



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

Proyecto de Investigación previo a
la obtención del título de Ingeniero
en Gestión Empresarial

TEMA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
DESCONTAMINADORA DE LOS PRODUCTOS PLÁSTICOS DE LAS
PLANTACIONES BANANERAS, CANTÓN QUEVEDO, AÑO 2015”**

Autor:

ALBERTO MONCAYO SOLÓRZANO

Directora de Proyecto de Investigación:

ING. MARIELA ANDRADE ARIAS, M.Sc

QUEVEDO - ECUADOR

2016

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Alberto Moncayo Solórzano, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

ALBERTO MONCAYO SOLÓRZANO

C.I. 172136769-4

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

La suscrita, **Ing. Mariela Andrade Arias, M.Sc.** Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que el egresado **Alberto Moncayo Solórzano**, realizó la tesis de grado previo a la obtención del título de Ingeniero en **Gestión Empresarial**, titulada “**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DESCONTAMINADORA DE LOS PRODUCTOS PLÁSTICOS DE LAS PLANTACIONES BANANERAS, CANTÓN QUEVEDO, AÑO 2015**” bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

ING. MARIELA ANDRADE ARIAS, M.Sc.
DIRECTORA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICADO DE REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

PARA: Lcdo. Edgar Pastrano – Decano de la FCE

DE: Mariela Andrade Arias

ASUNTO: Informe final Urkund

FECHA: 13 de Enero de 2016

Adjunto, al presente sírvase encontrar el documento final del proyecto de investigación titulada: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DESCONTAMINADORA DE LOS PRODUCTOS PLÁSTICOS DE LAS PLANTACIONES BANANERAS, CANTÓN QUEVEDO, AÑO 2015”**, elaborada por el Sr. **Moncayo Solórzano Alberto**, para la obtención del título de **INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL**, fue elaborado bajo mi dirección según lo asigna en la Resolución segunda de la Sesión ordinaria del día viernes veintiséis de junio del dos mil quince, el mismo que cumple con los componentes que exige el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, además incluye el informe de la herramienta URKUND, el cual avala los niveles de originalidad, en un 92% del trabajo investigativo.



Document	TESIS A. MONCAYO URKUND.docx (D17115302)
Submitted	2016-01-12 14:46 (-05:00)
Submitted by	albertodjj@hotmail.com
Receiver	mandrade.uteq@analysis.urkund.com
Message	TESIS ALBERTO MONCAYO Show full message

8% of this approx. 19 pages long document consists of text present in 9 sources.

Atentamente,

Ing. Mariela Andrade Arias, M.Sc.

DIRECTORA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

TEMA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
DESCONTAMINADORA DE LOS PRODUCTOS PLÁSTICOS DE LAS
PLANTACIONES BANANERAS, CANTÓN QUEVEDO, AÑO 2015”**

Presentado al Consejo Académico como requisito previo a la obtención del título de Ingeniero en Gestión Empresarial.

APROBADO POR:

Lcdo. Bautista Rafael Pinto Cotto, M.Sc.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Carlos Alexis Villacis Laínez, M.Sc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. Julia Del Rocio Fajardo Arriaga, M.Sc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Quevedo - Ecuador

2016

AGRADECIMIENTO

El autor deja constancia de su agradecimiento a las siguientes instituciones y personas:

En primer lugar a Dios, por guiarme por el camino del bien, a mis padres en especial a mi madre le agradezco inmensamente por darme la vida, por sus consejos, su apoyo incondicional el mismo que me ha incentivado a continuar con mi meta establecida.

Mi agradecimiento a los Directivos de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, en especial a la Ing. Mariela Andrade Arias M.Sc. por su colaboración, conocimiento, y apoyo brindado en la elaboración de la tesis y a los catedráticos de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial que durante mis años de estudios de tercer nivel fueron quienes en forma desinteresada pusieron de manifiesto sus conocimientos para lograr mi formación académica integral.

Y a todas y cada una de las personas que son parte de mi vida, a Mami Gilma y Papi Julio quienes me criaron como a uno de sus hijos y a todos aquellos los que de una u otra manera han colaborado en la culminación exitosa de la investigación desarrollada.

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación realizado con esfuerzo y dedicación va dedicado a Dios por darme la salud, fortaleza diaria y lograr mis metas propuestas, a las personas que de una u otra forma han contribuido para su realización, a mis padres en especial a mi madre Celeste la persona que más amo y a mi esposa por estar conmigo en todos esos momentos difíciles que hemos pasado, gracias por apoyarme cuando he estado caído, ha sido quien me ayudo a levantarme en los momentos duros.

A mi familia y amigos por brindarme su amistad sincera y estar conmigo en todo momento e incentivarme a continuar aun cuando se presentaron obstáculos, y a todos los docentes que durante todo este tiempo portaron su granito de arena para hacer de sus estudiantes unos excelentes profesionales.

RESUMEN EJECUTIVO Y PALABRAS CLAVES

El presente proyecto de investigación muestra la factibilidad de creación de una empresa orientada a disminuir la contaminación causada por los productos plásticos, utilizados en las plantaciones bananeras cantón Quevedo, Para el desarrollo de la misma, se utilizó información valiosa sobre el reciclaje y su proyección, que aprobó, conocer el ambiente del mercado, previamente se analizó la contextualización de la investigación mediante el un diagnóstico sobre la situación actual de la empresa, lo que permitió la formulación del problema, plantear los objetivos y realizar la debida justificación. Seguidamente se profundizó en el marco conceptual y referencia a través de la identificación y análisis de teorías y conceptos relevantes encontrados en libros y textos relacionados con las variables de la investigación, en la metodología aplicada se determinaron los métodos, técnicas, tipos, población y muestra. En los resultados se profundizó en el análisis sobre el reciclaje del plástico, realizando un estudio técnico donde se identificó la localización de la planta mediante el estudio de la existencia de servicios básicos relacionados con el proyecto, se determinaron los equipos, maquinarias, materias primas y otros activos y recursos necesarios para el proceso productivo; además en el estudio económico se sistematiza la información de carácter financiero identificada en el estudio de mercado y técnico realizado como la inversión total inicial, los costos y gastos administrativos, costos de producción, ventas y financieros, depreciación de activos fijos, ingresos por ventas, el estado de resultados donde se analizó los ingresos y egresos del proyecto encontrando la utilidad neta y los flujos netos de efectivo, que sirvieron para realizar la evaluación financiera, con indicadores positivos, encontrando un VAN de \$ 6677,43 y una TIR de 50% que justifican la toma de decisión de invertir en corto plazo en esta actividad.

Palabras claves:

Estudio de factibilidad

Estudio de mercado

Estudio técnico

Estudio económico

Evaluación financiera

ABSTRACT AND KEYWORDS

This research project shows the feasibility of creating a strategy to reduce pollution caused by plastic products used in banana plantations Quevedo Canton, For the development of the same, valid business information about recycling and its projection was used, which it adopted, knowing the environment market Previously contextualization of research was analyzed using a diagnosis about the present situation of the company, which allowed the formulation of the problem, propose objectives and make adequate justification. I then deepened in the framework and reference through the identification and analysis of theories and relevant concepts found in books and texts related to the variables of the research, the methodology applied methods, techniques, types, population and sample were determined . The results are analyzed in depth plastics recycling, making a technical study which the location of the plant was identified by analyzing the existence of basic services related to the project, equipment, machinery, raw materials and others were determined assets and resources necessary for the production process, also in the economic study of systematized information and financial nature identified in the market study conducted as technical and financial total initial investment, costs and administrative costs, production costs, sales and, depreciation of fixed assets, sales revenue, the income statement where the income and expenditure of the project by finding the net income and net cash flow, results that were used for the financial evaluation was analyzed, it gave positive results, finding a NPV and IRR NPV of \$ 6677.43 and an IRR of 50% results justify the investment decision making in the short term in this activity.

Keywords

Feasibility Study

Market Study

Technical Study

Economic Study

Financial Evaluation

TABLA DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	ii
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR	iii
CERTIFICADO DE REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIOS.....	iv
APROBADO POR.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
RESUMEN EJECUTIVO Y PALABRAS CLAVES.....	viii
ABSTRACT AND KEYWORDS	ix
TABLA DE CONTENIDO.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiv
DUBLÍN CODE (ESQUEMA DE CODIFICACIÓN).....	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Problema de investigación	4
1.1.1. Planteamiento del problema.....	4
1.1.2. Formulación del Problema	4
1.1.3. Sistematización del Problema	5
1.2. Objetivos	5
1.2.1. General	5
1.2.2. Específicos.....	5
1.3. Justificación.....	6
CAPÍTULO II.....	7
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN	7

2.1. Marco conceptual.....	8
2.1.1. Estudio de mercado.....	8
2.1.2. Definición del producto	8
2.1.3. Oferta	8
2.1.4. La demanda	9
2.1.5. Análisis y dimensionamiento de la demanda	9
2.1.6. Investigación y desarrollo y productividad empresarial	9
2.1.7. Análisis de precios	10
2.1.9. Tamaño óptimo de un proyecto	10
2.1.10. Localización	11
2.1.11. Macro localización.....	11
2.2. Marco Referencial.....	17
2.2.1. Estudio de factibilidad	17
2.2.2. Estudio de mercado.....	17
2.2.3. Oferta	17
2.2.4. Demanda	18
2.2.5. Precio	18
2.2.6. Estudio técnico	19
2.2.7. Ingeniería del proyecto	19
2.2.8. Función financiera	20
CAPÍTULO III	21
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	21
3.1. Localización	22
3.2. Tipos de investigación	22
3.2.1. Investigación descriptiva.....	22
3.2.2. Investigación exploratoria.....	22
3.2.3. Investigación Bibliográfica.	22

3.3. Métodos de investigación.....	22
3.3.1. Analítico.....	22
3.3.2. Deductivo	23
3.3.3. Inductivo	23
3.4. Fuentes de recolección de la información	23
3.5. Diseño de la investigación.....	23
3.6. Instrumentos de investigación	23
3.7. Tratamiento de los datos	24
3.8. Recursos humanos y materiales.....	24
3.8.1. Humanos	24
3.8.2. Materiales	24
CAPÍTULO IV	25
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
4.1.1. Estudio de Mercado	26
4.1.2 Estudio Técnico	46
4.1.3 Estudio financiero	50
4.2 Discusión.....	57
CAPÍTULO V.....	59
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
5.1. Conclusiones.....	60
5.2. Recomendaciones	61
CAPÍTULO VI	62
BIBLIOGRAFÍA	62
6.1. Bibliografía.....	63
CAPÍTULO VII.....	64
ANEXOS.....	64

ÍNDICE DE CUADROS

Tabla 1: Tipos De Plásticos.....	26
Tabla 2: Medidas Para La Protección	27
Tabla 3: Recogida Selectiva De Plásticos.....	28
Tabla 4 Contenedores Para Reciclar	29
Tabla 5: Desechos Plásticos	30
Tabla 6: Tipos De Residuos	31
Tabla 7: Capacitación Y Manejos De Desechos Plásticos	32
Tabla 8: Desechos Plásticos Están Perjudicando A La Naturaleza	33
Tabla 9: Que Hace Con Los Envases.....	34
Tabla 10: Creación De Una Empresa.....	35
Tabla 11: Reciclaje De Materia Prima.....	36
Tabla 12: Material Plástico.....	37
Tabla 13: Compra De Plástico Desechado	38
Tabla 14: Frecuencia De Compra	39
Tabla 15: Característica Materia Prima Reciclada	40
Tabla 16: Obtener Productos.....	41
Tabla 17: Nueva Empresa De Reciclaje De Plástico	42
Tabla 18: Evitar La Contaminación Ambiental.....	43
Tabla 19: Demanda Histórica De Materia Prima Reciclada	44
Tabla 20: Demanda Actual De Materia Prima Reciclada	44
Tabla 21: Demanda Proyectada De Materia Prima Reciclada	44
Tabla 22: Comportamiento Histórico De La Oferta	45
Tabla 23: Oferta Actual.....	45
Tabla 24: Oferta Proyectada.....	45
Tabla 25: Demanda Insatisfecha De Materia Prima De Plástico Reciclado	45
Tabla 26: Áreas De La Planta.....	48
Tabla 27: Inversión Inicial	50
Tabla 28: Financiamiento Del Proyecto.....	51
Tabla 29: Tabla De Amortización Del Préstamo.....	52
Tabla 30: Materiales Indirectos	53
Tabla 31: Costos Indirectos De Fabricación	53

