevos competidores en el mercado.
- Inestabilidad económica.
- Nuevas políticas estatales.

3.1.6.3.6. Objetivos del plan de Marketing

- Introducir el producto en el mercado de Guayaquil buscando la aceptación de la población con tendencia adquirir y consumir productos ecológicos.
- Posicionar el producto en el mercado logrando incrementar el segmento de participación, y al mismo tiempo aumentar las ventas.

3.1.6.4. Estrategias del Plan de Marketing

Con el fin de lograr el cumplimiento de los objetivos del plan de marketing es imprescindible analizar la situación, desarrollar un plan de acción, implementarlo y controlar las estrategias que colaboren con el alcance de las metas propuestas ayudando de esta manera al crecimiento de la empresa.

Para analizar la situación se reconocieron las “FiveC`s”: la compañía se dedicará a elaborar productos ecológicos para aquellos clientes que tienen tendencia a adquirirlos y de esta manera ayudar a la conservación del medio ambiente. Por otra parte, los colaboradores son una parte esencial ya que por medio de ellos los productos llegan hasta los consumidores y los cuales se enfrentan directamente a los competidores quienes ofrecen el mismo producto pero con características distintas. No obstante, el contorno económico, tecnológico, sociocultural en el cual ingresa a competir define la aceptación que tendrá el producto.

El desarrollo del plan de acción va acorde a los objetivos planteados anteriormente, y para su alcance se propone:

- Con relación al objetivo número uno en el cual se busca introducir en el mercado el producto se pretende lanzar una campaña publicitaria mediante la colocación de stands en puntos estratégicos de la ciudad, impresión de trípticos y volantes impresos en papel ecológico ya que estamos incentivando a reciclar para de esta manera dar a conocer el beneficio que este producto tiene al ser amigable con el medio ambiente.
- Posicionar el producto en el mercado es primordial y para alcanzar ese objetivo las promociones que se otorgaran a nuestros colaboradores serán de gran ayuda para ello, y de la misma manera incentivarlos para que otorguen descuentos en los productos a sus clientes, con esto se logrará el objetivo y al mismo tiempo el incremento en ventas.

Según lo antes mencionado, la estrategia y el plan van encaminados al precio de venta al público buscando competir con precios bajos en el mercado.

3.1.6.5. Tácticas de Marketing

Luego del análisis de las estrategias del marketing en el cual se analizó la situación de la compañía y su entorno, se empleará una estrategia muy conocida pero eficaz para llevar a cabo el proyecto como son las 4 Ps del Marketing Mix:

- **PRODUCTO:** EcoDoux será el producto estrella que promocionaremos con mayor fuerza el cual está elaborado a base de la cáscara de piña de una excelente calidad logrando satisfacer las necesidades de los consumidores y colaborando con la conservación del medio ambiente. Las servilletas y toallas para cocina producidas bajo el mismo concepto proporcionarán a la empresa otros ingresos.

- **PRECIO:** El precio del producto se considerará de acuerdo al mercado tomando en cuenta la calidad y que sea asequible para su compra, valor aproximado de \$0.52 ctvs.

- **PLAZA:** La ciudad de Milagro será donde el producto se elaborará. Sin embargo los productos serán distribuidos a los colaboradores (distribuidores) en la ciudad de Guayaquil para que de esta manera llegue a los consumidores finales.

- **PROMOCIÓN:** El uso de las redes sociales y sobretodo la propaganda del "word of mouth" (boca en boca) nos ayudará a informar a los consumidores de los productos todos los beneficios, descuentos y promociones por la adquisición de ellos.

3.1.6.6. Ejecución y Control

La implementación y el control son las etapas más importantes del plan de marketing ya que si se falla en alguna de ellas no se obtendrán los resultados esperados, no cumpliendo de esta manera los objetivos trazados por la compañía.

Para lograr implementar el plan de marketing es necesario determinar una relación formal entre la compañía y sus colaboradores con el fin de dar valor al producto por medio de la marca, la calidad que ofrecen a los consumidores, el precio accesible,

descuentos y comunicación de beneficios mediante volantes repartidas en puntos estratégicos como son el centro, sur y norte de la ciudad los cuales serán elaborados con papel reciclable contribuyendo así al cuidado del medio ambiente cumpliendo con las políticas ambiental que rigen en el país y con el Plan del Buen Vivir como se lo señala en el Capítulo 2 del presente proyecto.

Siendo imprescindible controlar las actividades internas y externas de la empresa se detallan a continuación lo relacionado con este proceso:

- Control mediante estados financieros, balances generales, flujo de efectivos.
- Seguimiento en el departamento de marketing para conocer el incremento de la cartera de clientes.
- Auditorias en procesos de calidad, comunicación, operativos y contables.
- Informes mensuales, trimestrales, semestrales y anuales. Además de la elaboración de cuadros comparativos para conocer la evolución de la compañía.

De acuerdo a los resultados que arroje el proceso de control de los objetivos del plan de marketing se realizarán los cambios pertinentes de ser el caso.

3.1.6.7. Presupuesto para campaña publicitaria

A continuación se detalla los respectivos costos de los instrumentos necesarios que se requieren para la campaña publicitaria con el fin de promocionar dicha empresa.

TABLA 3.1
PRESUPUESTO PARA CAMPAÑA PUBLICITARIA

RUBRO	CANTIDAD	P. UNITARIO	VALOR TOTAL
Impresión de trípticos	5000	\$ 0,08	\$ 400,00
Impresión de volantes	5000	\$ 0,014	\$ 70,00
Colaboradores para eventos	12	\$ 75,00	\$ 900,00
Fundas de globos	150	\$ 1,50	\$ 225,00
Alquiler de stands	12	\$ 50,00	\$ 600,00
Impulsadora de stands	12	\$ 140,00	\$ 1.680,00
Alquiler de equipo de audio y sonido	12	\$ 150,00	\$ 1.800,00
Animador de eventos	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00
TOTAL			\$ 6.875,00

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7. ANÁLISIS FINANCIERO

Con el fin de desarrollar la presente propuesta se necesitará recopilar la más adecuada información financiera con la cual nos permitirá conseguir datos exactos y reales acerca de la inversión inicial, gastos, ingresos y financiamiento de los implementos necesarios para la ejecución total del siguiente proyecto, Con ello se podrá llevar a cabo la elaboración del flujo de caja, estado de resultados, balance general y otros.

3.1.7.1. Inversión Inicial

Para llevar a cabo el siguiente análisis, es inevitable implantar los recursos necesarios para iniciar la operación, por consiguiente la inversión inicial para el presente proyecto se detalla a continuación:

**TABLA 3.2
COSTO TOTAL DE LA INVERSIÓN**

DETALLE DE CUENTAS	VALORES
<u>ACTIVOS CORRIENTES</u>	\$ 27.445,00
CAJA - BANCOS	\$ 13.600,00
INVENTARIO	\$ 13.845,00
<u>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</u>	\$ 163.080,00
TERRENO	\$ 11.000,00
EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 12.240,00
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 6.055,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 11.615,00
MAQUINARIAS	\$ 55.170,00
VEHICULOS	\$ 36.000,00
EDIFICIOS	\$ 31.000,00
<u>ACTIVOS DIFERIDOS</u>	\$ 9.475,00
INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO PREVIO	\$ 900,00
GASTOS DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	\$ 1.700,00
CAMPAÑA PUBLICITARIA	\$ 6.875,00
INVERSIÓN INICIAL TOTAL	\$ 200.000,00

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.2. Terrenos y Edificio

Se especifica detalladamente la respectiva información acerca del terreno y los costos en obras civiles para la edificación de la infraestructura, datos obtenidos con la colaboración de un experimentado Ingeniero Civil, quien proporcionó información ineludible para el inicio de la construcción como tal, los cuales se indica los siguientes:

TABLA 3.3

TERRENO

RUBRO	CANTIDAD	P. UNITARIO	VALOR TOTAL
Adquisición de Terreno	1	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00
TOTAL			\$ 11.000,00

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.3. Muebles y Enseres

En el siguiente cuadro se detalla los costos de muebles y enseres necesarios para dicha operación.

