



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

TEMA

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO
DE RECOLECCIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS EN LA
EMPRESA MUNICIPAL EMASA EP. DEL CANTÓN SANTA
ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA AÑO 2014**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA COMERCIAL
MENCIÓN FINANZAS**

AUTOR:

MÓNICA ALEXI ZAMBRANO CHIQUITO

TUTOR:

ING. MARGARITA PALMA SAMANIEGO, MBA.

LA LIBERTAD – ECUADOR

2014

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

TEMA

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO
DE RECOLECCIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS EN LA
EMPRESA MUNICIPAL EMASA EP. DEL CANTÓN SANTA
ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA AÑO 2014**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA COMERCIAL
MENCIÓN FINANZAS**

AUTOR

MÓNICA ALEXI ZAMBRANO CHIQUITO

TUTOR

ING. MARGARITA PALMA SAMANIEGO, MBA.

LA LIBERTAD – ECUADOR

2014

La Libertad, 15 de Enero del 2014

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE RECOLECCIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS EN LA EMPRESA MUNICIPAL EMASA EP. DEL CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA AÑO 2014, elaborado por la Sra. Mónica Alexi Zambrano Chiquito, egresada de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Ingeniería Comercial, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la apruebo en todas sus partes.

Atentamente

Ing. Margarita Palma Samaniego, MBA.
TUTOR

DEDICATORIA

A mis Padres el Sr. Abilio Zambrano Rodríguez y La Sra. Betty Chiquito Quirumbay que impulsaron las metas trazadas en mi vida y a mis hijos Karen García Zambrano, Dhereth García Zambrano, y Kenneth García Zambrano que la razón principal para lograr éxitos en mi vida.

Además a las personas que han estado a mi lado que de una u de otra manera me brindaron su apertura y apoyo necesario para la culminación del presente trabajo.

Mónica Alexi

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios todo poderoso que me permitió avanzar en mis objetivos, por haberme dado la fortaleza para poder culminar con gran satisfacción los estudios, y llegar a obtener el título.

Agradezco a la Universidad Estatal Península de Santa Elena que me abrió las puertas y me dio la oportunidad para formarme como profesional.

Además hago extensivo este agradecimiento a todas aquellas persona que directa o indirectamente me ayudaron a lograr con éxito mis objetivo.

Mónica Alexi

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Mercedes Freire Rendón, MSc.
DECANA DE LA FACULTAD
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Econ. Félix Tigrero González, MSc.
DIRECTOR DE LA ESCUELA
INGENIERÍA COMERCIAL

Ing. Margarita Palma Samaniego, MBA
PROFESORA TUTORA

Ing. Jhonny Reyes De la Cruz, MSc.
PROFESOR DE ÁREA

Ab. Milton Zambrano Coronado, MSc.
SECRETARIO GENERAL – PROCURADOR

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE INGENIERIA COMERCIAL
CARRERA INGENIERIA COMERCIAL**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO
DE RECOLECCIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS EN LA
EMPRESA MUNICIPAL EMASA EP. DEL CANTÓN
SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA
AÑO 2014**

Autora: Mónica Zambrano Chiquito
Tutor: Ing. Margarita Palma Samaniego, MBA

RESUMEN

La protección ambiental es una tarea de todos, además el manejo de desechos sólidos debe ser responsable, coordinado y planificado, sin embargo el inadecuado tratamiento a la basura, la recolección y transportación. El planteamiento del problema y su formulación se da por las causas comunes son la poca cultura ambiental, los pocos recursos económicos para fortalecer e impulsar programas de socialización y concientización de la basura, e inclusive la operacionalidad de las variables permitirá sustentar teóricamente el modelo que se ajusta la factibilidad de la propuesta. Los inconvenientes actuales que se presentan en los rellenos sanitarios de algunos países desarrollados han llevado a que los entes responsables del bienestar social toman medidas aún a costa de actividad productiva actual, en vez de esperar pasivamente a que el sistema genera las soluciones, tal es la razón de este trabajo de investigación, determinado las entidades responsables de las basuras como las dedicadas a la protección del medio ambiente han hecho énfasis en la urgencia de crear mecanismos para el control de la contaminación por residuos sólidos. Se utilizó la metodología de investigación por medio del método deductiva, estableciendo la población del cantón Santa Elena, usuarios que mediante una encuesta manifestaron estar de acuerdo desarrollar un centro de tratamiento de los desechos sólidos, mediante la representación gráfica de los resultados, aplicación de herramientas y equipos de planeación, organización, administración y gestión, por medio de la adopción de procesos que garanticen el manejo integral de residuos generados por la población, ejecutando programas, actividades de socialización y concientización y la propuesta estudio de factibilidad expresando en términos monetarios todas las determinaciones hechas en el estudio técnico para la creación de un centro de recolección y manejo de desechos sólidos en la Empresa Municipal EMASA EP. del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena año 2014.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
TRIBUNAL DE GRADO	v
RESUMEN.....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
ÍNDICE CUADROS	xv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xvii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xviii
INTRODUCCIÓN	1
MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN	2
TEMA	2
EL PROBLEMA	2
Planteamiento del Problema.....	2
Formulación del Problema	4
Objeto de Estudio.....	5
Campo de Acción.....	5
JUSTIFICACIÓN	5
OBJETIVOS	7
Objetivo General	7
Objetivo Especifico.....	7
HIPÓTESIS.....	7
Variable Independiente	8

Variable Dependiente.....	8
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	9
CAPÍTULO I.....	11
MARCO TEÓRICO	11
1.1 INVESTIGACIONES PREVIAS	11
1.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	12
1.2.1 Estudio de factibilidad.....	12
1.2.1.1 Estudio de mercado	13
1.2.1.1.1 Producto	14
1.2.1.1.2 Análisis de la Oferta.....	14
1.2.1.1.3 Análisis de la Demanda.....	15
1.2.1.1.4 Almacenamiento	15
1.2.1.1.5 Empaque.....	16
1.2.1.1.6 Transporte	16
1.2.1.1.7 Precio	16
1.2.1.1.8 Canales de distribución	17
1.2.1.1.9 Características del sector.....	17
1.2.1.2 Estudio de técnico	18
1.2.1.2.1 Cronograma de la proyección	19
1.2.1.2.2 Localización del proyecto	19
1.2.1.2.3 Infraestructura de servicios	19
1.2.1.2.4 Tecnología utilizada	19
1.2.1.2.5 Proceso de producción	20
1.2.1.2.6 Control de calidad	20
1.2.1.2.7 Volumen de ocupación.....	20

1.2.1.2.8 Capacidad instalada y utilizada.....	21
1.2.1.3 Estudio financiero	21
1.2.1.3.1. Objetivos generales y estructuración.	21
1.2.1.3.2. Determinación de los costos.....	22
1.2.1.3.3. Costos de producción	22
1.2.1.3.4. Costos de administración	23
1.2.1.3.5. Costo de ventas	23
1.2.1.3.6. Costos financieros	23
1.2.1.3.7. Inversión total inicial.....	24
1.2.1.3.8. Depreciaciones y amortizaciones	24
1.2.1.3.9. Capital de trabajo	24
1.2.1.3.10. Punto de equilibrio	25
1.2.1.3.11. Estado de resultados	25
1.2.1.3.12. Costo de capital	26
1.2.1.3.13. Tabla de financiamiento.....	26
1.2.1.3.14. Balance general	26
1.2.1.4. Análisis financiero.	27
1.2.1.4.1 Evaluación financiera.....	27
1.2.1.4.2 Punto de equilibrio	28
1.2.1.4.3 Capital de trabajo	28
1.2.1.4.4 Flujo de efectivo.....	28
1.2.1.4.5 Tasa Interna de Retorno TIR.....	29
1.2.1.4.6 Valor Agregado Neto VAN	29
1.2.1.4.7 El Producto interno Bruto PIB	29
1.2.1.4.8 Inflación	30

1.2.2 Centro de Acopio	30
1.2.2.1 Definición de Centro de Acopio	30
1.2.2.2 Clases y tipos de Centro de acopio	30
1.2.2.3 Productos.....	31
1.2.2.3.1 Desecho o residuo sólido	31
1.2.2.3.2 Reciclaje.....	31
1.2.2.4 Comercialización.....	31
1.2.2.5 Organización	31
1.2.2.6 Administración.....	32
1.2.2.7 Proceso	32
1.2.2.8 Recursos	32
1.2.2.9 Ubicación del Proyecto	32
1.2.3 Estudio Ambiental.....	32
1.2.3.1 Abonos Orgánicos.....	33
1.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	33
1.3.1 Constitución de la República del Ecuador 2008	33
1.3.2 Ley Orgánica de Empresas Públicas	34
1.3.3 Ley de Economía Popular y Solidaria.....	35
1.3.4 Ley de Fomento de la pequeña industria y artesanía	37
1.3.5 Código de Producción	39
1.3.6 Ley de Compañías.....	42
1.4 Marco Referencial.....	43
1.4.1 Provincia de Santa Elena.....	43
1.4.2 Clima.....	45
1.4.3 Características económicas de la provincia.....	45

1.4.4 Sistemas agrícolas	46
1.4.5 Cantón Santa Elena	46
CAPÍTULO II	47
METODOLOGÍA	47
2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	47
2.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	47
2.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN	48
2.4 MÉTODOS	48
2.4.1 Métodos de la Investigación Científica.....	48
2.4.2 Métodos Teóricos Metodológicos.....	49
2.5 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	50
2.5.1 Población.....	50
2.5.2 Muestra.....	51
2.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	53
2.6.1 Guía de Observación.....	53
2.6.2 Encuesta	53
2.6.3 Entrevista.....	53
2.6.4 Observación.....	53
2.6.5 Métodos estadístico matemático	54
2.7 PROCEDIMIENTO Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	55
2.7.1 Procesamientos de los Datos	55
CAPÍTULO III.....	56
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	56
3.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS USUARIOS DE LA EMPRESA EMAPSA E.P.....	57

3.2 CONCLUSIONES	71
3.3 RECOMENDACIONES	72
CAPÍTULO IV	73
4.1 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	73
4.2 OBJETIVOS	73
4.2.1 Objetivo General	73
4.2.2 Objetivos Específicos.....	74
4.3 ESTUDIO DE MERCADO	74
4.3.1 Análisis Situacional.....	74
4.3.1.1 Análisis FODA.....	75
4.3.2 Los productos	76
4.3.3 Oferta.....	76
4.3.4 Demanda	79
4.3.5 Precio	80
4.3.6 Canales de Distribución	81
4.3.7 Mercado Potencial.....	81
4.3.8 Matriz MEFE	82
4.3.9 Matriz MEFI	83
4.4 ESTUDIO TÉCNICO	84
4.4.1 Tamaño del Proyecto	84
4.4.2 Localización del proyecto	84
4.4.3 Proceso del productivo	85
4.5 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	86
4.5.1 Visión.....	87
4.5.2 Misión	87

4.5.3 Valores Corporativos	87
4.5.4 Políticas Estratégicas.....	88
4.5.5 Estructura Organizacional	89
4.5.6 Manual de Funciones	91
4.5.6.1 Funciones Generales	91
4.5.6.2 Organigrama Propuesta.....	92
4.7 PLAN DE ACCIÓN.....	93
4.8 ESTUDIO FINANCIERO	94
4.8.1 Premisas	94
4.8.2 Análisis de Sensibilidad	94
4.8.3 Estructura del capital.....	95
4.8.4 Inversión Inicial	95
4.8.5 Presupuesto de Ventas.....	96
4.8.6 Costos de Producción.....	97
4.8.7 Mano de Obra directa.....	98
4.8.8 Presupuestos de Costos Indirectos	99
4.8.9 Fuentes de Financiamiento.....	100
4.8.9.1 Amortización de préstamo	100
4.8.9.2 Presupuesto de pagos de capital.....	101
4.8.10 Presupuesto de gastos de sueldos.....	102
4.8.11 Presupuesto de Servicios Básicos	103
4.8.12 Activos	104
4.8.12.1 Depreciaciones	105
4.8.13 Balance General	106
4.8.14 Gastos Administrativos	107

4.8.15 Gastos de Ventas	108
4.8.16 Flujo de Efectivo	109
4.8.17 Estados de Resultados	110
4.8.18 Presupuestos de Ventas	111
4.9 EVALUACIÓN FINANCIERA	113
4.9.1 Método de Recuperación	113
4.9.2 Método del Valor Actual Neto VAN	115
4.9.3 Método de Tasa Interna de Retorno TIR.....	116
4.10 RAZONES FINANCIERAS	117
4.10.1 Sistema de Análisis de Duppont	117
CONCLUSIONES.....	118
RECOMENDACIONES.....	119
BIBLIOGRAFÍA.....	120
ANEXOS	122

ÍNDICE CUADROS

CUADRO N° 1 Variable Independiente	9
CUADRO N° 2 Variable Dependiente.....	10
CUADRO N° 3 Población a Investigar	50
CUADRO N° 4 Talento Humano de EMAPSA E.P.	50
CUADRO N° 5 z y nivel de confianza.....	52
CUADRO N° 6 Género de los encuestados	57
CUADRO N° 7 Rango de Edad	58
CUADRO N° 8 Instrucción Académica.....	59
CUADRO N° 9 Actividad Económica	60
CUADRO N° 10 Basura generada en casa.....	61
CUADRO N° 11 La basura tiene un tratamiento adecuado	62
CUADRO N° 12 Calificación de la cultura ambiental de tu comunidad.....	63
CUADRO N° 13 Tipos de productos le gustaría reciclar.....	64
CUADRO N° 14 Factores que motivan a reciclar.....	65
CUADRO N° 15 Tiempo participas en campaña.....	66
CUADRO N° 16 El daño ambiental es corregible o remediable	67
CUADRO N° 17 Crear un centro de un centro de recolección y manejo para la basura en Santa Elena.....	68
CUADRO N° 18 La creación de una empresa pública de reciclaje	69
CUADRO N° 19 Destinos de los Recursos.....	70
CUADRO N° 20 Factores FODA	75
CUADRO N° 21 Productos.....	76
CUADRO N° 22 Distribución de la Zona.....	79
CUADRO N° 23 Precios de los productos de reciclaje	80
CUADRO N° 24 Matriz FODA	81
CUADRO N° 25 Matriz MEFE	82
CUADRO N° 26 Matriz MEFI	83
CUADRO N° 27 Flujo Operativo	85
CUADRO N° 28 Flujo Técnico	86

CUADRO N° 29 Premisas Presupuestarias	94
CUADRO N° 30 Análisis de Sensibilidad	94
CUADRO N° 31 Estructura del capital.....	95
CUADRO N° 32 Inversión Inicial	95
CUADRO N° 33 Presupuesto de Ventas	96
CUADRO N° 34 Costo de Producción	97
CUADRO N° 35 Determinación de las necesidades de Mano de Obra Directa...	98
CUADRO N° 36 Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación	99
CUADRO N° 37 Amortización de préstamo	100
CUADRO N° 38 Presupuesto de Pagos de Capital e Intereses de la Deuda.....	101
CUADRO N° 39 Presupuesto de gastos de sueldos.....	102
CUADRO N° 40 Presupuesto de Servicios Básicos	103
CUADRO N° 41 Resumen General del Presupuesto de Serv. Básicos	103
CUADRO N° 42 Terreno y Obra Civil	104
CUADRO N° 43 Resumen de presupuestos de Activos	104
CUADRO N° 44 Resumen de presupuestos de Activos y Depreciaciones	105
CUADRO N° 45 Balance General	106
CUADRO N° 46 Gastos Administrativos	107
CUADRO N° 47 Gastos de Ventas	108
CUADRO N° 48 Flujo de Efectivo	109
CUADRO N° 49 Estado de Resultados	110
CUADRO N° 50 Presupuesto de Ventas proyectado.....	111
CUADRO N° 51 Ventas Proyectadas en efectivo.....	112
CUADRO N° 52 Flujos Futuros	113
CUADRO N° 53 Determinación de Flujos Futuros	113
CUADRO N° 54 Método de Recuperación	114
CUADRO N° 55 Método VAN.....	115
CUADRO N° 56 Método TIR.....	116

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 Mapa de la provincia de Santa Elena	44
GRÁFICO N° 2 Género de los encuestados	57
GRÁFICO N° 3 Rango de Edad.....	58
GRÁFICO N° 4 Instrucción Académica	59
GRÁFICO N° 5 Actividad Económica	60
GRÁFICO N° 6 Basura generada en casa.....	61
GRÁFICO N° 7 La basura tiene un tratamiento adecuado	62
GRÁFICO N° 8 Calificación la cultura ambiental de tu comunidad	63
GRÁFICO N° 9 Tipos de productos le gustaría reciclar	64
GRÁFICO N° 10 Factores que motivan a reciclar	65
GRÁFICO N° 11 Tiempo participas en campaña	66
GRÁFICO N° 12 El daño ambiental es corregible o remediable.....	67
GRÁFICO N° 13 Crear un centro de acopio para la basura en Santa Elena.....	68
GRÁFICO N° 14 La creación de una empresa pública de reciclaje	69
GRÁFICO N° 15 Destinos de los recursos	70
GRÁFICO N° 16 Análisis de Porter	77
GRÁFICO N° 17 Ubicación del botadero actual Sta. Elena	84
GRÁFICO N° 18 Organigrama Propuesto	92

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1 Modelo de Encuestas	123
ANEXO N° 2 Preguntas de Entrevistas	124
ANEXO N° 3 Fotografías	125
ANEXO N° 4 Fotografías	126
ANEXO N° 5 Fotografías	127
ANEXO N° 6 Resolución de Emapsa E.P.	128
ANEXO N° 7 Proceso	130

INTRODUCCIÓN

El problema del tratamiento de los desechos sólidos, en la actualidad se debe considerar con mucha seriedad debido a la contaminación ambiental que está ocasionando el ser humano, por su actitud consumista, por eso es que se propone la creación de un Centro de Acopio.

En el Capítulo I, se evidencia el marco teórico, describiendo las definiciones de las variables, además la fundamentación legal del tema.

En el Capítulo II, se ha diseñado la metodología de la investigación, los procedimientos y los instrumentos que se han utilizado para el presente estudio.

En el Capítulo III, se presenta el análisis de los resultados de las encuestas realizadas a los usuarios del Cantón Santa Elena, y donde tiene el área de concesión la Empresa EMAPSA. E.P.

En el Capítulo IV, se detalla y describe la viabilidad de la propuesta, presentando la simulación financiera de los recursos humanos, técnicos y económicos para demostrar la creación del Centro de Acopio.

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

TEMA

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE RECOLECCIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS EN LA EMPRESA MUNICIPAL EMASA EP. DEL CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA AÑO 2014.

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El manejo inadecuado de los desechos sólidos constituye uno de los principales problemas ambientales que enfrentamos como sociedad. Toneladas de residuos por día que se recogen en el Cantón Santa Elena lo que son llevados a lugares estratégicos que sirven como relleno sanitario que están a punto de colapsar. Y esto se le suma el trabajo empírico que realizan las personas encargadas de la recolección.

Los niveles actuales de saturación que se presentan en los rellenos sanitarios de algunos países desarrollados han llevado a que los entes responsables del bienestar social toman medidas aún a costa de actividad productiva actual, en vez de esperar pasivamente a que el sistema genera las soluciones.

Tanto las entidades responsables de las basuras como las dedicadas a la protección del medio ambiente han hecho énfasis en la urgencia de crear mecanismos para el control de la contaminación por residuos sólidos. Se han generalizado las medidas legislativas desde la creación del código y sellos ecológicos para diferenciar los productos según su impacto ambiental, hasta la prohibición de la producción y uso de insumo que tienen efectos negativos sobre la salud humana o el medio ambiente.

También han recurrido a mecanismos económicos, ya sea para incentivar ciertas industrias a que mejoren sus procesos y productos, de tal manera que no deterioren el medio ambiente, como para castigar que funcionen sin tener en cuenta el daño ambiental que causan. Estos son grandes rasgos los consensos que hoy existen acerca del problema de los residuos sólidos en el contexto internacional y que nos sirve de marco para aproximarnos al estudio del tema en el panorama nacional.

Hasta el momento, el manejo de los basureros no ha cambiado, las autoridades responsables siguen utilizando los rellenos sanitarios para la disposición final del sólido, existiendo algunos sistemas para la disposición final de basura. Estos rellenos existen en varias ciudades del país y estos no aplican todas las normas técnicas y sanitarias requeridas y en la mayoría de los casos, ni siquiera se toma en cuenta las normas mínimas de seguridad. Por otro lado, la gran parte del territorio nacional presenta un completo abandono en este aspecto, lo que ha incidido en que la población haya optado por arrojar la basura en otros lugares.

Existen personas que en condiciones deplorables se dedican al reciclamiento de desechos sólidos en los rellenos sanitarios, otros para comprar y vender esta clase de productos en el mismo sitio.

Pero la cantidad de desechos sólidos que se genera en el cantón Santa Elena es mayor que la recolectada por estas personas, por lo cual el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Santa Elena participa en el reciclaje de estos residuos a través de la Empresa Municipal EMASA EP.

Esta situación plantea la alternativa de solución consistente en la creación de un centro de recolección y manejo de desechos sólidos en la Empresa Municipal EMASA EP. En el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Santa Elena y otros cantones de la provincia no han implementado mecanismo de cómo controlar el desperdicio de residuos sólidos por diversas situaciones tales como:

- Inadecuada administración en el manejo de desechos sólidos.
- La poca importancia que se le da a los desperdicios de residuos sólidos.
- No tienen la iniciativa de emprendimiento para la creación de un centro de Acopio.

Analizando y teniendo en cuenta todas estas falencias se puede decir que por seguir esta situación cada más preocupante ya que por el bajo aprovechamiento de residuos sólidos se vuelve vulnerable a la contaminación ambiental.

Además se desaprovecha una oportunidad de negocio y una forma de trabajo para todas aquellas personas de bajo recurso que realizan este tipo de actividades.

Por lo tanto existe la necesidad de crear un centro de recolección y manejo de residuos sólidos en la Empresa Municipal EMASA EP., que a través de una administración eficiente; se implementen estrategias de publicidad y promoción que permitan impulsar y liderar campañas de reciclaje y conservación del medio ambiente.

El centro se ubicará en un sitio estratégico de fácil acceso para el transporte de los residuos sólidos, donde no genere incomodidad a los habitantes que se encuentren cerca al sector, así mismo estará dotado de maquinarias adecuadas y necesarias para el manejo de los residuos sólidos, con unas estrategias de acopio donde no existan retrasos de los residuos sólidos cuando lleguen al local.

Formulación del Problema

¿Cómo incide un estudio de factibilidad para la creación de un centro de recolección y manejo de desechos sólidos en la Empresa Municipal EMASA EP. del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena año 2014?

Objeto de Estudio

El objeto es un Estudio de factibilidad.

Campo de Acción

Creación de un centro de recolección y manejo de desechos sólidos en la Empresa Municipal EMASA EP. del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, año 2014.

JUSTIFICACIÓN

El estudio de factibilidad para la creación de un Centro de Acopio implica procesar adecuadamente recursos que la mayoría de las veces son desechados o tratados de forma inadecuada por la falta de información, capacitación o simplemente inconsciencia o irrespeto por la naturaleza.

Una gestión adecuada de los residuos sólidos va más allá de la disposición sanitaria de la “basura”, sino que se desea promover en la comunidad del Cantón Santa Elena, para que se reconozca que los residuos tienen un valor intrínseco que se puede y debe aprovechar.

Por ello, se requiere que la Empresa EMASA EP. no solo participe de esta propuesta ambiental para la creación de un centro de Acopio si no que capaciten en las diferentes técnicas de tratamiento y aprovechamiento de los residuos, y que también promuevan el desarrollo de charlas y actividades en escuelas y colegios, para contribuir en la formación e involucramiento de las jóvenes generaciones.

Como se ha indicado, la iniciativa de acopio, clasificación y comercialización de residuos sólidos en el cantón Santa Elena, es reciente depende en gran medida de

que el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Santa concrete su ofrecimiento de disponer de terreno e instalaciones para que el cantón cuente con un Centro de Acopio Cantonal, que se especializará en el acopio, la clasificación y la comercialización de papel, cartón, plástico, vidrio y aluminio.

El aporte del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Santa Elena consiste entonces en identificar el terreno apropiado, aportar para la infraestructura del Centro de Acopio. Además, debe agregarse el financiamiento para la compra del equipamiento necesario, esta es una gran inversión. Pero la actividad del Centro, genera importantes ahorros en la factura de Recolección y tratamiento de desechos, que deben ser los recursos a utilizar para financiar las inversiones necesarias.

Paulatinamente, se espera el apoyo comunal y la incorporación de más personas interesadas y que están comprometidas con la idea del Centro de Acopio, quienes podrán irse involucrando de manera paulatina a las diversas actividades productivas del Centro. Y, es precisamente de esta manera, que la iniciativa adquiere un valor agregado más, pues además de su carácter ambiental y solidario, también se constituirá en una novedosa iniciativa generadora de ingresos y puestos de trabajo.

La propuesta de un Centro de Acopio promovida por la Empresa EMAS EP. ha adquirido importancia estratégica y dimensiones de una visión futurista.

Esta Iniciativa debe posibilitar y promover las acciones dirigidas a manipular de mejor manera los residuos, primero mediante el manejo de cantidades a escala; segundo estudiando maneras para darle un valor agregado a los mismos.

Siendo ésta una verdadera necesidad en el cantón, es seguro que el Centro de Acopio, producirá grandes beneficios, resolviendo múltiples problemas ambientales, de salud y de generación de puestos de trabajo.

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la factibilidad de mercado, técnica, financiera y evaluación económica para la creación de un centro de recolección y manejo de desechos sólidos en la Empresa Municipal EMASA EP.

Objetivo Especifico

- a. Demostrar teóricamente los conceptos y definiciones de la gestión de mercado, financiera y administrativa de un centro de reciclaje.
- b. Diagnosticar el ambiente interno y externo, que permita a la Empresa EMASA E.P., la creación de un centro de reciclaje para el manejo de desechos sólidos en el Cantón Santa Elena.
- c. Determinar los aspectos que inciden en el mercado para reconocer los aspectos de oferta y demanda en el manejo de desechos sólidos en un Centro de Reciclaje para la Empresa EMASA E.P.
- d. Determinar un estudio técnico que permita la implementación en un corto plazo de un centro de reciclaje para el manejo de desechos sólidos en el Cantón Santa Elena
- e. Establecer un estudio de factibilidad para la creación de un centro de recolección y manejo de desechos sólidos en la Empresa Municipal EMASA EP. por medio de la adopción de procesos que garanticen el manejo integral de residuos generados por la población del cantón Santa Elena

HIPÓTESIS

Como incide un estudio de factibilidad para la creación de un centro de recolección y manejo de desechos sólidos en la Empresa Municipal EMASA EP.