Tabla 32: Costos De Producción	54
Tabla 33: Gastos De Sueldos.....	54
Tabla 34: Gastos De Sueldos Proyectados	55
Tabla 35: Precio De Venta	56
Tabla 36: Ventas Proyectadas	56
Tabla 37: Flujo De Caja	56
Tabla 38: Van Y Tir	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Tipos De Plásticos.....	26
Gráfico 2: Medidas Para La Protección	27
Gráfico 3: Recogida Selectiva De Plásticos	28
Gráfico 4: Contenedores Para Reciclar	29
Gráfico 5: Desechos Plásticos	30
Gráfico 6. Tipos De Residuos	31
Gráfico 7: Capacitación Y Manejos De Desechos Plásticos	32
Gráfico 8: Desechos Plásticos Están Perjudicando A La Naturaleza	33
Gráfico 9: Que Hace Con Los Envases.....	34
Gráfico 10: Creación De Una Empresa.....	35
Gráfico 11: Reciclaje De Materia Prima.....	36
Gráfico 12: Material Plástico.....	37
Gráfico 13: Compra De Plástico Desechado	38
Gráfico 14: Frecuencia De Compra	39
Gráfico 15: Característica Materia Prima Reciclada	40
Gráfico 16: Obtener Productos	41
Gráfico 17: Nueva Empresa De Reciclaje De Plástico	42
Gráfico 18: Evitar La Contaminación Ambiental.....	43

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta Dirigida A Los Productores Bananeros	65
Anexo 2: Encuesta A La Empresa Recicladoras	66

DUBLÍN CODE (ESQUEMA DE CODIFICACIÓN)

Titulo:	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA ORIENTADA A DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN CAUSADA POR LOS PRODUCTOS PLÁSTICOS, UTILIZADOS EN LAS PLANTACIONES BANANERAS CANTÓN QUEVEDO, AÑO 2014.				
Autor:	Alberto Moncayo Solórzano				
Palabras Clave:	Estudio de factibilidad	Estudio de mercado	Estudio técnico	Estudio económico	Evaluación financiera
Fecha de Publicación:	06-enero-2016				
Editorial:					
Resumen:	Resumen: El presente proyecto de investigación muestra la factibilidad de creación de una empresa orientada a disminuir la contaminación causada por los productos plásticos, utilizados en las plantaciones bananeras cantón Quevedo, Para el desarrollo de la misma, se utilizó información valedera sobre el reciclaje y su proyección, que aprobó, conocer el ambiente del mercado, previamente se analizó la contextualización de la investigación mediante el un diagnóstico sobre la situación actual de la empresa, lo que permitió la formulación del problema, plantear los objetivos y realizar la debida justificación. Seguidamente se profundizo en el marco conceptual y referencia a través de la identificación y análisis de teorías y conceptos relevantes encontrados en libros y textos relacionados con las variables de la investigación, en la metodología aplicada se determinaron los métodos, técnicas, tipos, población y muestra. En los resultados se profundizó en el análisis sobre el reciclaje del plástico, realizando un estudio técnico donde se identificó la localización de la planta mediante el estudio de la existencia de servicios básicos relacionados con el proyecto, se determinaron los equipos, maquinarias, materias primas y otros activos y recursos necesarios para el proceso productivo; además en el estudio económico se sistematiza la información de carácter financiero identificada en el estudio de mercado y técnico realizado como la inversión total inicial, los costos y gastos administrativos, costos de producción, ventas y financieros, depreciación de activos fijos, ingresos por ventas, el estado de resultados donde se analizó los ingresos y egresos del proyecto encontrando la utilidad neta y los flujos netos de efectivo, que sirvieron para realizar la evaluación financiera, con indicadores positivos, encontrando un VAN de \$ 6677,43 y una TIR de 50% que justifican la toma de decisión de invertir en corto plazo en esta actividad.				

	Abstract: This research project shows the feasibility of creating a strategy to reduce pollution caused by plastic products used in banana plantations Quevedo Canton, For the development of the same, valid business information about recycling and its projection was used, which it adopted, knowing the environment market Previously contextualization of research was analyzed using a diagnosis about the present situation of the company, which allowed the formulation of the problem, propose objectives and make adequate justification. I then deepened in the framework and reference through the identification and analysis of theories and relevant concepts found in books and texts related to the variables of the research, the methodology applied methods, techniques, types, population and sample were determined . The results are analyzed in depth plastics recycling, making a technical study which the location of the plant was identified by analyzing the existence of basic services related to the project, equipment, machinery, raw materials and others were determined assets and resources necessary for the production process, also in the economic study of systematized information and financial nature identified in the market study conducted as technical and financial total initial investment, costs and administrative costs, production costs, sales and, depreciation of fixed assets, sales revenue, the income statement where the income and expenditure of the project by finding the net income and net cash flow, results that were used for the financial evaluation was analyzed, it gave positive results, finding a NPV and IRR NPV of \$ 6677.43 and an IRR of 50% results justify the investment decision making in the short term in this activity
Descripción:	85 hojas: dimensiones 29 x 21 cm + CD-ROM
URI:	(en blanco)

INTRODUCCIÓN

En este proyecto se presentarán las acciones y medidas que se deberán implementar para disminuir la contaminación causada por los productos plásticos utilizados en las plantaciones bananeras del cantón Quevedo, se estructurará un plan para prevenir, corregir, mitigar resarcir, controlar y compensar los impactos ambientales causados por los plásticos mediante la implementación de una empresa orientada a disminuir la contaminación causada por los productos plásticos, utilizados en las plantaciones bananeras cantón del Quevedo. Se realizará una descripción detallada de los resultados encontrados en el estudio de mercado sobre el destino de los productos plásticos fuera de uso, las mismas que deberán contener toda la información técnica, económica y financiera y demás datos adicionales y pertinentes para respaldar las medidas de mitigación y de implementación de propuesta de acuerdo a los objetivos de este proyecto.

En el capítulo I se realiza un diagnóstico sobre la situación actual del problema, el mismo que permite identificar las causas y efectos de la problemática actual, formular y sistematizar la investigación, plantear los objetivos y realizar la debida justificación.

Capitulo II, detalla el marco conceptual y referencial de la investigación a través del análisis y recopilación detallada de información encontrada en libros, textos internet, relacionado con los objetivos planteados.

El capítulo III puntualiza los métodos, tipos, técnicas aplicadas durante el proceso y desarrollo de la investigación, población y muestra de referencia aplicada.

Capitulo IV refleja los resultados encontrados a través de un estudio de mercado realizado mediante encuesta a los dueños de empresas recicladoras de plásticos, y a los bananeros del cantón Quevedo, datos que permitieron realizar las debidas proyecciones sobre la oferta y demanda insatisfechas de este producto, a través del análisis técnico se determinó la localización de la planta, maquinaria, equipos, materia prima necesarios para el desarrollo productivo de la planta, mediante el estudio económico se comprobó la factibilidad obteniendo utilidad neta durante los años de vida útil del proyecto y finalmente la evaluación financiera presenta indicadores positivos con un VAN de \$ 6677,43 y una TIR de 50%

Capítulo V muestra las debidas conclusiones y recomendaciones sugeridas de acuerdo a los resultados encontrados en el desarrollo de la investigación.

Capítulo VI detalla la bibliografía con las respectivas referencias de los autores consultados.

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Problema de investigación

1.1.1. Planteamiento del problema

Las fundas de plástico fuera de uso y otros desechos plásticos causan un gran daño al medio ambiente, se puede indicar como ejemplo que los desechos plásticos que son arrojados al mar causando la muerte de miles de aves marinas y mamíferos, lo que es motivo de preocupación a nivel mundial

Las bolsas están hechas de una mezcla de petróleo y derivados de petróleo que demoran muchísimos años en descomponerse. Algunas no se pueden reciclar, además se convierten en desechos visuales en las calles, los parques y sobretodo los ríos, arroyos, lagos y costas del país. Estas mismas bolsas son las que tapan los alcantarillados, las calles cuando llueve, ellas pueden reciclarse pero en general esto no sucede. Las estadísticas nos dicen que sólo el 1% de ellas llega a plantas de reciclaje. Ponen en peligro la vida salvaje en especial la fauna marina, las tortugas y los delfines mueren por comerse y enredarse en los plásticos, ahorcados, sofocados o indigestados, ya que asumen que las bolsas son medusas. Actualmente, uno de los grandes problemas en materia ambiental es la contaminación. Ya no sólo se están contaminados las calles y bosques, sino que hemos llegado a ensuciar los mares y ríos. Uno de los materiales que el ser humano utiliza, y forma gran parte de la contaminación en todo el mundo, son las bolsas de plástico.

1.1.1.1. Diagnóstico

El insuficiente conocimiento de la normativa sobre cómo mitigar la contaminación causada por los productos plásticos, utilizados en las plantaciones bananeras del cantón Quevedo, genera problemas al momento de solucionar el impacto al ambiente causado por el uso de estos productos y a la salud de los pobladores que viven en el entorno de las plantaciones.

1.1.2 Formulación del Problema

¿De qué manera se podrá establecer el estudio de factibilidad para la creación de una empresa orientada a disminuir la contaminación causada por los productos plásticos, utilizados en las plantaciones bananeras cantón Quevedo?

1.1.3 Sistematización del Problema

¿Se podrá realizar un estudio de mercado que permita identificar la demanda insatisfecha para la creación de una empresa orientada a disminuir la contaminación causada por los productos plásticos, utilizados en las plantaciones bananeras cantón Quevedo?

¿Cómo el estudio técnico- económico influye en el proceso operativo de la planta de reciclaje de desechos tóxicos?

¿De qué manera los indicadores financieros repercuten en la factibilidad del proyecto?

1.2. Objetivos

1.2.1. General

Efectuar un estudio de factibilidad para crear una empresa orientada a disminuir la contaminación causada por los productos plásticos, utilizados en las plantaciones bananeras cantón Quevedo.

1.2.2. Específicos

Identificar mediante un estudio de mercado la demanda insatisfecha que permita dimensionar el impacto sobre el uso de materiales plásticos con niveles tóxicos de productos agrícolas en las bananeras del cantón Quevedo

Establecer el estudio técnico – económico para la creación de una empresa recicladora de productos plásticos, utilizados en las plantaciones bananeras cantón Quevedo

Evaluar mediante la aplicación de indicadores financieros la factibilidad de la inversión.

1.3. Justificación

El estudio de factibilidad está orientado a brindar soluciones para cambiar los comportamientos de los agricultores productores de banano del cantón Quevedo mediante la creación de una empresa orientada a disminuir la contaminación causada por los productos plásticos, utilizados en las plantaciones bananeras, fomentando una conciencia ambiental que permita la mejora de la calidad de vida de las comunidades, de tal modo que sean capaces de solucionar los problemas causados por los plásticos fuera de uso, los mismos que deben de ser aprovechados mediante la recolección y hacerlos llegar a la empresa recicladora.

Quevedo actualmente es el cantón más productivo de la provincia de Los Ríos, pero la mayor contaminación es provocada por el uso de plásticos en las bananeras, cuyos desperdicios se votan en los ríos y campos, por lo que es evidente el daño que causan en el medio ambiente; consiente de la peligrosa situación por la que atraviesa la ciudad de Quevedo frente a este grave problema que afecta a su medio ambiente y produce una serie de enfermedades en la salud de la población, se pretende encontrar la solución a través de este proyecto que beneficiará a los habitantes del entorno del área bananera.