TABLA 3.4

MUEBLES Y ENSERES

RUBRO	CANTIDAD	P. UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorios	14	\$ 130,00	\$ 1.820,00
Sillas Ejecutiva Gerente	2	\$ 240,00	\$ 480,00
Sillas Ejecutiva Secretaria	12	\$ 90,00	\$ 1.080,00
Juego de Muebles	2	\$ 250,00	\$ 500,00
Sillas	15	\$ 45,00	\$ 675,00
Archivador Aéreo	14	\$ 90,00	\$ 1.260,00
Mesa de reunión	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Televisores	2	\$ 550,00	\$ 1.100,00
Casilleros	10	\$ 450,00	\$ 4.500,00
TOTAL			\$ 11.615,00

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.4. Equipos de Oficina

Los equipos de oficina para iniciar el emprendimiento son los siguientes:

**TABLA 3.5
EQUIPOS DE OFICINA**

RUBRO	CANTIDAD	P. UNITARIO	VALOR TOTAL
Teléfonos	15	\$ 25,00	\$ 375,00
Caja registradora	2	\$ 380,00	\$ 760,00
Aire Acondicionado	6	\$ 800,00	\$ 4.800,00
Otros utilitarios	1	\$ 120,00	\$ 120,00
TOTAL			\$ 6.055,00

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.5. Equipos de Cómputo

Para este proyecto se utilizara los siguientes equipos de cómputo:

**TABLA 3.6
EQUIPOS DE CÓMPUTO**

RUBRO	CANTIDAD	P. UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadoras	14	\$ 500,00	\$ 7.000,00
Impresora-Copiadora a color	3	\$ 1.375,00	\$ 4.125,00
Impresora Hp 8610	3	\$ 205,00	\$ 615,00
Proyector + Pantalla	1	\$ 500,00	\$ 500,00
TOTAL			\$ 12.240,00

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.6. Maquinarias y Equipos

Para la elaboración del presente proyecto, se detalla a continuación las siguientes maquinarias y equipos.

**TABLA 3.7
MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

RUBRO	CANTIDAD	P. UNITARIO	VALOR TOTAL
Máquina Pulpeadora	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Máquina de Blanqueamiento	1	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Máquina Tissue	1	\$ 8.800,00	\$ 8.800,00
Máquina Secadora	1	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Máquina de Empaque	1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Máquina de Rebobinado	1	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Filtro de Agua	3	\$ 500,00	\$ 1.500,00
Botiquin de primeros auxilios	8	\$ 90,00	\$ 720,00
Extintor	3	\$ 50,00	\$ 150,00
TOTAL			\$ 55.170,00

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.7. Vehículos

A continuación se presenta los tipos de vehículos que se utilizara en el siguiente proyecto.

**TABLA 3.8
VEHICULOS**

RUBRO	CANTIDAD	P. UNITARIO	VALOR TOTAL
Camiones	2	\$ 18.000,00	\$ 36.000,00
TOTAL			\$ 36.000,00

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.8. Edificios

A continuación se muestra los valores detallados que se utilizarán para la construcción de la empresa en el siguiente proyecto.

TABLA 3.9
EDIFICIOS

RUBRO	VALOR TOTAL
Mano de Obra	\$ 6.000,00
Obra Civiles	\$ 25.000,00
TOTAL	\$ 31.000,00

Elaborado por:Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.9. Activos Diferidos

En el siguiente cuadro, se especifica los activos diferidos que serán usados en este plan de estudio.

TABLA 3.10
ACTIVOS DIFERIDOS

RUBRO	VALOR TOTAL
Investigación y Estudio Previo	\$ 900,00
Gastos de Constitución de la empresa	\$ 1.700,00
TOTAL	\$ 2.600,00

Elaborado por:Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.10. Depreciaciones

En el siguiente cuadro se presenta de manera detallada los valores de depreciación de los activos fijos por su valor anual con el método de línea recta.

**TABLA 3.11
TABLA DE DEPRECIACIÓN**

CUADRO DE DEPRECIACIONES				DEPREC. MENSUAL POR AÑO	DEPRECIACIONES ANUALES					VALOR SEGÚN LIBROS
RUBROS	VALOR DEL BIEN	% VALOR RESIDUAL	AÑOS DE VIDA UTIL		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Equipo de Computo	\$ 12.240,00	33,33%	3	\$ 340,00	\$ 4.080,00	\$ 4.080,00	\$ 4.080,00	\$ -	\$ -	\$ 12.240,00
Equipo de Oficina	\$ 6.055,00	10%	10	\$ 50,46	\$ 605,50	\$ 605,50	\$ 605,50	\$ 605,50	\$ 605,50	\$ 6.055,00
Muebles y Enseres	\$ 11.615,00	10%	10	\$ 96,79	\$ 1.161,50	\$ 1.161,50	\$ 1.161,50	\$ 1.161,50	\$ 1.161,50	\$ 11.615,00
Maquinarias	\$ 55.170,00	10%	10	\$ 459,75	\$ 5.517,00	\$ 5.517,00	\$ 5.517,00	\$ 5.517,00	\$ 5.517,00	\$ 55.170,00
Vehiculos	\$ 36.000,00	20%	5	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 36.000,00
Edificios	\$ 31.000,00	5%	20	\$ 129,17	\$ 1.550,00	\$ 1.550,00	\$ 1.550,00	\$ 1.550,00	\$ 1.550,00	\$ 31.000,00
SUMA TOTAL DE DEPRECIACIONES				\$ 1.676,17	\$ 20.114,00	\$ 20.114,00	\$ 20.114,00	\$ 16.034,00	\$ 16.034,00	

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.11. Reporte de Gastos

En el siguiente cuadro de gastos se consideró una proyección de 5 años en los cuales se establece los gastos que tendrá la presente propuesta y que serán detalladas en el balance general, el cual forma parte los gastos administrativos, sueldos y salarios de cada uno de los trabajadores de la empresa y por último los gastos de servicios básicos tales como luz, agua, teléfono e internet.

“Propuesta para el reciclaje de los desechos de pña para la fabricación de productos ecológicos de consumo masivo en el cantón Milagro, provincia del Guayas en el año 2014.”