Variable Independiente

Estudio de Factibilidad

Variable Dependiente

Creación de un centro de recolección y manejo de desechos sólidos

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

CUADRO N° 1 Variable Independiente

Hipótesis	Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos
Como incide un estudio de factibilidad para la creación de un centro de recolección y manejo de desechos sólidos en la Empresa Municipal EMASA EP.	Estudio de factibilidad	Instrumento que recolecta toda la información necesaria a través de un estudio de mercado, técnico y financiero, que abarca la realización de un proyecto de inversión exitoso.	Estudio de Mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Producto • Precio • Plaza • Promoción • Oferta • Demanda • Comercialización 	¿Cuál es la demanda y la oferta potencial? ¿Qué tipos de productos se van a reciclar?	Cuestionarios Entrevistas
			Estudio Técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño del proyecto • Localización • Distribución en planta • Equipo • Capacidad Instalada • Precio de maquinaria 	¿Qué tipo de tecnología se utilizará? ¿Cuál es la capacidad instalada del centro de acopio?	Cuestionarios Entrevistas
			Estudio Financiero	<ul style="list-style-type: none"> • Costo fijo • Costo variable • Punto de equilibrio • Gastos de ventas • Inversión • Tasa de interés • Gastos administrativos • Gastos financieros • Ingresos- Egresos • Depreciación • Amortización • Balance general • Estado de resultados • Flujo de Efectivo 	¿Cuál es el capital de trabajo? ¿Qué tipo de rentabilidad tendrá la propuesta?	Cuestionarios Entrevistas

Fuente: Datos de la investigación
 Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

CUADRO N° 2 Variable Dependiente

Hipótesis	Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos
<p>Como incide un estudio de factibilidad para la creación de un centro de recolección y manejo de desechos sólidos en la Empresa Municipal EMASA EP.</p>	<p>Creación de un centro de recolección y manejo de desechos sólidos</p>	<p>Instalación adecuada para la recopilación y almacenamiento de desechos sólidos, donde se clasificaran y separarán de acuerdo a su naturaleza.</p>	Desechos Sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación • Origen • Composición • Características 	¿Qué tipo de desechos sólidos existen en la provincia?	Cuestionarios Entrevistas
			Reciclaje	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de reciclaje • Frecuencia • Origen • Motivación 	¿Cuál es el índice de reciclaje de la población? ¿Qué factores motivan al reciclaje?	Cuestionarios Entrevistas
			Plan de inversión	<ul style="list-style-type: none"> • Rentabilidad de la empresa • Volumen/ventas • Pay back – tiempo de recuperación • VAN/TIR • Costo/beneficio 	¿A qué mercados se distribuirá los desechos sólidos reciclados?	Cuestionarios Entrevistas
			Nivel de aceptación	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo • Calidad/servicio • Frecuencia • Competitividad • Posicionamiento • Marca 	¿Cuál es el nivel de aceptación de la creación de un centro de recolección y manejo de desechos sólidos?	Cuestionarios Entrevistas
			Operatividad de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones de departamentos • Empowerment • Trabajo en equipo 	¿Cuál es la operatividad de la propuesta?	Cuestionarios Entrevistas
			Organización	<ul style="list-style-type: none"> • Administración • Procesos • Recursos • Estrategias 	¿Qué tipos de estrategias se utilizarán para mantener una organización efectiva?	Cuestionarios Entrevistas

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 INVESTIGACIONES PREVIAS

En la antigüedad, la existencia de la basura no orgánica resultante de un proceso de consumo doméstico, llevaba a las personas y en particular a las mujeres a una reutilización de los mismos. Es así como los frascos se rehusaban para las conservas; las botellas en objetos artesanales (lámparas, vasos); la ropa usada se transformaba en trapos y hasta en colchas o en objetos decorativos; las latas y recipientes de plástico en objetos útiles para los centros educativos y en objetos artesanales al igual que el papel.

Sin embargo, la civilización actual ha arribado a una cultura del consumo basada en irresponsabilidad sobre el uso y destino de los residuos y con, cada vez mayor, desinterés por la posibilidad de reutilizarlos. Simultáneamente, en el mercado existen cada día nuevos productos -de moda- para suplir cualquier utilidad que eventualmente se desearía dar a un objeto usado. Las personas se vuelven más cómodas con el hecho de que otras personas se hacen cargo de eliminar los desperdicios de su vista sin que usted se moleste.

No obstante, en nuestra cultura se conserva la costumbre de reconocerle una utilidad a diversos productos que, cuando no pueden usarse por la persona que los está desechando, se decide regalarlos, subcomercializar los productos de reciclaje directamente mediante "ventas de garaje", o bien se entregan a otras que sí los aprovecharán y que han desarrollado pequeños negocios -en su mayoría también insertos en la economía informal- que funcionan como centros de reciclamiento. Estas son las razones, las prácticas de reutilización y rehusos se están perdiendo y eso es una de las causas principales de la creciente generación de residuos sólidos.

1.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que:

“la producción promedio de residuos sólidos en América Latina y El Caribe es de 920 gramos por persona al día; esto significa que la producción promedio de residuos sólidos en una ciudad de 100,000 habitantes es de 92.00 toneladas diarias y en una de 500,000 personas de 460 toneladas por día. Si se recupera papel, vidrio, cartón, plásticos y otros materiales en un 15 a 20%, aún queda un gran volumen de residuos que requieren un tratamiento o disposición final definitivos y el método que se seleccione para estos propósitos debe ser el más económico posible y garantizar que no se afecte al ambiente, así como evitar problemas sanitarios, entre otras condiciones”.

De acuerdo con un análisis de la situación que guarda el tratamiento de los residuos sólidos en América Latina y el Caribe.

1.2.1 Estudio de factibilidad

El estudio de factibilidad es un proceso que requiere un análisis total de un sistema en común.

Se consideran tres aspectos o estudios diferentes como el mercado, técnico y financiero, los cuales proveerán de información necesaria y relevante para la factibilidad de un proyecto o negocio.

El estudio de factibilidad se compone de tres dimensiones como son:

- Estudio de Mercado
- Estudio Técnico
- Estudio Financiero
- Evaluación económica

1.2.1.1 Estudio de mercado

Según (Sapag & Sapag, 1991) , el estudio de mercado es más que “el análisis y determinación de la oferta y demanda o de los precios del proyecto”. Pág. 31.

Se considera que el estudio de mercado es el proceso minucioso de los precios con relación a la oferta y la demanda.

En tanto que (Hair, Bush, & Ortinau, 2010), la investigación de mercado es una función que enlaza una organización con su mercado mediante la recopilación de información. Pág. 4.

Realizar la investigación de mercado consiste en la coordinación entre la organización y el mercado.

La investigación de mercado se compone de las siguientes variables:

- Producto o servicio
- Análisis de oferta
- Análisis de demanda
- Disponibilidad de materia prima
- Almacenamiento
- Empaque
- Transporte
- Precio
- Canales de comercialización

Se desarrollaron varias alternativas de estudio que sirven de base para la investigación de mercado.

1.2.1.1.1 Producto

Según (Baena & Moreno, 2010):

“el producto puede definirse “como algo que se ofrece al mercado con la finalidad de satisfacer las necesidades o deseos de los consumidores. Los productos pueden constituirse en tres estados según el grado complejidad de los mismos, como son: productos básicos, tangibles y extendido”. Pág. 21.

Da a conocer de manera específico lo expone el mercado buscando satisfacer los gustos y preferencias de los consumidores que son en realidad muy exigentes; para ello se contribuye con tres tipos de productos: productos básicos, tangibles y extendidos.

1.2.1.1.2 Análisis de la Oferta

Según la (Fundación Antonio Restrepo Barco, 2001), la oferta se entiende como:

“la cantidad de bienes y servicios de una organización está dispuesta a vender un determinado precio del mercado, dados unos precios de insumos y una tecnología”. Pág. 90.

Entender sobre la oferta es la exposición de productos de una determinada organización ofrece en el mercado a un precio específico.

Así mismo señala que “el análisis de la oferta busca conocer la composición de los servicios, estructura y capacidad de producción que se dispone en un mercado de referencia”. Pág. 90.

Este Análisis de la oferta indica que tipo de servicios se ofrecen cual es la estructura, y que capacidad se expone en el mercado.

1.2.1.1.3 Análisis de la Demanda

Según (Andrade, 2005):

“la demanda es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en un lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o pueda tener acceso a su utilidad intrínseca”. Pág. 215.

Además la demanda es la calidad y cantidad de bienes y servicios que se pueden adquirir en un determinado lugar a diferentes precios.

Para (Villacorta, 2010):

“el análisis de la demanda busca determinar la cantidad de ventas realizadas en un producto mercado, en un lugar y período concretos, por el conjunto de marcas u organizaciones en competencia”. Pág. 49.

El análisis de la demanda determina la relación entre las ventas de un producto cantidad, y la posición específica que ocupa en el mercado.

1.2.1.1.4 Almacenamiento

Según (Casanova, 2003), el almacenamiento:

“se realiza de forma primordial, a la máxima reducción de circulación interna, por lo cual a pesar de que sea viable establecer un recorrido largo de distribución que abastezca a todos los lugares de almacenamiento”. Pág. 26.

Se determina un lugar de almacenamiento en donde se clasifica y distribuya de manera uniforme toda la producción.

1.2.1.1.5 Empaque

Según (Koltler, 2002), el empaque “incluye actividades de diseñar y producir el empaque o la envoltura de un producto. El empaque también podría incluir hasta tres niveles de materiales”. Pág. 195.

Presentación del producto que se expone en el mercado.

1.2.1.1.6 Transporte

Según (Cendrero & Truyols, 2008), se denomina transporte a “un sistema formado por múltiples elementos, siendo tres los fundamentales, la infraestructura, el vehículo y la empresa de servicio que viene a constituir la actividad propiamente dicha”. Pág. 3.

Elementos múltiples que son utilizados como base primordial del sistema que son: la infraestructura, el vehículo, y la empresa.

1.2.1.1.7 Precio

Según (Bonta & Farber, 2002), definen el precio como:

“La expresión de un valor. El valor de un producto depende de la imagen que percibe el consumidor. Por ejemplo, una margarina del tipo light tiene un costo menor que el de una margarina común; sin embargo, los consumidores perciben cualquier producto "bueno para la salud" como algo de valor superior”. El consumidor considera más coherente este mix: mayor valor adjudicado al producto en cuestión, mayor precio. (Por tanto), una margarina light más barata (que la común) no sería creíble”. Pág. 39

El precio fluctúa de acuerdo a muchos factores, y varía de acuerdo a la oferta y la demanda.

1.2.1.1.8 Canales de distribución

Según (Galindo, 2006), un canal de comercialización es:

“la ruta que sigue un producto o servicio desde su proceso de fabricación hasta llegar al consumidor final, involucra a todos los intermediarios que intervienen en este proceso”. Pág. 45.

Es el punto de partida para la distribución del producto, y es el proceso que facilita la circulación del producto elaborado hasta llegar a manos del comprador o punto final.

1.2.1.1.9 Características del sector

Las características del sector son los aspectos que deben considerar en la investigación para poder determinar los factores positivos que ayuden a la viabilidad, tales como:

- La proximidad del mercado y clientes.
- La densidad de la población.
- La distancia conveniente a las áreas de influencia.
- La pirámide de población por edades.
- El nivel de renta de los residentes.
- El nivel de formación o educación.
- La tasa de desempleo.
- Dotación de servicios e industrial de la zona.
- Las posibilidades de acceso a las materias primas y compradores.
- Facilidad para disponer de materias primas u otros recursos (mano de obra cualificada, Universidad, centros de investigación, entre otros).
- Mano de obra cualificada y posibilidades de subcontratación.

- La evaluación de la cercanía de los proveedores, que facilita y reduce los gastos de aprovisionamiento del negocio.
- Suministro de agua, luz y teléfono, así como de la infraestructura necesaria para el tipo de empresa que vaya a implantar.
- Incentivos a la creación de empresas.
- Ayudas económicas e incentivos fiscales.
- Calidad de vida.

1.2.1.2 Estudio de técnico

Según (Chaín, 2007):

“el objetivo del estudio técnico que se hace dentro de la viabilidad económica de un proyecto es netamente financiero, es decir, se calcula los costos, inversiones y beneficios derivados de los aspectos técnicos o de la ingeniería del proyecto”. Pág. 95.

Representa la viabilidad económica de un proyecto, y nos ayuda al calcula de inversión y costos beneficios.

Según (Blanco, 2007), el estudio técnico debe contener:

- Cronograma de la proyección
- Localización del proyecto
- Infraestructura de servicios
- Tecnología
- Proceso producción
- Control de calidad
- Volumen de ocupación
- Capacidad instalada y utilizada

Para determinar el estudio técnico de manera óptima se toma en cuenta los anteriores factores.

1.2.1.2.1 Cronograma de la proyección

Consiste en indicar el tiempo de vigencia del proyecto, desde que se inicia la instalación y/o adecuación de la infraestructura del mismo, hasta el final de la proyección ya en etapa operativa.

Indica cada una de las actividades en el tiempo exacto en que se vayan a efectuar.

1.2.1.2.2 Localización del proyecto

Según (Meza, 2013), el objetivo que persigue la localización del proyecto es “logras una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio”. Pág. 23.

La localización del proyecto nos permite determinar el sitio exacto donde se instalara la planta.

1.2.1.2.3 Infraestructura de servicios

Se especifica la facilidad de acceso a servicios públicos como luz eléctrica, aguas blancas, sistema de cloacas, telefonía fija, telefonía móvil, vías de comunicación.

La infraestructura del servicio se considera para servicios básicos de todo tipos que primordiales y necesarios.

1.2.1.2.4 Tecnología utilizada

Según (Meza, 2013), en este ámbito:

“se definen los detalles del equipamiento necesario para los procesos de producción, así como también se detalla su alcance, características, costos, beneficios que aporta y si se trata de tecnología contratada o propia”. Pág. 26.

Es el equipo necesario que se utilizara para los procesos de producción y desarrollo de puesta en marcha del proyecto.

1.2.1.2.5 Proceso de producción

Según (Billene, 2000), es “el conjunto de acciones realizadas deliberadamente sobre determinados recursos que se denominan insumos con el objetivo de obtener nuevos productos servicios”.

Son los pasos que se sigue detenidamente para el logro de los objetivos.

1.2.1.2.6 Control de calidad

Según (Griful & Canela, 2005): “se debe especificar cuáles son los controles de calidad a aplicar, personal necesario, inversión necesaria en activos para llevarla a cabo y en qué parte del proceso productivo”.

Se efectúa un control minucioso y detenido para especificar las actividades que realizan en todo ámbito.

1.2.1.2.7 Volumen de ocupación

En este punto se detalla la estructura organizativa; turnos de trabajo diario, número de horas laborables por jornada, días laborables por mes y por año, definición de cargos y número de personas en cada uno, definición de sueldos por cargo durante el primer año, porcentaje de prestaciones sociales. Detalla cada una de las actividades que se realizan en la jornada laboral con relación al turno del trabajo diario, número de personas, cargos y sueldos.

1.2.1.2.8 Capacidad instalada y utilizada

Según (Meza, 2013), la capacidad instalada y utilizada consisten en:

“determinar las dimensiones de las instalaciones, así como la capacidad de maquinarias y equipos requeridos para alcanzar un volumen de producción óptimo”. Pág. 25.

La capacidad determina el espacio preciso que haya especificado para la instalación de la planta, así como también la capacidad de la maquinaria, el equipo requerido para alcanzar los objetivos.

1.2.1.3 Estudio financiero

Según (Beltrán & Cueva, 2005), el estudio financiero “son los informes contables estandarizados que se ponen en evidencia la situación financiera y contable de una empresa, ya sea durante un determinado periodo o en un tiempo específico”. Pág. 215.

Tiene como objetivo informar sobre la situación financiera de la empresa en un empresa en una fecha determinada.

1.2.1.3.1. Objetivos generales y estructuración.

El estudio económico o análisis económico dentro de la metodología de evaluación de proyectos, consiste en:

“expresar en términos monetarios todas las determinaciones hechas en el estudio técnico. Las decisiones que se hayan tomado en el estudio técnico ahora aparecerán en forma de inversiones y gastos” (Pág. #138).

Esta es sin duda una de las partes más importantes en la evaluación de proyectos, porque como bien lo expresa el autor, una vez que se ha especificado qué

maquinaria, materiales, equipo de trabajo y otros elementos se han incluido en el proyecto, es momento de especificar los costos que se suponen, para obtener conclusiones importantes.

El análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, como lo es la evaluación económica.

1.2.1.3.2. Determinación de los costos

Costo es una palabra muy utilizada, pero nadie ha logrado definirla con exactitud debido a su amplia utilización, pero se puede decir que el costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro o en forma virtual.

1.2.1.3.3. Costos de producción

Los costos de producción, no son más que un reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico. Un error de costeo en producción generalmente es atribuible a errores de cálculo en el estudio técnico. Los costos de producción se anotan y determinan con las siguientes bases:

- a. Costos de materia prima.
- b. Costos de mano de obra.
- c. Costos de energía eléctrica.
- d. Costos de agua.
- e. Combustibles.
- f. Control de calidad.

- g. Mantenimiento.
- h. Cargos de depreciación y amortización. (Pág. #140-142)

1.2.1.3.4. Costos de administración

Como su nombre lo indica, son aquellos que se realizan en función de administración de la empresa. Es menester destacar que no solo se refiere a los salarios del gerentes o los administradores, contadores, auxiliares, secretarias, así como los gastos generales de la oficina.

Una empresa de cierta envergadura puede contar con direcciones o gerencias de planeación, investigación y desarrollo, recursos humanos y selección de personal, relaciones públicas, finanzas e ingeniería. (Pág. #142).

1.2.1.3.5. Costo de ventas

Es llamado también como departamento de mercadotecnia, que abarca actividades como la investigación y desarrollo de nuevos productos, desarrollo de nuevos mercados o de nuevos productos adaptados a los gustos y preferencias de los consumidores.

Este departamento versátil está encargado del ámbito publicitario de la empresa, así como también averiguar cuáles son las nuevas tendencias de ventas, que permitan a la empresa mejorar sus niveles de venta.

1.2.1.3.6. Costos financieros

Estos costos son los que se deben pagar por concepto de capitales obtenidos por préstamo. Algunas veces estos costos se incluyen en los costos generales y de administración, sin embargo, lo correcto sería registrarlos por separado, puesto

que un capital prestado puede tener usos muy diversos y no hay una razón para cargarlo a un área en específico.

Cabe recalcar que la ley tributaria permite cargar estos intereses como gastos deducibles de impuestos.

1.2.1.3.7. Inversión total inicial

La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo. (Pág. #143).

El autor consideró aspectos fundamentales al hablar de los activos tangibles o fijos, que son los bienes propiedad de la empresa, como terrenos, edificios, maquinarias, equipo, mobiliario, vehículo, entre otros. Por otro lado, los activos intangibles son el conjunto de bienes que pertenecen a la empresa que incluyen: patentes de invención, marcas, diseños comerciales o industriales, nombres comerciales, entre otros.

1.2.1.3.8. Depreciaciones y amortizaciones

El término depreciación tiene exactamente la misma connotación que amortización, solo que el primero se aplica solo al activo fijo, ya que con el uso de estos bienes valen menos, es decir, con el uso del tiempo no baja de precio; la amortización en cambio significa en cargo anual que se hace recuperar la inversión.

1.2.1.3.9. Capital de trabajo

Se define como la diferencia aritmética entre activo circulante y pasivo circulante; está representado por el capital adicional con que se debe contar para que empiece

a funcionar una empresa; así como hay que invertir en estos rubros, es importante destacar que se nos vienen créditos a corto plazo en conceptos como impuestos y algunos servicios y proveedores.

1.2.1.3.10. Punto de equilibrio

Es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos. Si los costos de una empresa solo fueran variables, no existiría problema para calcular en punto de equilibrio. “El punto de equilibrio es el nivel de producción en que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y variables”. (Pág. #148).

El punto de equilibrio indica a la empresa cuánto tiene que vender para no ganar ni perder algún valor económico.

1.2.1.3.11. Estado de resultados

Este documento contable persigue el fin de calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que en forma general son el beneficio real de la operación de la planta y que se obtiene de la resta de los ingresos a todos los costos en que incurra la planta y los impuestos que se deba pagar.

Para poder realizar un estado de resultados, la evaluación entrará en leyes tributaria, en las secciones referentes a la determinación de los ingresos y costos deducibles de impuestos, sin embargo, no hay que olvidar que en la evaluación de proyectos se planean y pronostican los resultados que probablemente se presentarían, es como establecer una proforma.

En este estado de resultados se determinan los flujos netos de efectivo, indicando que mientras mayor sean los estos flujos, mejor será la rentabilidad económica.

1.2.1.3.12. Costo de capital

En toda empresa debe haber una inversión inicial; el capital, que forma parte de aquella inversión, puede provenir de diversas fuentes y cualquiera que esta haya sido tendrá un costo asociado al capital de aporte.

Por ejemplo, si se fuera a invertir en una empresa elaboradora de productos químicos terminados, se analizaría aquello que tiene referencia con acciones comunes y la actividad de preparar los químicos. Se observa su evolución y el rendimiento por acción de esta actividad en el presente.

1.2.1.3.13. Tabla de financiamiento

Si una empresa realiza un préstamo y ha conseguido que este dinero le resulte barato, es decir, a tasas de interés sumamente bajas, podrá cubrir sin ningún problema sus necesidades económicas. Ahora, al momento de pagar el préstamo adquirido con la institución pertinente se presentan cuatro formas de pago, que se detallan a continuación:

- 1) Pago de capital e intereses al final años de vida del proyecto.
- 2) Pago de interés al final de cada año, y de interés y todo el capital al final año de vida del proyecto.
- 3) Pago de cantidades iguales al final de cada uno de los años de vida del proyecto.
- 4) Pago de intereses y una parte proporcional del capital al final de cada uno de los años.

1.2.1.3.14. Balance general

Tiene como objetivo general determinar anualmente cuál se considera que es el valor real de la empresa en ese momento. Un balance general en realidad es en la

práctica un aspecto contable muy dinámico y por consiguiente, muy difícil de realizar adecuadamente, sobre todo si se tienen en cuenta los índices inflacionarios que cada año poseen los países, lo cual ha creado a lo largo de los años acalorados debates sobre cuál es la mejor manera de presentar el balance a fin de cada año.

1.2.1.4. Análisis financiero.

Esta parte de la metodología de evaluación de proyectos calcula la rentabilidad de la inversión en términos de los dos índices más utilizados, que son el valor presente neto (VPN) y la tasa interna de retorno (TIR). Todas aquellas cifras monetarias que se obtuvieron en el análisis o estudio económico del proyecto, ahora se deben transformar a un índice de rentabilidad económica. (Pág. #180).

1.2.1.4.1 Evaluación financiera

Así mismo, Blanco (2007) indica que “luego de haber obtenido las variables y los parámetros del proyecto desarrollado en los elementos anteriormente mencionados, se procede a evaluar los resultados”. Pág. 180. Para ello es necesario analizar:

- Punto de equilibrio
- Capital de trabajo
- Flujo de efectivo
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Valor Presente Neto (VPN)

Evalúa la situación financiera del proyecto mediante la comparación de los beneficios que genera los costos de inversión que se requiere.

1.2.1.4.2 Punto de equilibrio

Según (Emery, Finnerty, & Stowe, 2000), el punto de equilibrio se define como:

“el punto en el que el margen de contribución total es igual al costo fijo total de producir un producto o servicio. En este punto los ingresos totales son iguales a los costos totales y las utilidades son cero”. Pág. 387.

El punto de equilibrio establece el punto medio en el que el margen de contribución y es igual al costo fijo total de producir producto y servicios.

1.2.1.4.3 Capital de trabajo

Según (Van Horne & Wachowicz, 2002), el capital de trabajo es “la diferencia en dólares entre el activo y el pasivo circulante. Es una medida de grado en que las empresas están protegidas contra problemas de liquidez”. Pág. 210.

El capital de trabajo es el dinero específico que resulta entre el activo y pasivo circulante.

1.2.1.4.4 Flujo de efectivo

Según (Guzmán, Guzmán, & Romero, 2005), el flujo de efectivos es “un estado financiero que muestra los conceptos por lo que varía la caja en un periodo determinado. Además sirve para estudiar la liquidez de una organización”. 157.

Ayuda a obtener la liquidez en una empresa determinada lo que permitirá establecer los indicadores financieros para la toma de decisiones.

1.2.1.4.5 Tasa Interna de Retorno TIR

Según (Bonta & Farber, 2002), la tasa interna de retorno (TIR), es:

“aquella tasa de interés que hace igual cero el valor actual de un flujo de beneficios netos al final de la vida útil del proyecto o en cualquier otra fecha en que se lo evalué”. Pág. 76.

1.2.1.4.6 Valor Agregado Neto VAN

Según (Bonta & Farber, 2002), el valor actual neto (VAN), es el “que nos dice a cuanto equivale hoy una suma de dinero, que se tendrá que pagar dentro de un periodo de tiempo determinado”. Pág. 75.

El Valor Actual Neto es el valor presente de un proyecto de inversión es su valor medio en dinero de hoy. Se podría decir que equivale a el dinero actual de todos los ingresos y egresos presentes y futuros.

1.2.1.4.7 El Producto interno Bruto PIB

El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado.

El PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio.

Este indicador es un reflejo de la competitividad de las empresas. El PIB, es importante porque indica la competitividad de las empresas. Si la producción de las empresas, no crecen a un ritmo mayor, significa que no se está invirtiendo en la creación de nuevas empresas y por lo tanto, la generación de empleos tampoco crece al ritmo deseado.

1.2.1.4.8 Inflación

La inflación en economía es el aumento generalizado y sostenido de los precios del mercado en el transcurso de un período de tiempo, generalmente un año. Cuando el nivel general de precios sube, cada unidad de moneda alcanza para comprar menos bienes y servicios.