Es por estas razones que existe la necesidad de implementar este proyecto el cual pretende desarrollar una empresa que genere rentabilidad para el inversionista, además de evitar impactos negativos en el medio ambiente y en la calidad de vida de las personas.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Marco conceptual

2.1.1. Estudio de mercado

(Orosco, 2010) Manifiesta que el estudio de mercado es un estudio de la demanda, Oferta, precio de un bien o de un servicio; requiere de análisis avanzados y es la parte más crítica en la formulación de proyectos, ya que su resultado depende el desarrollo.

Además indica que la importancia del estudio de mercado está en que se obtiene la información sobre productos o servicios que se estima producirá el proyecto y además porque aporta información valiosa para tomar la decisión final de invertir o no en el indicado proyecto de inversión.

(Castro, 2010) Puntualiza que mercado es la actividad de trasladar y ofrecer artículos cuando lo deseen los compradores.

2.1.2. Definición del producto

(Padilla, 2013) Determina que producto es cualquier bien o servicio que se ofrezca y que pueda satisfacer una necesidad

(Uribe, 2012) Establece que producto es un bien o un servicio que se comercializa, para lo cual se debe tener en cuenta los factores de la globalización que se vive en los momentos actuales, razón por la que se deben desarrollar productos innovadores y de calidad

2.1.3. Oferta

(Urbina, 2010) Define a la oferta como los bienes o servicios que el productor pone a disposición del mercado a precios determinados.

(Chain, 2010) Puntualiza que oferta es un determinado bien o servicio que el vendedor pone a disposición del consumidor a determinados precio.

2.1.4. La demanda

(Cordova, 2013) Determina que la demanda son los bienes o servicios que la unidad de producción pone a disposición el mercado para que puedan ser adquiridos a determinados precios por el consumidor o por el conjunto de consumidores en un determinado momento.

(Chain, 2010) Puntualiza que la demanda se la identifica como el bien o servicio que el productor desea ofertar para responder a dicha demanda.

2.1.5. Análisis y dimensionamiento de la demanda

(Miranda, 2012) Manifiesta que la demanda busca corroborar y dimensionar la existencia de personas o grupos organizados o instituciones, dentro de un ámbito espacial que estarían dispuestos a consumir un bien o recibir un servicio tenga o no capacidad de pago. Adema expresa que la teoría económica indica que la demanda es una función que depende del nivel de ingreso de los consumidores, del patrón, del gasto de los mismos y sus preferencias, de la tasa de crecimiento de la población, del comportamiento de los precios tanto de los bienes sustitutos como de los complementarios.

(Nassir & Reinaldo, 2010) Determina que por medio del consumo de bienes o servicios, los consumidores logran satisfacer sus necesidades, indicando además que algunos logran mayor satisfacción que otros, Los consumidores logran una utilidad o satisfacción por medio del consumo de bienes o servicios. Algunos bienes otorgan más satisfacción que otros a un mismo consumidor, reflejando así de acuerdo a las preferencias que tengan sobre los productos que ofrezca el mercado, todo esto relacionado a su presupuestos que le pueda limitar su consumo.

2.1.6. Investigación y desarrollo y productividad empresarial

(Berghe, 2010) Manifiesta que el estándar de vida de un país depende de la habilidad de sus empresas para producir competitivamente bienes y servicios, con una alta productividad e innovación originadas por una constante investigación y desarrollo, los países y empresas que dedican un buen porcentaje de sus ingresos a la investigación, aumentan su

competitividad internacional, su eficiencia, eficacia y la productividad del país en general y de las organizaciones en particular.

2.1.7. Análisis de precios

(Castro, 2010) Establece que precio es el valor de los productos expresados en términos monetarios. El comprador normalmente espera que los precios de los productos sean bajos en otros casos prefiere que sean similares, considerando que si son más bajos que los otros productos similares se puede poner en duda la calidad del producto.

(Cordova, 2013) Indica que precio es la cantidad monetaria que permite regular la oferta y la demanda, exceptuando cuando existan impuestos y aranceles; los precios tienen gran importancia e inciden en el estudio de mercado a través de variaciones posibles que se puedan dar y de las que depende el éxito del producto que se pretende vender.

2.1.8. Estudio Técnico

(Jorge, 2010) Manifiesta que el estudio técnico tiene por objetivos verificar si es posible, identificar los equipos y maquinarias, las materias primas y la correcta organización de la planta.

(Cordova, 2013) Explica que el estudio técnico busca dar solución a interrogantes como, cuánto costará el proyecto, como se va a realizar, en donde estará ubicado y con que producirá, así como diseñar las funciones de producción para utilizar de mejor manera los recursos económicos disponibles. Según el autor a través del estudio técnico, se busca dar solución a las interrogantes cuanto costara el proyecto, donde estará localizado, como y conque producirá la empresa, además de diseñar la mejor función de producción que le permita aprovechar de mejor manera los recursos económicos disponibles para obtener el producto o servicio deseado.

2.1.9. Tamaño óptimo de un proyecto

(Urbina, 2010) Indica que el tamaño óptimo de la planta o del proyecto debe a su capacidad instalada y se expresa como las unidades producidas y vendidas por año. El tamaño es óptimo cuando opera con los mínimos costos y la máxima utilidad.

(Uribe, 2012) Manifiesta que la importancia radica en realizar un análisis de una serie de variables de un proyecto como: la existencia de insumos, la localización, plan estratégico de la competencia.

2.1.10. Localización

(Jorge, 2010) Indica la importancia de definir la localización como un factor muy importante debido a la influencia que tiene con la obtención del producto, distribución de materia prima y demás servicios ofrecidos en un proyecto.

2.1.11. Macro localización

(Cordova, 2013) Manifiesta a la macro localización de los proyectos y se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto. Esta tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente. Además, compara las alternativas propuestas para determinar las regiones o terrenos más apropiados para el proyecto.

(Castro, 2010) Explica que a esta altura del desarrollo del proyecto es necesario elegir el área donde se establecerá la planta de producción o de prestación de servicios. Para tomar esta decisión se debe llevar a cabo, principalmente, una evaluación de los siguientes factores.

- Mercado de consumo.
- Fuentes de materias primas.

2.1.12. Micro localización

(Castro, 2010) Expresa en esta parte se necesita identificar de manera concreta en lugar donde se instalará la planta y las instalaciones del proyecto. La micro localización se realiza con las especificaciones de las maquinarias, los equipos y el tamaño de la planta.

(Cordova, 2013) Indica que la micro localización expresa la mejor alternativa de instalación de la planta dentro de la zona seleccionada. Micro localización abarca la investigación y la

comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar con la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operara.

2.1.13. Ingeniería del proyecto

(Padilla, 2013) Manifiesta que la ingeniería del proyecto es la responsable del proceso de producción y conlleva la adopción de la tecnología, las obras físicas de acuerdo a con los equipos y maquinarias y relacionadas con el proceso de producción, además tiene que ver con la distribución del producto y almacenamiento entre otros.

(Florez Uribe, 2012) Explica que un proyecto de inversión no siempre comienza por la tecnología a ser aplicada. Generalmente se inicia con la utilización de algún recurso disponible o con la identificación de una oportunidad de mercado. Cuando un proyecto busca el beneficio social, su justificación generalmente se fundamenta en la satisfacción de una necesidad de la comunidad se hayan satisfecho, es necesario considerar la tecnología que se empleará.

2.1.14. Proceso de Producción

(Cordova, 2013) Define al proceso de producción como una fase en la que los materiales o insumos se trasforman en productos terminados mediante la tecnología, los materiales, mano de obra, entre otros.

(Berghe, 2010) Puntualiza que son una serie de métodos y tecnologías usados en la producción de un bien o servicio. La administración de materiales planea, organiza y controla el flujo de materiales y de suministros, así como su estandarización.

2.1.15. Tecnología de producción

(Urbina, 2010) Manifiesta que se refiere a conocimientos técnicos, maquinarias, equipos y procesos que se emplean para desarrollar la función de producción. En el momento de elegir la tecnología que se empleará, se debe tomar en cuenta los resultados esperados en la

investigación de mercado, considerando las normas de calidad y cantidad, estos factores influyen en la decisión final.

(Padilla, 2013) Explica que se entiende por tecnología toda forma de “hacer las cosas”, así como otros componentes que sin ser maquinas ni equipos permiten la transformación de la materia prima en un producto además del ahorro de recursos. En definitiva, es el procedimiento técnico utilizado en la planta para obtener bienes o servicios.

2.1.16. Estudio Económico

(Urbina, 2010) Manifiesta que el estudio económico es aquel que identifica cual es el monto que los recursos monetarios necesarios para llevar adelante el proyecto, el costo total de operación de la planta y los costos de administración y de ventas.

(Cordova, 2013) Expresa y aclara que el estudio económico establece los recursos que demandan el proyecto, y la forma como se financiara el mismo

2.1.17. Inversión Fija

(Florez Uribe, 2012) Explica que la inversión fija se refiera a la compra de maquinarias, equipos, terrenos instalaciones donde va a funcionar la planta, vehículos, muebles y enseres etc.

(Cordova, 2013) Manifiesta que la inversión fija se refiere a maquinaria, equipos, herramientas, vehículos etc.

2.1.18. Inversión Diferida

(Florez Uribe, 2012) Indica que son los desembolsos que tiene que realizar una empresa para poner en marcha el proyecto; estudios como tecnico, economico y jurídico, gastos de creación, ensayos y puesto en marcha demandan egresos de dinero así como uso de marcas y patentes y capacitación del personal.

(Cordova, 2013) Maniesta el autor que la inversión diferida se refiere a los gastos relacionados con estudios, patentes, permisos marcas, asistencia operativa, etc.

2.1.19. Capital Disponible

(Cordova, 2013) Puntualiza en la necesidad de justificar la capacidad financiera de los inversionistas; de ese modo, en vista de que en el cronograma de inversiones se hace una discriminación clara de las necesidades totales de capital, se cita el capital disponible de los inversionistas, el cual limita en gran medida el desarrollo del proyecto, y se fijan los elementos de financiamiento externo necesario para cumplir con los objetivos del proyecto.

(Florez Uribe, 2012) Manifiesta que la referencia a los aportes sociales que realizan los inversionistas en la empresa. Dependiendo del tipo de sociedad constituida, así se identificarán los aportes, que pueden estar representados como cuotas partes de interés social, para el caso de sociedades de responsabilidad limitada o asimilada, o en acciones, para el caso de sociedades por acciones simplificadas, sociedades anónimas o asimiladas.

2.1.20. Costo

(Urbina, 2010) Expresa que el costo es un desembolso en efectivo hecho ya sea en el pasado, presente o en el futuro, así como también puede ser en forma virtual.

2.1.21. Costo de Producción

(Urbina, 2010) Explica que los costos de producción son el resultado de las puntualizaciones hechas en el estudio técnico, una equivocación en los costos de producción generalmente se atribuye a errores de cálculo realizados en el estudio técnico.

(Castro, 2010) Manifiesta que los costos de producción representan todas las erogaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima hasta su transformación en artículos finales para el consumo. También incluye a los servicios que se venden a los consumidores, como es el caso de la energía eléctrica, servicio de televisión, servicio de telefonía, etc. Los costos de producción se dividen en gastos directos y gastos indirectos.

2.1.22. Flujo de Caja

(Florez Uribe, 2012) Puntualiza que el flujo de caja resalta los ingresos y egresos de dinero en un periodo de tiempo determinado, para su elaboración se incluyen los ingresos correspondientes a las ventas de contado, además se identifican los ingresos proporcionados, prestamos recibidos, aportes de socios, entre otros. Como egresos incluyen compra de activos fijos, materias primas, productos terminados, pagos a proveedores, egresos por costos y gastos operacionales, pago de impuestos, gastos operativos entre otros.