**TABLA 3.12
GASTOS ADMINISTRATIVOS – NOMINA**

CARGO	Nº DE TRAB.	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACACIONES	APORTE PATRONAL (12.15%)	FONDO DE RESERVA	Costo Total (USD\$) Mensual	Costo Total (USD\$) Primer Año	Costo Total (USD\$) Segundo Año
PERSONAL OPERATIVO									\$ 11.364,33	\$ 136.371,96	\$ 144.991,96
JEFE OPERATIVO	1	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 800,00	\$ 354,00	\$ 400,00	\$ 1.166,40	\$ 800,00	\$ 1.026,70	\$ 12.320,40	\$ 13.120,40
TECNICO DE PRODUCCION	1	\$ 700,00	\$ 8.400,00	\$ 700,00	\$ 354,00	\$ 350,00	\$ 1.020,60	\$ 700,00	\$ 902,05	\$ 10.824,60	\$ 11.524,60
PERSONAL DE PRODUCCION	15	\$ 360,00	\$ 64.800,00	\$ 5.400,00	\$ 5.310,00	\$ 2.700,00	\$ 7.873,20	\$ 5.400,00	\$ 7.173,60	\$ 86.083,20	\$ 91.483,20
ASISTENTE DE LOGISTICA	2	\$ 500,00	\$ 12.000,00	\$ 1.000,00	\$ 708,00	\$ 500,00	\$ 1.458,00	\$ 1.000,00	\$ 1.305,50	\$ 15.666,00	\$ 16.666,00
CHOFERES	2	\$ 360,00	\$ 8.640,00	\$ 720,00	\$ 708,00	\$ 360,00	\$ 1.049,76	\$ 720,00	\$ 956,48	\$ 11.477,76	\$ 12.197,76
PERSONAL ADMINISTRATIVO									\$ 6.219,20	\$ 74.630,40	\$ 79.430,40
GERENTE GENERAL	1	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00	\$ 1.000,00	\$ 354,00	\$ 500,00	\$ 1.458,00	\$ 1.000,00	\$ 1.276,00	\$ 15.312,00	\$ 16.312,00
ASISTENTE DE GERENCIA	1	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 354,00	\$ 250,00	\$ 729,00	\$ 500,00	\$ 652,75	\$ 7.833,00	\$ 8.333,00
JEFE ADMINISTRATIVO-FINANCIERO	1	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 800,00	\$ 354,00	\$ 400,00	\$ 1.166,40	\$ 800,00	\$ 1.026,70	\$ 12.320,40	\$ 13.120,40
ASISTENTE CONTABLE	2	\$ 500,00	\$ 12.000,00	\$ 1.000,00	\$ 708,00	\$ 500,00	\$ 1.458,00	\$ 1.000,00	\$ 1.305,50	\$ 15.666,00	\$ 16.666,00
ASISTENTE DE R.R.H.H.	1	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 354,00	\$ 250,00	\$ 729,00	\$ 500,00	\$ 652,75	\$ 7.833,00	\$ 8.333,00
ASISTENTE DE CREDITOS Y COBRANZAS	1	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 354,00	\$ 250,00	\$ 729,00	\$ 500,00	\$ 652,75	\$ 7.833,00	\$ 8.333,00
ASISTENTE DE COMPRAS	1	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 354,00	\$ 250,00	\$ 729,00	\$ 500,00	\$ 652,75	\$ 7.833,00	\$ 8.333,00
PERSONAL ÁREA DE VENTAS									\$ 2.332,20	\$ 27.986,40	\$ 29.786,40
JEFE DE COMERCIALIZACION	1	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 800,00	\$ 354,00	\$ 400,00	\$ 1.166,40	\$ 800,00	\$ 1.026,70	\$ 12.320,40	\$ 13.120,40
ASISTENTE DE MARKETING	1	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 354,00	\$ 250,00	\$ 729,00	\$ 500,00	\$ 652,75	\$ 7.833,00	\$ 8.333,00
ASISTENTE DE VENTAS	1	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 354,00	\$ 250,00	\$ 729,00	\$ 500,00	\$ 652,75	\$ 7.833,00	\$ 8.333,00
PERSONAL AREA DE LIMPIEZA									\$ 2.087,47	\$ 25.049,64	\$ 26.629,64
ASISTENTE DE CALIDAD Y MANT.	1	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 354,00	\$ 250,00	\$ 729,00	\$ 500,00	\$ 652,75	\$ 7.833,00	\$ 8.333,00
PERSONAL DE LIMPIEZA	3	\$ 360,00	\$ 12.960,00	\$ 1.080,00	\$ 1.062,00	\$ 540,00	\$ 1.574,64	\$ 1.080,00	\$ 1.434,72	\$ 17.216,64	\$ 18.296,64
COSTO TOTAL ANUAL									\$ 22.003,20	\$ 264.038,40	\$ 280.838,40

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

**TABLA 3.13
GASTOS GENERALES–SERVICIOS BASICOS**

DESCRIPCION	PAGO MENSUAL
AGUA	\$ 1.500,00
ENERGIA ELECTRICA	\$ 2.000,00
TELEFONO FIJO	\$ 900,00
SERVICIO INTERNET	\$ 125,00
PLAN GENERAL CORPORATIVO	\$ 150,00
TOTAL	\$ 4.675,00

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.12. Proyección de Ventas

Se consideró la siguiente proyección en ventas en un periodo de 5 años, estos ingresos son de necesaria utilidad para la elaboración de los Estados Financieros.

**TABLA 3.14
PROYECCION DE VENTAS**

PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Papel Sanitario	\$ 3.354.624,00	\$ 3.698.472,96	\$ 4.077.566,44	\$ 4.495.517,00	\$ 4.956.307,49
TOTAL DE INGRESOS	\$ 3.354.624,00	\$ 3.698.472,96	\$ 4.077.566,44	\$ 4.495.517,00	\$ 4.956.307,49

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.13. Financiamiento

Para financiar el presente proyecto ha sido necesario un préstamo a la Corporación Financiera Nacional (CFN) por un monto de \$150,000.00 el cual representa el 75%, y el aporte propio por parte de los autores \$50,000.00 representando el 25% del financiamiento total.

**TABLA 3.15
FINANCIAMIENTO**

Inversión Total	\$ 200.000,00	Estructura de Capital
Apalancamiento	\$ 150.000,00	75%
Recursos Propios	\$ 50.000,00	25%

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

**TABLA 3.16
PRESTAMO CFN**

DATOS DEL PRESTAMO	
MONTO DEL PRESTAMO	\$ 150.000,00
TASA DE INTERES ANUAL	9,45%
TASA DE INTERES MENSUAL	0,79%
PLAZO EN AÑOS	5
PLAZO EN MESES	60
CUOTA ANUAL	\$ 39.015,19
CUOTA MENSUAL	\$ 3.146,62

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

**TABLA 3.17
TABLA DE AMORTIZACIÓN**

PERIODO	PRINCIPAL	PAGO PRINCIPAL	PAGO INTERES	CUOTA ANUAL	SALDO PRINCIPAL
1	\$ 150.000,00	\$ 24.840,19	\$ 14.175,00	\$ 39.015,19	\$ 125.159,81
2	\$ 125.159,81	\$ 27.187,59	\$ 11.827,60	\$ 39.015,19	\$ 97.972,23
3	\$ 97.972,23	\$ 29.756,81	\$ 9.258,38	\$ 39.015,19	\$ 68.215,42
4	\$ 68.215,42	\$ 32.568,83	\$ 6.446,36	\$ 39.015,19	\$ 35.646,59
5	\$ 35.646,59	\$ 35.646,59	\$ 3.368,60	\$ 39.015,19	\$ -

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.14. Costo de Producción

**TABLA 3.18
COSTO DE PRODUCCION ANUAL**

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MATERIA PRIMA	\$ 3.057.868,80	\$ 3.170.092,58	\$ 3.286.434,98	\$ 3.407.047,15	\$ 3.532.085,78
Cáscara de piña	\$ 2.438.553,60	\$ 2.528.048,52	\$ 2.620.827,90	\$ 2.717.012,28	\$ 2.816.726,63
Licor de Blanqueo	\$ 619.315,20	\$ 642.044,07	\$ 665.607,09	\$ 690.034,87	\$ 715.359,14
COSTOS INDIRECTOS	\$ 6.780,00	\$ 7.028,83	\$ 7.286,78	\$ 7.554,21	\$ 7.831,45
Mantenimiento	\$ 900,00	\$ 933,03	\$ 967,27	\$ 1.002,77	\$ 1.039,57
Seguro	\$ 480,00	\$ 497,62	\$ 515,88	\$ 534,81	\$ 554,44
Combustible (\$15 diario)	\$ 5.400,00	\$ 5.598,18	\$ 5.803,63	\$ 6.016,63	\$ 6.237,44
TOTAL	\$ 3.064.648,80	\$ 3.177.121,41	\$ 3.293.721,77	\$ 3.414.601,36	\$ 3.539.917,23

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.15. Estado de Resultado o de Pérdida y Ganancias

Estado proyectado para un periodo de 5 años en el cual se detalla la Utilidad Neta.