Los efectos de la inflación en una economía son de diversas formas y hasta pueden ser tantos en los aspectos positivos y negativos. “Un desaliento del ahorro y de la inversión debido a la incertidumbre sobre el futuro del dinero y la escasez de bienes”. Pág. 44.

1.2.2 Centro de Acopio

1.2.2.1 Definición de Centro de Acopio

Se entiende por centro de acopio, una construcción en el área rural, que permite reunir los productos, para alcanzar un volumen comercial de operación, en el cual se realiza la preparación del producto para su transporte y venta en las mejores condiciones posibles.

El centro de Acopio es: “una infraestructura que tiene la distribución óptima por cada sector en que se va a trabajar, diseñada para separar el material específico en estudio”. Pág. 56.

1.2.2.2 Clases y tipos de Centro de acopio

Los centros de acopio se clasifican según el tipo de producto como: centro de acopio de leche, centro de acopio de pescado, centro de acopio de frutas y verduras; y centro de acopio de materia prima.

1.2.2.3 Productos

Un producto es el resultado de un esfuerzo creador que tiene un conjunto de atributos tangibles e intangibles (empaquete, color, precio, calidad, marca, servicios y la reputación del vendedor) los cuales son percibidos por sus compradores (reales y potenciales) como capaces de satisfacer sus necesidades o deseos. Por tanto, un producto puede ser un bien o un servicio.

1.2.2.3.1 Desecho o residuo sólido

Según (Elías, 2009), residuo “es aquella sustancia u objeto generado por una actividad productiva o de consumo, de la que hay que desprenderse por no ser objeto de interés directo de la actividad principal”. Pág. 18.

1.2.2.3.2 Reciclaje

Es un proceso por el cual un producto es utilizado nuevamente y tiene como fin la recuperación de forma directa o indirecta, de los componentes que contiene los residuos.

1.2.2.4 Comercialización

Es un mecanismo primario para coordinar las actividades de producción, distribución y consumo.

1.2.2.5 Organización

Según (Andrade, 2005), la organización es "la acción y el efecto de articular, disponer y hacer operativos un conjunto de medios, factores o elementos para la consecución de un fin concreto". Pág. 448.

1.2.2.6 Administración

Según (Hitt, Black, & Porter), definen la administración como "el proceso de estructurar y utilizar conjuntos de recursos orientados hacia el logro de metas, para llevar a cabo las tareas en un entorno organizacional". Pág. 8.

1.2.2.7 Proceso

Es una serie de actos que se desenvuelven progresivamente, con el objeto de resolver, mediante juicio de la autoridad el conflicto sometido a su decisión.

1.2.2.8 Recursos

Según (Navas & Guerras, 2002), los recursos son el conjunto de factores o activos de los que dispone una empresa para llevar a cabo su estrategia” Pág. 35.

1.2.2.9 Ubicación del Proyecto

La Localización geográfica de la empresa, es una decisión de tipo estratégico, vital para la viabilidad de la misma. Dicha decisión dependerá de ciertos factores que pueden favorecer o perjudicar la actividad económica presente y futura de la empresa en una determinada localidad, municipio, zona o región, en el caso del proyecto de estudio estará ubicado en el Kilómetro 5 vía Santa Elena Guayaquil.

1.2.3 Estudio Ambiental

Un estudio de impacto ambiental es un conjunto de análisis técnico-científicos, sistemáticos, interrelacionados entre sí, cuyo objetivo es la identificación, predicción y evaluación de los impactos significativos positivos y/o negativos, que pueden producir una o un conjunto de acciones de origen antrópico sobre el medio ambiente físico, biológico y humano.

Los proyectos generan modificaciones en el medio ambiente donde van a operar, éstas modificaciones pueden ser positivas o negativas, y por lo tanto se requiere evaluar dichos impactos sobre su entorno, con la finalidad de establecer una relación simbólica y armónica entre el proyecto y su medio ambiente. (Rafael Méndez, 2008).

1.2.3.1 Abonos Orgánicos

Para (Mosquera, 2010):

“los abonos orgánicos son productos elaborados por la familia, a partir de materiales que se encuentran en la finca tales como: estiércol de animales, tallos, hojas, ramas y flores de árboles, arbustos y monte de todas las especies, desperdicios de cocina (cáscaras)”. Pág. 34.

Desechos: bagazo de caña de azúcar, conchas de cacao, coco, cascarilla de arroz, tallos y hojas de banano, paja de arroz y de frijoles, olotes, tusas, caña de azúcar, monte, raíces, suero, ceniza, carbón, entre otros.

1.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

1.3.1 Constitución de la República del Ecuador 2008

El artículo 225 de la Constitución de la República señala que el sector público comprende, entre otros, a:

- “Los organismos y entidades creados por la Ley para la prestación de servicios públicos o para desarrollar actividades económicas asumidas por el Estado, y;
- Las personas jurídicas creadas por acto normativo de los gobiernos autónomos descentralizados para la prestación de servicios públicos”;

Además en el artículo 315 dispone que el Estado constituya empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, prestación de servicios públicos,

aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas.

Que el inciso segundo del artículo ibídem, manda que las empresas públicas estarán bajo la regulación y control específico de los organismos pertinentes de acuerdo con la ley; funcionarán como sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales.

El Art. 148 numeral 4 de la Constitución Política del Ecuador otorga como competencia exclusiva de la Municipalidad, prestar el servicio público de manejo de desechos sólidos y actividades de manejo ambiental; el cual coincide con el Art. 55 literal d) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización que dispone como competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados en materia de servicios públicos: manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

1.3.2 Ley Orgánica de Empresas Públicas

El Art. 5 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas dispone: “que la creación de empresas públicas, se hará: “a través de acto normativo legalmente expedido por los gobiernos autónomos descentralizados”; y en el literal b) del Art. 7 ibídem especifica las atribuciones de cada una de las estructuras de las empresas públicas.

El art. 2 de la Ordenanza de Creación dispone que: “Emasa Ep, contará con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y patrimonial y se regirá por la Ley Orgánica de Régimen Municipal, la Ley Orgánica de Empresas Públicas, la presente ordenanza, los reglamentos que se expidieren para su aplicación, las regulaciones que dicte el Directorio, y las demás que le sean aplicables”.

En el Art. 4 de la Ordenanza de Creación dispone la organización de la empresa Emasa Ep, bajos los niveles jerárquicos de Directivo, Ejecutivo, Asesor, Apoyo y Operativo para su funcionamiento y cumpliendo de sus objetivos.

Y finalmente en el Art. 7 literal c) siendo una de las atribuciones y deberes del Directorio “Aprobar la estructura orgánica de la EMASA EP, tomando en cuenta los requerimientos para un eficaz cumplimiento de sus metas y objetivos.

1.3.3 Ley de Economía Popular y Solidaria

La Ley de Economía Popular y solidaria, (EPS) recientemente aprobada en nuestro país por la asamblea nacional define al sector como:

“Art. 1. Se entiende por economía popular y solidaria, al “conjunto de formas y prácticas económicas, individuales o colectivas, auto gestionadas por sus propietarios que, en el caso de las colectivas, tienen, simultáneamente, la calidad de trabajadores, proveedores, consumidores o usuarios de las mismas, privilegiando al ser humano, como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre el lucro y la acumulación de capital.”

Se debe considerar que esta Ley ampara a: “Las organizaciones constituidas por familias, grupos humanos o pequeñas comunidades fundadas en identidades étnicas, culturales y territoriales, urbanas o rurales, dedicadas a la producción de bienes o de servicios, orientados a satisfacer sus necesidades de consumo y reproducir las condiciones de su entorno próximo, tales como, los comedores populares, las organizaciones de turismo comunitario, las comunidades campesinas, los bancos comunales, las cajas de ahorro, las cajas solidarias, entre otras, que constituyen el Sector Comunitario.”

De las unidades socioeconómicas populares

“En el **Art. 16** indica que “las unidades económicas populares, en la ejecución de sus actividades de producción en pequeña escala, con el uso de tecnología artesanal, a un mercado consumidor predominantemente local, serán administradas por sus propietarios que trabajarán, preferentemente con la colaboración de sus familiares no remunerados.”

Según: “el Art. 73 son unidades económicas populares las que se dedican a la economía del cuidado, los emprendimientos unipersonales, familiares, domésticos, comerciantes minoristas y talleres artesanales, que realizan actividades económicas de producción, comercialización de bienes y prestación de servicios que serán promovidas fomentando la asociación y la solidaridad. Así mismo se indica que éstas no requieren personalidad jurídica y, para efectos de la presente Ley, serán consideradas, igualmente, como unidades socioeconómicas populares”.

La Ley de Economía Popular y Solidaria está: “creada para amparar y fomentar el desarrollo productivo y social a aquellos grupos productivos. Por tal motivo la presente propuesta se ajusta a ésta ley, que además da prioridad a aquellas economías del sector rural”.

El Consejo Sectorial de la Producción establecerá: “políticas de fomento para la economía popular y solidaria, entre las cuales se encuentran: Promover la igualdad de oportunidades a través de la concesión de beneficios, incentivos y medios de producción y financiar proyectos productivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas que impulsen la producción agrícola, pecuaria, artesanal, entre otras”.

1.3.4 Ley de Fomento de la pequeña industria y artesanía

Ésta ley se acoge directamente a la actividad planteada pues las artesanías o artesanos podrán ejercerse individualmente o por medio de cooperativas o de uniones de artesanos.

Así mismo indica que se consideraran herramientas “los instrumentos con que trabajan los artesanos en las obras de sus oficios, y maquinas o maquinaria, el mecanismo o conjunto de mecanismos, cuyo funcionamiento lleva a cabo directamente procesos manufacturados de transformación”.

De las Organizaciones

El **Art.14** señala que: “los artesanos se organizaran en un gremio por cada rama de actividad en la respectiva provincia, al que pertenecerán los artesanos de la rama correspondiente, o en una sola organización clasista, cuyos beneficios serán:

- Exoneración total a los insumos y derechos que graven las exportaciones de los artículos y productos de la artesanía.
- Exoneración total de los impuestos a los capitales en giro.
- Exoneración de derechos e impuestos fiscales, provinciales y municipales inclusive los de alcabala y de timbres a la transferencia de dominio de inmuebles para fines de instalación, funcionamiento, aplicación o mejoramiento de los talleres, centros y almacenes artesanales, donde desarrollan en forma exclusiva sus actividades.
- Exoneración de los impuestos que graven las transacciones mercantiles y la prestación de servicios, de conformidad a la Ley para la reforma de las

finanzas públicas.

- Exoneraciones de los impuestos, derechos, servicios y demás contribuciones establecidas para la patente municipal y permisos de funcionamiento.
- Exoneración total de derechos, timbres o impuestos que graven los actos constitutivos, reforma de estatutos, elevación de capital de asociaciones, gremios, cooperación, uniones de artesanos u otras personas jurídicas reconocidas legalmente conforme lo determina la presente Ley.
- Aprovechamiento de régimen de depreciación acelerada de la maquinaria y equipos auxiliares.
- Certificación salarial para aplicación de los regímenes especiales salariales que se expidieran para el sector de conformidad con la Ley”.

Del Crédito

Las Instituciones de crédito de fomento según la presente Ley: “están obligadas a otorgar créditos a los artesanos, uniones de artesanos y pequeños industriales, en condiciones especiales que, apartándose de las normas de crédito ordinario, se acomoden mejor a la situación de un sujeto de crédito que tiene capacidad real y potencial de pago”.

“Instituciones de crédito de fomento, harán constar anualmente en su presupuesto de inversiones un Fondo Especial, tomando como base los programas de Fomento de la Producción de la Pequeña Industria y Artesanía elaborados por el Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca en concordancia con el Plan Integral de Transformación y Desarrollo adoptado por el Gobierno. En lo que se refiere a banca pública, actualmente el gobierno está incentivando al sector productivo a través de líneas de crédito que son canalizadas por la Corporación

Financiera Nacional y el Banco Nacional de Fomento”.

Una política que plantea es “Impulsar el Buen Vivir rural”, donde se ajustan objetivos como:

- Fomentar actividades productivas que mejoren las condiciones de vida de la población rural, e impulsar la generación de valor agregado.
- Mejorar las condiciones para el abastecimiento de insumos productivos, la producción primaria, el procesamiento, la comercialización y distribución.
- Apoyar a las pequeñas economías campesinas en los procesos de almacenamiento y poscosecha a través de capacitación, asistencia técnica y dotación de equipamiento e infraestructura de apoyo.

1.3.5 Código de Producción

“El código de trabajo impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República”.

En el **Art. 2** se define como “actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado”.

Esta normativa busca también: “generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos

de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco-eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza”.

En el **Art 4** se presentan fines tales como:

- “Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y ecoeficiente;
- Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas”;

Para la transformación de la matriz productiva, el Estado incentivará la inversión productiva, a través del fomento de: la competitividad sistémica de la economía a través de la provisión de bienes públicos como la educación, salud, infraestructura y asegurando la provisión de los servicios básicos necesarios, para potenciar las vocaciones productivas de los territorios y el talento humano de los ecuatorianos. Así también se incluye el desarrollo productivo de sectores con fuertes externalidades positivas a fin de incrementar el nivel general de productividad y las competencias para la innovación de toda economía.

En el **Art. 53** se define como: “La Micro, Pequeña y Mediana empresa a “toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría, de conformidad con los rangos que se establecerán en el reglamento de este Código”.

El Estado, a través de sus órganos gubernamentales competentes, fomentará y facilitará el acceso a la tierra a las familias y comunidades campesinas carentes de

ella, dándoles preferencia en los procesos de redistribución de la tierra, mediante mecanismos de titulación, transferencia de tierras estatales, mediación para compra venta de tierras disponibles en el mercado, reversión, u otros mecanismos establecidos en la Constitución y la Ley.

De igual manera se pretende promover prácticas productivas que aseguren la conservación y manejo sustentable de la tierra, en especial de su capa fértil que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación y erosión.

El **Art. 232** define como procesos productivos eficientes a “el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto; adoptadas para reducir los efectos negativos y los daños en la salud de los seres humanos y del medio ambiente. Estas medidas comprenderán aquellas cuyo diseño e implementación permitan mejorar la producción, considerando el ciclo de vida de los productos así como el uso sustentable de los recursos naturales”.

“Así mismo en el **Art. 234** se hace énfasis a la tecnología más limpia, en el cual se recalca sobre la adopción de medidas alcanzar procesos de producción más limpia como por ejemplo:

- Utilizar materias primas no tóxicas, no peligrosas y de bajo impacto ambiental;
- Adoptar procesos sustentables y utilizar equipos eficientes en la utilización de recursos y que contribuyan a la prevención de la contaminación;
- Aplicar de manera efectiva, responsable y oportuna los principios de gestión ambiental universalmente aceptados y consagrados en los convenios internacionales, así como en la legislación doméstica, en particular los siguientes:

- Responsabilidad integral sobre el uso determinados productos, particularmente químicos;
- Prevenir y controlar la contaminación ambiental
- Manejo sustentable y valoración adecuada de los recursos naturales.

Las nuevas inversiones no requerirán de autoridades de ninguna naturaleza, salvo aquellas que expresamente señale la ley y aquellas que se deriven del ordenamiento territorial correspondiente; debiendo cumplir, para beneficiarse de los incentivos tributarios y no tributarios, con los requisitos que se muestran a continuación:

“Art. 19.- Derechos de los inversionistas.- Entre los principales derechos se encuentran: la libertad de producción y comercialización de bienes y servicios lícitos, socialmente deseables y ambientalmente sustentables; libre acceso a los mecanismos de promoción, asistencia técnica, cooperación, tecnología y otros equivalentes; libre acceso al sistema financiero nacional y al mercado de valores para la obtención de recursos”.

1.3.6 Ley de Compañías

La Ley de Compañías, publicada en el año de 1999 declara, en sus Artículos 143, 146 y 150, los siguientes puntos importantes en cuanto a lo relacionado con la creación de empresas:

“La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas”.

La compañía se constituirá mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La

compañía se tendrá como existente y con personería jurídica desde el momento de dicha inscripción. Todo pacto social que se mantenga reservado será nulo.

La escritura de fundación contendrá:

- 1) El lugar y fecha en que se celebre el contrato;
- 2) El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla;
- 3) El objeto social, debidamente concretado;
- 4) Su denominación y duración;
- 5) El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital;
- 6) La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado;
- 7) El domicilio de la compañía;
- 8) La forma de administración y las facultades de los administradores;
- 9) La forma y las épocas de convocar a las juntas generales;
- 10) La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía;
- 11) Las normas de reparto de utilidades;
- 12) La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y,
- 13) La forma de proceder a la designación de liquidadores.

1.4 Marco Referencial

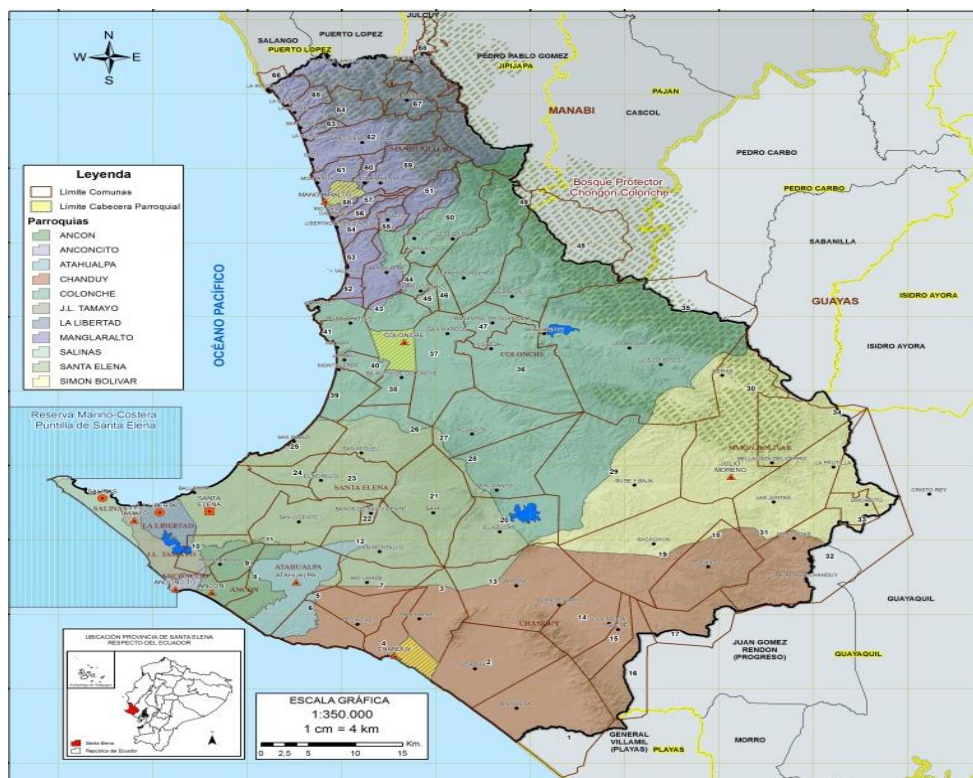
1.4.1 Provincia de Santa Elena

Santa Elena es la provincia más joven de las 24 existentes en el país, fue creada el 7 de noviembre del 2007, fue erigida a provincia como consta en el Registro

Oficial # 206 de dicha fecha: "Créase la provincia de Santa Elena como Unidad Territorial, Política y Administrativa, integrada por el territorio de los cantones Santa Elena, Salinas y La Libertad, cuyos límites serán los mismos que en su conjunto tienen estos cantones con sus respectivas cabeceras cantonales, parroquias, barrios, comunas, recintos y pueblos".

La provincia de Santa Elena posee sectores rurales los cuales están conformados por comunas y a su vez por recintos, donde la principal actividad que se destaca es la agricultura y la ganadería, así como también se dedican al comercio y al turismo.

GRÁFICO N° 1 Mapa de la provincia de Santa Elena



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012

Elaborado por: SENPLADES

Administrativamente, está constituida por 3 cantones: Santa Elena, La Libertad y Salinas, y 8 Juntas parroquiales. Santa Elena es el más antiguo, comprendía desde la época de la colonia, todo el territorio actual de la provincia del mismo nombre.

Sus parroquias rurales son: Ancón, Atahualpa, Colonche, Chanduy, Manglaralto y Simón Bolívar, la capital cantonal del mismo nombre ostenta la categoría de Capital Provincial, ciudad que poseen la actualidad, 39.681 habitantes. Santa Elena es uno de los cantones de mayor extensión a nivel nacional, su superficie es de 3.668,90 km².

Está constituida por “comunas”, partes un sistema de organización socio-político-administrativo en donde prevalece el bien común y cuyos pobladores se reconocen como descendientes directos de los habitantes ancestrales de éstas tierras. La provincia basa su economía en la pesca: “pero dada las características naturales del territorio, se realizan otras actividades productivas importantes como la agricultura, ganadería, acuicultura, turismo receptivo y otras varias modalidades como de acción, de montaña, de naturaleza, de sol y playa, cultural, patrimonial, religioso, histórico, arqueológico, etc. Una vez al año, durante la temporada alta de turismo, en los meses de enero a marzo, la provincia recibe cientos de miles de turistas que saturan los servicios básicos y caotizan los centros poblados”.

1.4.2 Clima

El clima tropical megatérmico árido a semiárido es el más representativo de la Provincia de Santa Elena (MAGAP, 2010). Las temperaturas medias anuales son de aproximadamente 24°C, las máximas rara vez superan 32°C y las mínimas son del orden de 16°C.

Las precipitaciones anuales son inferiores a 500 mm y están concentradas en una sola estación lluviosa, de enero a abril.

1.4.3 Características económicas de la provincia

La provincia, cuenta de una extensión territorial de 3.690 Km², en ella coexisten variedad de ecosistemas terrestres marinos y costeros, que posibilitan una

economía que tiene en la pesca, agricultura y el turismo sus principales agentes dinamizadores.

1.4.4 Sistemas agrícolas

Para el desarrollo del PDOT de la provincia de Santa Elena, dentro del Sistema Económico se encuentra el componente agroalimentario, compuesto por los sistemas de producción agrícolas, pecuarios, acuícolas y agroindustriales. Siendo así, se categorizó los emprendimientos productivos que tienen relación con la siembra, cultivo y comercialización en estado fresco de los productos vegetales de ciclo corto o transitorio (menor a un año), mediano o semipermanente (mayor a un año y menor a tres), y largo o permanente (mayor a tres años hasta su decadencia)

1.4.5 Cantón Santa Elena

El cantón Santa Elena es la entrada a la “Ruta del Sol” o “Ruta del Spondylus”. Está ubicado a 140 Km. de Guayaquil, su cabecera cantonal es Santa Elena, tiene hermosos balnearios con amplísimas playas. Cuenta además con un territorio en que se asientan importantes agroemprendimientos, los que contribuyen a mejorar la economía de la provincia y de sus moradores.

Dentro de los principales factores se encuentran aquellas condiciones climáticas como: la corriente cálida del niño, el cual se desplaza entre los meses de diciembre al mes de abril desde Panamá hacia la zona central de nuestro país, así también está la corriente fría de Humboldt, que se hace presente entre los meses de mayo a noviembre y finalmente también está la corriente cálida del niño, que origina una corriente de aire húmedo, el cual se dirige al este, perdiendo humedad por los resultados de las elevaciones de Chongón-Colonche.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La información primaria y secundaria que se utilizó en esta Investigación fue diseñada en base a los objetivos, también aquellos aspectos externos, los instrumentos que se usaron para recolectar de información.

2.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La modalidad del trabajo de titulación que se utilizó en esta investigación es el de proyecto factible o de intervención, según Yépez E. (2008). Se considera que el proyecto es factible cuando comprende la elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable, para solucionar problemas en este caso establecer lineamientos para la creación de un centro de acopio para el tratamiento y proceso de los desechos sólidos que genera el Cantón Santa Elena, recurriendo a las siguientes etapas:

1. Diagnóstico.
2. Planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta
3. Procedimiento metodológico.
4. Actividades y recursos necesarios para su ejecución.
5. Análisis y conclusiones sobre la viabilidad y realización del Proyecto.

En la investigación se estableció la solución del problema en cuanto al proceso de creación de un centro de acopio para el manejo de los desechos sólidos, aplicando lo siguiente:

1. Utilizando las técnicas cualitativas.
2. Interpretación del problema o fenómeno de estudio.
3. Aspectos particulares.
4. Filtración de datos según el criterio.
5. Conocimiento orientado a los procesos.

Se realizó consultas a libros con temas relacionados a la propuesta, se visitó constantemente la Biblioteca Virtual de la UPSE, para obtener información adecuada, de campo.

2.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se amplió considerando lo siguiente:

De Campo: Se utilizó este tipo de investigación ya que se apoyará en informaciones que provienen de entrevistas y encuestas, sobre todo de donde se vayan a desarrollar, es decir: el tratamiento, proceso y el manejo de los desechos sólidos o basura del Cantón Santa Elena.

Investigación Descriptiva: Se realizará una investigación descriptiva por qué se va a analizar e interpretar la realidad actual de la empresa EMAPSA E.P. que no cuentan con un centro de acopio y recolección de desechos sólidos en la empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento, de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.

2.4 MÉTODOS

2.4.1 Métodos de la Investigación Científica

Para llevar a cabo esta investigación, inicialmente se realizará una observación directa y evaluación previa que nos permitirá determinar el trabajo realizado por

el personal de la empresa EMASA EP. Encargada del proceso de recolección de basura en el Cantón Santa Elena.

Para la obtención de información se aplicó encuestas y entrevistas a todos los involucrados en el proceso de recolección, para poder llegar a un verdadero conocimiento de los aspectos relevantes del negocio o la empresa, y así determinar la factibilidad. Además hemos observado el espacio físico, la maquinaria y el recurso humano con el que cuentan para así constatar la información obtenida de las otras fuentes.

2.4.2 Métodos Teóricos Metodológicos

Histórico-Lógico: Este estudio de factibilidad nos servirá para conocer la fundamentación de un centro de acopio y recolección de desechos sólidos en la empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento, de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos EMASA EP.

Análisis-Síntesis: Este estudio de factibilidad nos servirá para determinar si existe la probabilidad de la creación de un centro de acopio en la empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento, de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos EMASA EP. Del cantón santa Elena, provincia de santa Elena año 2014.

Inducción-Deducción: Por medio de este estudio reconoceremos la necesidad de la creación un centro de acopio y recolección de desechos sólidos en la empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento, de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos para la protección del medio ambiente y creación de nuevas fuentes de empleo.