(Cordova, 2013) Indica que es un estado financiero que mide los ingresos de efectivos incluyéndose, tiene importancia en la evaluación de proyecto por lo que, se debe tener cuidado en su elaboración. El estudio financiero mide los movimientos de efectivos incluyendo la depreciación y amortización.

2.1.23. Punto de equilibrio

(Urbina, 2010) Manifiesta que el análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables e ingresos. Si los costos dentro de la empresa fueran únicamente variables no existiría ningún problema en el cálculo del punto de equilibrio.

(Cordova, 2013) Expresa que en el punto de equilibrio intervienen los costos fijos, los costos variables, los costos totales y los ingresos totales. El punto de equilibrio se establece tanto en unidades monetarias (Pu) como en unidades producidas o vendidas (Qu).

2.1.24. Evaluación Financiera

(Cordova, 2013) Indica que el estudio de la evaluación económica es considerado como la parte final de todo el análisis de factibilidad de un proyecto, para conocer si el proyecto propuesto es económicamente rentable.

(Castro, 2010) Explica que la evaluación financiera evalúa el tiempo en que se recupera la inversión y su rentabilidad.

2.1.25. Valor actual neto (VPN)

(Cordova, 2013) Manifiesta que mediante este procedimiento se calcula el valor presente neto originados por una inversión y lo define como la diferencia de los ingresos y egresos a valores actualizados o la diferencia de los ingresos netos con la inversión inicial.

(Florez Uribe, 2012) Indica que es el valor del proyecto que se mide en dinero de hoy o que es el equivalente en dinero actual de todos los ingresos y egresos presentes y futuros del proyecto.

2.1.26. Razón Beneficio Costo (RBC)

(Cordova, 2013) Manifiesta que la relación beneficio se la utiliza como medio de clasificación de proyectos siempre en orden descendente y es la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial.

(Florez Uribe, 2012) Explica que la relación beneficio costo permite traer al valor presenta la inversión inicial del negocio y se la compara con los costos en los que se espera incurrir y que permitan identificar si los beneficios netos están por encima de los costos.

2.1.27. Tasa Interna de Retorno (TIR)

(Cordova, 2013) Expresa que la tasa interna refleja la tasa de rentabilidad que el proyecto arroja en el periodo de tiempo de si vida útil además la define como la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero.

(Florez Uribe, 2012) Manifiesta que la TIR calcula el rendimiento esperado del proyecto antes de iniciar cualquier inversión.

2.1.28. Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

(Cordova, 2013) Indica que este instrumento mide el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de una inversión recuperen su costo o la inversión inicial.

(Florez Uribe, 2012) Determina que en un año dentro del resultado obtenido de fondos netos se recupera la inversión.

2.2. Marco Referencial

2.2.1. Estudio de factibilidad

.(Cordova, 2013) Indica que el análisis del entorno (demográfico, cultural, tecnológico) donde se sitúa la empresa y del proyecto se evalúa implementar es fundamental para evaluar el impacto de las variables controlables y no controlables. El análisis financiero es una evaluación del desempeño histórico de una firma y un pronóstico de sus posibilidades futuras. También es importante definir las opciones estratégicas de la decisión en un contexto dinámico. Entre los tipos de factibilidad es posible estudiar un mínimo de tres factibilidades que condicionarán el éxito o fracaso de una inversión: factibilidad técnica, la legal y la económica, otras factibilidades son las de gestión, política y ambiental.

2.2.2. Estudio de mercado

(Cordova, 2013) Manifiesta que el estudio de mercado busca estimar la cantidad de bienes y servicios que la comunidad adquiriría a determinado precio además indica que en este estudio se deben considerar algunos aspectos de carácter general tales como: verificar si existe un mercado insatisfecho y que es viable, desde el punto de vista operativo introducir en ese mercado el producto objeto de estudio, demostrar que tecnológicamente es posible producir y una vez que se verifico que no existe impedimento alguno en el abastecimiento de todos los insumos necesarios para su producción. Según Córdoba que el estudio de mercado permite descubrir oportunidades comerciales, satisfacer en mayor medida las necesidades de los consumidores y las empresas obtendrán mayores ingresos como consecuencia de un mayor volumen de venta o mayores beneficios

2.2.3. Oferta

(Florez Uribe, 2012) Define a la oferta como la relación entre el precio de un bien y las cantidades que un empresario desearía ofrecer ese producto por unidad de tiempo, además

indica que la oferta es la sumatoria para cada precio de las cantidades de productos que ese mercado desea.

Por otro lado recalca que la oferta muestra el comportamiento del productor, si los productos son muy bajos los ingresos percibidos no alcanzarán a cubrir los costos de producción lo que podría llevar a pérdidas para el proyecto y por lo tanto no estarían en condiciones de producir nada, por el contrario si los precios van en aumento es lógico que los productores empezarían a producir en precios más altos y estarían en condiciones de incrementar su producción.

2.2.4. Demanda

(Cordova, 2013) Indica que la demanda se la define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado.

Además puntualiza que la determinación de la demanda es uno de los puntos críticos en el estudio de viabilidad económica-financiera de un proyecto. Esta relevancia se ha demostrado a través de los resultados obtenidos en el cálculo de la rentabilidad con una marcada incertidumbre; de ahí la importancia que tiene el análisis de sensibilidad de la rentabilidad ante variaciones en los nichos de demanda.

2.2.5. Precio

(Cordova, 2013) Determina que es el regulador que se da entre oferta y demanda, y tiene gran importancia e incidencia con el estudio de mercado ya que de él depende el éxito del producto a ofrecer por otra parte indica que el precio es la manifestación del valor de cambio expresado en términos monetarios o como la cantidad de dinero que es necesario entregar para adquirir un bien o un servicio.

2.2.6. Estudio técnico

(Castro, 2010) Manifiesta que si el estudio técnico indica si hay demanda suficiente de acuerdo a las características del producto o servicio, tamaño de la demanda y cuantificación del volumen de venta y precio de venta hay necesidad de definir el producto en el estudio técnico. Este determina la necesidad de capital y de mano de obra necesaria para la ejecución del proyecto donde se puede definir: diseñar la función de producción adecuada del proyecto que garantice la utilización óptima de los recursos disponibles; establecer el sitio donde el proyecto pueda generar los mejores resultados a costos razonables, establecer la capacidad óptima de producción del proyecto de acuerdo con las estimaciones futuras del mercado, buscar y aplicar esquemas tecnológicos adecuados para el proyecto que garanticen la competitividad, establecer los mecanismos que permitan ofrecer los productos o servicios de calidad con sostenibilidad , emplear herramientas de información sobre manejos de proyectos.

Así mismo debe tener un acceso expedito y barato a todos los elementos que influyen en los procesos de fabricación y ventas de los productos/ servicios que contempla el proyecto de inversión.

2.2.7. Ingeniería del proyecto

(Miranda, 2012) Determina que el estudio de ingeniería esta orienta a buscar una función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la elaboración de un bien o en la prestación de un servicio. La tecnología ofrece diferentes alternativas de utilización y combinación de factores productivos, que suponen también efectos sobre las inversiones, los costos, e ingresos determinando efectos significativos en el proyecto.

La transformación de insumos en productos terminados mediante una técnica determinada de combinación de factores como mano de obra, equipo, insumos materiales, métodos y procedimientos, constituye el proceso de producción en consecuencia, dependiendo de la forma como se haga esa transformación obtendremos distintos procesos. Condicionados a las características propias del producto, de los insumos empleados y de las restricciones de mercado y financiera, se puede elegir entre varios tipos de procesos. Cuando existe un diseño estable con cierta aceptación y además una gran demanda la producción en serie puede ser

la más apropiada, pues se pueden obtener economías de escalas con la consiguiente disminución de costos unitarios. Por otro lado, cuando se trata de bienes de usos muy especializados la atención por pedido puede presentar mayores ventajas en cuanto a la calidad al dedicar la tecnología disponible exclusivamente a ese renglón.

2.2.8. Función financiera

(Miranda, 2012) Expresa que es el concepto de empresa moderna y que la función financiera ocupa un lugar estratégico, cuyo objetivo principal es utilizar toda su capacidad operativa y analítica para atender eficientemente a sus “cliente internos” vale decir, su respaldo oportuno y eficaz a los departamentos de producción, recursos humanos, mercadeo, procedimientos administrativos investigación y desarrollo; para competir con calidad en la atención a sus “clientes externos”. Las principales tareas encomendadas a la función financiera son las siguientes:

- Elaboración y proyección de presupuestos y flujos de fondos acordes con la definición de la misión empresarial y su distribución equilibrados entre las diferentes unidades operativas, auxiliares.
- Fijación de políticas entorno al manejo de los activos: en cuanto a los circulantes, definiendo procedimientos con respecto a caja y bancos, estableciendo pautas con respecto a la concesión de créditos y al control de los inventarios. En lo que respecta a los activos fijos se tendrá que definir procedimientos de depreciación con fines contables y tributarios, y evaluar periódicamente su rentabilidad y conveniencia y en lo tocante a los activos diferidos, se definirán las normas que rigen los procesos de amortización.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Localización

La empresa estará localizada en el cantón Quevedo Provincia de los Ríos que posee una población de 173.575 habitantes según datos del INEC del último Censo del 2010. Su situación geográfica es de 1°02'00" con una altura máxima de 150 msnm.

3.2. Tipos de investigación

3.2.1. Investigación descriptiva

La investigación descriptiva consistió en analizar los datos reunidos de las encuestas realizadas a los productores bananeros del cantón Quevedo, así como a los industriales de la ciudad de Guayaquil y logro descubrir así las variables que están relacionadas entre sí y que permitieron determinar la factibilidad de la inversión a realizarse.

3.2.2. Investigación exploratoria

Esta investigación permitió familiarizarse con la investigación realizada a los productores bananeros del cantón Quevedo y se conoció el tratamiento que se le da a los desperdicios y desechos plásticos que se genera de la actividad productiva del cultivo de banano.

3.2.3. Investigación Bibliográfica.

Sirvió para conseguir información mediante libros, páginas web sobre teorías relevantes relacionadas con los objetivos de la presente investigación. <http://www.bce.fin.ec/>

3.3. Métodos de investigación

3.3.1. Analítico

Permitió realizar datos estratégico utilizados por los propietarios de las bananeras del cantón Quevedo relacionada con los desechos plásticos para lo que se utilizó como instrumento, encuestas elaboradas de acuerdo a los objetivos planteados en el estudio

3.3.2. Deductivo

Se utilizó para razonar sobre el problema planteado y llegar a las conclusiones sobre la utilización de desechos plásticos para ser utilizados por una empresa recicladora.

3.3.3. Inductivo

La información obtenida por medio de la observación y las encuestas sirvieron para la elaboración del proyecto de investigación y establecer conclusiones al final del proceso investigativo.

3.4. Fuentes de recolección de la información

Las fuentes primarias de la investigación permitieron obtener datos por medio de la encuesta dirigida a los 22 bananeros existentes en el cantón Quevedo y las comunidades respectivas, las fuentes secundarias son aquellas que sirvieron para obtener información relevante a través de consultas en libros, internet, estadísticas de ministerios entre otros.

3.5. Diseño de la investigación

En el diseño de la investigación se aplicó el método no experimental, que permitió identificar a la población de productores bananeros que existen en el cantón Quevedo, para poder obtener la información referente a la contaminación causada por los productos plásticos en las plantaciones bananeras.

3.6. Instrumentos de investigación

Para realizar la investigación se formularon preguntas para ser aplicadas con una encuesta a los productores bananeros del cantón Quevedo y a los industriales del cantón Guayaquil, así como también fichas bibliográficas que sirvieron para el registro de datos, el internet como instrumento de consulta sobre datos relevantes, además Excel y Word respectivamente que aportaron los datos necesarios que lograron determinar la viabilidad y factibilidad de la inversión a realizarse.