TABLA 3.19
ESTADO DE RESULTADOS

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	\$ 3.354.624,00	\$ 3.698.472,96	\$ 4.077.566,44	\$ 4.495.517,00	\$ 4.956.307,49
Total de Ingresos	\$ 3.354.624,00	\$ 3.698.472,96	\$ 4.077.566,44	\$ 4.495.517,00	\$ 4.956.307,49
(-) Costos de Producción	\$ 3.064.648,80	\$ 3.177.121,41	\$ 3.293.721,77	\$ 3.414.601,36	\$ 3.539.917,23
= Utilidad Bruta en Ventas	\$ 289.975,20	\$ 521.351,55	\$ 783.844,67	\$ 1.080.915,64	\$ 1.416.390,27
(-) Gastos de Administración	\$ 153.356,40	\$ 160.288,38	\$ 165.413,69	\$ 166.647,11	\$ 172.155,52
(-) Gastos de Ventas	\$ 111.686,40	\$ 116.558,19	\$ 120.835,88	\$ 125.270,55	\$ 129.867,98
(-) Gastos Financieros	\$ 14.175,00	\$ 11.827,60	\$ 9.258,38	\$ 6.446,36	\$ 3.368,60
= Utilidad antes de participacion a trabajadores	\$ 10.757,40	\$ 232.677,38	\$ 488.336,73	\$ 782.551,63	\$ 1.110.998,16
(-) 15% Participación a trabajadores	\$ 1.613,61	\$ 34.901,61	\$ 73.250,51	\$ 117.382,74	\$ 166.649,72
= Utilidad antes de impuestos	\$ 9.143,79	\$ 197.775,77	\$ 415.086,22	\$ 665.168,88	\$ 944.348,43
(-) 22% Impuesto a la renta	\$ 2.011,63	\$ 43.510,67	\$ 91.318,97	\$ 146.337,15	\$ 207.756,66
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	\$ 7.132,16	\$ 154.265,10	\$ 323.767,25	\$ 518.831,73	\$ 736.591,78

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.16. Proyección de Gastos Generales

TABLA 3.20
PROYECCION ANUAL DE GASTOS GENERALES

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTO ADMINISTRATIVO	\$ 153.356,40	\$ 160.288,38	\$ 165.413,69	\$ 166.647,11	\$ 172.155,52
Sueldos y Beneficios personal administrativo	\$ 74.630,40	\$ 79.430,40	\$ 82.345,50	\$ 85.367,58	\$ 88.500,57
Servicios Basicos	\$ 56.100,00	\$ 58.158,87	\$ 60.293,30	\$ 62.506,06	\$ 64.800,04
Suministros de Oficina	\$ 900,00	\$ 933,03	\$ 967,27	\$ 1.002,77	\$ 1.039,57
Materiales de Limpieza	\$ 600,00	\$ 622,02	\$ 644,85	\$ 668,51	\$ 693,05
Impuesto (1,5 X MIL)	\$ 300,00	\$ 311,01	\$ 322,42	\$ 334,26	\$ 346,52
Patentes y permisos	\$ 192,00	\$ 199,05	\$ 206,35	\$ 213,92	\$ 221,78
Depreciaciones de Activos Fijos	\$ 20.114,00	\$ 20.114,00	\$ 20.114,00	\$ 16.034,00	\$ 16.034,00
Amortización	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00
GASTO DE VENTA	\$ 111.686,40	\$ 116.558,19	\$ 120.835,88	\$ 125.270,55	\$ 129.867,98
Sueldos y Beneficios personal área de ventas	\$ 27.986,40	\$ 29.786,40	\$ 30.879,56	\$ 32.012,84	\$ 33.187,71
Publicidad y promoción	\$ 82.500,00	\$ 85.527,75	\$ 88.666,62	\$ 91.920,68	\$ 95.294,17
Comisiones por ventas	\$ 1.200,00	\$ 1.244,04	\$ 1.289,70	\$ 1.337,03	\$ 1.386,10
GASTOS FINANCIEROS	\$ 14.175,00	\$ 11.827,60	\$ 9.258,38	\$ 6.446,36	\$ 3.368,60
Gastos de intereses sobre el prestamo	\$ 14.175,00	\$ 11.827,60	\$ 9.258,38	\$ 6.446,36	\$ 3.368,60
TOTAL DE GASTOS GENERALES	\$ 279.217,80	\$ 288.674,17	\$ 295.507,94	\$ 298.364,02	\$ 305.392,11

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.17. Flujo de caja

**TABLA 3.21
FLUJO DE CAJA**

RUBROS	INVERSIÓN INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERATIVOS						
Venta de Papel Sanitario		\$ 3.354.624,00	\$ 3.698.472,96	\$ 4.077.566,44	\$ 4.495.517,00	\$ 4.956.307,49
TOTAL DE INGRESOS		\$ 3.354.624,00	\$ 3.698.472,96	\$ 4.077.566,44	\$ 4.495.517,00	\$ 4.956.307,49
(-) GASTOS		\$ 3.309.057,60	\$ 3.436.959,22	\$ 3.637.749,61	\$ 3.854.534,49	\$ 4.089.106,63
Gastos de administración		\$ 132.722,40	\$ 139.654,38	\$ 144.779,69	\$ 150.093,11	\$ 155.601,52
Gastos de ventas		\$ 111.686,40	\$ 116.558,19	\$ 120.835,88	\$ 125.270,55	\$ 129.867,98
Costo de producción		\$ 3.064.648,80	\$ 3.177.121,41	\$ 3.293.721,77	\$ 3.414.601,36	\$ 3.539.917,23
Participación de trabajadores		\$ -	\$ 1.613,61	\$ 34.901,61	\$ 73.250,51	\$ 117.382,74
Impuesto a la renta		\$ -	\$ 2.011,63	\$ 43.510,67	\$ 91.318,97	\$ 146.337,15
(=) FLUJO NETO OPERACIONAL		\$ 45.566,40	\$ 261.513,74	\$ 439.816,83	\$ 640.982,51	\$ 867.200,86
FLUJO DE FINANCIAMIENTO						
Ingresos de efectivo						
PRESTAMOS RECIBIDOS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Egresos de efectivo						
Pagos de préstamos o principal		\$ 24.840,19	\$ 27.187,59	\$ 29.756,81	\$ 32.568,83	\$ 35.646,59
Pago de intereses		\$ 14.175,00	\$ 11.827,60	\$ 9.258,38	\$ 6.446,36	\$ 3.368,60
(=) FLUJO NETO DE FINANCIAMIENTO		\$ (39.015,19)				
FLUJO NETO DE CAJA	\$ (200.000,00)	\$ 6.551,21	\$ 222.498,55	\$ 400.801,64	\$ 601.967,32	\$ 828.185,67
FLUJO ACUMULADO	\$ (200.000,00)	\$ 6.551,21	\$ 229.049,76	\$ 629.851,40	\$ 1.231.818,72	\$ 2.060.004,40

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.18. Balance General

“Propuesta para el reciclaje de los desechos de piña para la fabricación de productos ecológicos de consumo masivo en el cantón Milagro, provincia del Guayas en el año 2014.”