Modelación: Nos permitirá reconocer la importancia la creación de un centro de acopio y recolección de desechos sólidos en la empresa municipal de recolección,

transporte, tratamiento, de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos EMASA EP. Del cantón santa Elena, provincia de Santa Elena año 2014.

2.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

2.5.1 Población

El cantón Santa Elena, es la capital de la provincia del mismo nombre, tiene una población aproximada de 144.076. La población urbana de 39681 personas según el Censo 2010.

CUADRO N° 3 Población a Investigar

POBLACIÓN	HABITANTES	%
Urbana	39.681	27,54
Rural	104.395	72,42
Total	144.076	100 %

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Los servidores públicos responsables de la atención y prestación del servicio de recolección de la basura a través de la Empresa EMAPSA E.P., entre Gerente, Jefes Departamentales, personal administrativo y operativo constan en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 4 Talento Humano de EMAPSA E.P.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	%
Departamento Administrativo	10	18,18
Departamento Operativo	45	81,82
Total	55	100 %

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

2.5.2 Muestra

El cálculo del tamaño de la muestra es uno de los aspectos a concretar en las fases previas de la investigación y establece el grado de credibilidad y confiabilidad de los resultados obtenidos, por cuanto la muestra, resulta ser una parte de la población implicando a un todos y en donde también se expresa la magnitud de los aspectos al ser obtenida, aplicando y reemplazando la fórmula.

Muestreo Aleatorio Simple

En el desarrollo de la fórmula del muestro probabilístico simple se establece que 380 encuestas es el resultado, se escogió este tipo de muestreo debido a que se considera el más idóneo para determinar la muestra de la población a encuestar. Para resultado de la muestra se efectuó el cálculo basado en la fórmula expresado de este modo:

Fórmula:

$$\frac{Z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * pq}$$

Dónde:

N = Es el tamaño de la población o universo.

k = Es una constante que depende del nivel de confianza que se asigna. Como se conoce el nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de la investigación sean correctos.

CUADRO N° 5 z y nivel de confianza

z	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95,5%	99%

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

En la práctica se reemplaza:

- n = Tamaño de la muestra
- N = Población o universo (39.681 personas)
- Z = Nivel de confianza: 1,96
- p = Probabilidad que se cumpla la hipótesis: 50%
- q = Posibilidad que no se cumpla: 50%
- e = Margen de error: 5%

Aplicando la formula se obtiene lo siguiente:

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.50) * (0.50) * (39681)}{(0.05)^2(39681 - 1) + (1.96)^2 * (0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{(3.8416) * (0.25) * (339681)}{(0.0025)(39680) + (3.8416) * (0.25)}$$

$$n = \frac{(38109.6324)}{100.1604}$$

$$n = 380 \text{ Encuestas}$$

2.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para el desarrollo de este proyecto de investigación se utilizarán las siguientes técnicas e instrumentos.

2.6.1 Guía de Observación

La información primaria y secundaria que se utilizó en esta Investigación fue diseñada en base a los objetivos, también aquellos aspectos externos, los instrumentos que se usaron para recolectar de información.

2.6.2 Encuesta

Como una fuente primaria de información se realizaron encuestas directas a los jornaleros, choferes y empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento, de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos EMASA EP. Del cantón santa Elena, provincia de santa Elena año 2014.

2.6.3 Entrevista

Se aplicó entrevistas al Gerente de la Empresa EMASA EP. La máxima autoridad encargada de la administración de la recolección diaria de desechos en el cantón, así como también a los jefes de área, mismas que servirán para profundizar el conocimiento de los aspectos importantes para la creación de un centro de acopio y comercialización de material reciclado.

2.6.4 Observación

Se realizó una observación directa a las instalaciones donde funciona la unidad de desechos así como también a la estación de transferencia y el relleno sanitarios.

2.6.5 Métodos estadístico matemático

Se utilizará el Microsoft Excel 2010 para realizar el análisis en la empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento, de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos EMASA EP. del cantón santa Elena, provincia de santa Elena.

Aportes:

Que el la creación de un centro de acopio y recolección de desechos sólidos en la empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento, de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos EMASA EP. Para la protección del medio ambiente y creación de nuevas fuentes de empleo.

Resultado:

La protección del medio ambiente y creación de nuevas fuentes de empleo en la empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento, de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos EMASA EP. Del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena año 2014.

Como ayuda a esta investigación se usó la base de datos de los trabajadores, horarios de recolección y el mapa de rutas definidas.

Integración de la muestra

La muestra la conforma toda la unidad de desechos de la Empresa EMASA EP. Del cantón.

Evaluación y análisis de la información.

Los resultados están presentados por pregunta con su respectivo cuadro que muestra clara y dinámicamente las respuestas de cada una.

2.7 PROCEDIMIENTO Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

El presente trabajo de diagnóstico se realizó por medio del cuestionario aplicado, a los usuarios relacionados con el servicio de recolección de basura. Los ítems fueron estructurados y en secuencia para recabar las expectativas de los usuarios, en base a la operacionalización de las variables para cada uno de los ítems.

2.7.1 Procesamientos de los Datos

Una vez obtenidos los resultados se aplican las medidas estadísticas descriptivas como: distribución de frecuencias, porcentajes de esta manera:

1. Recolección de datos a través de las encuestas
2. Se determina cada ítem la frecuencia y el porcentaje de alternativa.
3. Se agrupan las respuestas de acuerdo con las dimensiones de la investigación
4. Se analiza en términos descriptivos los datos que se han obtenidos.
5. Se interpreta los resultados, para dar respuestas a los objetivos de la investigación.

Se procede a la tabulación de la información en función de cada una de las cuantificaciones aplicadas, el uso de herramientas estadísticas, se elaboran los cuadros o gráficos estadísticos cada uno de los ítems, los mismos que indica el porcentaje y los resultados, que servirán para el análisis e interpretación del capítulo de los análisis de los resultados.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA A LOS USUARIOS DE LA EMPRESA EMAPSA E.P.

El manejo de desechos sólidos en el Cantón Santa Elena, la asumió la Empresa Pública EMASA, E.P., en el año 2010, la misma que se encarga del manejo administrativo, operativo y de asesoramiento relacionadas con el proceso de limpieza, saneamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos, mejorando la calidad de los habitantes de la ciudad.

A continuación se describe cada una de las preguntas realizadas a los usuarios de la Empresa, la misma que sirven para determinar los datos y alternativas de opinión y criterio sobre el manejo de almacenamiento, recolección de los desechos procedentes de los domicilios, comercios, mercados, instituciones hospitalarias, industrias, áreas verde y otras entidades del cantón.

Además del interés de crear un Centro de reciclaje que permita el tratamiento y disposición final de los diferentes desechos sólidos, especiales y peligrosos. Inclusive su regulación y control administrativo, coordinando adecuadamente las actividades, desarrollar y supervisar adecuadamente de acuerdo a las normativas legales de protección ambiental.

Las respuestas serán analizadas para tener mejor criterio para las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación referente a la propuesta y que se tomen las debidas decisiones, para la creación del Centro de reciclaje.

3.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS USUARIOS DE LA EMPRESA EMAPSA E.P.

Nivel Socioeconómico de los encuestados

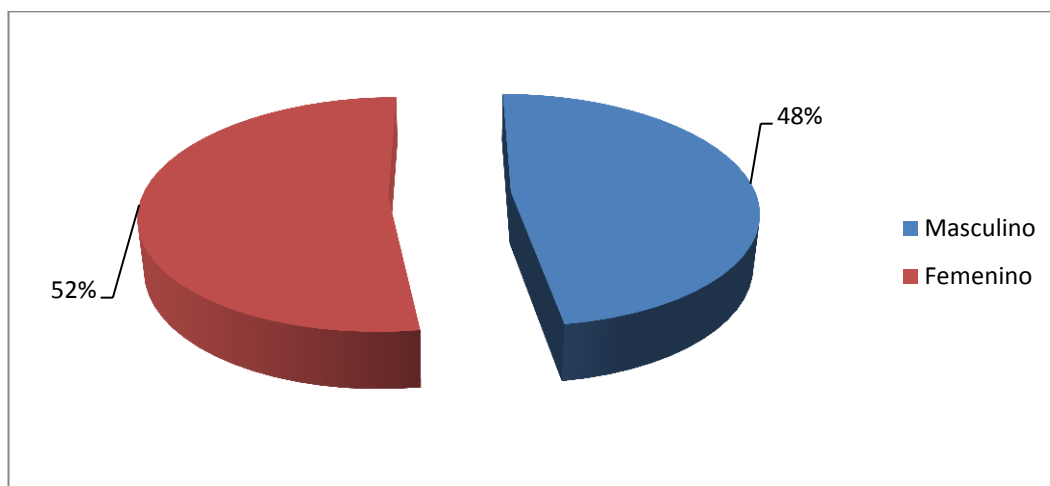
1. Género de los encuestados

CUADRO N° 6 Género de los encuestados

Ítem	Valoración	f.	%
1	Masculino	181	47,63
	Femenino	199	52,37
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 2 Género de los encuestados



Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

Como se observa en el gráfico el 52 % pertenece al género femenino del total de encuestados y el 48 % al género masculino. La población del Cantón Santa Elena ha sido considerada la urbana.

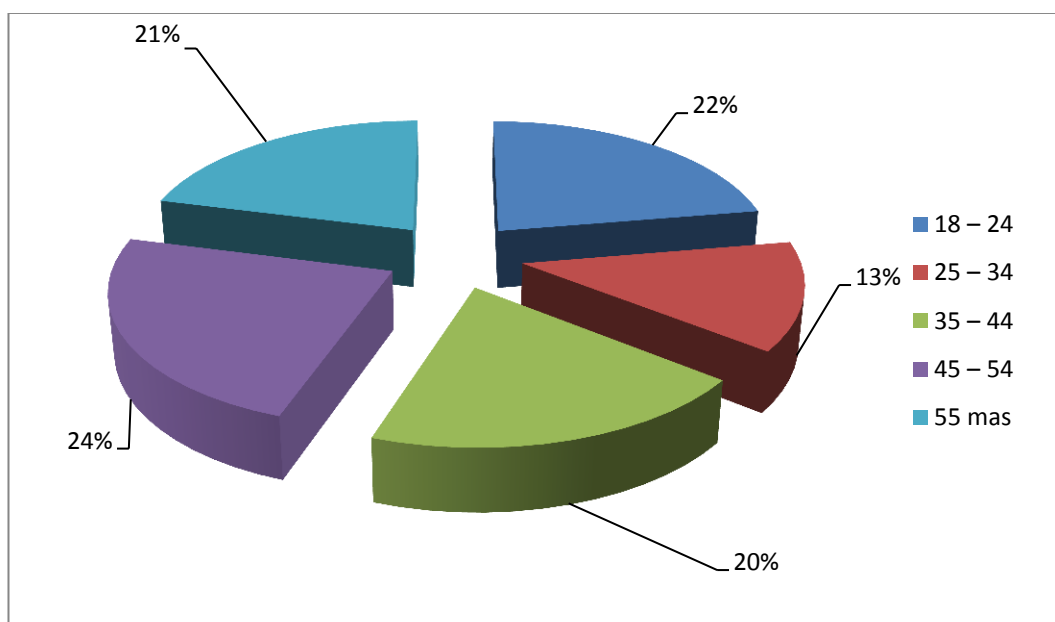
2. Rango de Edad

CUADRO N° 7 Rango de Edad

Ítem	Valoración	f.	%
2	18 – 24	85	22,37
	25 – 34	50	13,16
	35 – 44	75	19,74
	45 – 54	90	23,68
	55 mas	80	21,05
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 3 Rango de Edad



Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

Al Escoger una muestra de la población del cantón Santa Elena se determina el rango por edad en porcentaje lo que indica la siguiente gráfica: las edades entre 18-24 obtenemos el 22%, de la misma manera de 25-34 se obtuvo el 13%, además observamos que 35-44 tenemos el 20%, cabe recalcar que de 45-54 del rango por edad tiene un 24% que es el mayor porcentaje, y de 55 en adelante el 21%.

3. Instrucción Académica

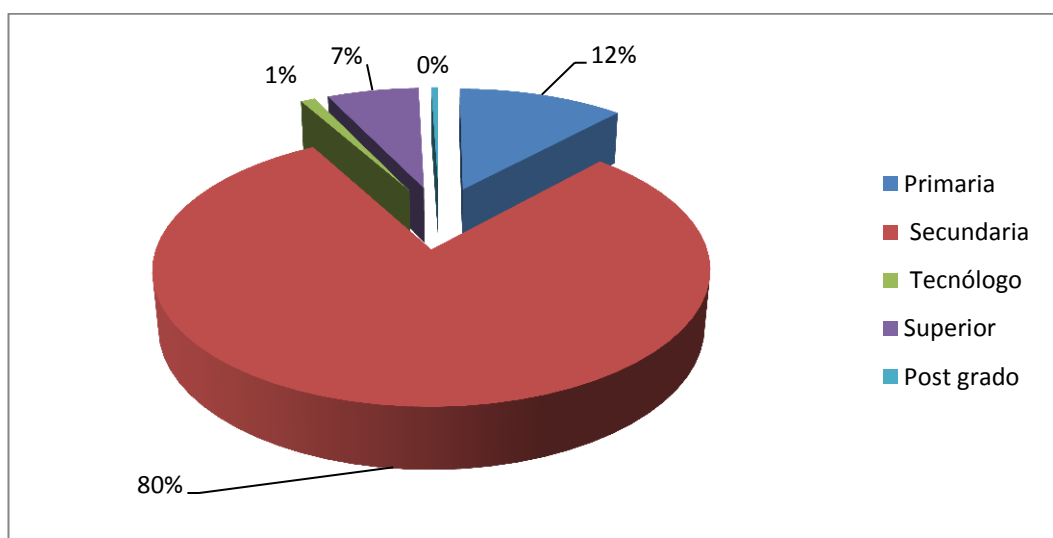
CUADRO N° 8 Instrucción Académica

Ítem	Valoración	f.	%
3	Primaria	45	11,84
	Secundaria	304	80,00
	Tecnólogo	4	1,05
	Superior	25	6,58
	Post grado	2	0,53
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 4 Instrucción Académica



Fuente: Datos de la investigación

Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

En la gráfica se observa que el nivel académico de instrucción de la población del cantón Santa Elena son de: para el nivel primario es del 12%, mientras que para el nivel secundario es del 80% pero cabe recalcar que existe este porcentaje por qué parte de la población se encuentra en proceso de la obtención de un título académico, de la misma manera hay pocas personas que se inclinan por título de Tecnólogo con un mínimo porcentaje del 1%, la personas que han logrado obtener un nivel superior se encuentran en una escala por debajo del primario que son de un 7%, y sin mostrar interés por un Post grado.

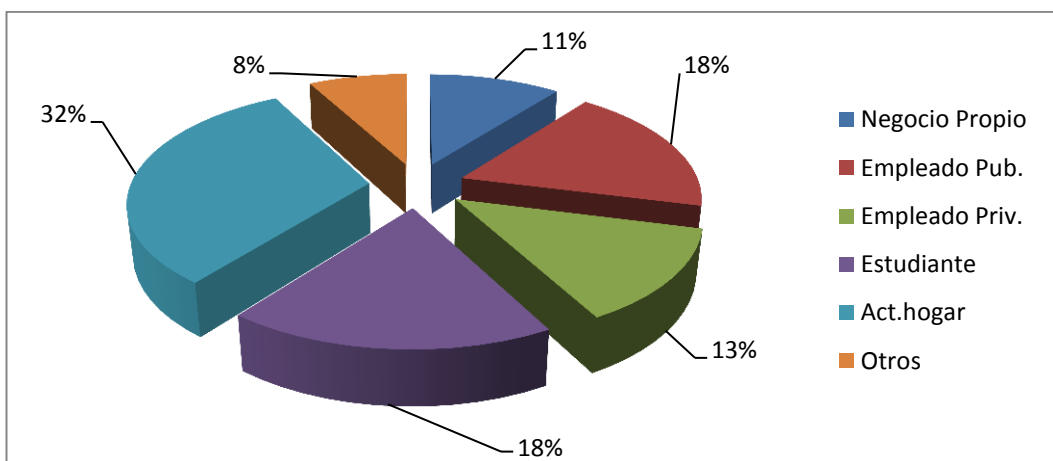
4.- Actividad Económica

CUADRO N° 9 Actividad Económica

Ítem	Valoración	f.	%
4	Negocio Propio	40	10,53
	Empleado Publico	70	18,42
	Empleado Privado	50	13,16
	Estudiante	70	18,42
	Actividad hogar	120	31,58
	Otros	30	7,89
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 5 Actividad Económica



Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

Determinamos en la siguiente grafica las actividades económicas a las que se dedican la población del cantón Santa Elena con los siguientes porcentajes: Obtuvimos el 11% para negocios propios, mientras que para empleados públicos el 18%, así como también se visualizó que para empleados privados se obtiene un 13% y un 18% para los estudiantes y como nos damos cuenta un 32% de la actividad económica se encuentra en el hogar, y el 8% de la población tiene otra clase de actividad económica

5.- Basura Generada en casa

Pregunta N° 1. ¿Qué clase de basura genera en su casa?

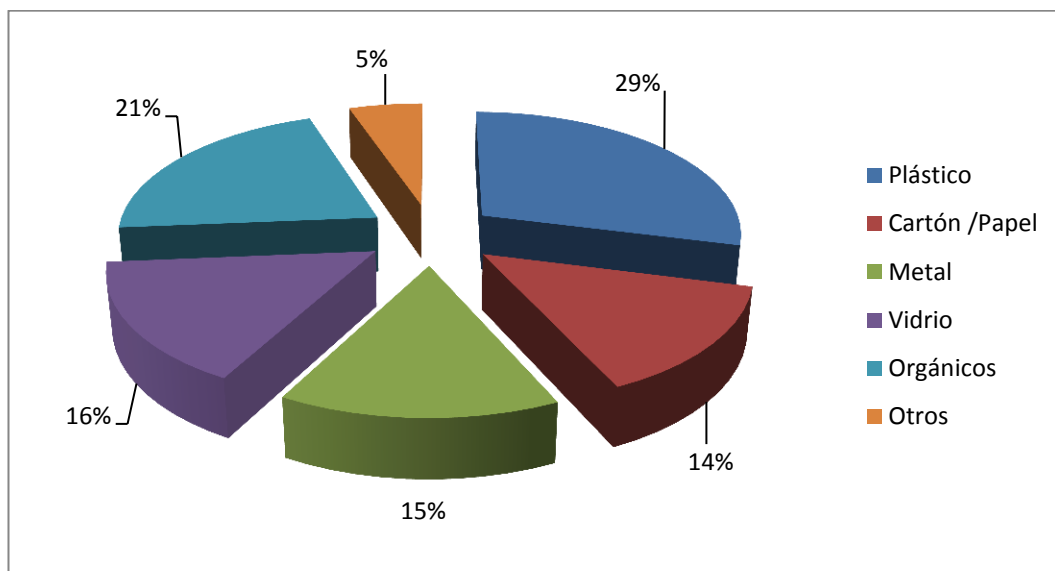
CUADRO N° 10 Basura generada en casa

Ítem	Valoración	f.	%
5	Plástico	110	28,95
	Cartón /Papel	54	14,21
	Metal	56	14,74
	Vidrio	60	15,79
	Orgánicos	80	21,05
	Otros	20	5,26
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 6 Basura generada en casa



Fuente: Datos de la investigación

Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

En la gráfica de observamos las diferentes clases de desechos que se genera en una vivienda: nos damos cuenta que el 29% se los desechos son de material plástico, mientras que el 14% es de cartón y papel y el 15% es de material metálico, un 16 % para el vidrio, y el 26 % para los desechos orgánicos y otros.

6.- La Basura tiene un tratamiento adecuado

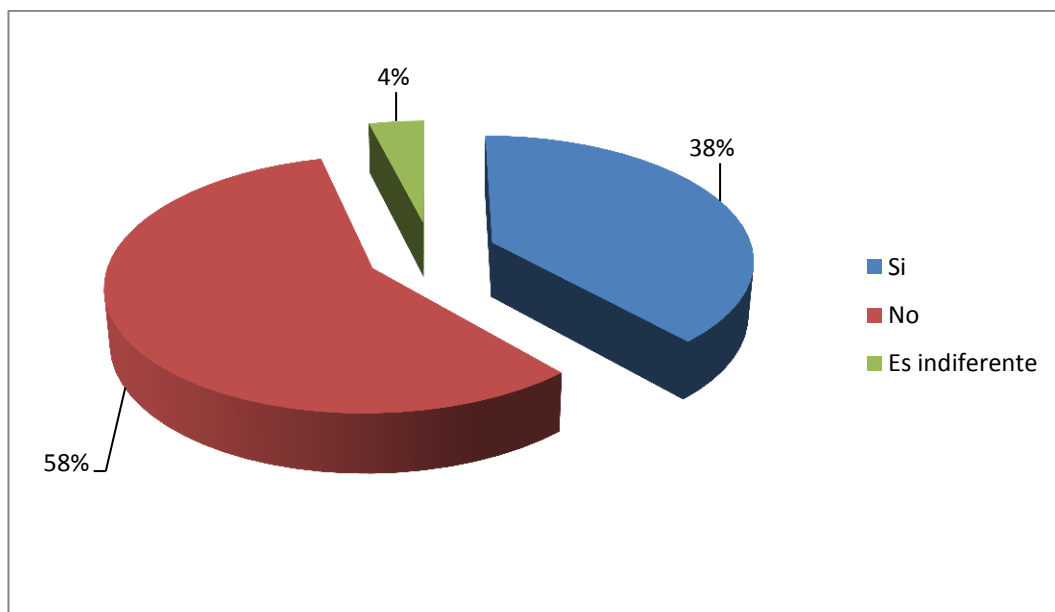
Pregunta N° 2. ¿Considera que la basura tiene un tratamiento adecuado?

CUADRO N° 11 La basura tiene un tratamiento adecuado

Ítem	Valoración	f.	%
6	Si	146	38,42
	No	219	57,63
	Es indiferente	15	3,95
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 7 La basura tiene un tratamiento adecuado



Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

En las encuestas realizadas a la población del cantón obtenemos los siguientes resultados que observamos por medio de la gráfica: un 38% de la población determina que si hay un tratamiento para la basura, mientras un 58% cree que la basura no tiene el tratamiento adecuado, y para el 4% de la población le es indiferente.

7.- Calificación de la cultura ambiental de tu comunidad

Pregunta N° 3. ¿Cómo califica la cultura ambiental de tu comunidad?

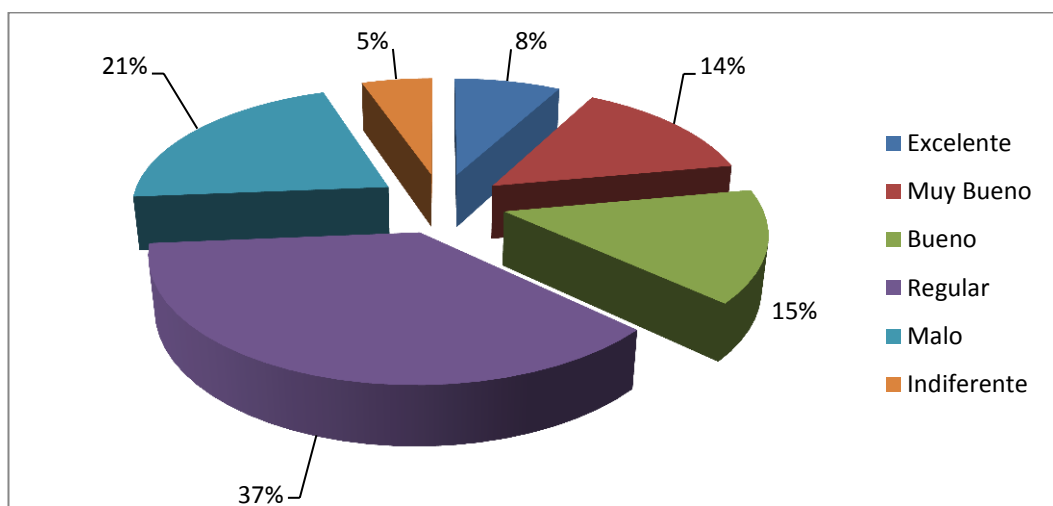
CUADRO N° 12 Calificación de la cultura ambiental de tu comunidad

Ítem	Valoración	f.	%
7	Excelente	30	7,89
	Muy Bueno	54	14,21
	Bueno	56	14,74
	Regular	140	36,84
	Malo	80	21,05
	Indiferente	20	5,26
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación

Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 8 Calificación la cultura ambiental de tu comunidad



Fuente: Datos de la investigación

Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la gráfica que arroja los porcentajes sobre la cultura ambiental de tu comunidad obtenemos: para la excelencia el 8% ya que debería tener por lo menos un 50%, no así el muy bueno que es mayoritario y tiene un 14%, en cambio lo bueno obtiene un porcentaje del 15%, mientras que lo regular refleja un 37% que es el porcentaje mayoritario de la calificación ambiental, además se observa 21% en lo malo y al final 5% de la población le indiferente.

8.- Tipos de productos que le gustaría reciclar

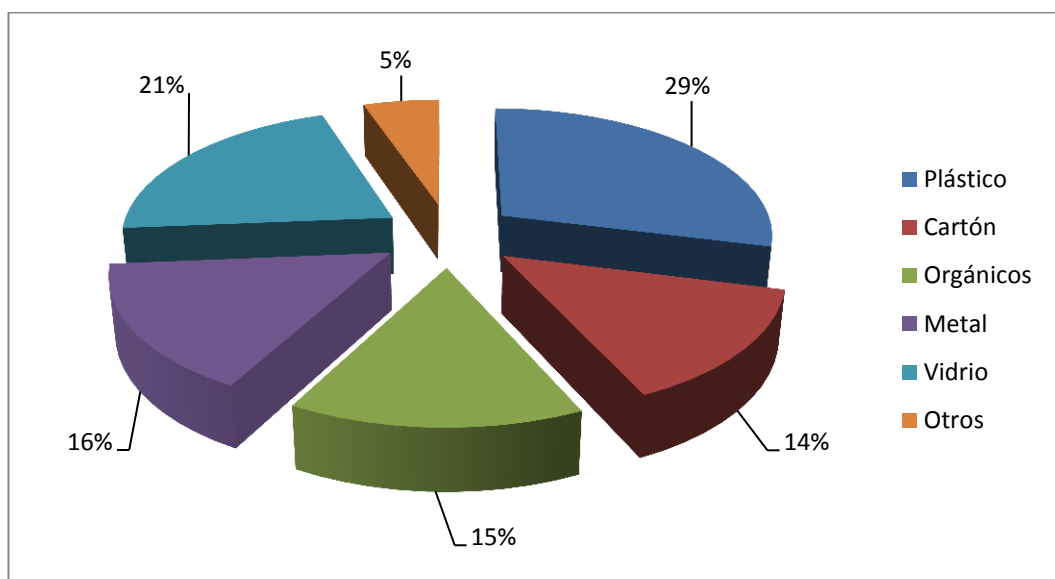
Pregunta N° 4. ¿Qué tipos de productos le gustaría reciclar?