3.7. Tratamiento de los datos

Se utilizaron las fuentes primarias y secundarias y en base a los resultados encontrados fueron registrados, tabulados y codificados utilizando como herramienta el Excel y Word representados por medio de tablas y gráficos.

3.8. Recursos humanos y materiales

3.8.1. Humanos

Gestor del proyecto de investigación

3.8.2. Materiales

Internet

Copias

Computadora

Pen drive

Impresora

Lapiceros

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.1. Estudio de Mercado

Encuesta dirigida a los Productores de Banano para determinar la creación de una empresa descontaminadora de los productos plásticos de las plantaciones bananeras, cantón Quevedo.

1.- ¿Qué tipos de plásticos son más frecuentes en su bananera?

Tabla 1: Tipos de plásticos

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Botellas de plástico	2	9%
Botes, tarros, terrinas, bandejas	4	18%
Fundas	16	73%
Total	22	100%

Fuente: Productores Bananeros

Elaborado por: Autor

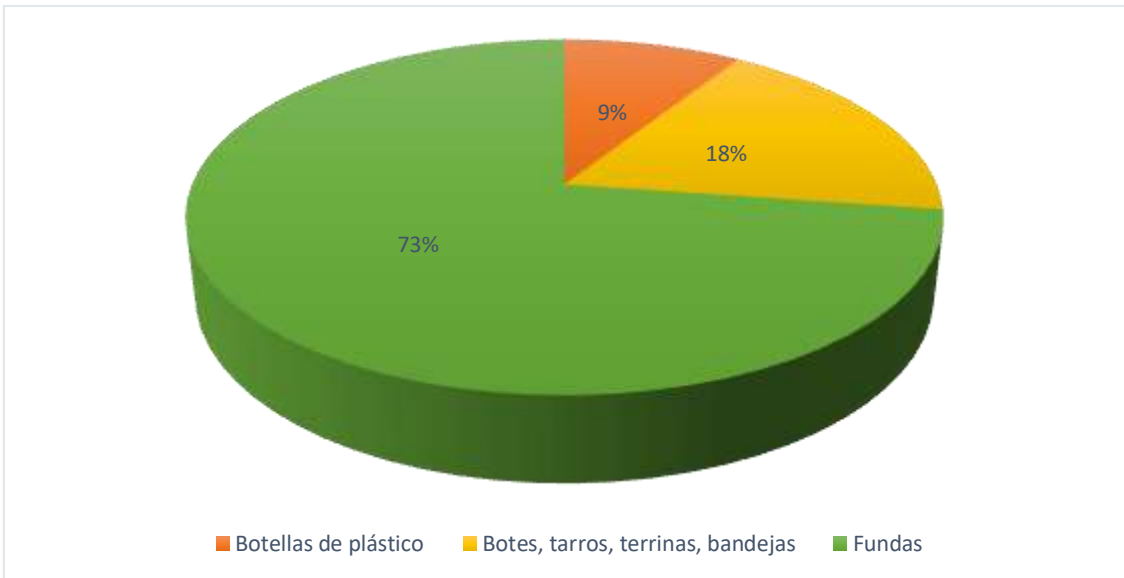


Gráfico 1: Tipos de plásticos

Análisis

En este gráfico demuestra con el 73% que el tipo de plásticos utilizados con mayor frecuencia son las fundas para banano, seguido por el 18% botes, tarros, tarrinas, bandejas y por último 9% botellas de plásticos.

2.- ¿Considera que la adopción de medidas para la protección del medio ambiente debe ser?:

Tabla 2: Medidas para la protección

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Inmediata	3	14%
A mediano plazo	2	9%
Largo plazo	1	5%
No sabe/no contesta	16	73%
Total	22	100%

Fuente: Productores Bananeros

Elaborado por: Autor

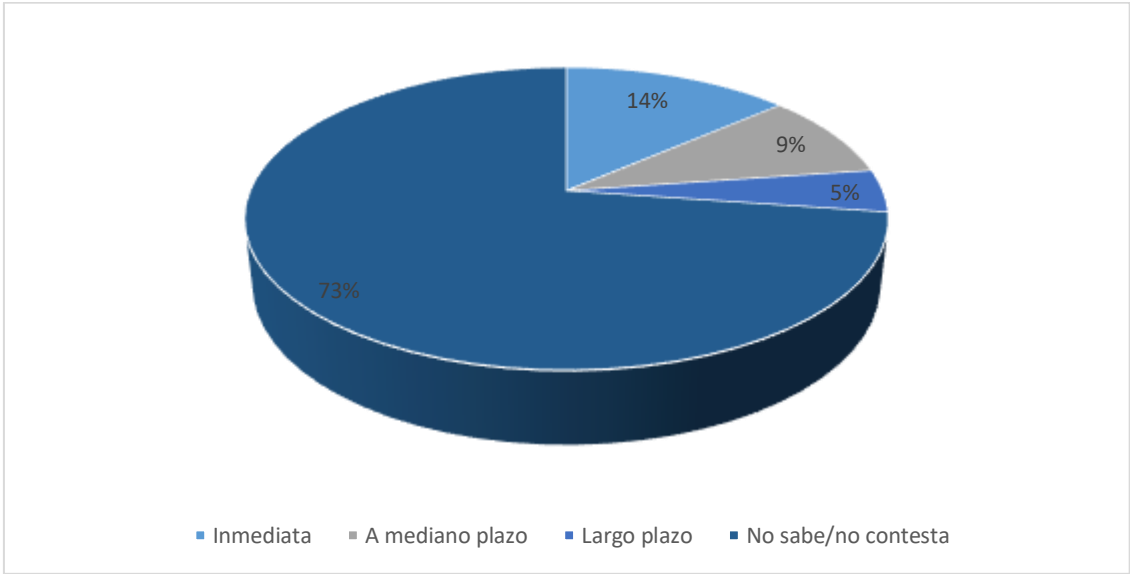


Gráfico 2: Medidas para la protección

Análisis

El gráfico demuestra que la adopción de medidas para la protección del medio ambiente con el 73% no sabe/no contesta, 14% deben ser inmediatas, 9% a mediano plazo y 5% a largo plazo

3.- ¿Sabe usted que es la recogida selectiva de plásticos desechados en sus bananeras?

Tabla 3: Recogida selectiva de plásticos

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	21	95%
No	1	5%
Total	22	100%

Fuente: Productores Bananeros

Elaborado por: Autor



Gráfico 3: Recogida selectiva de plásticos

Análisis

De acuerdo con este gráfico el 95% de los encuestados indican que si saben qué es la recogida selectiva de plásticos desechados en las bananeras, mientras que el 5% no sabe.

4.- ¿Cerca de su bananera hay contenedores específicos para reciclar productos plásticos fuera de uso?

Tabla 4 Contenedores para reciclar

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	1	5%
No	21	95%
Total	22	100%

Fuente: Productores Bananeros

Elaborado por: Autor

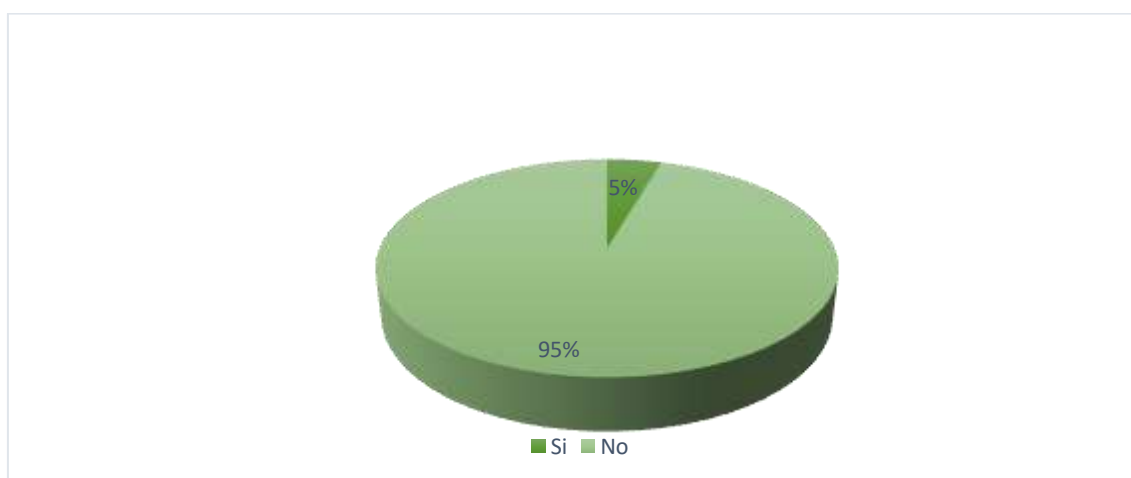


Gráfico 4: Contenedores para reciclar

Análisis

De acuerdo a los encuestados se demuestra con el mayor porcentaje del 95% que si hay contenedores específicos para reciclar productos plásticos fuera de uso y el 5% restante indicó que no.

5.- ¿Clasifica usted los desechos plásticos que genera su bananera?

Tabla 5: Desechos plásticos

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	4	18%
No	18	82%
Total	22	100%

Fuente: Productores Bananeros

Elaborado por: Autor

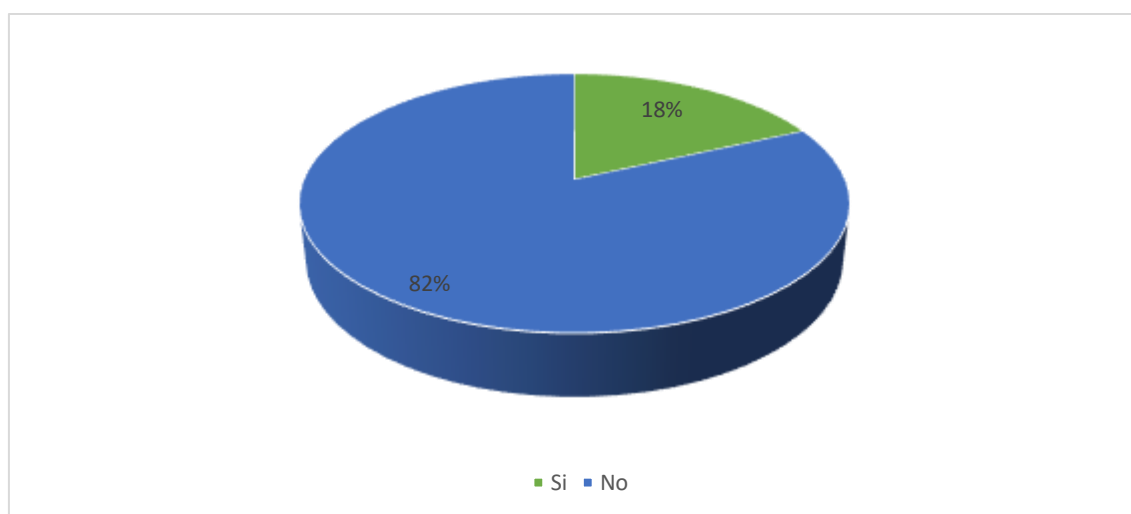


Gráfico 5: Desechos plásticos

Análisis

Según este gráfico demuestra que si se clasifica los desechos plásticos que generan en las bananera con el 82%, seguido del 18% no lo hace.

6 – ¿Qué tipos de residuos clasifica usted?