**TABLA 3.22
BALANCE GENERAL**

ACTIVOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS CORRIENTES						
CAJA-BANCOS	\$ 13.600,00	\$ 20.151,21	\$ 242.649,76	\$ 643.451,40	\$ 1.245.418,72	\$ 2.073.604,40
INVENTARIO	\$ 13.845,00	\$ 13.845,00	\$ 13.845,00	\$ 13.845,00	\$ 13.845,00	\$ 13.845,00
Total Activos Corrientes	\$ 27.445,00	\$ 33.996,21	\$ 256.494,76	\$ 657.296,40	\$ 1.259.263,72	\$ 2.087.449,40
ACTIVOS FIJOS						
TERRENO	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00
EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 12.240,00	\$ 12.240,00	\$ 12.240,00	\$ 12.240,00	\$ 12.240,00	\$ 12.240,00
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 6.055,00	\$ 6.055,00	\$ 6.055,00	\$ 6.055,00	\$ 6.055,00	\$ 6.055,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 11.615,00	\$ 11.615,00	\$ 11.615,00	\$ 11.615,00	\$ 11.615,00	\$ 11.615,00
MAQUINARIAS	\$ 55.170,00	\$ 55.170,00	\$ 55.170,00	\$ 55.170,00	\$ 55.170,00	\$ 55.170,00
VEHICULOS	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00
EDIFICIOS	\$ 31.000,00	\$ 31.000,00	\$ 31.000,00	\$ 31.000,00	\$ 31.000,00	\$ 31.000,00
(-) Depreciacion Acumulada	\$ -	\$ (20.114,00)	\$ (40.228,00)	\$ (60.342,00)	\$ (76.376,00)	\$ (92.410,00)
Total Activos Fijos	\$ 163.080,00	\$ 142.966,00	\$ 122.852,00	\$ 102.738,00	\$ 86.704,00	\$ 70.670,00
ACTIVOS DIFERIDOS						
INVESTIGACION Y ESTUDIO PREVIO	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00
GASTOS DE CONSTITUCION DE LA EMPRESA	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00
CAMPAÑA PUBLICITARIA	\$ 6.875,00	\$ 6.875,00	\$ 6.875,00	\$ 6.875,00	\$ 6.875,00	\$ 6.875,00
(-) Amortización Acumulada	\$ -	\$ (520,00)	\$ (1.040,00)	\$ (1.560,00)	\$ (2.080,00)	\$ (2.600,00)
Total Activos Diferidos	\$ 9.475,00	\$ 8.955,00	\$ 8.435,00	\$ 7.915,00	\$ 7.395,00	\$ 6.875,00
TOTAL DE ACTIVOS	\$ 200.000,00	\$ 185.917,21	\$ 387.781,76	\$ 767.949,40	\$ 1.353.362,72	\$ 2.164.994,40
PASIVOS						
PASIVOS CORRIENTES						
Participacion a trabajadores por pagar	\$ -	\$ 1.613,61	\$ 34.901,61	\$ 73.250,51	\$ 117.382,74	\$ 166.649,72
Impuesto a la renta por pagar	\$ -	\$ 2.011,63	\$ 43.510,67	\$ 91.318,97	\$ 146.337,15	\$ 207.756,66
Préstamo bancario	\$ 150.000,00	\$ 125.159,81	\$ 97.972,23	\$ 68.215,42	\$ 35.646,59	\$ -
Total Pasivos Corrientes	\$ 150.000,00	\$ 128.785,06	\$ 176.384,50	\$ 232.784,89	\$ 299.366,48	\$ 374.406,38
TOTAL DE PASIVOS	\$ 150.000,00	\$ 128.785,06	\$ 176.384,50	\$ 232.784,89	\$ 299.366,48	\$ 374.406,38
PATRIMONIO						
Capital Social	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
Utilidad del Ejercicio	\$ -	\$ 7.132,16	\$ 154.265,10	\$ 323.767,25	\$ 518.831,73	\$ 736.591,78
Utilidades Retenidas	\$ -	\$ -	\$ 7.132,16	\$ 161.397,26	\$ 485.164,51	\$ 1.003.996,24
TOTAL DE PATRIMONIO	\$ 50.000,00	\$ 57.132,16	\$ 211.397,26	\$ 535.164,51	\$ 1.053.996,24	\$ 1.790.588,02
TOTAL DE PASIVOS Y PATRIMONIO	\$ 200.000,00	\$ 185.917,21	\$ 387.781,76	\$ 767.949,40	\$ 1.353.362,72	\$ 2.164.994,40

3.1.7.19. Calculo del VAN y la TIR

TABLA 3.23
TASA DE DESCUENTO, V.A.N Y LA T.I.R

DESCRIPCION	VALORES
Tasa de descuento	9,42%
V.A.N.	\$ 863.828,33
T.I.R.	91%

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.7.20. Punto de Equilibrio

TABLA 3.24
PUNTO DE EQUILIBRIO

Precio Venta Unitario	Unidades	Ingreso Total	Costos Fijos	Costo Variable Unitario	Costo Variable Total	Costo Total	Utilidades
\$ 0,52	0	\$ -	\$ 279.217,80	\$ 0,48	\$ -	\$ 279.217,80	\$ (279.217,80)
\$ 0,52	2000000	\$ 1.040.000,00	\$ 279.217,80	\$ 0,48	\$ 950.101,93	\$ 1.229.319,73	\$ (189.319,73)
\$ 0,52	4000000	\$ 2.080.000,00	\$ 279.217,80	\$ 0,48	\$ 1.900.203,87	\$ 2.179.421,67	\$ (99.421,67)
\$ 0,52	6000000	\$ 3.120.000,00	\$ 279.217,80	\$ 0,48	\$ 2.850.305,80	\$ 3.129.523,60	\$ (9.523,60)
\$ 0,52	6211876	\$ 3.230.175,31	\$ 279.217,80	\$ 0,48	\$ 2.950.957,51	\$ 3.230.175,31	\$ -
\$ 0,52	8000000	\$ 4.160.000,00	\$ 279.217,80	\$ 0,48	\$ 3.800.407,74	\$ 4.079.625,54	\$ 80.374,46
\$ 0,52	10000000	\$ 5.200.000,00	\$ 279.217,80	\$ 0,48	\$ 4.750.509,67	\$ 5.029.727,47	\$ 170.272,53
\$ 0,52	12000000	\$ 6.240.000,00	\$ 279.217,80	\$ 0,48	\$ 5.700.611,61	\$ 5.979.829,41	\$ 260.170,59

Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

FIGURA 3.6
PUNTO DE EQUILIBRIO



Elaborado por: Autores de Trabajo de Titulación

3.1.8. FORMAS DE SEGUIMIENTO.

Como en todo trabajo de titulación, el seguimiento es obligatorio y significativo para poder lograr y alcanzar el éxito. Debido al análisis y a la recopilación de información se puede establecer un adecuado indicador en el cual se acceda a calcular la forma en la que se desenvuelve y avanza el plan de estudio hacia sus respectivos objetivos tratados con anterioridad, así que de acuerdo a los resultados, se toman decisiones con el fin de efectuar cambios o concertar el cumplimiento de los procedimientos del trabajo en función de los beneficios de sus metas. Por consiguiente, el presente proyecto utilizará, los seguimientos que son empleados por la constitución, regulados por el estado como por ejemplo el Servicio de Rentas Interna (S.R.I.) , M.R.L., IESS y la Superintendencia de Compañías, los cuales logran conseguir información a través de los estados financieros, con esto se puede medir si un negocio o empresa ha desarrollado o no económicamente en un cierto periodo de tiempo en las que se deben tomar las convenientes y adecuadas operaciones que son obligadas por la ley, como muestra se tiene al impuesto a la renta, o si se están cumpliendo con todas las obligaciones requeridas en el manejo del talento humano de la organización.