CUADRO N° 13 Tipos de productos le gustaría reciclar

Ítem	Valoración	f.	%
8	Plástico	110	28,95
	Cartón	54	14,21
	Orgánicos	56	14,74
	Metal	60	15,79
	Vidrio	80	21,05
	Otros	20	5,26
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 9 Tipos de productos le gustaría reciclar



Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

Mediante la gráfica se determina los tipos de productos que le gustaría reciclar a los habitantes del cantón Santa Elena y se detalla a continuación por medio del porcentaje: para el plástico un 29%, para el cartón obtuvimos un 14% mientras que para los desechos orgánicos encontramos un 15%, para el metal encontramos un 16%, y el vidrio tiene 21%, al final un 5% de la población opta por reciclar otros tipos de productos.

9.- Factores que motivan a reciclar

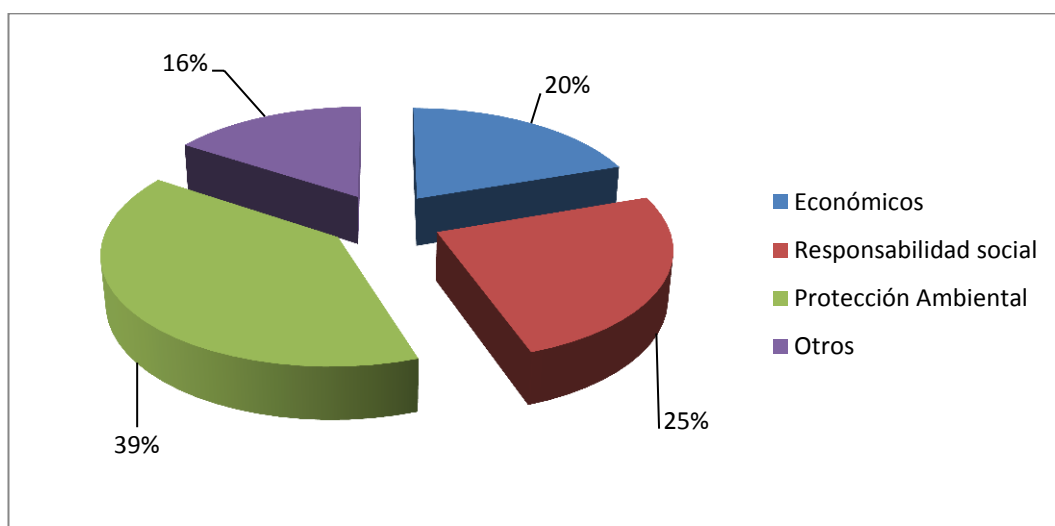
Pregunta N° 5. ¿Qué factores motivan a usted para reciclar?

CUADRO N° 14 Factores que motivan a reciclar

Ítem	Valoración	f.	%
9	Económicos	75	19,74
	Responsabilidad social	95	25,00
	Protección Ambiental	150	39,47
	Otros	60	15,79
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 10 Factores que motivan a reciclar



Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

Los factores que motivan a reciclar a la población son los siguientes que detallamos mediante la gráfica en porcentaje: Para obtener beneficio económico se opta por reciclar y comercial el material reciclado por la población obteniendo los como resultado un 20%, de la misma manera se hace conciencia de mantener una responsabilidad social en un 25%, en cambio en protección ambiental que tiene 39% el mayor porcentaje por se busca la manera de colaborar en la limpieza del cantos Santa Elena.

10.- Tiempo de participación en campaña

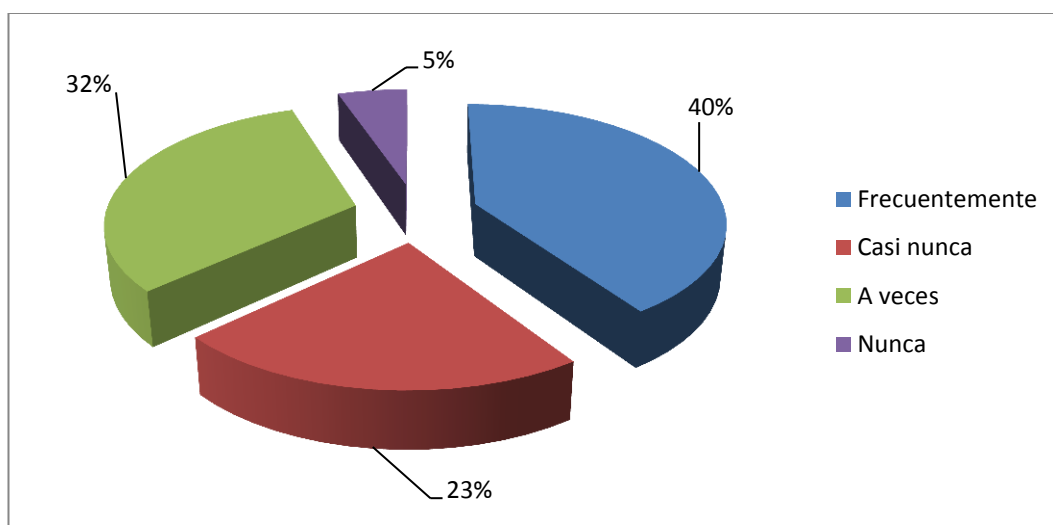
Pregunta N° 6. ¿Cada que tiempo participas en campaña o actividades destinadas a cuidar medio ambiente?

CUADRO N° 15 Tiempo participas en campaña

Ítem	Valoración	f.	%
10	Frecuentemente	154	40,53
	Casi nunca	86	22,63
	A veces	120	31,58
	Nunca	20	5,26
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 11 Tiempo participas en campaña



Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

En la gráfica identificamos el porcentaje en tiempo de participación en campañas o actividades destinadas a cuidar el medio ambiente: La actividades que se realizan frecuentemente es del 40% que es el porcentaje mayoritario, así como también a veces obtuvo un porcentaje aceptable del 32%, pero en cambio casi nunca también tiene un porcentaje de aceptación del 23% y nunca el 5% de participación en campañas.

11.- El Daño Ambiental es corregible o remediable

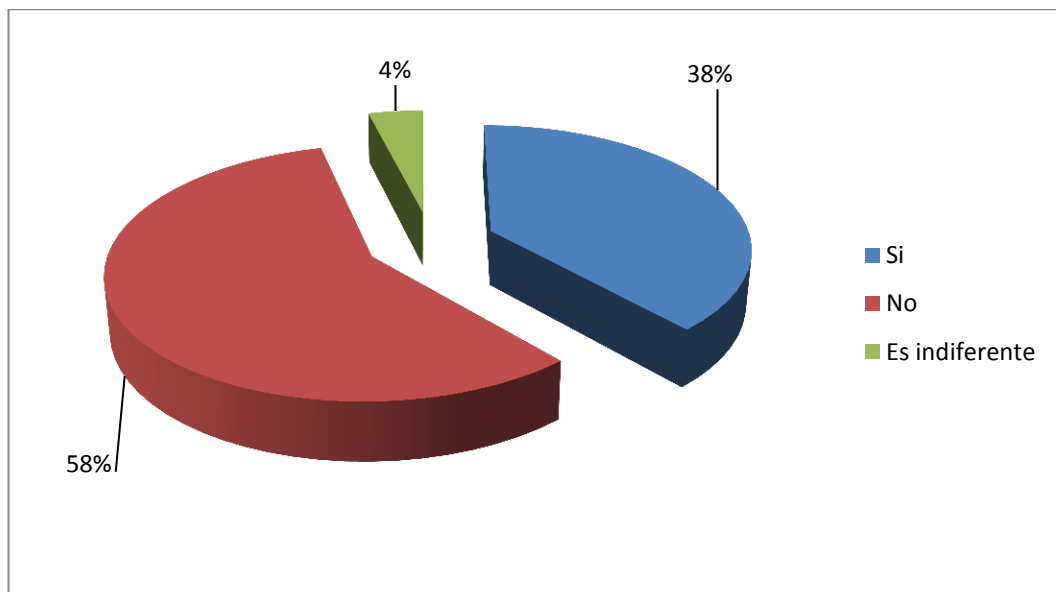
Pregunta N° 7. ¿Cree usted, que el daño ambiental es corregible o remediable?

CUADRO N° 16 El daño ambiental es corregible o remediable

Ítem	Valoración	f.	%
11	Si	146	38,42
	No	219	57,63
	Es indiferente	15	3,95
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 12 El daño ambiental es corregible o remediable



Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

Al visualizar en la gráfica en porcentajes sobre si el daño ambiental es corregible o remediable obtenemos los siguientes: El porcentaje mayoritario lo obtiene el No en un 58% esto significa que la mayor parte de la población se inclina que no hay remedio para los daños ambientales, el 38% corresponde al Si y un 4% que simplemente no les interesa lo que ocurra con el daño ambiental.

12.- Crear un centro de un centro de recolección y manejo para la basura en Santa Elena.

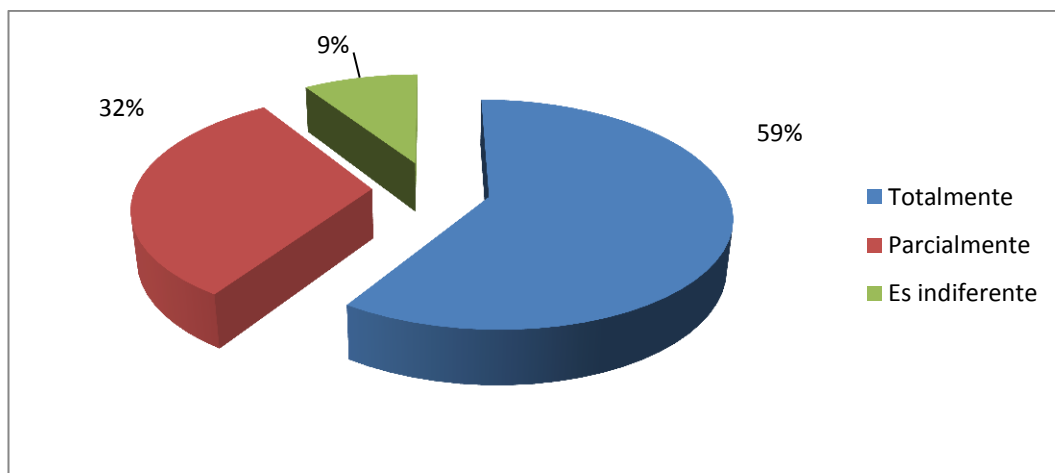
Pregunta N° 8. ¿Está usted de acuerdo en crear un centro de recolección y manejo para la basura en Santa Elena?

CUADRO N° 17 Crear un centro de un centro de recolección y manejo para la basura en Santa Elena

Ítem	Valoración	f.	%
12	Totalmente	225	59,21
	Parcialmente	120	31,58
	Es indiferente	35	9,21
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 13 Crear un centro de acopio para la basura en Santa Elena



Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

En los datos encontrados por medio de la investigación determinados en la gráfica siguiente si es o no factible la creación de un centro de acopio para la basura en Santa Elena: entre las alternativas obtuvimos el 59% de totalmente aceptable la creación de un centro de acopio que es mayor porcentaje, ya se convierte en una necesidad básica para el sector, pero en cambio parcialmente tiene 32% que no están representativo.

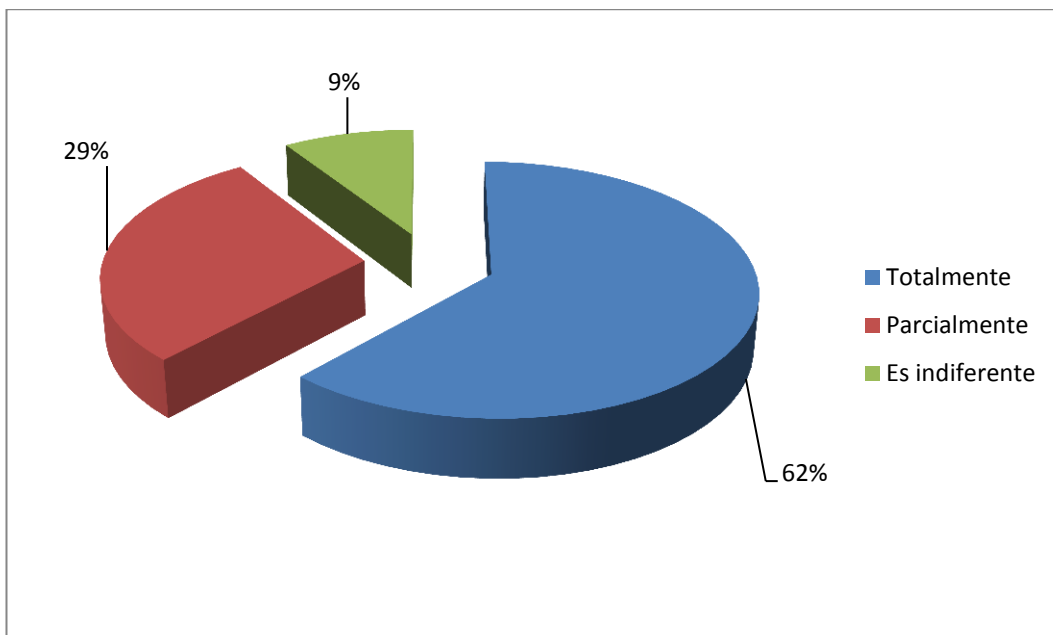
Pregunta N° 9. ¿Está usted de acuerdo con la creación de una empresa pública de reciclaje?

CUADRO N° 18 La creación de una empresa pública de reciclaje

Ítem	Valoración	f.	%
13	Totalmente	235	61,84
	Parcialmente	110	28,95
	Es indiferente	35	9,21
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 14 La creación de una empresa pública de reciclaje



Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

La población del Cantón Santa Elena de acuerdo a nuestra investigación y representada en grafica la creación de una empresa de reciclaje obtiene los siguientes resultados: el 62% de la alternativa totalmente de acuerdo que resulta ser la mayoría de la población, en cambio la alternativa parcialmente de acuerdo tiene el 29% de aceptación y hay una mínima cantidad que es indiferente en un 9% del total de la población.

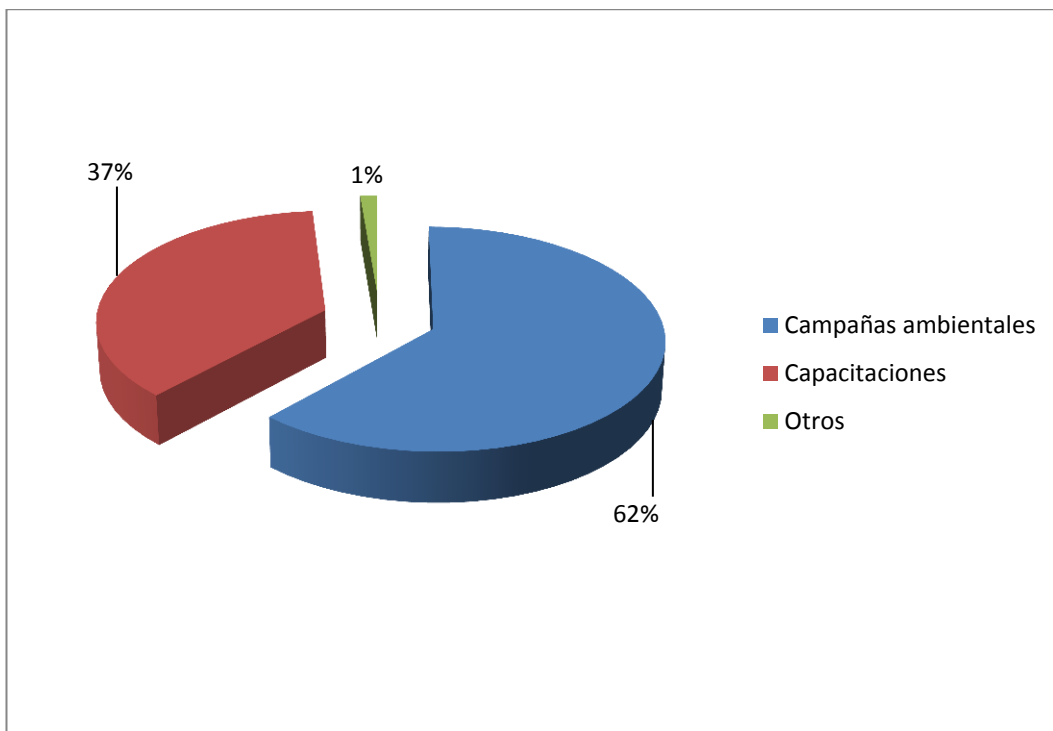
Pregunta N° 10. ¿Los recursos obtenidos que se obtengan se destinen para?

CUADRO N° 19 Destinos de los Recursos

Ítem	Valoración	f.	%
14	Campañas ambientales	235	61,84
	Capacitaciones	140	36,84
	Otros	5	1,32
	Total	380	100 %

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

GRÁFICO N° 15 Destinos de los recursos



Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Análisis:

En la gráfica expuesta se obtiene los porcentajes de la investigación sobre el destino de los recursos obtenidos del reciclamiento de la basura y arroja los siguientes resultados en porcentajes: para campañas ambientales el 62%, para capacitaciones el 37% y otros el 1%.

3.2 CONCLUSIONES

- Se determinó que hay una gran necesidad de la creación de un centro de acopio de reciclaje de basura a nivel del Cantón Santa Elena. Con ello se logra generar recurso que apoye a campañas y promuevan la educación ambiental que consistiría en servicios de recolección y tratamiento de basura.
- La concientización y capacitación de la comunidad sobre el manejo de desechos, fomentando la separación de los materiales desde la fuente, para obtener un mayor aprovechamiento aumentando los volúmenes en la disposición final.
- El apoyo de comunidad hacia el reciclaje y así tendrá mayor aumento de mejoras en la mente de comunidad así con el paso del tiempo y puedan adquirir buenos hábitos. A medida que el centro de acopio crezca, este mismo generará recursos económicos, que permitan la expansión del mismo.
- Se obtiene mayor cuidado en la salud de las personas habitantes del Cantón al disminuir la posibilidad de epidemias y enfermedades que pudieran generarse a causa de los desechos en la calle, casas, botaderos clandestinos o rellenos sanitarios.

3.3 RECOMENDACIONES

- De acuerdo a los resultados obtenidos de los múltiples impactos positivos del proyecto, se recomienda que se solicite al Gobierno Autónomo del Cantón Santa Elena una inversión importante en la creación del centro de Acopio para la adquisición de terreno, Instalaciones, equipamiento y otros, sin las cuales el proyecto no podría seguir.
- Se recomienda realizar periódicas campañas de reciclaje, motivando la participación de estudiantes de escuelas, colegios, y universidades; e involucrando a la ciudadanía en general. Logrando transmitir como el buen manejo de desechos influye en la conservación del medio ambiente.
- También se recomienda establecer amplios nexos de colaboración y patrocinio con el sector privado del Cantón, involucrando a las empresas como patrocinadora de las campañas educativas y del mejoramiento del entorno que se realicen.
- La principal solución que ofrece la creación de un centro de reciclaje es el proceso de aislar y destinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, para evitar la contaminación, y los daños a riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

CAPÍTULO IV

CREACIÓN DE UN CENTRO DE RECOLECCIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS EN LA EMPRESA MUNICIPAL EMASA EP. DEL CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA AÑO 2014

4.1 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

En el cantón Santa Elena, se encuentra ubicada la Empresa Municipal de Aseo EMASA EP , donde funcionan las oficinas administrativas , constituye una dinámica y revolucionaria empresa que implica el desarrollo de todas las actividades operativas y asesoramiento relacionadas con el proceso de eliminación de residuos, es decir ,limpieza y saneamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos , así como también limpieza de playas y mantenimiento de áreas verdes de la ciudad para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, para brindar a la población del cantón Santa Elena un servicio de calidad mediante la eficiencia y eficaz recolección y transporte de desechos, aseo y mantenimiento de lugares públicos para la conservación de la ciudad limpia que mejore sus ambientes y calidad de vida.

4.2 OBJETIVOS

4.2.1 Objetivo General

Brindar a la población de cantón Santa Elena un servicio de calidad mediante la recolección, transporte, aseo y mantenimiento eficiente y eficaz de los desechos, para la conservación de una ciudad limpia mejorando las condiciones ambientales y calidad de vida de sus habitantes.

4.2.2 Objetivos Específicos

- a. Prestar un eficiente servicio mediante la recolección de desechos sólidos en todos los sectores para mantener limpia nuestra ciudad.
- b. Efectuar un proceso de industrialización mediante la selección y procesamiento de los desechos sólidos generando con ello recursos para el cantón Santa Elena.
- c. Preservar el medio ambiente de la ruta del Spondylus mediante una limpieza permanente de sus playas brindando así una buena imagen de nuestra ciudad.
- d. Mejorar la calidad de vida de la población del cantón Santa Elena, a través de la prestación eficiente del servicio, preservando así el medio ambiente, salud e higiene.
- e. Propender al constante progreso de la institución, mejorando los parámetros de eficiencia y eficacia en el manejo de sus recursos mediante el trabajo constante de quienes conformamos.

4.3 ESTUDIO DE MERCADO

La importancia del estudio de mercado para establecer los diferentes aspectos internos y externos de la actividad de la Empresa Pública de servicios en este caso de recolección, transporte y manejo de desechos sólidos para el Cantón Santa Elena.

4.3.1 Análisis Situacional

Es importante tomar en consideración el análisis situacional de los aspectos internos y externos de la empresa pública, debido a que posee sus fortalezas y oportunidades en la actividad del medio ambiente, así mismo poner atención a sus debilidades y amenazas en el mercado para su posterior comercialización de los productos, para lograr los objetivos estratégicos y poder posicionarse como líder en el manejo de los desechos sólidos en el Cantón Santa Elena.

4.3.1.1 Análisis FODA

CUADRO N° 20 Factores FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Organización barrial en varios sectores de la ciudad para la adecuada recolección de la basura. • Lugares destinados para almacenamiento y tratamiento de los residuos. • Alta producción de residuos. • Alta producción de plástico • Medios de transporte para la recolección de la basura. • Comercialización de los desechos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Legislación actual regula los aspectos relacionadas a residuos sólidos. • El reciclaje y la producción de abono son rentables para la formación del centro de acopio para su comercialización. • Tratamiento y separación de residuos para crear plazas de trabajo formal en el cantón. • Apoyo gubernamental a través de los ministerios. • Se reduce la contaminación ambiental.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Inadecuada aplicación de un programa de recolección y tratamiento de basura. • Falta de una cultura ambiental en los ciudadanos • Falta de equipos de seguridad y protección personal en los recolectores de basura. • Pocos recursos para el manejo de los desechos sólidos. • Los residuos orgánicos de mayor producción generados por el Cantón no son aprovechados de la mejor manera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiencia en el control y manejo ambiental. • Mercado de reciclaje a nivel regional y nacional reducido. • No existe regulación de precios del material reutilizable en el mercado. • Reciclaje mediante intermediarios. • Contaminación en General • Desastres naturales.

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.3.2 Los productos

Los productos que potencialmente se utilizaran para el manejo de los desechos serán:

CUADRO N° 21 Productos

PRODUCTOS	Descripción
PLÁSTICOS	Compone los desechos, botellas plásticas, fundas, artículos de plásticos en general
VIDRIOS	Compone los desechos, botellas de vidrios, ventanas, espejos.
CARTÓN/PAPEL	Todo papel, periódico, revistas, libros. Entre otros.

Fuente: Datos de la investigación.
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.3.3 Oferta

Referente a la oferta de productos, existe una particularidad debido a que es un producto de desecho, el ofrecimiento de los productos está considerado de acuerdo a lo generado por los hogares, de esta manera se garantiza una compraventa continua, por el consumo de los usuarios.

Análisis de las 5 Fortalezas de la competencia de Porter

En la presente matriz se pretende mostrar las diferentes situaciones competitivas del mercado del material de reciclaje:

GRÁFICO N° 16 Análisis de Porter



Fuente: Datos de la Investigación.
Elaborado por Mónica Zambrano Chiquito

Nueva Competencia:

Los nuevos competidores las empresas recicladoras se ubiquen en el Cantón Santa Elena. Se califica como: POTENCIAL ALTO.

Competencia del Sector:

Considerada la competencia bajo la descripción del producto, servicio, estructura, proceso, recurso humano, costo y tecnología. Además la competencia del sector tales como: Existen 8 centros informales de recolección de material de reciclaje para ello analizaremos los competidores más importantes desde algunos puntos: Formales e Informales. POTENCIAL ALTO.

Los Formales

Actualmente en el Cantón Santa Elena no existen empresas que se dediquen a esta actividad pero en otras ciudades como Guayaquil, Quito y Cuenca existen empresas que se dedican a comprar material reciclado.

Por lo tanto se define este campo como un mercado potencial que no ha sido explotado adecuadamente en la actividad del reciclamiento de desechos sólidos.

Los Informales

Son un grupo personas que se dedican a reciclar material de desechos sólidos de manera empírica y con lamentables condiciones higiénicas, se puede decir que no existe competencia relevante ya que todo el producto recolectado a ofertar cuenta con un mercado cautivo para la venta fuera de la provincia.

Proveedores:

El comportamiento del material reciclado actualmente se lo realiza de forma común en la que los pobladores del cantón desechan todo a la basura. Es un potencial hablar de quienes proveen el material reciclable ya que la comunidad desecha todo el material sin costo adicional alguno, que si bien causa o inciden en el costo de producción.

Clientes:

La existencia real del cliente quienes son de otras ciudades como Guayaquil, Quito y Cuenca, a los cuales se les venderá el producto, se establece el precio conveniente para la venta.

Productos sustitutos

Es importante observar este punto debido al costo alto que se paga por este producto, tales como el Material Ferroso y no Ferroso. Caucho - baterías entre otros. POTENCIAL ALTO.