Tabla 6: Tipos de residuos

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Papel y Cartón	3	14%
Fundas plásticas	17	77%
Envase plástico	2	9%
Total	22	100%

Fuente: Productores Bananeros

Elaborado por: Autor

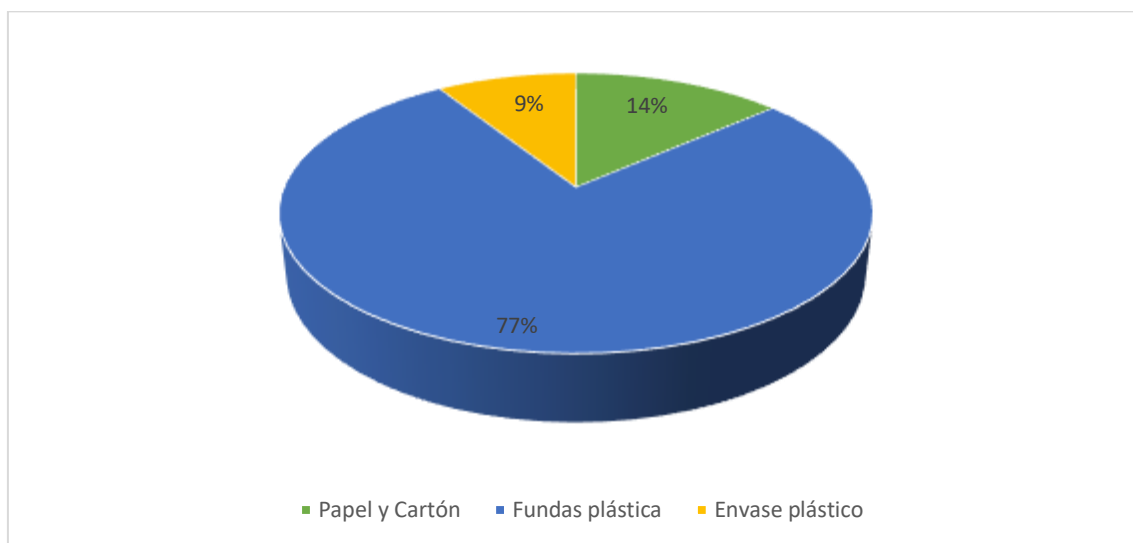


Gráfico 6. Tipos de residuos

Análisis

De acuerdo a lo que indica el siguiente gráfico con el 77% los tipos de residuos que clasifica son las fundas plásticas, seguido con el 14% el papel y el cartón y finalmente los envases plásticos con el 9%.

7- ¿Ha recibido capacitación en el uso y manejos de desechos plásticos?

Tabla 7: Capacitación y manejos de desechos plásticos

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Siempre	3	14%
Muchas Veces	2	9%
Pocas Veces	3	14%
Nunca	14	64%
Total	22	100%

Fuente: Productores Bananeros

Elaborado por: Autor

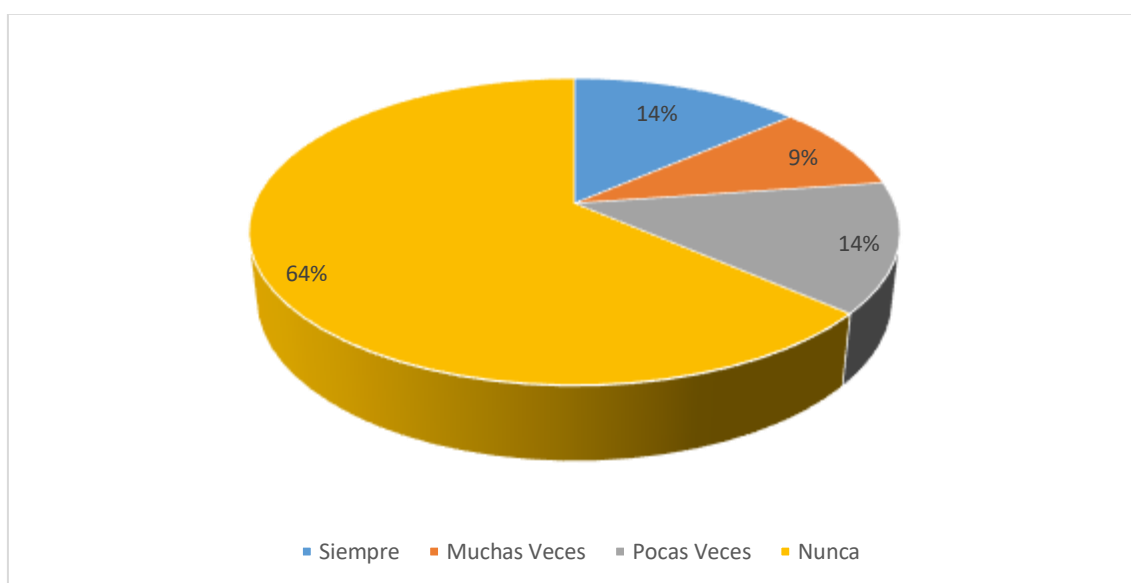


Gráfico 7: Capacitación y manejos de desechos plásticos

Análisis

De los resultados encontrados la mayoría de los encuestados nunca han recibido capacitación en el uso y manejo de desechos plásticos con el 64%, mientras que el 14% siempre y pocas veces respectivamente y por último el 9% indica que muchas veces.

8.- ¿En qué medida considera que los desechos plásticos están perjudicando a la naturaleza?

Tabla 8: Desechos plásticos están perjudicando a la naturaleza

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Mucho	16	73%
Muy Poco	2	9%
Poco	3	14%
Nada	1	5%
Total	22	100%

Fuente: Productores Bananeros

Elaborado por: Autor

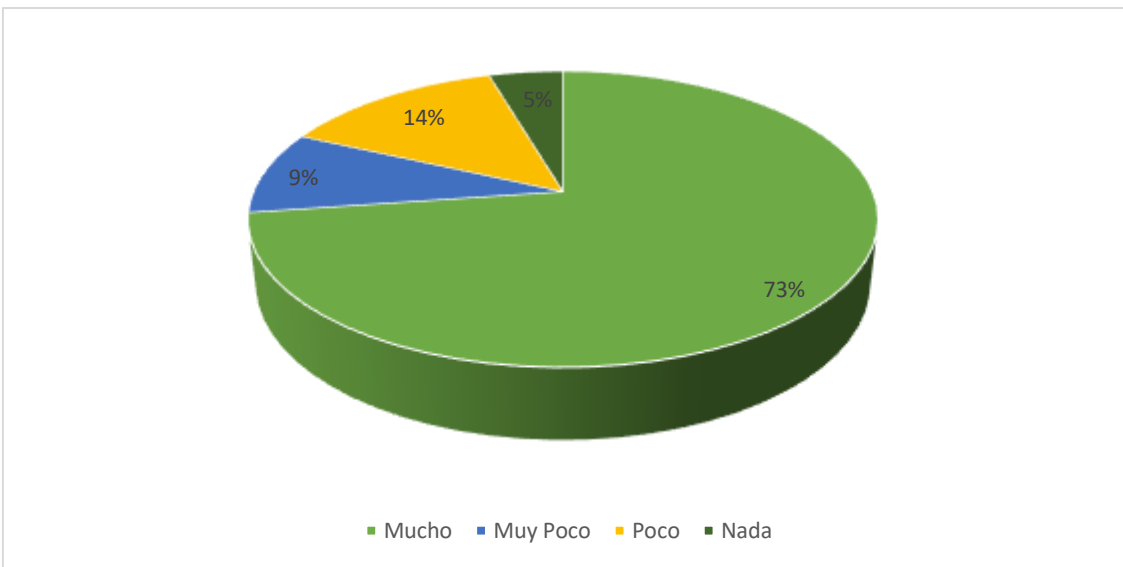


Gráfico 8: Desechos plásticos están perjudicando a la naturaleza

Análisis

De acuerdo a los resultados obtenidos el gráfico demuestra lo siguiente que los desechos plásticos están perjudicando a la naturaleza mucho con el 73%, poco con el 14%, 9% poco y con el 5% nada.

9.- ¿Qué hace con los envases de plásticos vacíos y fuera de uso?

Tabla 9: Que hace con los envases

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Los abandona en el campo	18	82%
Los quema	1	5%
Los entierra	2	9%
Los devuelve al proveedor	1	5%
Total	22	100%

Fuente: Productores Bananeros

Elaborado por: Autor

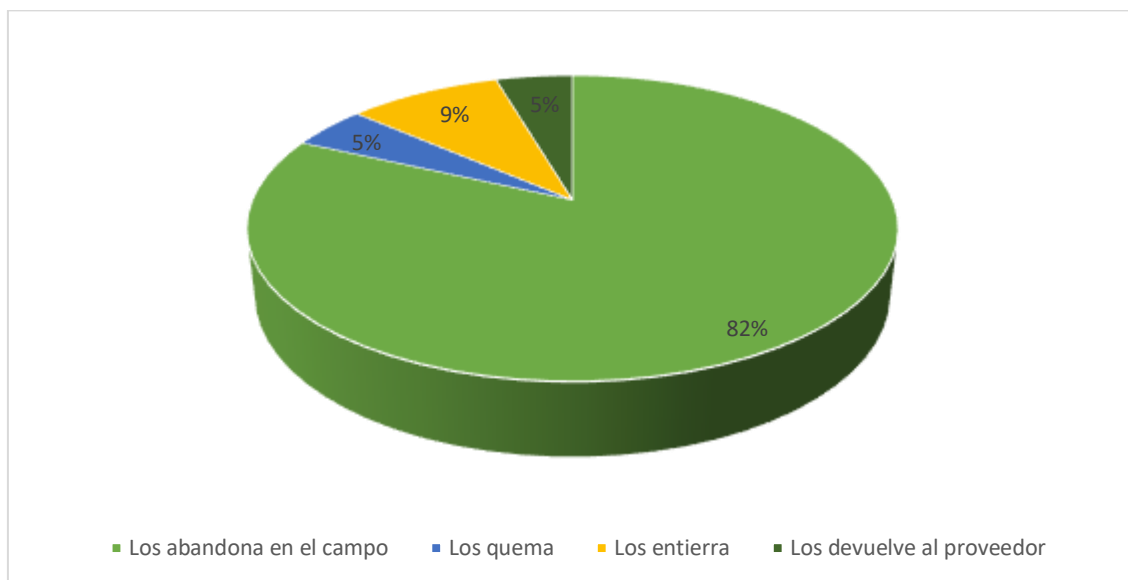


Gráfico 9: Que hace con los envases

Análisis

Este gráfico revela lo siguiente con el 82% respectivamente los envases de plásticos vacíos y fuera de uso se los devuelve al proveedor, el 9% los entierran y el 5 restante los abandonan en el campo o los queman.

10- ¿Está usted de acuerdo con la creación de una empresa recicladora de productos plásticos fuera de uso de las bananeras?

Tabla 10: Creación de una empresa

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	19	86%
No	3	14%
Total	22	100%

Fuente: Productores Bananeros

Elaborado por: Autor

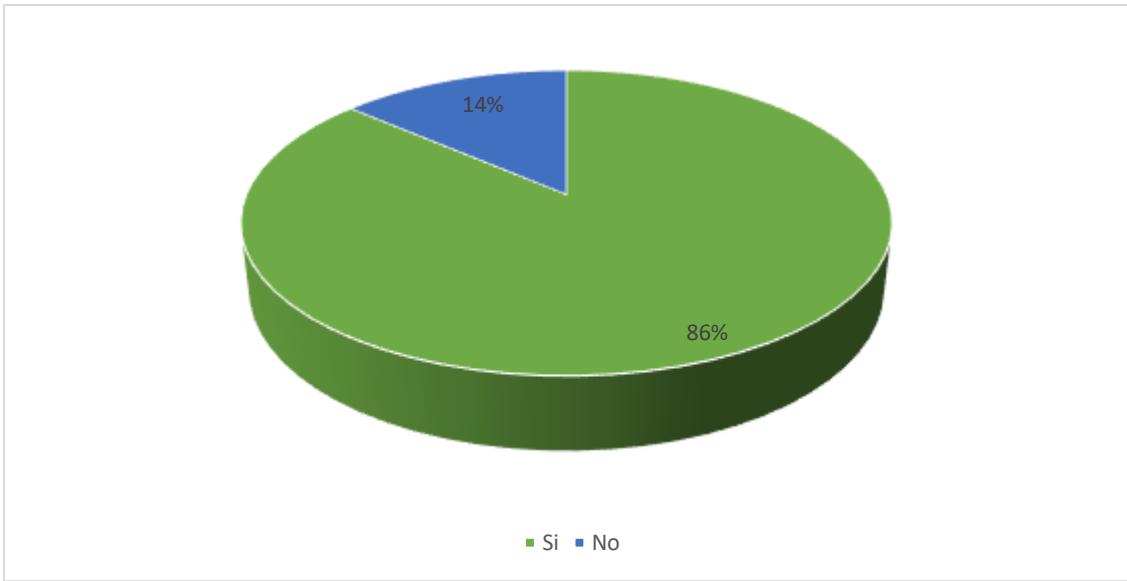


Gráfico 10: Creación de una empresa

Análisis

De acuerdo a los encuestados este gráfico revela con el 86% que si está usted de acuerdo con la creación de una empresa recicladora de productos plásticos, mientras que el 14% se manifestó que no.