Luego, se efectuarán diversas formas de seguimiento por medio de una investigación de campo para determinar los niveles de satisfacción por parte de los clientes, las cuales serían las encuestas, observación y entrevistas. Instrumentos que debe ser usadas como retroalimentación con el fin de optimizar y cauterizar circunstancias cuando estos sean necesario. Las encuestas siempre constituyen una alta preeminencia y se emplearan concisamente hacia los consumidores, ya que a base de ellas se obtendrá una información clara, apreciable y consisa acerca de lo que está causando la realización de una propuesta de esta índole. Por otro lado, la observación puede ser empleada como una técnica o habilidad meritoria con el fin de observar los diferentes aspectos que se logren descubrir y deban ser corregidos.

CONCLUSIONES.

Una vez concluido la investigación correspondiente al desarrollo de la presente tesis, y habiendo presentado los resultados obtenidos tanto en los estudios teóricos y de campos, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. La deforestación en el mundo, y particularmente en el Ecuador, es un fenómeno ineludible y de terribles consecuencias, que debe ser resuelto de la manera más urgente posible, implementando todos los mecanismos disponibles tanto para el estado, como para las iniciativas privadas. Por ello, la implementación de este proyecto, el cual se basa y rige bajo las leyes ambientales de nuestro país, promueve una alta cultura de reciclaje que con el tiempo favorecerá y ayudará al desarrollo del país.

El desarrollo de emprendimientos como el expuesto en el presente proyecto son sumamente necesarios para lograr la transformación de la matriz productiva del Ecuador, cambiando el modelo actual, que es extractivista, productor de materias primas y contaminadoras de ecosistemas, y convertirlo en uno manufacturados, productor de bienes secundarios y respetuosos de la naturaleza y sus derechos

2. La percepción ciudadana (de acuerdo a los estudios de mercado desarrollados en el capítulo II) está más al tanto de lo que se pensaría en cuanto a términos de la necesidad de reciclar y evitar la deforestación y contaminación de los ecosistemas. Esto implica que la sociedad Guayaquileña está más propensa a aceptar favorablemente emprendimientos como el que se presenta en esta Tesis.

3. Al utilizar intensivamente desechos sólidos como materia prima en la manufactura de bienes, se abaratan significativamente los costos de producción, y se minimiza la necesidad de materias primas vírgenes, como por ejemplo la madera de los árboles.

Por lo antes expuesto y de acuerdo al estudio realizado y los resultados que arrojan los estados financieros se ha podido comprobar la factibilidad de la propuesta presentada.

RECOMENDACIONES.

Una vez presentadas las conclusiones a las que ha llegado la presente tesis, los autores de la misma se permiten presentar las siguientes recomendaciones:

- 1.** Poner en práctica el presente estudio, en los mismos términos y plazos en lo que ha sido diseñado originalmente, puesto que beneficia a las comunidades de Milagro y Guayaquil en su conjunto.
- 2.** Iniciar estudios para la distribución y comercialización de este producto en otras regiones, y eventualmente en todo el país.
- 3.** Promover el estudio para el desarrollo de otros productos de consumo masivo reciclado, es decir que puedan ser manufacturados con el uso intensivo de desechos como materia prima.

BIBLIOGRAFÍA

1. ALVIRA MARTIN, Francisco (2011) *La encuesta: una perspectiva general metodológica*. Madrid: Centro de investigaciones ecológicas, 2da. Edición.
2. ASOPÍÑA (Asociación de Productores de Piña del Ecuador) (s.f.) *La piña en el Ecuador*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2014, obtenido de: <http://asopina-ecuador.org/>
3. BAEZ, Juan; PEREZ DE TULEDA (2009) *Investigación Cualitativa*. Madrid: ESIC Editoriales, 2da. Edición.
4. BARCIA RUIZ, Wendy (2013) *Educándonos en el ámbito económico. Producción de piña*. Recuperado el 23 de Octubre de 2014, obtenido de: <http://ambitoeconomico.blogspot.com/2013/03/produccion-de-pina.html>
5. BERMÚDEZ, Lilia Teresa; RODRIGUEZ, Luis Felipe (2013) *Investigación en la gestión empresarial*. Bogotá: Editorial Ecoe Ediciones, 1ra. Edición.
6. BERNAL TORRES, César Augusto (2010) *Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Colombia: Editorial Pearson Educación, 3ra. Edición.
7. CENTTY VILLAFUERTE, Deymor B. (2006) *Manual metodológico para el investigador científico*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Facultad de Economía.
8. CORDOVA GUADAMUD, Paúl Fernando (2012) *Lección de ciencias naturales. Contaminación en las regiones de Ecuador*. Recuperado el 5 de Noviembre de 2014, obtenido de: <https://sites.google.com/site/lecciondecienanaturales/el-calentamiento-global/contaminacion-en-las-regiones-de-ecuador>

9. DIARIO EL TELÉGRAFO (10 De Agosto de 2013) *El reciclaje reactiva la industria de plásticos*. Recuperado el 27 de Octubre de 2014, obtenido de : <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/el-reciclaje-reactiva-la-industria-de-plasticos.html>

10. DIARIO EL UNIVERSO (17 de Mayo de 2009) *En el país no se aprovechan desechos*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2014, obtenido de: <http://www.eluniverso.com/2009/05/17/1/1447/C67B2926958E4ED7AD3A94F58C694E6A.html>

11. DIAZ NARVAEZ, Víctor Patricio (2009) *Metodología de la investigación científica y bioestadística. Para profesionales y estudiantes de Ciencias de la Salud*. Santiago de Chile: Editorial RIL Editores, Universidad Finis Terrae, 2da. Edición.

12. ECOBOSQUES - Corporación Ecológica y Bosques Tropicales S.L. (s.f.) *¿Dónde están los bosques?* Recuperado el 13 de Octubre del 2014, obtenido de: <http://www.ecobosques.com/donde-estan-los-bosques/>

13. ECO INTELIGENCIA (Enero 2014) *Algo sobre la historia del reciclaje*. Recuperado el 24 de Octubre de 2014, obtenido de: <http://www.ecointeligencia.com/2014/01/historia-reciclaje/#lightbox/0/>

14. ECOLOGIA VERDE -Desarrollo sostenible para un mundo mejor (2014) *Los beneficios de reciclar*. Recuperado el 8 de Noviembre de 2014, obtenido de: <http://www.ecologiaverde.com/los-beneficios-de-reciclar/>

15. ECURED (s.f.) *Piña*. Recuperado el 23 de Octubre de 2014, obtenido de: <http://www.ecured.cu/index.php/Pi%C3%B1a>

16. GARZA MERCADO, Ario (2007) *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales y humanidades*. México, D.F.: El colegio de México, Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 7ta. Edición.