4.3.4 Demanda

La actual demanda de los desechos sólidos, está supeditada a las comercializadoras de plásticos, cartón y vidrios, quienes a su vez la procesan para el rehuso y reutilización.

CUADRO N° 22 Distribución de la Zona

Ítem	Zonas	Basura Generada %	Basura Recolectada %
1	Norte	100	60
2	Sur	100	60
3	Este	100	100
4	Oeste	100	100
1	Ballenita	100	70

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

El cantón Santa Elena, está compuesto por varios barrios: Narcisa de Jesús, La Alborada; 25 de Diciembre; Carlos Rubira Infante; Alberto Spencer; Mirador; Cosmopolita; Bellavista; 12 de Octubre; Amantes de Sumpa; 16 de Julio; Grelia Reyes; 8 de Julio, Cabo Quiroz, Los Sauces, 11 de Enero y Otto Arosemena. Por lo tanto se ha dividido en 4 zonas: Norte, Sur, Este y Oeste, para cumplir con la cobertura de la recolección en todos los sectores. E inclusive está siendo considerado la parroquia urbana de Ballenita, ubicada a 3 kilómetros del casco central.

4.3.5 Precio

El precio de los productos, en este caso se da por la disposición de las políticas públicas de protección del medio ambiente.

CUADRO N° 23 Precios de los productos de reciclaje

GRUPO	Toneladas	Libras	Precio	Precio por Tonelada
VIDRIOS	1	2240	0,24	536,25
PLÁSTICOS	1	2240	0,07	165,00
CARTÓN/PAPEL	1	2240	0,15	346,50

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Los precios según www.borsi.org, es un mecanismo creado por el Centro Nacional de Producción más limpias y Tecnologías Ambientales de Colombia para fomentar el intercambio de residuos y subproductos industriales, mediante transacciones de compraventa entre demandantes y ofertantes, a través de la recuperación, el reciclaje y la reintroducción de dichos materiales a las cadenas productivas.

4.3.6 Canales de Distribución

La comercialización de los productos, se dará por medio de los recolectores de desechos, durante toda la semana, en un horario continuo para su recolección y posterior venta a las comercializadores o procesadoras de los desechos.

4.3.7 Mercado Potencial

El mercado potencial dedicado a la actividad del proceso de los desechos sólidos es muy alto, debido que las políticas públicas de protección de medio ambiente están vigentes y el control es muy estricto por parte de las autoridades.

CUADRO N° 24 Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	Plan de Gestión Integral de los Desechos	Programa de concienciación a los ciudadanos del cantón Santa Elena para fomentar una cultura ambiental.
AMENAZAS	Coordinación con las organizaciones interesados la separación y tratamiento	Plan de Comercialización de los Residuos Sólidos

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.3.8 Matriz MEFE

CUADRO N° 25 Matriz MEFE

FACTORES CRITICOS	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
OPORTUNIDADES			
Legislación actual regula los aspectos relacionadas a residuos sólidos.	0,2	4	0,8
El reciclaje y la producción de abono son rentables para la formación del centro de acopio para su comercialización.	0,2	5	1
Tratamiento y separación de residuos para crear plazas de trabajo formal en el cantón.	0,2	5	1
Apoyo gubernamental a través de los ministerios.	0,2	4	0,8
AMENAZAS			
Deficiencia en el control y manejo ambiental.	0,05	3	0,15
Mercado de reciclaje a nivel regional y nacional reducido.	0,05	1	0,05
No existe regulación de precios en el mercado.	0,05	1	0,05
Reciclaje mediante intermediarios.	0,05	2	0,1
	1		3,95

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.3.9 Matriz MEFI

CUADRO N° 26 Matriz MEFI

FACTORES CRITICOS	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
FORTALEZAS			
Organización barrial en varios sectores logran la adecuada recolección de los residuos.	0,15	4	0,6
Lugares destinados para plantas de reciclajes y tratamiento de residuos.	0,15	5	0,75
Alta producción de residuos.	0,1	4	0,4
Alta producción de plástico	0,1	4	0,4
Medios de transporte para la recolección de la basura.	0,1	3	0,3
Comercialización de los desechos.	0,1	1	0,1
DEBILIDADES			
Inadecuada aplicación de un plan de desarrollo	0,05	3	0,15
Falta de una cultura ambiental en los ciudadanos	0,05	1	0,05
Escaso equipos de Protección personal en el nivel operativo.	0,05	1	0,05
Pocos recursos para el manejo de los desechos sólidos	0,05	2	0,1

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

En el estudio técnico para determinar los diferentes aspectos del proceso y manejo de los desechos sólidos, debido a que algunos son peligrosos, por lo tanto se deben cumplir normas técnicas, para el tratamiento de los mismos.

4.4.1 Tamaño del Proyecto

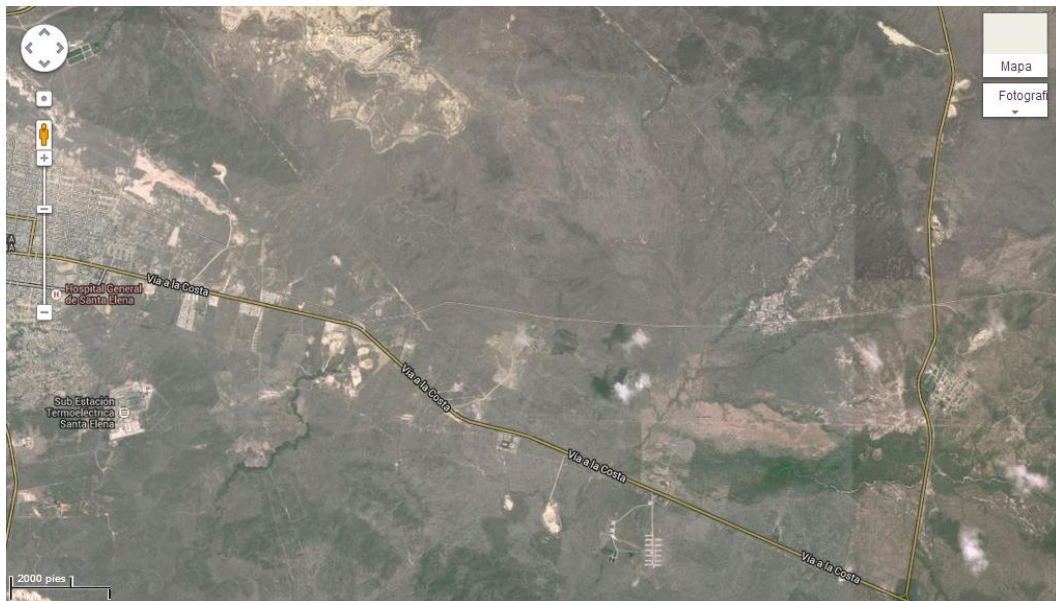
Área Total	Generación	Recolección y barrido	Transferencia y Aprovechamiento	Disposición Final
50	20	10	10	10
Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Los residuos urbanos deben ser tratados diferentes o por separado de los desechos peligrosos o también llamados hospitalarios.

4.4.2 Localización del proyecto

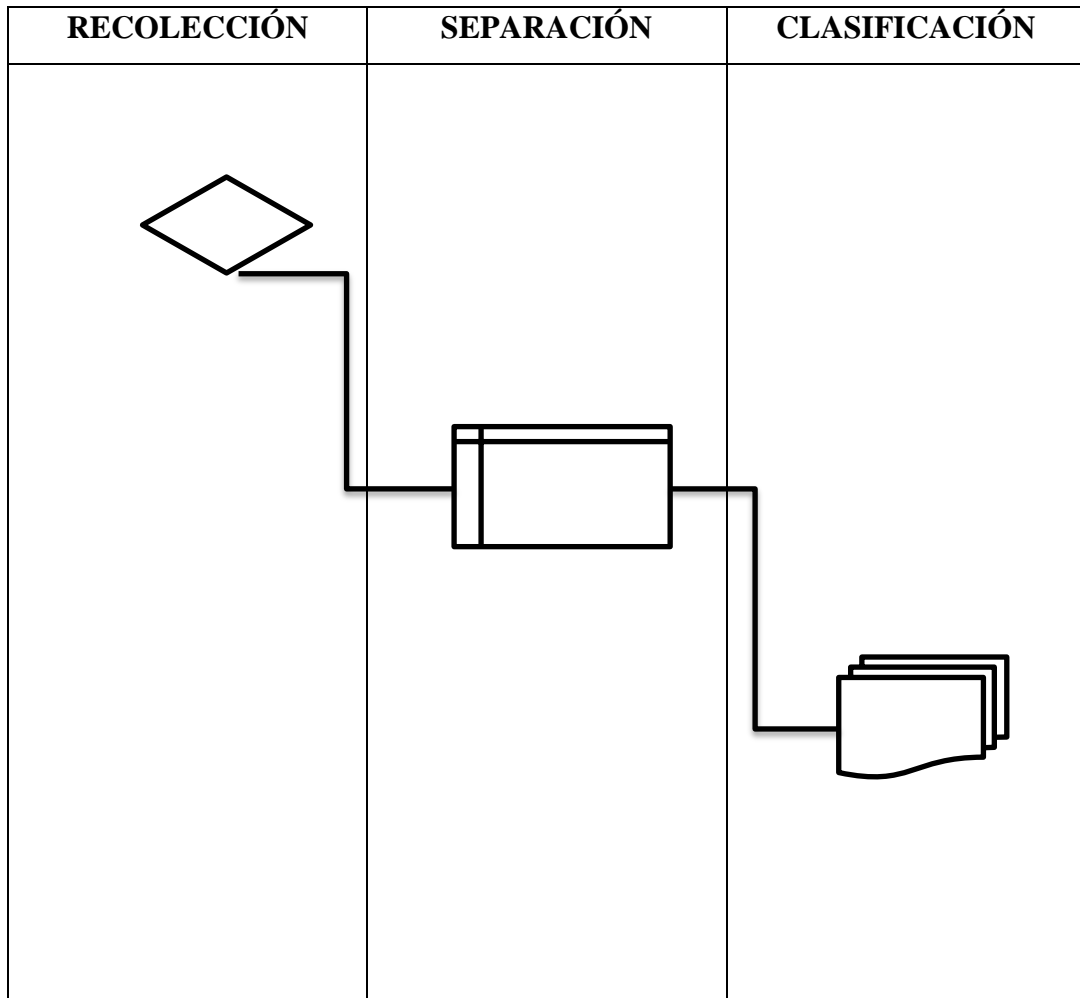
GRÁFICO N° 17 Ubicación del botadero actual Sta. Elena



Fuente: www.googleearth.com
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

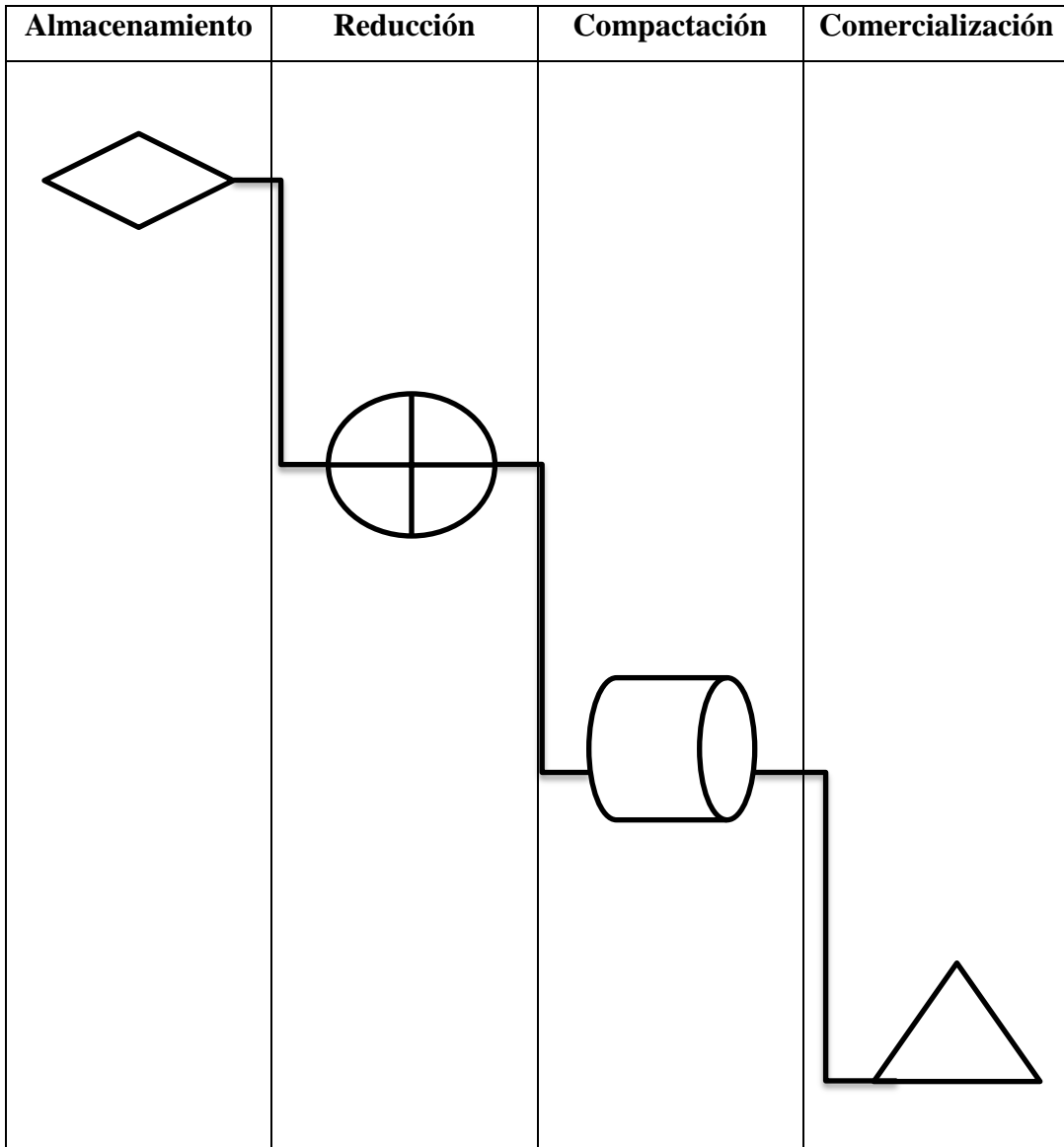
4.4.3 Proceso del productivo

CUADRO N° 27 Flujo Operativo



Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

CUADRO N° 28 Flujo Técnico



Fuente: Datos de la investigación
 Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.5 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Es una propuesta de creación de un centro de acopio para el tratamiento y separación de residuos de los desechos y elementos residuales tales como la basura: cartón, vidrio, plásticos, metales ferroso y no ferroso, materiales vegetativos y otros tales como bateras, llantas o cauchos.

Una empresa dedicada al reciclaje y transformación de los desechos sólidos, trabajando con una excelente calidad y altos niveles de producción con tecnología de punta y un recursos humano calificado y comprometido, garantizando el suministro continuo de nuestros productos a los clientes y asumiendo un compromiso ambiental y de carácter social en busca del mejoramiento continuo y el crecimiento de la Empresa.

4.5.1 Visión

Para el año 2015 EMAPSA S.A., será líder en los procesos de reciclaje, tratamiento y transformación de los desechos sólidos, protegiendo el medio ambiente.

4.5.2 Misión

Ofrecer un efectivo y eficaz servicio de calidad en la recolección de desechos, aseo y mantenimiento de lugares públicos, con un equipo técnico, operativo y administrativo eficiente orientado a satisfacer las necesidades de la comunidad, así a la preservación del medio ambiente.

4.5.3 Valores Corporativos

Los valores corporativos de la empresa de determinó lo siguiente:

Eficiencia: el uso de herramientas básicas para el manejo de los desechos sólidos contribuyendo a mejorar el medio ambiente.

Responsabilidad: Somos una empresa comprometida con el cumplimiento de nuestros deberes y obligaciones, a nivel social, ambiental y legal.

Trabajo en Equipo: Se fomenta la armonía y compañerismo para los objetivos trazados.

Actitud de servicio: Entender y atender las necesidades de nuestros clientes de manera oportuna, eficaz y positiva.

4.5.4 Políticas Estratégicas

Definir estrategias que ayuden a construir una cultura ambientalista, propendiendo a un manejo adecuado de los residuos sólidos que se generan en el cantón Santa Elena con la participación de la ciudadanía, tales como:

- Desarrollar e implementar un plan de manejo integrado para los Desechos Sólidos mediante acciones concretas en las comunidades, por medio de los gobiernos Locales del país, contribuyendo de esta manera con la conservación del medio ambiente.
- Concientizar y orientar a la comunidad en general, acerca de la importancia de un manejo adecuado de los desechos y del programa a ejecutarse en la localidad.
- Eliminar o minimizar los impactos generados por los desechos sólidos en el medio ambiente y la salud de la población.
- Reducir los costos asociados con el manejo de los desechos sólidos y la protección al medio ambiente, incentivando a la población a desarrollar innovaciones para reducir la generación de los desechos e implementar una adecuada disposición final.

- Realizar un inventario y monitorear los desechos generados en las municipalidades.
- Disponer adecuadamente los desechos según las regulaciones vigentes.
- Monitoreo Adecuadamente el plan de manejo de desechos sólidos para asegurar su cumplimiento.
- Categorización en los desechos Sólidos para establecer el plan de manejo posterior.

4.5.5 Estructura Organizacional

La presente estructura orgánica de la empresa EMASA EP , se ha basado de acuerdo a las funciones que se determinan en el art.3 de la Ordenanza de creación así como los procesos existentes para su correcto funcionamiento para lo cual es necesario determinar y describir cada uno de ellos .

La estructura de **EMASA EP**, debido a fin de que el presente permita mejora su organización y cumplir con los objetivos que le fueron otorgados al momento de su creación.

La estructura orgánica de la **EMASA EP**, comprenderá los siguientes niveles:

- a. **NIVEL DIRECTIVO**
- b. **NIVEL EJECUTIVO**
- c. **NIVEL ASESOR**
- d. **NIVEL DE APOYO**
- e. **NIVEL OPERATIVO**

NIVEL DIRECTIVO: Está representado por el directorio o sus delegados, le compete tomar las decisiones, impartir instrucciones, coordinar las actividades y vigilar el eficiente cumplimiento de la misma.

NIVEL EJECUTIVO: Esta representación por el general y le compete formular los programas y planes de acción para ejecutar las directrices impartidas por el Directorio.

NIVEL ASESOR: Conformado por la Asesoría Jurídica y las comisiones nombradas por el Directorio, les corresponde asesorar a los niveles Directivos, Ejecutivos y Operarios en los diversos ámbitos concernientes a la administración y funcionamiento de la EMASA EP.

NIVEL DE APOYO : Constituido por los departamentos de Secretaria General , Talento Humano y Relaciones Publicas le corresponde presentar asistencia técnica , administrativa y de publicidad e información de las empresas de tipo complementario a los demás procesos , para la prestación de servicios .

NIVEL OPERATIVO: Está conformado por la Administración – Financiera y Técnica Ambiental y Coordinación General.

La Administrativa – Financiera a su vez estará constituida por las unidades de Contabilidad, Compras Públicas, Recaudación, Bodega y Logística, que se encarga de prestar los medios y recursos económicos así como la logística para la ejecución de planes, proyectos y programas de la empresa.

Técnica – Ambiental presta asistencia técnica en los programas , planes y proyectos referentes a la prestación del servicio operativo de recolección , barrido, saneamiento , mantenimiento – fumigación , limpieza de playas , mecánica , mantenimiento de vehículos , seguridad y salud ocupacional .

Coordinación General, se encarga de la administración de Mercados del Cantón Santa Elena y Mirador Turístico de Ballenita, Regulando las actividades comerciales en su interior como la guardianía de lugares públicos y turísticos.

4.5.6 Manual de Funciones

4.5.6.1 Funciones Generales

a) **Barrido:** Barrido de calles, aceras, avenidas, plazas, plazoletas y mercados municipales en todo el cantón Santa Elena;

b) **Recolección:** Que incluye el almacenamiento y la recolección de los desechos sólidos procedentes de los domicilios, comercios, mercados, instituciones, industrias, hospitales, áreas verdes y otras entidades de todo el cantón Santa Elena;

c) **TRANSPORTE:** Transporte de desechos sólidos desde la fuente de generación dentro de todo el cantón Santa Elena hasta el lugar determinado para el tratamiento y disposición final;

Tratamiento y disposición final: Corresponde a las diversas formas de tratamiento y disposición final que establezca la **EMASA EP** para los diferentes desechos sólidos; especiales y peligrosos;

a. La regulación y control del manejo y disposición final de los escombros , maleza , desperdicios y residuos de materiales de construcción dentro de toda cabecera cantonal de Santa Elena y el resto del cantón ;

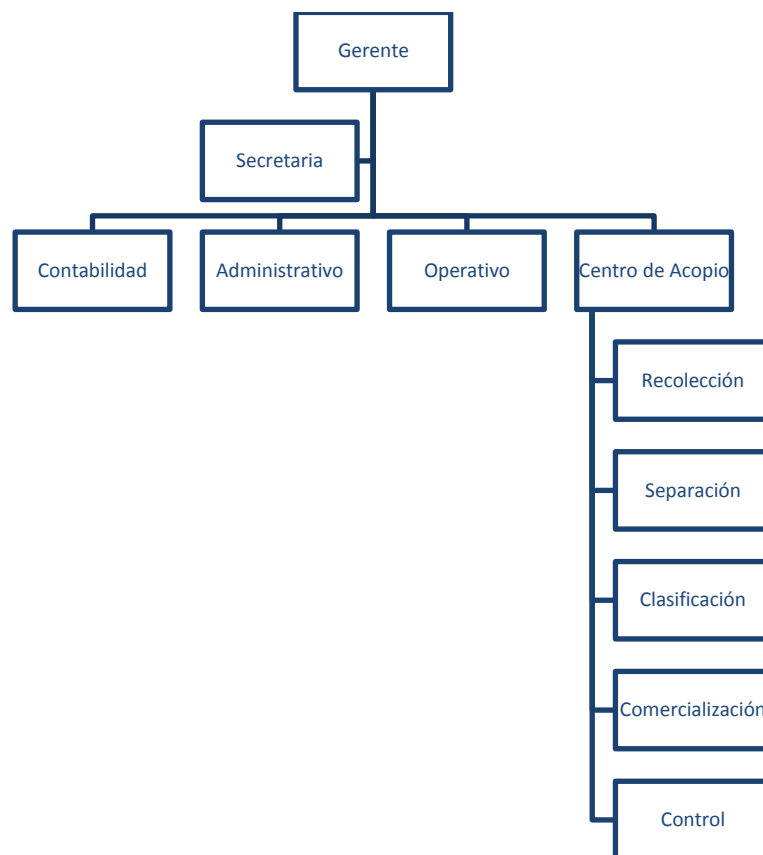
b. La limpieza , aseo , barrido , control ambiental y mantenimiento del Complejo Turístico de Baños Termales San Vicente “Telesforo Villa creses “ , así como otra plaza , dependencias , lugares , mercados , canales , u otros lugares donde la Municipalidad le solicite y ordene ;

- c. Riego de agua para el cuidado y limpieza de las plantas del cantón;
- d. Corte o desbroce de maleza;
- e. Limpieza y recolección de desechos vegetales y malezas;
- f. El mantenimiento de lugares públicos, tales como complejos turísticos, complejos deportivos, mercados, etc.; y,
- g. otras funciones que sean similares o semejantes.

4.5.6.2 Organigrama Propuesta

A continuación se presenta el organigrama que se propone:

GRÁFICO N° 18 Organigrama Propuesto



Fuente: Datos de la investigación
 Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.7 PLAN DE ACCIÓN

Problema Principal: ¿Cómo influirá creación de un centro de acopio y recolección de desechos sólidos en la empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento, de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos EMASA EP. Del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena año 2014?				
Propósito del Proyecto: Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio y recolección de desechos sólidos en la empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento, de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos				Factibilidad
Fin del Proyecto: Un centro de acopio y recolección de desechos sólidos en la empresa municipal de recolección, transporte, tratamiento, de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos				Centro
Coordinador del Proyecto: Sra. Mónica Zambrano Chiquito				
Objetivos	Indicadores	Estrategias	Actividades	Responsable
Plan de Gestión Integral de los Desechos	Formularios	Ejecutar el plan	Talleres	EMAPSA UPSE
Coordinación con las organizaciones interesados la separación y tratamiento	Porcentaje de reuniones ejecutadas	Coordinar en todas las etapas	Reuniones de trabajo	EMAPSA UPSE
Programa de concienciación a los ciudadanos del cantón Santa Elena para fomentar una cultura ambiental.	Porcentaje de avance del programa	Aplicar el programa	Talleres	EMAPSA UPSE
Plan de Comercialización de los Residuos Sólidos	Niveles de Ventas	Realizar la comercialización de los desechos sólidos	Programa y Cronograma	EMAPSA UPSE

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8 ESTUDIO FINANCIERO

4.8.1 Premisas

CUADRO N° 29 Premisas Presupuestarias

Incremento de ventas	5,00%
Inflación	2,70%
Tasa de Interés Bancaria	5,00%

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.2 Análisis de Sensibilidad

CUADRO N° 30 Análisis de Sensibilidad

ESCENARIOS	PROBABILIDAD	RENDIMIENTO
OPTIMISTA	0,45	35%
PROBABLE	0,30	32%
PESIMISTA	0,25	15%
INTERVALO	1,00	20%

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.3 Estructura del capital

CUADRO N° 31 Estructura del capital

CONCEPTO	%	Aportes	Costo de Capital	CCPP
Acciones Comunes	47%	500.000,00	20,00%	9,38%
Prestamos Bancario	53%	565.916,10	11,75%	6,24%
	1,00	1.065.916,10		15,62%

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.4 Inversión Inicial

CUADRO N° 32 Inversión Inicial

CONCEPTO	Valor
Capital de trabajo	500.000,00
Activos Fijos	565.916,10
Total Dólares	1.065.916,10

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Inversión fija del proyecto

La inversión fija para el proyecto de creación de un centro de acopio y comercialización de papel, cartón, plástico y vidrio, constará básicamente de lo que son los activos fijos necesarios para el desarrollo de las actividades tal como se detalla a continuación. Los costos comprenden básicamente la maquinaria y equipo que son necesarios para el funcionamiento de la empresa de acopio y comercialización y se detallan así, en vehículos se requiere la cantidad de 10 para la recolección del material reciclado.