Encuesta dirigida a la Población industrial Provincia del Guayas

1.- ¿Qué opinión tiene usted, acerca de la materia prima que es reciclada?

Tabla 11: Reciclaje de materia prima

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Muy Buena	65	48%
Buena	34	25%
Normal	12	9%
Regular	8	6%
Deficiencia	16	12%
Total	135	100%

Fuente: Empresa Recicladora de Plástico

Elaborado por: Autor

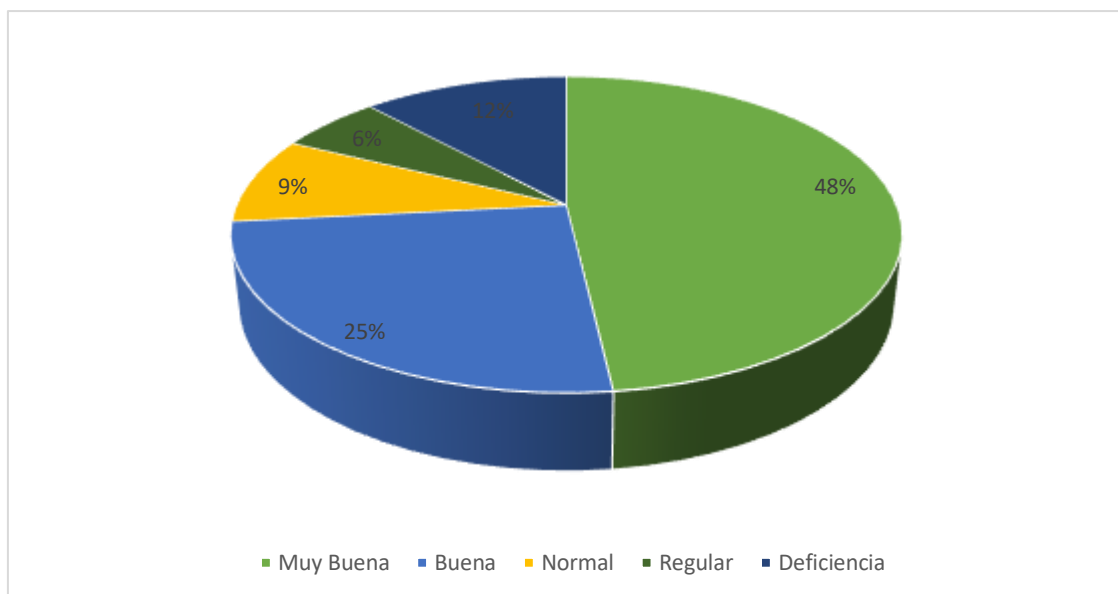


Gráfico 11: Reciclaje de materia prima

Análisis

De acuerdo al análisis de este gráfico se manifestaron de la siguiente manera con el 48% opinan que el reciclaje de materia prima es muy buena, seguido del 25% buena, 12% deficiente, 9% normal y 6% regular.

2.- ¿Qué tipo de material plástico prefiere usted?

Tabla 12: Material plástico

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Reciclado	21	16%
Nuevo	22	16%
Desechos plástico de Bananera	92	68%
Total	135	100%

Fuente: Empresa Recicladora de Plástico

Elaborado por: Autor

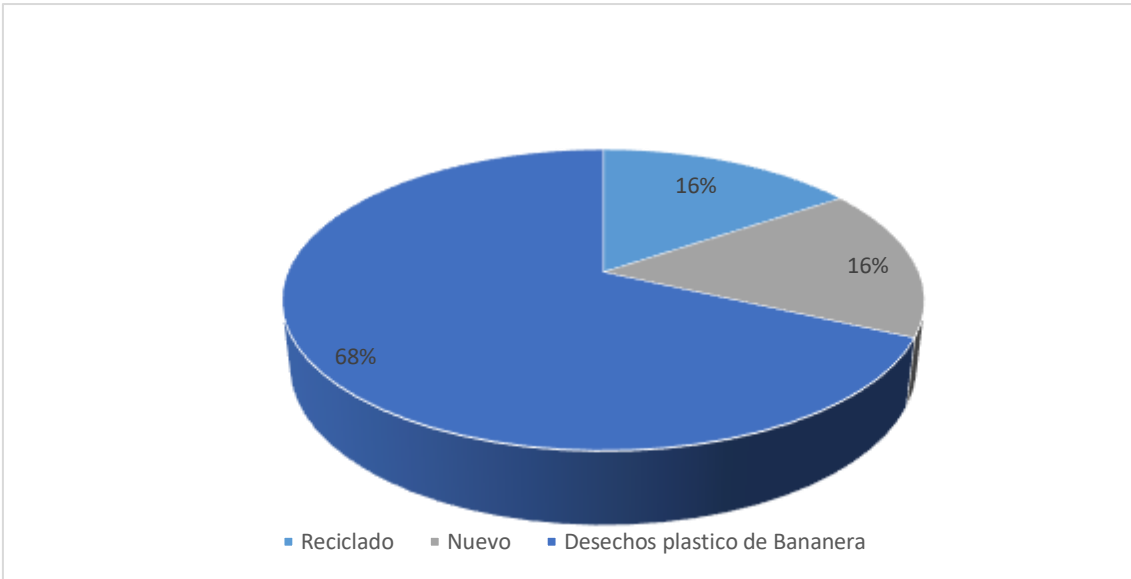


Gráfico 12: Material plástico

Análisis

Este gráfico revela con el 68% de los encuestados qué tipo de material plástico prefiere, son los desechos plásticos de bananeras, con el 16% reciclado y nuevo respectivamente.

3.- ¿Compraría plástico desechado de las bananeras reciclado para utilizarlo como materia prima en su empresa?

Tabla 13: Compra de plástico desechado

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	121	90%
No	14	10%
Total	135	100%

Fuente: Empresa Recicladora de Plástico

Elaborado por: Autor

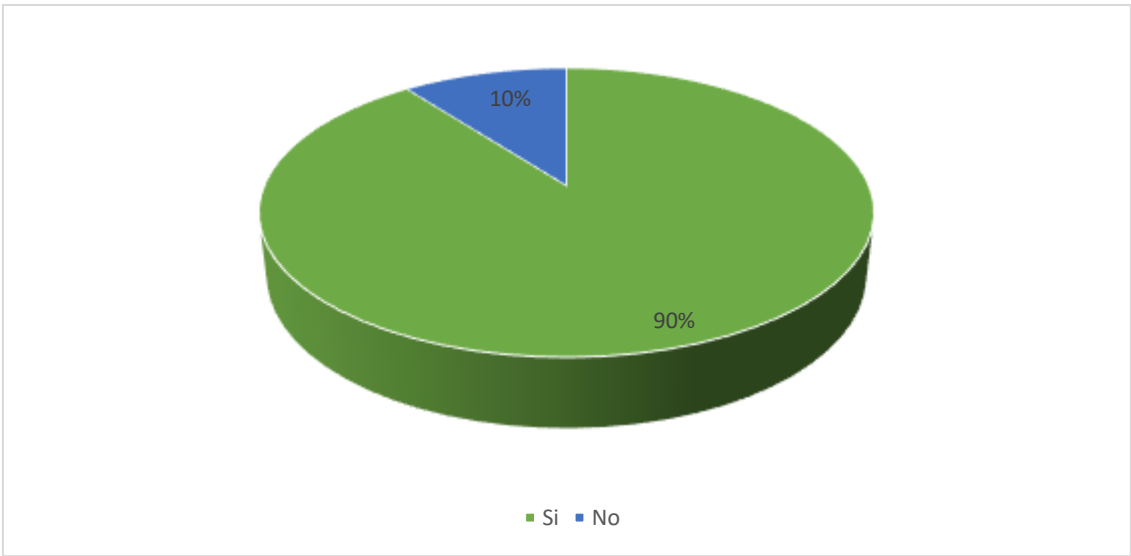


Gráfico 13: Compra de plástico desechado

Análisis

El siguiente gráfico demuestra lo siguiente con el 90% indica que si compraría plástico desechado de las bananeras reciclado para utilizarlo como materia prima mientras que el 10% restante menciona que no lo haría.

4.- ¿Cuál sería la frecuencia de compra de materia prima reciclada de su empresa?

Tabla 14: Frecuencia de compra

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Quincenal	43	32%
Mensual	80	59%
Trimestral	12	9%
Total	135	100%

Fuente: Empresa Recicladora de Plástico

Elaborado por: Autor

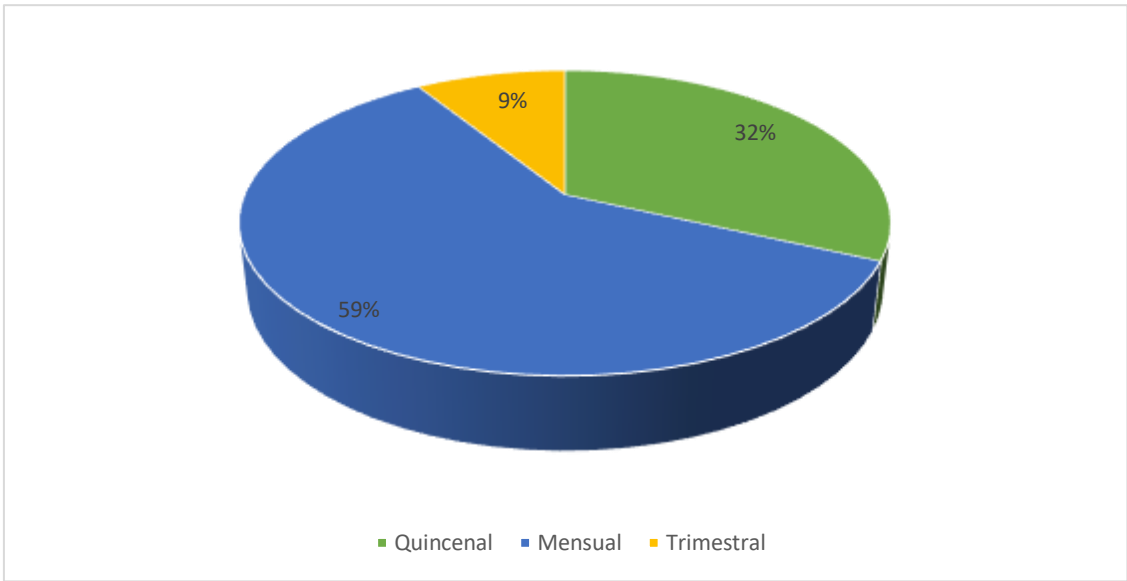


Gráfico 14: Frecuencia de compra

Análisis

De acuerdo con el siguiente gráfico revela con el 59% de las empresas encuestadas que la frecuencia de compra de materia prima reciclada es mensualmente, seguido con el 32% quincenal y por último el 9% trimestral.