17. GONZALEZ BRIONES, Elena y otros (2012) *La entrevista y la crónica. Proyecto Mediascopio Prensa*. España: Editorial Educacion.es.
18. INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) (2010) *Más de 8 de cada 10 hogares ecuatorianos no clasifica la basura*. Recuperado el 13 de Octubre de 2014, de:
http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=4%3Amas-de-8-de-cada-10-hogares-ecuatorianos-no-clasifica-la-basura&catid=68%3Aboletines&Itemid=51&lang=es
19. INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) (Junio 2014) *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo-ENEMDU. Indicadores de Mercado Laboral. Ecuador*. (s.e.)
20. LERMA GONZALEZ, Héctor Daniel (2010) *Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto*. (s.l.): Editorial Ecoe Ediciones, 4ta. Edición.
21. LÓPEZ ROMAN, Luisa; MONTENEGRO DE TIMARAN, María; TAPIA, Ruth (2006) *La investigación, eje fundamental en la enseñanza del derecho. Guía práctica*. Bogotá: Editorial Universidad Cooperativa de Colombia, 1ra. Edición.
22. MAS RUIZ, Francisco José (2010) *Temas de investigación Comercial*. San Vicente (Alicante): Editorial Club Universitario, 5ta. Edición.
23. MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO E INTEGRACION (Octubre 2011) *Perfil de Piña Ecuatoriana*. Ecuador: Pro Ecuador Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones.
24. MINISTERIO DEL AMBIENTE (2012) *Línea Base de Deforestación del Ecuador Continental*. Quito: Programa Socio Bosque.

- 25.** MINISTERIO DEL AMBIENTE (s.f.) *Educación del medio ambiente*. Recuperado el 5 de Noviembre de 2015, obtenido de: <http://www.ambiente.gob.ec/ecuacion-del-medio-ambiente/>
- 26.** ORGANIZACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACION Y LA AGRICULTURA (Marzo 2010) *La deforestación disminuye en el mundo, pero continúa a ritmo alarmante en muchos países*. Recuperado el 8 de Octubre de 2014, obtenido de: <http://www.fao.org/news/story/es/item/40952/icode/>
- 27.** PARRAGA CEDEÑO, Lady (2010) *Metodología de la investigación científica*. Manta: (s.e).
- 28.** PEREZ, Rigoberto y otros (2010) *Introducción a la Estadística Económica*. Principado de Asturias: Departamento de Economía Aplicada, Campus del Cristo, Universidad de Oviedo.
- 29.** RAMIREZ BACCA, Renzo (2010) *Introducción teórica y práctica a la investigación histórica. Guía para historiar en las ciencias sociales*. Medellín: Editorial Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas.
- 30.** SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO (2013-2017) *Plan Nacional del Buen Vivir*. Ecuador.
- 31.** SENPLADES (Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo) (2012) *Transformación de la matriz productiva. Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano*. Quito: (s.e.), 1ra. Edición.
- 32.** VIRGINIE, Manuel (2011) *Los caminos del reciclaje*. Barcelona: Nuevos Emprendimientos Editoriales S.L., 1ra. Edición.

ANEXO 1

Entrevista #1

Entrevista # 1

Dirigida a un ingeniero industrial de la ciudad de Guayaquil, con el objetivo de analizar la factibilidad de la elaboración del papel ecológico sanitario a base de la cáscara de piña.

Fecha:

Ing. Industrial: *Carlos Alberto Cassis*

Edad: *60 años (20 años experiencia en el campo industrial).*

Lugar de trabajo – cargo: *Profesional independiente – áreas proyectos industriales, evaluos industriales y administración industrial.*

1) ¿Cuál es su opinión acerca de la deforestación que existe día a día en nuestro país?

Muy grave

2) ¿Cuáles considera usted que son las principales causas de contaminación a nuestro ecosistema?

Petróleo. (diesel, gasolina, derivados del petróleo)

3) ¿Qué enfermedades podría obtener una persona a causa de la contaminación ambiental?

Cáncer en general (piel, pulmones)

4) ¿Qué recomendaciones daría usted para evitar la tala indiscriminada de árboles y contaminación al medio ambiente?

Hay q' estar en forma económica pero luego hay q' volver a reforestar.

5) ¿Cuales serian las consecuencias en el largo plazo si no se toman medidas drásticas para frenar el deterioro ambiental?

Catastrificas.

6) ¿Qué opina del reciclaje que existe actualmente en el Ecuador?

Está creciendo y hay q' continuar promoviendo este tipo de actividades.

7) Con respecto al reciclaje ¿Cree usted que las personas de nuestro país han aprendido a emplear la cultura de reciclaje para evitar la contaminación al medio ambiente?

Estan en los inicios aún falta mucho, no hay un buen proceso de obtención de estos desechos.

8) ¿Le parece útil reciclar bienes desechados para su reutilización y producción de nuevos productos ecológicos?

Por supuesto q' si

9) ¿Qué beneficios podríamos obtener al utilizar un producto ecológico reciclado?

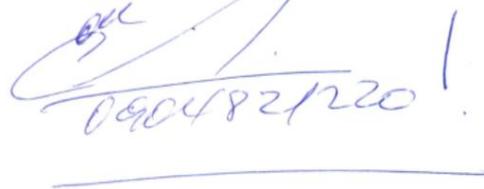
Algunos, de acuerdo al tipo de productos, reducción en el costo, amigables con el medio ambiente, se genera trabajo, se obtienen diversos productos a partir de proceso de reciclaje x lo q' se reduce el consumo de recursos naturales.

10) ¿Qué opina usted acerca de la producción de papel sanitario a base de la cascara de piña?

Sería positivo obtener del reciclaje de la cascara de piña un producto tan importante

11) ¿Cree usted que el consumidor estaría dispuesto a comprar productos ecológicos reciclado? De ser así, ¿Por qué?

Claro, si el producto cumple con las necesidades del cliente es más q' seguro q' no sea en intent o de donde se lo obtiene para comprarlo, pero si se indica q' ayuda al medio ambiente más aún lo adquiriría.


090482/220!

ANEXO 2

Entrevista # 2

Entrevista # 2

Dirigida a un mayorista de la distribución de productos de consumo masivo de la ciudad de Guayaquil, con el objetivo de analizar la factibilidad de la distribución del papel ecológico sanitario a base de la cáscara de piña.

Fecha:

Mayorista: María Fabiola Cucalón

Edad: 28

Lugar de trabajo – cargo: Isolator S.A. (Comer. Comercial)

1) ¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando como mayorista de bienes de consumo masivo?

He estado trabajando en esta compañía desde noviembre del 2013.

2) ¿Qué significa "reciclar" para usted?

Para mí reciclar significa: reutilizar, convertir desechos en nuevos productos.

3) ¿Qué opinión tiene de la situación del reciclaje en el Ecuador? ¿Es buena o mala? ¿Por qué?

Actualmente noto que hay mucho más interés en el tema del reciclaje lo cual me llena de satisfacción saber que cada vez más personas somos conscientes de la importancia de no desperdiciar lo que tenemos a la mano.

4) ¿Cree usted los habitantes de la ciudad de Guayaquil tienen cultura de reciclaje y prefieren usar productos ecológicos?

Creo que no del todo pero si la gran mayoría está con la onda de consumir productos verdes (ecológicos) todos se contribuye con el medio ambiente lo que actualmente está súper latente.

5) ¿Qué opina usted acerca de consumir productos ecológicos reciclables?

Definitivamente yo soy muy pegada a esta ideología de consumir productos ecológicos, ya que de esta manera disminuimos el desase de materiales potencialmente útiles, reducimos también el consumo de nueva materia prima, evitamos contaminación de aire y del agua.