4.8.5 Presupuesto de Ventas

CUADRO N° 33 Presupuesto de Ventas

PRODUCTOS	2014	2015	2016	2017	2018	Total
PLÁSTICOS	257.400,00	270.270,00	283.783,50	297.972,68	312.871,31	1.422.297,48
VIDRIOS	1.153.350,00	1.211.017,50	1.271.568,38	1.335.146,79	1.401.904,13	6.372.986,80
CARTÓN/PAPEL	727.650,00	764.032,50	802.234,13	842.345,83	884.463,12	4.020.725,58
TOTAL	2.138.400,00	2.245.320,00	2.357.586,00	2.475.465,30	2.599.238,57	11.816.009,87

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.6 Costos de Producción

CUADRO N° 34 Costo de Producción

PRODUCTOS	2014	2015	2016	2017	2018	Total
PLÁSTICOS	156.000,00	163.800	171.990	180.590	189.619	861.998,48
VIDRIOS	699.000,00	733.950	770.648	809.180	849.639	3.862.416,24
CARTÓN/PAPEL	441.000,00	463.050,00	486.202,50	510.512,63	536.038,26	2.436.803,38
Costo de Venta	1.296.000,00	1.360.800,00	1.428.840,00	1.500.282,00	1.575.296,10	7.161.218,10
Mano de Obra Directa	57.196,23	58.740,53	60.326,52	61.955,34	63.628,13	301.846,74
Costos Indirectos de Fabricación	133.995,28	135.534,97	137.116,23	137.195,18	138.862,98	682.704,65
Total Costo de Venta	1.487.191,51	1.555.075,50	1.626.282,75	1.699.432,52	1.777.787,22	8.145.769,49

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.7 Mano de Obra directa

CUADRO N° 35 Determinación de las necesidades de Mano de Obra Directa

PRODUCTOS	Tiempo mm	Produc	Total	% Asignación costos	
PLÁSTICOS	5,00	1.560,00	7.800,00	22,27%	
VIDRIOS	5,00	3.345,00	16.725,00	47,75%	
CARTÓN/PAPEL	5,00	2.100,00	10.500,00	29,98%	
	Total mm		35.025,00	1,00	
		Horas Necesarias	583,75	2080	
		Obreros Necesarios		0,28	
			Hombres	12	
			días Semana	5	
			Horas diarias	8	
			Semanas	52	
			Total Horas Hombre	24.960,00	
			Diferencia	24.376,25	
	2014	2015	2016	2017	2018
Costo de mano de obra directa total	57.196,23	58.740,53	60.326,52	61.955,34	63.628,13
Materia Prima Costo Unitario					
PRODUCTOS	2014	2015	2016	2017	2018
PLÁSTICOS	12.737,49	13.081,40	13.434,60	13.797,33	14.169,86
VIDRIOS	27.312,12	28.049,54	28.806,88	29.584,67	30.383,45
CARTÓN/PAPEL	17.146,62	17.609,58	18.085,04	18.573,33	19.074,81
	57.196,23	58.740,53	60.326,52	61.955,34	63.628,13

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.8 Presupuestos de Costos Indirectos

CUADRO N° 36 Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación

CONCEPTO	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Mano de obra Indirecta	9.820,80	10.085,96	10.358,28	10.637,96	10.925,18	51.828,18
Materiales Indirectos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
servicios básicos	1.176,00	1.207,75	1.240,36	1.273,85	1.308,25	6.206,21
Depreciación	76.969,71	76.969,71	76.969,71	75.424,70	75.424,70	381.758,54
Seguros	28.295,81	29.059,79	29.844,41	30.650,21	31.477,76	149.327,97
Alquileres	1.920,00	1.971,84	2.025,08	2.079,76	2.135,91	10.132,59
Mantenimiento	15.212,96	15.623,71	16.045,55	16.478,78	16.923,71	80.284,73
Otros (Imprevistos)	600,00	616,20	632,84	649,92	667,47	3.166,43
Total Dólares	133.995,28	135.534,97	137.116,23	137.195,18	138.862,98	682.704,65

Costos Indirectos de Fabricación

PRODUCTOS	2014	2015	2016	2017	2018	Total
PLÁSTICOS	29.840,49	30.183,38	30.535,52	30.553,10	30.924,52	152.037,01
VIDRIOS	63.984,90	64.720,12	65.475,20	65.512,90	66.309,31	326.002,43
CARTÓN/PAPEL	40.169,89	40.631,47	41.105,51	41.129,18	41.629,16	204.665,20
Total Dólares	133.995,28	135.534,97	137.116,23	137.195,18	138.862,98	682.704,65

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.9 Fuentes de Financiamiento

4.8.9.1 Amortización de préstamo

CUADRO N° 37 Amortización de préstamo

				Tasa	12%	
	Saldo inicial	Intereses	Capital	Dividendo	Saldo Final	
AÑO1	565.916,10	66.495,14	89.524,36	156.019,50	476.391,74	
AÑO2	476.391,74	55.976,03	100.043,47	156.019,50	376.348,26	
AÑO3	376.348,26	44.220,92	111.798,58	156.019,50	264.549,68	
AÑO4	264.549,68	31.084,59	124.934,92	156.019,50	139.614,77	
AÑO5	139.614,77	16.404,74	139.614,77	156.019,50	0,00	
		214.181,42	565.916,10	780.097,52		
Presupuesto de Pagos de Capital e Intereses de la Deuda						
Años	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Gastos de Interés	66.495,14	55.976,03	44.220,92	31.084,59	16.404,74	214.181,42
Abonos de Capital	89.524,36	100.043,47	111.798,58	124.934,92	139.614,77	565.916,10
Total a Pagar	156.019,50	156.019,50	156.019,50	156.019,50	156.019,50	
Saldos por pagar de los Préstamo Bancario						
Años	2014	2015	2016	2017	2018	
Saldo Corriente	100.043,47	111.798,58	124.934,92	139.614,77		
Saldo No corriente	376.348,26	264.549,68	139.614,77	0,00		
Total por Pagar	476.391,74	376.348,26	264.549,68	139.614,77	0,00	
	INTERES	CAPITAL	Dividendo			
	66.495,14	89.524,36	156.019,50			
	55.976,03	100.043,47	156.019,50			
	44.220,92	111.798,58	156.019,50			
	31.084,59	124.934,92	156.019,50			
	16.404,74	139.614,77	156.019,50			
	214.181,42					

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.9.2 Presupuesto de pagos de capital

CUADRO N° 38 Presupuesto de Pagos de Capital e Intereses de la Deuda

Años	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Gastos de Interés	66.495,14	55.976,03	44.220,92	31.084,59	16.404,74	214.181,42
Abonos de Capital	89.524,36	100.043,47	111.798,58	124.934,92	139.614,77	565.916,10
Total a Pagar	156.019,50	156.019,50	156.019,50	156.019,50	156.019,50	

Saldos por pagar de los Préstamo Bancario

Años	2014	2015	2016	2017	2018
Saldo Corriente	100.043,47	111.798,58	124.934,92	139.614,77	
Saldo No corriente	376.348,26	264.549,68	139.614,77	0,00	
Total por Pagar	476.391,74	376.348,26	264.549,68	139.614,77	0,00

INTERES	CAPITAL	Dividendo
66.495,14	89.524,36	156.019,50
55.976,03	100.043,47	156.019,50
44.220,92	111.798,58	156.019,50
31.084,59	124.934,92	156.019,50
16.404,74	139.614,77	156.019,50
214.181,42		

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.10 Presupuesto de gastos de sueldos

CUADRO N° 39 Presupuesto de gastos de sueldos

Cargo	Codigo	Sueldo	Decimo tercero	Decimo Cuarto	Vacaciones	Aporte Patronal	Fondo de Reserva	Total Beneficios	Total General	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
Gerente General	ADM	1.000,00	83,33	26,50	41,67	111,50	83,33	346,33	1.346,33	16.156,00	16.559,90	16.973,90	17.398,24	17.833,20	84.921,24
Secretaria General	ADM	500,00	41,67	26,50	20,83	55,75	41,67	186,42	686,42	8.237,00	8.442,93	8.654,00	8.870,35	9.092,11	43.296,38
Jefe de Operaciones	ADM	500,00	41,67	26,50	20,83	55,75	41,67	186,42	686,42	8.237,00	8.442,93	8.654,00	8.870,35	9.092,11	43.296,38
Contador	ADM	600,00	50,00	26,50	25,00	66,90	50,00	218,40	818,40	9.820,80	10.066,32	10.317,98	10.575,93	10.840,33	51.621,35
	Total ADM	2.600,00	216,67	106,00	108,33	289,90	216,67	937,57	3.537,57	42.450,80	43.512,07	44.599,87	45.714,87	46.857,74	223.135,35
Gerente de ventas	VTA	800,00	66,67	26,50	33,33	89,20	66,67	282,37	1.082,37	12.988,40	13.313,11	13.645,94	13.987,09	14.336,76	68.271,30
Supervisor	VTA	500,00	41,67	26,50	20,83	55,75	41,67	186,42	686,42	8.237,00	8.442,93	8.654,00	8.870,35	9.092,11	43.296,38
Vendedores	VTA	350,00	29,17	26,50	14,58	39,03	29,17	138,44	488,44	5.861,30	6.007,83	6.158,03	6.311,98	6.469,78	30.808,92
Vendedores	VTA	350,00	29,17		14,58	39,03	29,17	111,94	461,94	5.543,30	5.681,88	5.823,93	5.969,53	6.118,77	29.137,41
Vendedores	VTA	350,00	29,17		14,58	39,03	29,17	111,94	461,94	5.543,30	5.681,88	5.823,93	5.969,53	6.118,77	29.137,41
Vendedores	VTA	350,00	29,17	26,50	14,58	39,03	29,17	138,44	488,44	5.861,30	6.007,83	6.158,03	6.311,98	6.469,78	30.808,92
	Total VTA	2.700,00	225,00	106,00	112,50	301,05	225,00	969,55	3.669,55	44.034,60	45.135,47	46.263,85	47.420,45	48.605,96	231.460,32
Jefe de Centro de Acopio	MOI	600,00	50,00	26,50	25,00	66,90	50,00	218,40	818,40	9.820,80	10.066,32	10.317,98	10.575,93	10.840,33	51.621,35
	Total MOI	600,00	50,00	26,50	25,00	66,90	50,00	218,40	818,40	9.820,80	10.066,32	10.317,98	10.575,93	10.840,33	51.621,35
Operario 1	MOD	340,00	28,33	26,50	14,17	37,91	28,33	135,24	475,24	5.702,92	5.845,49	5.991,63	6.141,42	6.294,96	29.976,42
Operario 2	MOD	340,00	28,33	26,50	14,17	37,91	28,33	135,24	475,24	5.702,92	5.845,49	5.991,63	6.141,42	6.294,96	29.976,42
Operario 3	MOD	340,00	28,33	26,50	14,17	37,91	28,33	135,24	475,24	5.702,92	5.845,49	5.991,63	6.141,42	6.294,96	29.976,42
Operario 4	MOD	340,00	28,33	26,50	14,17	37,91	28,33	135,24	475,24	5.702,92	5.845,49	5.991,63	6.141,42	6.294,96	29.976,42
Operario 5	MOD	340,00	28,33	26,50	14,17	37,91	28,33	135,24	475,24	5.702,92	5.845,49	5.991,63	6.141,42	6.294,96	29.976,42
Operario 6	MOD	340,00	28,33	26,50	14,17	37,91	28,33	135,24	475,24	5.702,92	5.845,49	5.991,63	6.141,42	6.294,96	29.976,42
Operario 7	MOD	340,00	28,33	26,50	14,17	37,91	28,33	135,24	475,24	5.702,92	5.845,49	5.991,63	6.141,42	6.294,96	29.976,42
Operario 8	MOD	341,00	28,42	27,50	14,21	38,02	28,42	136,56	477,56	5.730,76	5.874,03	6.020,88	6.171,40	6.325,68	30.122,75
Operario 9	MOD	342,00	28,50	28,50	14,25	38,13	28,50	137,88	479,88	5.758,60	5.902,56	6.050,12	6.201,38	6.356,41	30.269,07
Operario 10	MOD	343,00	28,58	29,50	14,29	38,24	28,58	139,20	482,20	5.786,43	5.931,09	6.079,37	6.231,36	6.387,14	30.415,40
	Total MOD	3.406,00	283,83	26,50	141,92	379,77	283,83	1.360,35	4.766,35	57.196,23	58.626,13	60.091,79	61.594,08	63.133,93	300.642,16
	Total general	9.906,00	825,50	536,00	412,75	1.104,52	825,50	3.704,27	13.610,27	163.323,23	167.406,31	171.591,47	175.881,25	180.278,28	858.480,54

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.11 Presupuesto de Servicios Básicos

CUADRO N° 40 Presupuesto de Servicios Básicos

Energia Electrica							
Costo Anual		1.200,00	1.230,00	1.260,75	1.292,27	1.324,58	6.307,59
Centros de costo	%	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
Administracion	30%	360,00	369,00	378,23	387,68	397,37	1.892,28
Ventas	15%	180,00	184,50	189,11	193,84	198,69	946,14
Produccion	55%	660,00	676,50	693,41	710,75	728,52	3.469,18
Total		1.200,00	1.230,00	1.260,75	1.292,27	1.324,58	6.307,59

Agua Potable							
	%	600,00	615,00	630,38	646,13	662,29	3.153,80
Centros de costo	%	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
Administracion	25%	150,00	153,75	157,59	161,53	165,57	788,45
Ventas	10%	60,00	61,50	63,04	64,61	66,23	315,38
Produccion	65%	390,00	399,75	409,74	419,99	430,49	2.049,97
Total		600,00	615,00	630,38	646,13	662,29	3.153,80

Telefonia y Comunicaciones							
	%	360,00	369,00	378,23	387,68	397,37	1.892,28
Centros de costo	%	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
Administracion	35%	126,00	129,15	132,38	135,69	139,08	662,30
Ventas	30%	108,00	110,70	113,47	116,30	119,21	567,68
Produccion	35%	126,00	129,15	132,38	135,69	139,08	662,30
Total		360,00	369,00	378,23	387,68	397,37	1.892,28

Alquileres							
	%	2.400,00	2.460,00	2.521,50	2.584,54	2.649,15	12.615,19
Centros de costo	%	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
Administracion	10%	240,00	246,00	252,15	258,45	264,92	1.261,52
Ventas	10%	240,00	246,00	252,15	258,45	264,92	1.261,52
Produccion	80%	1.920,00	1.968,00	2.017,20	2.067,63	2.119,32	10.092,15
Total		2.400,00	2.460,00	2.521,50	2.584,54	2.649,15	12.615,19

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

CUADRO N° 41 Resumen General del Presupuesto de Serv. Básicos

TOTAL GENERAL							
Centros de costo	%	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
Administración	40%	876,00	897,90	920,35	943,36	966,94	4.604,54
Ventas	40%	588,00	602,70	617,77	633,21	649,04	3.090,72
Producción	20%	3.096,00	3.173,40	3.252,74	3.334,05	3.417,40	16.273,59
Total		4.560,00	4.674,00	4.790,85	4.910,62	5.033,39	23.968,86

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.12 Activos

Terreno y Obra Civil

El terreno donde funcionará el centro de acopio y comercialización de material reciclado está ubicado en el Cantón Santa Elena tiene una extensión de 778 m², así como también la construcción para las oficinas ocupa una superficie de 17 m², del área total del terreno, para la valoración se ha tomado en cuenta el avalúo comercial del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Santa Elena. Cabe señalar que tanto el terreno como la construcción son aporte Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Santa Elena.

CUADRO N° 42 Terreno y Obra Civil

DESCRIPCION	CANTIDAD m ²
Terreno	778
Bodega y oficinas	265
Área no construida	513
TOTAL	778

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

CUADRO N° 43 Resumen de presupuestos de Activos

Etiquetas de fila	V.TOTAL
Equipos de Computación	17.150,00
Equipos de oficina	7.150,00
Máquinarias y Herramientas	112.100,00
Muebles de Oficina	14.640,00
Terreno	86.734,74
Vehículos	385.218,80
Edificio	42.428,56
Total general	665.422,10

Etiquetas de fila	V.TOTAL
Administración	145.243,30
Producción	507.098,80
Ventas	13.080,00
Total general	665.422,10

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.12.1 Depreciaciones

CUADRO N° 44 Resumen de presupuestos de Activos y Depreciaciones

Etiquetas de fila	V.TOTAL	Dep Acum	2014	2015	2016	2017	2018
Equipos de Computación	17.150,00	2.564,58	4.861,81	4.861,81	4.861,81		
Equipos de oficina	7.150,00	1.069,20	608,08	608,08	608,08	608,08	608,08
Maquinarias y Herramientas	112.100,00	16.763,23	9.533,68	9.533,68	9.533,68	9.533,68	9.533,68
Muebles de Oficina	14.640,00	2.189,24	1.245,08	1.245,08	1.245,08	1.245,08	1.245,08
Terreno	86.734,74	12.970,15					
Vehículos	385.218,80	57.604,91	65.522,78	65.522,78	65.522,78	65.522,78	65.522,78
Edificio	42.428,56	6.344,69	1.804,19	1.804,19	1.804,19	1.804,19	1.804,19
Total general	665.422,10	99.506,00	83.575,61	83.575,61	83.575,61	78.713,80	78.713,80

Etiquetas de fila	V.TOTAL	Suma de 2014	2015	2016	2017	2018
Administración	145.243,30	4.550,90	4.550,90	4.550,90	2.580,67	2.580,67
Producción	507.098,80	76.969,71	76.969,71	76.969,71	75.424,70	75.424,70
Ventas	13.080,00	2.055,00	2.055,00	2.055,00	708,43	708,43
Total general	665.422,10	83.575,61	83.575,61	83.575,61	78.713,80	78.713,80

183.081,61	266.657,22	350.232,83	428.946,64	507.660,44
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.13 Balance General

CUADRO N° 45 Balance General

	Inicial	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVOS						
ACTIVO CORRIENTE	500.000,00	943.497,06	1.313.947,59	1.712.973,21	2.148.632,60	2.621.623,23
DISPONIBLE	500.000,00	943.497,06	1.313.947,59	1.712.973,21	2.148.632,60	2.621.623,23
Bancos	500.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
Inversiones Temporales	0,00	933.497,06	1.303.947,59	1.702.973,21	2.138.632,60	2.611.623,23
ACTIVO NO CORRIENTE	565.916,10	482.340,49	398.764,88	315.189,27	236.475,46	157.761,66
ACTIVO FIJO	565.916,10	482.340,49	398.764,88	315.189,27	236.475,46	157.761,66
ACTIVO FIJO TANGIBLE	665.422,10	665.422,10	665.422,10	665.422,10	665.422,10	665.422,10
Equipos de Computación	17.150,00	17.150,00	17.150,00	17.150,00	17.150,00	17.150,00
Equipos de oficina	7.150,00	7.150,00	7.150,00	7.150,00	7.150,00	7.150,00
Máquinarias y Herramientas	112.100,00	112.100,00	112.100,00	112.100,00	112.100,00	112.100,00
Muebles de Oficina	14.640,00	14.640,00	14.640,00	14.640,00	14.640,00	14.640,00
Terreno	86.734,74	86.734,74	86.734,74	86.734,74	86.734,74	86.734,74
Vehículos	385.218,80	385.218,80	385.218,80	385.218,80	385.218,80	385.218,80
Edificio	42.428,56	42.428,56	42.428,56	42.428,56	42.428,56	42.428,56
Depreciacion acumulada	-99.506,00	-183.081,61	-266.657,22	-350.232,83	-428.946,64	-507.660,44
OTROS ACTIVOS						
Total activo	1.065.916,10	1.425.837,55	1.712.712,47	2.028.162,48	2.385.108,06	2.779.384,89

	Inicial	2014	2015	2016	2017	2018
PASIVOS						
PASIVO CORRIENTE	0,00	255.327,00	294.520,63	330.495,02	371.282,25	257.993,41
CUENTAS POR PAGAR	0,00	255.327,00	294.520,63	330.495,02	371.282,25	257.993,41
15% Participacion		67.416,87	81.330,29	91.495,60	103.116,09	114.833,86
Impuestos por pagar		87.866,66	101.391,76	114.064,51	128.551,39	143.159,55
Porcion Corriente de Prest. Banc		100.043,47	111.798,58	124.934,92	139.614,77	0,00
PASIVOS A LARGO PLAZ	565.916,10	376.348,26	264.549,68	139.614,77	0,00	0,00
Prestamos bancarios	565.916,10	376.348,26	264.549,68	139.614,77	0,00	0,00
Total pasivo	565.916,10	631.675,27	559.070,31	470.109,79	371.282,25	257.993,41
PATRIMONIO						
Capital Social (Acc. Comunes)	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00
Utilidades Retenidas		0,00	294.162,28	653.642,15	1.058.052,69	1.513.825,81
Utilidad Perdida Ejercicio		294.162,28	359.479,87	404.410,53	455.773,12	507.565,67
Total Patrimonio	500.000,00	794.162,28	1.153.642,15	1.558.052,69	2.013.825,81	2.521.391,48
Total Pasivo + Patrimonio	1.065.916,10	1.425.837,55	1.712.712,47	2.028.162,48	2.385.108,06	2.779.384,89

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.14 Gastos Administrativos

CUADRO N° 46 Gastos Administrativos

CUENTAS	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
GASTOS DE PERSONAL	43.350,80	44.521,27	45.723,35	46.957,88	48.225,74	228.779,03
Sueldos	31.200,00	32.042,40	32.907,54	33.796,05	34.708,54	164.654,54
Beneficios Sociales	11.250,80	11.554,57	11.866,55	12.186,94	12.515,99	59.374,85
Capacitación	900,00	924,30	949,26	974,89	1.001,21	4.749,65
GASTOS DE REPRESENTACION	1.700,00	1.745,90	1.793,04	1.841,45	1.891,17	8.971,56
Viáticos	500,00	513,50	527,36	541,60	556,23	2.638,69
Hoteles	500,00	513,50	527,36	541,60	556,23	2.638,69
Boletos aéreos	500,00	513,50	527,36	541,60	556,23	2.638,69
Trasporte y movilización	200,00	205,40	210,95	216,64	222,49	1.055,48
HONORARIOS PROFESIONALES	900,00	924,30	949,26	974,89	1.001,21	4.749,65
Asesoría Legal	300,00	308,10	316,42	324,96	333,74	1.583,22
Asesoría Financiera	300,00	308,10	316,42	324,96	333,74	1.583,22
Asesoría Tributaria	300,00	308,10	316,42	324,96	333,74	1.583,22
SERVICIOS BASICOS	636,00	653,17	670,81	688,92	707,52	3.356,42
Energía eléctrica	360,00	369,72	379,70	389,95	400,48	1.899,86
Agua Potable	150,00	154,05	158,21	162,48	166,87	791,61
Telefonía	126,00	129,40	132,90	136,48	140,17	664,95
MANTENIMIENTO	4.357,30	4.474,95	4.595,77	4.719,86	4.847,29	22.995,16
Mantenimiento	4.357,30	4.474,95	4.595,77	4.719,86	4.847,29	22.995,16
DEPRECIACIONES	4.550,90	4.550,90	4.550,90	2.580,67	2.580,67	18.814,04
Depreciaciones	4.550,90	4.550,90	4.550,90	2.580,67	2.580,67	18.814,04
ALQUILERES	240,00	246,48	253,13	259,97	266,99	1.266,57
Alquileres	240,00	246,48	253,13	259,97	266,99	1.266,57
IMPUESTOS Y CONTIBUCIONES	240,00	246,48	253,13	259,97	266,99	1.266,57
Patente	50,00	51,35	52,74	54,16	55,62	263,87
1.5 x mil a los activos totales	60,00	61,62	63,28	64,99	66,75	316,64
Junta de Beneficencia	50,00	51,35	52,74	54,16	55,62	263,87
Cuerpo de Bomberos	50,00	51,35	52,74	54,16	55,62	263,87
Tasa de habilitación	30,00	30,81	31,64	32,50	33,37	158,32
OTROS	8.704,22	8.939,23	9.180,59	9.428,47	9.683,04	45.935,56
Papelería y suministros	1.800,00	1.848,60	1.898,51	1.949,77	2.002,42	9.499,30
Matriculación de Vehículos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cafetería	50,00	51,35	52,74	54,16	55,62	263,87
Seguros	6.654,22	6.833,88	7.018,40	7.207,90	7.402,51	35.116,91
Otros (Imprevistos)	200,00	205,40	210,95	216,64	222,49	1.055,48
Total gastos de Administración	64.679,22	66.302,69	67.969,98	67.712,06	69.470,61	336.134,57

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.15 Gastos de Ventas

CUADRO N° 47 Gastos de Ventas

CUENTAS	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
GASTOS DE PERSONAL	44.834,60	46.045,13	47.288,35	48.565,14	49.876,40	236.609,62
Sueldos	32.400,00	33.274,80	34.173,22	35.095,90	36.043,49	170.987,40
Beneficios Sociales	11.634,60	11.948,73	12.271,35	12.602,68	12.942,95	61.400,31
Capacitación	800,00	821,60	843,78	866,57	889,96	4.221,91
SERVICIOS BASICOS	348,00	357,40	367,05	376,96	387,13	1.836,53
Energía eléctrica	180,00	184,86	189,85	194,98	200,24	949,93
Agua Potable	60,00	61,62	63,28	64,99	66,75	316,64
Telefonía	108,00	110,92	113,91	116,99	120,14	569,96
MANTENIMIENTO	392,40	402,99	413,88	425,05	436,53	2.070,85
Mantenimiento	392,40	402,99	413,88	425,05	436,53	2.070,85
DEPRECIACIONES	2.055,00	2.055,00	2.055,00	708,43	708,43	7.581,87
Depreciaciones	2.055,00	2.055,00	2.055,00	708,43	708,43	7.581,87
ALQUILERES	240,00	246,48	253,13	259,97	266,99	1.266,57
Alquileres	240,00	246,48	253,13	259,97	266,99	1.266,57
OTROS	22.718,32	23.331,72	23.961,67	24.608,64	25.273,07	119.893,42
Papelería y suministros	4.800,00	4.929,60	5.062,70	5.199,39	5.339,78	25.331,47
Matriculación de Vehículos	600,00	616,20	632,84	649,92	667,47	3.166,43
Seguros	11.318,32	11.623,92	11.937,76	12.260,08	12.591,10	59.731,19
Otros (Imprevistos)	6.000,00	6.162,00	6.328,37	6.499,24	6.674,72	31.664,33
Total gastos de Administración	70.588,32	72.438,72	74.339,08	74.944,19	76.948,55	369.258,86