MARCO METODOLÓGICO

6) ¿Cree usted que el consumidor esté interesado en comprar y consumir productos ecológicos reciclados? ¿Por qué?

Pienso que no del todo, pero la juventud si está consciente del consumo de este tipo de cosas en un futuro sea más común vivir con esta ideología y así crear un país más verde, consciente de la importancia de utilizar y dejar a un lado el consumismo.

7) ¿Cuál es su opinión acerca del proyecto para la manufactura de papel sanitario a base de la cascara de piña?

Me parece un tema súper interesante, yo estoy muy al tanto de esto pero si lo hablan todos un poco por medio del internet y me pareció una idea increíble porque al ser nosotros grandes

8) ¿Cómo distribuye usted sus productos?

Los productos de piña podemos conseguir estos desechos de la piña y el resto de los productos de limpieza, los hacemos al mercado a nivel país, lo enviamos a diferentes ciudades en un camion propio.

9) Actualmente, ¿Distribuye usted productos amigables con el medio ambiente?

De ser así, ¿Por qué lo hace?

Si actualmente nuestra misión es que nuestros productos sean lo más amigables con el medio ambiente, que abarquen el impacto ambiental.

10) ¿Estaría dispuesto a distribuir papel ecológico sanitario elaborado a base de la cáscara de piña? Favor explique su respuesta.

Favor proporcionar las tendencias que vales que cumpla con las características que el mercado requiere, y que tenga los requisitos necesarios que garantizan que el producto, se de consumo masivo que no va a iniciar, si cumple con estos requisitos no tenemos ningún problema en distribuirlo.

11) ¿Recomendaría usted el consumo de productos ecológicos reciclable a las personas? De ser así, ¿Por qué?

Si lo recomendaría, ya que soy una persona muy consciente que tenemos que reciclar para evitar así contaminar y dañar nuestro entorno. pienso que los productos de consumo diarios tal como las verduras, frutas, huevos etc deben ser orgánicos ya que de otra forma estarían afectando a largo plazo nuestro cuerpo, llenándonos de hormonas en el caso del pollo y pesticidas en el caso de las verduras, y más que nada porque a la larga respetemos el medio ambiente y lo conservemos para las generaciones futuras.

MARCO METODOLÓGICO

ANEXO 3

Entrevista # 3

Entrevista # 3

Dirigida a un consumidor final de productos masivos de la ciudad de Guayaquil, con el objetivo de analizar la aceptación en el mercado y el consumo de papel ecológico sanitario a base de la cáscara de piña.

Fecha:

Consumidor final: *Cecilia Conca*

Edad: *30*

Lugar de trabajo – cargo: *Urb. La Estrella - asistente*

1) ¿Qué tan a diario usted va de compras al supermercado?

asi nunca

2) ¿Qué tipos de productos usted consume? ¿No amigables al ambiente o Ecológicos? Favor explique su respuesta.

*La mayoría no amigables con el ambiente.
Enlatados, enfundados.*

3) ¿Qué opina usted acerca de la destrucción del ecosistema día a día y la tala indiscriminada de árboles?

Pienso que la mayor parte se produce por la falta de concientización acerca de los efectos a largo plazo de las acciones realizadas hoy.

4) ¿Qué piensa usted del reciclaje?

Es una de las opciones más viables para ayudar a la prevención del medio ambiente.

5) ¿Se consideraría usted una persona que aplica el reciclaje en sus actividades cotidianas? Favor explique su respuesta.

Sí. Separa basura de origen biológico, plástico y papeles-cartón para luego donarlos al reciclaje.

6) ¿Cree usted que al reciclar disminuirá la contaminación ambiental en el Ecuador?

Sí.

7) ¿Estaría dispuesto a consumir productos ecológicos reciclables? De ser así,

¿Por qué?

Sí. Para ayudar a disminuir la contaminación ambiental.

8) ¿Qué beneficios esperaría encontrar usted en un producto ecológico reciclable?

Menos calentamiento global, días menos calurosos

9) ¿Estaría usted dispuesto a pagar por un producto ecológico reciclable a un precio mayor de lo normal con el fin de incentivar al cuidado del medio ambiente?

Sí.

10) ¿Recomendaría usted a sus familiares y amigos a consumir productos ecológicos?

Sí.

11) Aparte de reciclar ¿Qué otros métodos usted usaría para evitar la destrucción del medio ambiente?

Reforestar, plantando diferentes tipos de plantas y árboles en mi casa.



ANEXO 4



ANEXO 5



ANEXO 6

Terreno Urbano en Milagro en Venta, e Roldos, 248 m2

★★★★★ 0 votos | [Modificar](#) | [f](#) [+](#) [t](#) [✓](#)



Precio 11.000 dólares

M² 248

[inmobiliaria.com](#)

ANEXO 7

Xiamen Cosybay Industrial Co., Ltd. [\[Verificado\]](#)

Productos ▾ Detalles de la Empresa ▾ Datos de Contacto



Rápida velocidad de rollos 50-80/min automática de embalaje de papel higiénico de la máquina para un solo rollo

Precio FOB: US \$ 15000-20000 / Set | [Obtenga el Último Precio](#)

Puerto: Xiamen

Cantidad de pedido mínima: 1 Set/s automática de papel higiénico de la máquina de embalaje

Capacidad de suministro: 88 Set/s por Año automática de papel higiénico de la máquina de embalaje

Plazo de entrega: 60 días

Condiciones de pago: L/C,T/T,Western Union

Cantidad: Set/s ▾

Uso:

ANEXO 8

Home > Product Categories > Fruit Processing Machines > Fruit Juice Extractor > Fruit pulper machine



[See larger image](#)

Fruit pulper machine

FOB Price: US \$ 2,500 - 5,000 / Set | [Get Latest Price](#)

Min. Order Quantity: 1 Set/Sets

Supply Ability: 50 Set/Sets per Month

Port: shanghai

Payment Terms: L/C, T/T, Western Union, MoneyGram

[Contact Supplier](#) [I'm Away](#)

[Star Order](#) [Add to Inquiry Cart](#) [Add to My Favorites](#)

This supplier supports Trade Assurance.
Follow the Trade Assurance process and get:

- On-time shipment and pre-shipment product quality safeguards
- Payment refund up to 100% of the Trade Assurance Order Amount
- Supplier's Trade Assurance Limit: **US \$18,000**

ANEXO 9



Costo Perdido Aseo automática Rebobinador Papel Tissue

Precio por Unidad: US \$ 1.0-20000.0 / Set
[Conseguir Precio Último](#)

Cantidad Mínima: 1 Set

Términos Comerciales: FOB, CFR, CIF, EXW

Condiciones de Pago: LC, T/T, Western Union

Tiempo Válido del Precio: 8/4/2014 ~ 9/10/2014

[Contacta Ahora](#)

Perfil de Proveedor

Fujian Xinyun Machinery Development Co., Ltd.

Audited Supplier

Fujian China

Tipo de Negocio: Fabricante, Empresa Comercial

Servicio de OEM/ODM: Sí

ANEXO 11

 **Vendo camion flamante dongfen con plataforma** **\$ 18,000**

DESCRIPCIÓN  COMENTARIOS  DENUNCIAR  FAVORITO

 Tweet  +1  Me gusta  Compartir 0





Anónimo
9934 XXXXXXX
 Ver teléfono

Ubicación: Quito - Pichincha - Ecuador
Fecha de publicación: 16 de Diciembre

Contactar al anunciante

Tu Nombre

Email

Teléfono

Mensaje

[Contactar al anunciante](#)