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.16 Flujo de Efectivo

CUADRO N° 48 Flujo de Efectivo

CUENTAS	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
Saldo Inicial	500.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	
INGRESOS						
Cuentas x cobrar	2.138.400,00	2.245.320,00	2.357.586,00	2.475.465,30	2.599.238,57	11.816.009,87
Intereses Recibidos		46.674,85	65.197,38	85.148,66	106.931,63	303.952,52
Total Ingresos	2.138.400,00	2.291.994,85	2.422.783,38	2.560.613,96	2.706.170,19	12.119.962,39
EGRESOS						
Materia Prima	1.296.000,00	1.360.800,00	1.428.840,00	1.500.282,00	1.575.296,10	7.161.218,10
Mano de obra	57.196,23	58.740,53	60.326,52	61.955,34	63.628,13	301.846,74
Costos indirectos de fabricación	57.025,57	58.565,26	60.146,52	61.770,48	63.438,28	300.946,11
Gastos de Administración	60.128,32	61.751,78	63.419,08	65.131,40	66.889,95	317.320,53
Gastos de Venta	68.533,32	70.383,72	72.284,08	74.235,75	76.240,12	361.677,00
15 % participación	0,00	67.416,87	81.330,29	91.495,60	103.116,09	343.358,85
Impuestos	0,00	87.866,66	101.391,76	114.064,51	128.551,39	431.874,32
Bancarios (Principal)	89.524,36	100.043,47	111.798,58	124.934,92	139.614,77	565.916,10
Bancarios (Intereses)	66.495,14	55.976,03	44.220,92	31.084,59	16.404,74	214.181,42
TOTAL EGRESOS	1.694.902,94	1.921.544,32	2.023.757,76	2.124.954,57	2.233.179,56	9.998.339,15
Disponible	943.497,06	380.450,53	409.025,62	445.659,39	482.990,63	2.121.623,23
Inversión o Financiamiento	933.497,06	370.450,53	399.025,62	435.659,39	472.990,63	2.611.623,23
Saldo final	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	-490.000,00
Inversiones temporales Acumuladas	933.497,06	1.303.947,59	1.702.973,21	2.138.632,60	2.611.623,23	
Intereses Ganados		46.674,85	65.197,38	85.148,66	106.931,63	

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.17 Estados de Resultados

CUADRO N° 49 Estado de Resultados

CUENTAS	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
Ventas	2.138.400,00	2.245.320,00	2.357.586,00	2.475.465,30	2.599.238,57	11.816.009,87
Costo de Ventas	1.487.191,51	1.555.075,50	1.626.282,75	1.699.432,52	1.777.787,22	8.145.769,49
Utilidad Bruta	651.208,49	690.244,50	731.303,25	776.032,78	821.451,35	3.670.240,38
Gastos de Operación	135.267,54	138.741,41	142.309,07	142.656,25	146.419,16	705.393,43
Gastos de Administración	64.679,22	66.302,69	67.969,98	67.712,06	69.470,61	336.134,57
Gastos de Venta	70.588,32	72.438,72	74.339,08	74.944,19	76.948,55	369.258,86
Utilidad antes de intereses e impuestos	515.940,95	551.503,10	588.994,18	633.376,53	675.032,19	2.964.846,95
Intereses Pagados	66.495,14	55.976,03	44.220,92	31.084,59	16.404,74	214.181,42
Intereses Ganados		46.674,85	65.197,38	85.148,66	106.931,63	303.952,52
Utilidad antes de impuestos	449.445,81	542.201,92	609.970,64	687.440,60	765.559,08	3.054.618,05
Participación de trabajadores	67.416,87	81.330,29	91.495,60	103.116,09	114.833,86	458.192,71
Impuestos	87.866,66	101.391,76	114.064,51	128.551,39	143.159,55	575.033,87
Utilidad Neta	294.162,28	359.479,87	404.410,53	455.773,12	507.565,67	2.021.391,48
Utilidad Para accionistas comunes	294.162,28	359.479,87	404.410,53	455.773,12	507.565,67	2.021.391,48

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.8.18 Presupuestos de Ventas

CUADRO N° 50 Presupuesto de Ventas proyectado

PRODUCTOS	2014	2015	2016	2017	2018	Total
PLÁSTICOS	257.400,00	270.270,00	283.783,50	297.972,68	312.871,31	1.422.297,48
VIDRIOS	1.153.350,00	1.211.017,50	1.271.568,38	1.335.146,79	1.401.904,13	6.372.986,80
CARTÓN/PAPEL	727.650,00	764.032,50	802.234,13	842.345,83	884.463,12	4.020.725,58
TOTAL	2.138.400,00	2.245.320,00	2.357.586,00	2.475.465,30	2.599.238,57	11.816.009,87

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

CUADRO N° 51 Ventas Proyectadas en efectivo

PRODUCTOS	2014	2015	2016	2017	2018	Total
PLÁSTICOS	257.400,00	270.270,00	283.783,50	297.972,68	312.871,31	1.422.297,48
VIDRIOS	1.153.350,00	1.211.017,50	1.271.568,38	1.335.146,79	1.401.904,13	6.372.986,80
CARTÓN/PAPEL	727.650,00	764.032,50	802.234,13	842.345,83	884.463,12	4.020.725,58
	2.138.400,00	2.245.320,00	2.357.586,00	2.475.465,30	2.599.238,57	11.816.009,87
CENTRO DE ACOPIO						
PRESUPUESTO DE CUENTAS POR COBRAR						
Expresado en Unidades						
PRODUCTOS	2014	2015	2016	2017	2018	
Ventas en efectivo	2.138.400,00	2.245.320,00	2.357.586,00	2.475.465,30	2.599.238,57	
Total	2.138.400,00	2.245.320,00	2.357.586,00	2.475.465,30	2.599.238,57	

Fuente: Datos de la Investigación
 Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

4.9.1 Método de Recuperación

CUADRO N° 52 Flujos Futuros

CUENTAS	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
Utilidades de Eje	294.162,28	359.479,87	404.410,53	455.773,12	507.565,67	2.021.391,48
Depreciación	83.575,61	83.575,61	83.575,61	78.713,80	78.713,80	408.154,44
Flujos Futuros	377.737,89	443.055,48	487.986,15	534.486,92	586.279,48	2.429.545,92

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

CUADRO N° 53 Determinación de Flujos Futuros

Flujos Futuros	Valores
1	377.737,89
2	443.055,48
3	487.986,15
4	534.486,92
5	586.279,48

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Es una técnica financiera de evaluación de proyecto de inversión que consiste en determinar el tiempo en que se recupera la inversión

Si el tiempo de recuperación del proyecto es menor al tiempo de recuperación promedio el proyecto es aceptado

Si el tiempo de recuperación del proyecto es mayor al tiempo de recuperación promedio el proyecto es rechazado.

CUADRO N° 54 Método de Recuperación

Tasa de Descuento (Ccpp)	15,62%
Inversión Inicial	1.065.916,10
Tiempo promedio de recuperación	3AÑOS

Inversión Inicial	1.065.916,10		
Flujos Futuros	Valores		
1	377.737,89	377.737,89	
2	443.055,48	688.178,21	
3	487.986,15	377.737,89	0,77
4	534.486,92		9,29
5	586.279,48		3,90

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.9.2 Método del Valor Actual Neto VAN

Se trasladan los valores futuros a valor presente descontándolos a la tasa de costo de capital promedio ponderada y los restamos de la inversión inicial.

Capitalizamos

- a. si el VAN es mayor a 0 es aceptado
- b. si el VAN es menor a 0 es rechazado

CUADRO N° 55 Método VAN

Inversión Inicial		1.065.916,10
--------------------------	--	--------------

Flujos Futuros	Valores	
1	377.737,89	326.706,61
2	443.055,48	331.430,80
3	487.986,15	315.725,46
4	534.486,92	299.093,22
5	586.279,48	283.753,71
	1.556.709,79	1.556.709,79
	VAN	490.793,69

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

4.9.3 Método de Tasa Interna de Retorno TIR

Es una herramienta financiera de aceptación o rechazo de un proyecto de inversión que consiste en buscar una tasa en donde el VAN es =0

Criterio de aceptación:

si la TIR es > Costo Capital Promedio Ponderado se acepta

Si la TIR es < Costo Capital Promedio Ponderado se rechaza

CUADRO N° 56 Método TIR

Tasa de Descuento (Ccpp)	15,62%		
	Flujos Futuros	Valores	
	0	-1.065.916,10	
	1	377.737,89	326.706,61
	2	443.055,48	331.430,80
	3	487.986,15	315.725,46
	4	534.486,92	299.093,22
	5	586.279,48	283.753,71
		2.429.545,92	1.556.709,79
		VAN	490.793,69
		TIR	32%

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

Decisión de acuerdo a la tasa interna de retorno

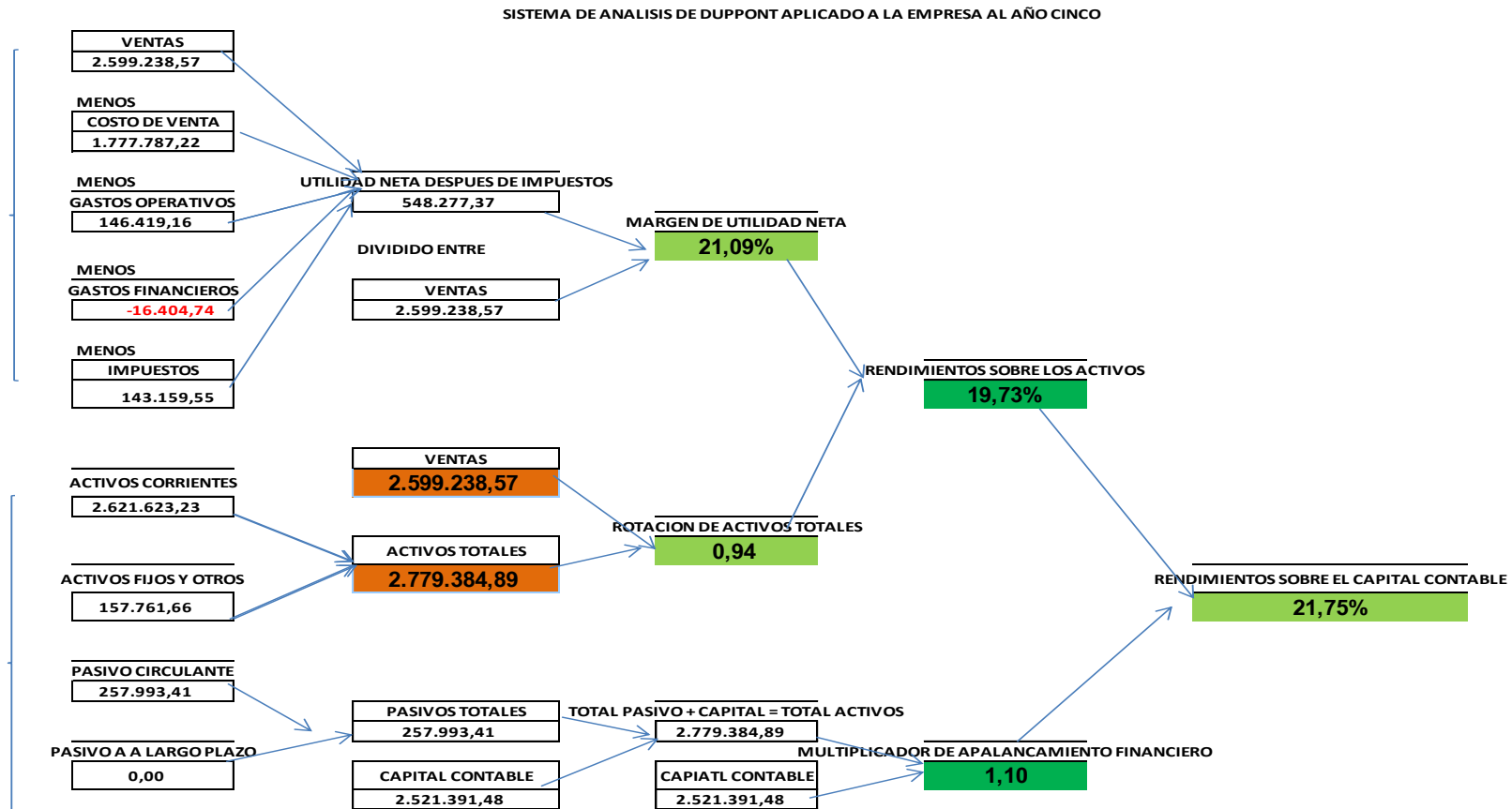
Se acepta el proyecto de acuerdo al criterio de aceptación y rechazo

Conclusión

De acuerdo a los métodos de evaluación financiera a proyectos de inversión aplicados, concluimos que el proyecto es viable

4.10 RAZONES FINANCIERAS

4.10.1 Sistema de Análisis de Duppont



Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Mónica Zambrano Chiquito

CONCLUSIONES

- La importancia de los estudios de factibilidad para realizar una investigación adecuada y poder determinar su viabilidad, por lo tanto es aplicarle un estudio de mercado, financiero y evaluación financiera.
- Determinación e identificación de los tipos de residuos sólidos potenciales económicos para la implementación de un sistema de recuperación y aprovechamiento en la Empresa EMASA E.P. con la finalidad de fortalecer la gestión de los desechos.
- Aplicación de herramientas de planeación y gestión, por medio de la adopción de procesos que garanticen el manejo integral de residuos generados por la población, ejecutando programas de socialización y concientización.
- Un plan de negocio para el establecimiento de un centro de Acopio de reciclaje para la empresa EMASA E.P. donde se señale los montos de inversión, tecnología a utilizar, flujos de caja y variables sensibles del proyecto.
- Una evaluación financiera que permita la ejecución de un Centro de Acopio, con el análisis del método de recuperación, tasa interna de retorno y el valor agregado neto.

RECOMENDACIONES

- La comercialización de los desechos sólidos para obtener utilidades por la venta de estos materiales, como una fuente de obtener recursos financieros y lograr la eficiencia de los recursos.
- Determinar un área para el Centro de Acopio donde se procese los desechos sólidos para su rehúso, reciclaje y reutilizar en las actividades que se requieran.
- Ejecución de las herramientas de planeación y trabajo, por medio de la adopción de métodos que avalen el manejo integral de residuos generados por la población, con un programa de socialización de separación de desechos sólidos.
- Considerar el plan de negocio para el establecimiento de un centro de Acopio de reciclaje para la empresa EMASA E.P. y observar los estados de resultados y financieros.
- Con la evaluación financiera se establece la construcción de un Centro de Acopio. Con la obtención del Tasa Interna de Retorno Tir del 32 %, y el valor Actual Neto de \$ 490.793,69.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, S. (2005). *Diccionario de Economía, Tercera Edición*. Editorial Andrade.
- Baena, V., & Moreno, M. (2010). *Instrumentos de marketing: Decisiones sobre productos, precio, distribución, comunicación y marketing directo. Primera Edición*. Barcelona: editorial UOC.
- Beltrán, A., & Cueva, H. (2005). *Evaluación privada de proyectos. 2da. Edición*. Lima: Centro de investigaciones de la Universidad del Pacífico.
- Billene, R. (2000). *Análisis de Costos II: El modelom RBI - CRIF de análisis de costos y resultados*. Argentina.
- Blanco, A. (2007). *Evaluación y Formulación de Proyectos Empresariales. 6ta Edición*. Caracas: Universidad católica Andres Bello.
- Bonta, P., & Farber, M. (2002). *199 Preguntas Sobre Marketing y Publicidad*. Grupo Editorial Norma.
- Casanova, A. (2003). *Logística Empresarial: gestión integral de la información y material en la empresa*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Cendrero, B., & Truyols, S. (2008). *Transporte: Aspectos y tecnología. Primera Edición*. Madrid: Delta Publicaciones.
- Chaín, N. (2007). *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación*. México: Editorial Pearson Educación.
- Elías, X. (2009). *Reciclaje de residuos industriales: Residuos sólidos urbanos y fangos de depuradora. Segunda Edición*. Madrid.
- Emery, D., Finnerty, J., & Stowe, J. (2000). *Fundamentos de administración financiera*. Pearson Educación.
- Fundación Antonio Restrepo Barco. (2001). *Estrategia de producción y mercado para los servicios de salud*. Bogotá: Pontifica Universidad Javeriana. Cendex.
- Galindo, C. (2006). *Manual para la creación de empresas: Guía de planes de negocios. Segunda Edición*. Bogotá: COE Ediciones.
- Griful, E., & Canela, M. (2005). *Gestión de la calidad: .* Barcelona.

- Guzmán, A., Guzmán, D., & Romero, T. (2005). *Contabilidad Financiera. Primera Edición*. Bogotá: Centro Editorial de la universidad del Rosario.
- Hair, J., Bush, R., & Ortinau, D. (2010). *Investigación de Mercados: En un ambiente de información digital. 4ta. Edición*. México: Editorial McGraw Hill.
- Hitt, M., Black, S., & Porter, L. (n.d.). *Administración. Novena Edición*. Pearson Educación.
- Koltler, P. (2002). *Dirección de marketing: Conceptos esenciales*. México: Pearson Educación.
- Meza, J. (2013). *Evaluación financiera de proyectos: 10 casos prácticos resueltos en excel. Tercera Edición*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Navas, J., & Guerras, L. (2002). *La Dirección Estratégica de la empresa*.
- Palacios, L. (2005). *Principios para realizar proyectos*. Caracas: Universidad Católica Andrade Bello.
- Sapag, N., & Sapag, R. (1991). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2002). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson Educación.
- Villacorta, M. (2010). *Introducción al marketing estratégico. Primera edición*.

ANEXOS

ANEXO N° 1 Modelo de Encuestas

UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL

ENCUESTA A USUARIOS

OBJETIVO: Conocer el nivel cultura ambiental de los usuarios de la recolección de la basura que realiza Emapsa. EP.

Encuestador.....Fecha

Sector..... Barrio :.....

Grupo de edad	Sexo	Nivel de Instrucción	Ocupación
18 – 24 ()	Hombre ()	Primaria ()	Negocio Propio ()
25 – 34 ()		Secundaria () ()	Empleado Pub. ()
35 – 44 ()	Mujer ()	Tecnólogo ()	Empleado Priv. ()
45 – 54 ()		Superior ()	Estudiante ()
55 mas ()		Post grado ()	Act.hogar ()
			OTROS.....

1. ¿Qué clase de basura genera en su casa?

Plástico		Metal		Orgánicos	
Cartón		Vidrio		Otros	

2. ¿Considera que la basura tiene un tratamiento adecuado?

Si		No		Es indiferente	
----	--	----	--	----------------	--

3. ¿Cómo califica la cultura ambiental de tu comunidad?

Excelente		Regular		Bueno	
Muy Bueno		Malo		Indiferente	

4. ¿Qué tipos de productos le gustaría reciclar?

Plástico		Metal	
Cartón		Vidrio	
Orgánicos		Otros	

5. ¿Qué factores motivan a usted para reciclar?

Económicos		Protección Ambiental	
Responsabilidad social		Otros	

6. ¿Cada que tiempo participas en campaña o actividades destinadas a cuidar medio ambiente?

Frecuentemente		A veces	
Casi nunca		Nunca	

7. ¿Cree usted, que el daño ambiental es corregible o remediable?

Si		No		Es indiferente	
----	--	----	--	----------------	--

8. ¿Está usted de acuerdo en crear un centro de acopio para la basura en Santa Elena?

Totalmente		Parcialmente		Es indiferente	
------------	--	--------------	--	----------------	--

9. ¿Está usted de acuerdo con la creación de una empresa pública de reciclaje?

Totalmente		Parcialmente		Es indiferente	
------------	--	--------------	--	----------------	--

10. ¿Los recursos obtenidos que se obtengan se destinen para?

Campañas ambientales		Capacitaciones		Otros	
----------------------	--	----------------	--	-------	--

ANEXO N° 2 Preguntas de Entrevistas

1. ¿Cuál es la demanda y la oferta potencial?
2. ¿Qué tipos de productos se van a reciclar?
3. ¿Qué tipo de tecnología se utilizará?
4. ¿Cuál es la capacidad instalada del centro de acopio?
5. ¿Cuál es el capital de trabajo?
6. ¿Qué tipo de rentabilidad tendrá la propuesta?
7. ¿Qué tipo de desechos sólidos existen en la provincia?
8. ¿Cuál es el índice de reciclaje de la población?
9. ¿Qué factores motivan al reciclaje?
10. ¿A qué mercados se distribuirá los desechos sólidos reciclados?
11. ¿Qué tipos de estrategias se utilizarán para mantener una organización efectiva?

ANEXO N° 3 Fotografías



Con personal operativo de EMAPSA E.P.



Realizando la entrevista piloto

ANEXO N° 4 Fotografías



Equipos de EMAPSA.E.P.



Recolectores de basura de EMAPSA E.P.

ANEXO N° 5 Fotografías



Interior de la Empresa



Fachada Principal de la Empresa EMAPSA E.P.

ANEXO N° 6 Resolución de Emapsa E.P.

EL DIRECTORIO DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO EMASA EP

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 225 de la Constitución de la República señala que el sector público comprende, entre otros, a: 3) Los organismos y entidades creados por la Ley para la prestación de servicios públicos o para desarrollar actividades económicas asumidas por el Estado; y, 4) Las personas jurídicas creadas por acto normativo de los gobiernos autónomos descentralizados para la prestación de servicios públicos;

Que el artículo 315 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que el Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, prestación de servicios públicos, aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas;

Que el inciso segundo del artículo ibídem, manda que las empresas públicas estarán bajo la regulación y control específico de los organismos pertinentes de acuerdo con la ley; funcionarán como sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales;

Que el Art. 148 numeral 4 de la Constitución Política del Ecuador otorga como competencia exclusiva de la Municipalidad, prestar el servicio público de manejo de desechos sólidos y actividades de manejo ambiental; lo que guarda concordancia con el Art.55 literal d) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización que dispone como competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados en materia de servicios públicos: manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;

Que el Art. 5 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas dispone que la creación de empresas públicas, entre otras formas, se hará: “a través de acto normativo legalmente expedido por los gobiernos autónomos descentralizados”; y en el literal b) del Art. 7 ibídem especifica las atribuciones de cada una de las estructuras de las empresas públicas;

Que el art. 2 de la Ordenanza de Creación dispone que Emasa Ep, contará con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y patrimonial y se regirá por la Ley Orgánica de Régimen Municipal, la Ley Orgánica de Empresas Públicas, la presente ordenanza, los reglamentos que se expidieren para su aplicación, las regulaciones que dicte el Directorio, y las demás que le sean aplicables.

Que el Art. 4 de la Ordenanza de Creación dispone la organización de la empresa Emasa Ep, bajos los niveles de Directivo, Ejecutivo, Asesor, Apoyo y Operativo para su funcionamiento y cumpliendo de sus objetivos, y;

Que en el Art. 7 literal c) siendo una de las atribuciones y deberes del Directorio “**Aprobar la estructura orgánica de la EMASA EP, tomando en cuenta los requerimientos para un eficaz cumplimiento de sus metas y objetivos;**”

RESUELVE:

Aprobar la estructura orgánica administrativa de la Empresa Municipal de Aseo Emasa Ep, según grafico que se adjunta y forma parte constitutiva de la presente Resolución.

Establecer los niveles de organización administrativa de Emasa Ep es : **Nivel Directivo, Ejecutivo, Asesor, Apoyo y Operativo; Nivel Directivo:** le compete tomar las decisiones, impartir instrucciones, coordinar las actividades y vigilar el eficiente cumplimiento de las mismas; **Nivel Asesor:** conformado por la **Asesoría Jurídica** y las comisiones nombradas por el Directorio, les corresponde asesorar a los niveles Directivo, Ejecutivo y Operativo en los diversos ámbitos concernientes a la administración y funcionamiento de la EMASA EP; **Nivel de apoyo,** constituido por los departamentos de **Secretaría General, Talento Humano y Relaciones Publicas** le corresponde prestar asistencia técnica, administrativa y de publicidad e información de la empresa de tipo complementario a los demás procesos, para la prestación de servicios; **Nivel Operativo:** está conformado por la Administración-Financiera, Técnica Ambiental y Coordinación General: **La Administrativa-financiera** a su vez estará constituida por las unidades de Contabilidad, Compras Públicas, recaudación, Bodega y Logística, que se encargara de prestar los medios y recursos económicos así como la logística para la ejecución de planes, proyectos y programas de la empresa. **Técnica-Ambiental** presta asistencia técnica en los programas, planes y proyectos referentes a la prestación del servicio operativo de recolección, barrido, saneamiento, mantenimiento-fumigación, limpieza de playas, mecánica, mantenimiento de vehículos, seguridad y salud ocupacional; **Coordinación General,** se encargara de la administración de Mercados del Cantón Santa Elena y Mirador Turístico de Ballenita, regulando las actividades comerciales en su interior como la guardianía de lugares públicos y turísticos.

Encargar la ejecución de la presente resolución y de la Estructura Orgánica Administrativa a las jefaturas de Talento Humano y Administrativo-Financiero, para lo cual se realizaran todas las acciones para su plena ejecución

Dar a conocer la presente resolución al Ilustre Concejo Municipal de Santa Elena, de conformidad con el literal f) del Art. 57 del Código Orgánico de Organización Territorial, autonomía y Descentralización.

Comunicar la presente resolución de Directorio al Alcalde del Cantón Santa Elena, miembros del Directorio de Emasa Ep y Jefes departamentales.

Dado y firmado en la Sala de Sesiones de la Ilustre Municipalidad de Santa Elena, a los doce días del mes de Enero del 2013.

Ing. Otto Vera Palacios
**PRESIDENTE DEL DIRECTORIO
DE EMASA EP**

Dado y firmado en la sala de sesiones de la Empresa Pública Municipal de Aseo de Santa Elena Emasa Ep, a los doce días del mes de Enero del 2013.Lo certifico.-

Lic. Xavier Tomala Villon
**GERENTE EMASA EP
SECRETARIO DEL DIRECTORIO**

ANEXO N° 7 Proceso