5.- ¿Qué características debe tener la materia prima reciclada de plástico?

Tabla 15: Característica materia prima reciclada

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Calidad	54	40%
Bajo Costo	34	25%
Limpia	32	24%
Sin Olor	5	4%
Sin Color	10	7%
Total	135	100%

Fuente: Empresa Recicladora de Plástico

Elaborado por: Autor

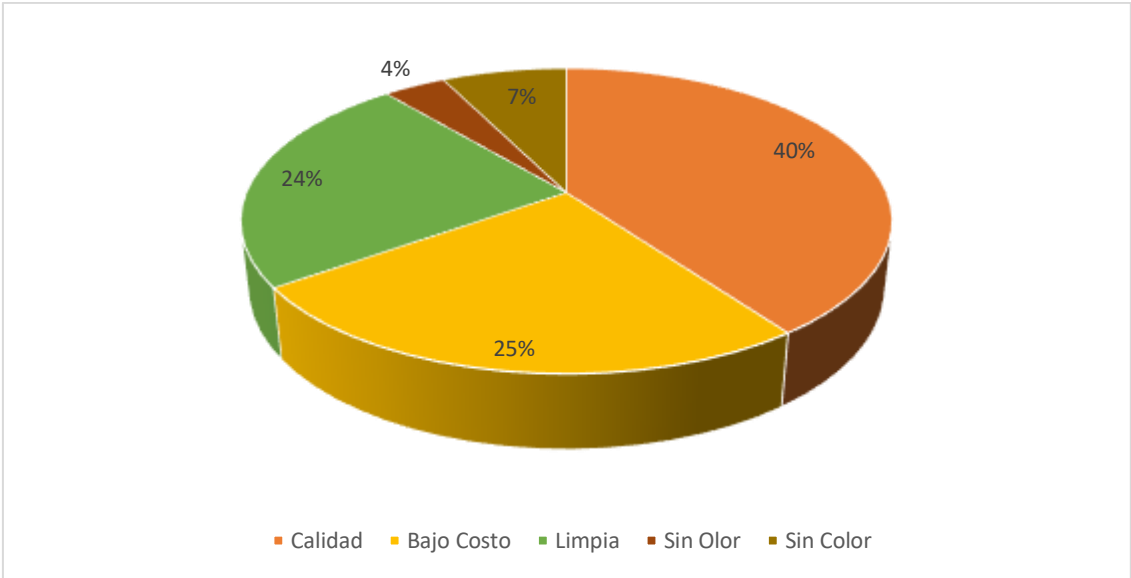


Gráfico 15: Característica materia prima reciclada

Análisis

De acuerdo con este gráfico revela lo siguiente con un 40% que una de las características que debe tener la materia prima reciclada es calidad; 25% bajo costo, 24% limpia, 7% sin color y por ultimo 4% sin olor.

6.- ¿Con la materia prima reciclada se puede obtener productos?

Tabla 16: Obtener productos

Descripción	Cantidad	Porcentaje
De Buena calidad	134	99%
De mala Calidad	1	1%
Total	135	100%

Fuente: Empresa Recicladora de Plástico

Elaborado por: Autor

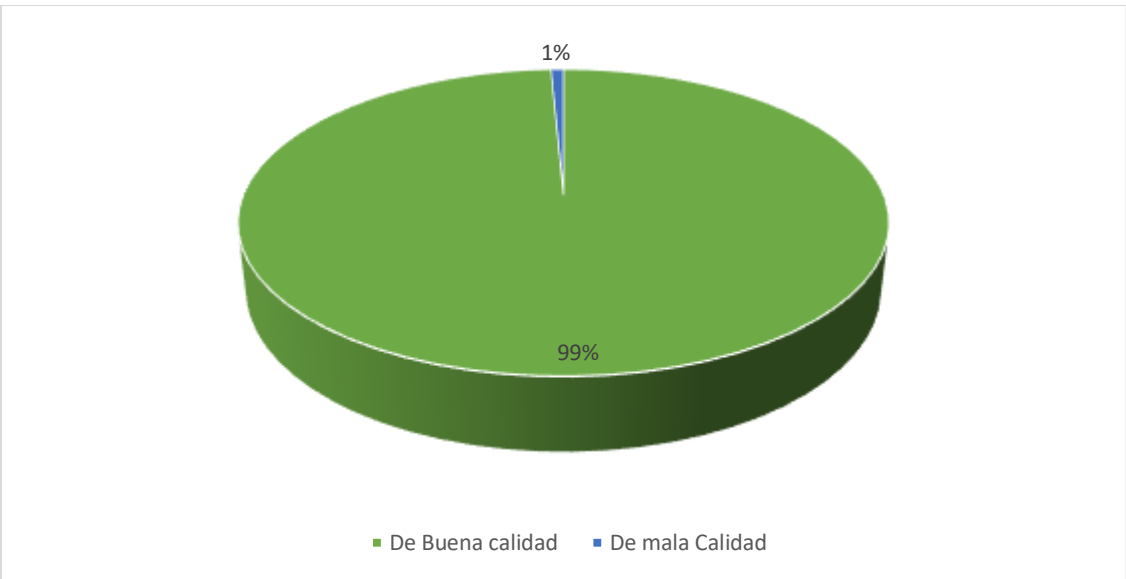


Gráfico 16: Obtener productos

Análisis

Este gráfico demuestra con el 99% que con la materia prima reciclada se puede obtener productos de buena calidad mientras que el 1% restante dice que son de mala calidad.

7.- ¿A su criterio es necesario una nueva empresa de reciclaje de plástico que ofrezca calidad y limpieza?

Tabla 17: Nueva empresa de reciclaje de plástico

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	129	96%
No	6	4%
Total	135	100%

Fuente: Empresa Recicladora de Plástico

Elaborado por: Autor

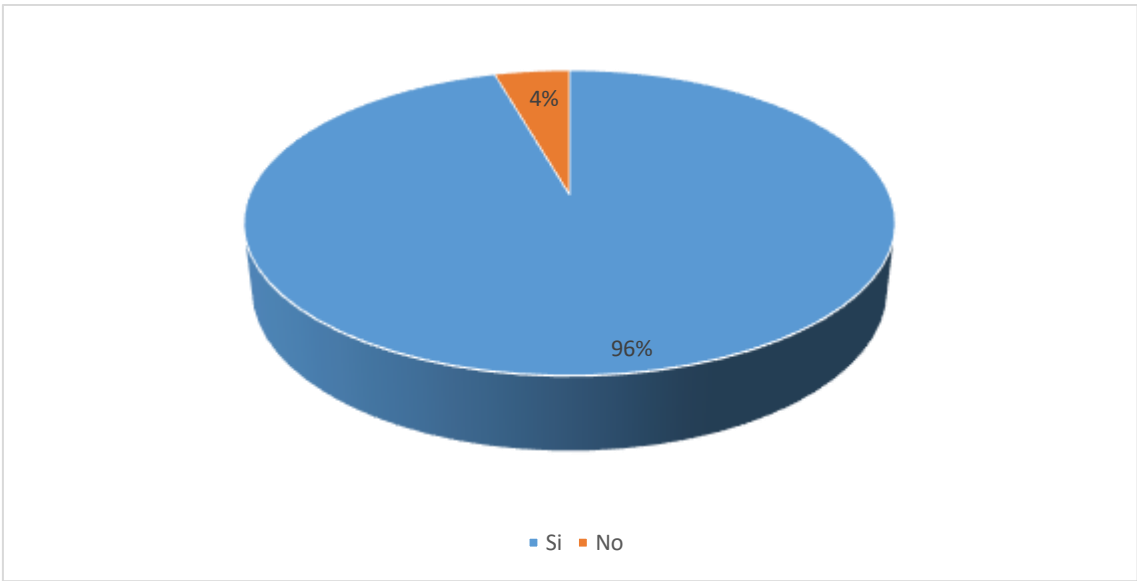


Gráfico 17: Nueva empresa de reciclaje de plástico

Análisis

Según el 96% indica que es necesario una nueva empresa de reciclaje de plástico que ofrezca calidad y limpieza, mientras que el 4% restante dice que no.

8.- ¿Ayudaría usted a evitar la contaminación ambiental en su empresa comprando plástico reciclado?

Tabla 18: Evitar la contaminación ambiental

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	133	99%
No	2	1%
Total	135	100%

Fuente: Empresa Recicladora de Plástico

Elaborado por: Autor

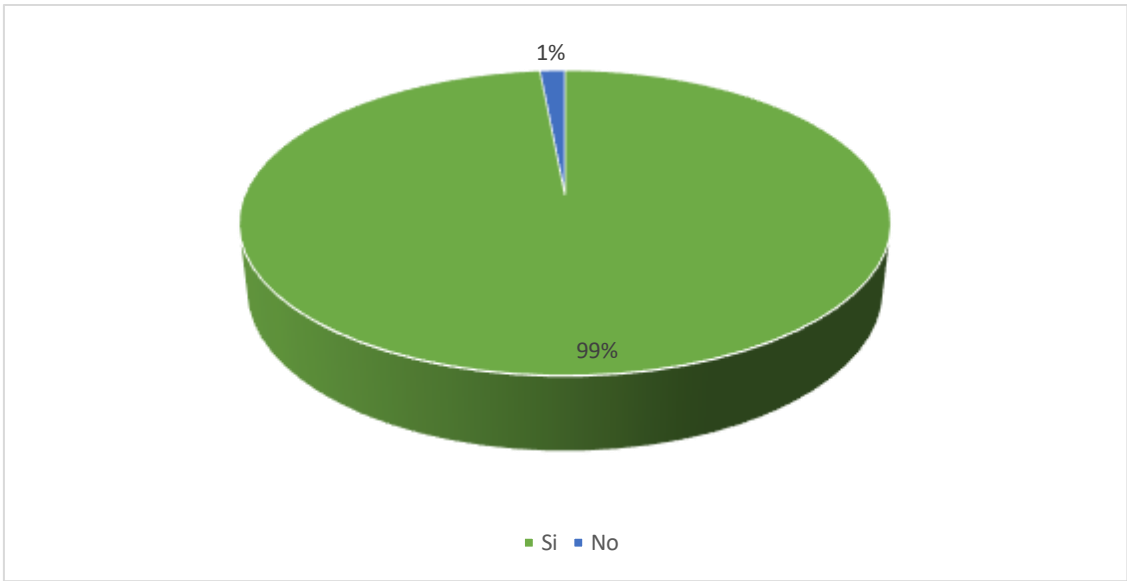


Gráfico 18: Evitar la contaminación ambiental

Análisis

De acuerdo a los resultados obtenidos con el 99% que si ayudaría a evitar la contaminación ambiental comprando plástico reciclado mientras que el 1% restante revela que no.

Demanda Histórica

Tabla 19: Demanda Histórica de materia prima reciclada/tonelada

Año	Total de Importaciones de material Reciclado/tonelada	Total Reciclado a Nivel Nacional (36%)	MP. Industria Plástica por provincia (32,3%)	MP Industria Plástica Guayaquil (49%)
2011	47641	17151	5540	2714
2012	50500	18180	5872	2877
2013	53530	19271	6224	3050
2014	56742	20427	6598	3233
2015	60146	21653	6994	3427

Fuente: Banco Central del Ecuador

Tabla 20: Demanda Actual de materia prima reciclada/tonelada

Año	Total de Importaciones de material Reciclado	Total Reciclado a Nivel Nacional (36%)	MP. Industria Plástica por provincia (32,3%)	MP Industria Plástica Guayaquil (49%)
2014	56742	20427	6598	3233
2015	61281	22061	7126	3492

Fuente: Banco Central del Ecuador

Tabla 21: Demanda Proyectada de materia prima reciclada/tonelada

Año	Total de Importaciones de material Reciclado	Total Reciclado a Nivel Nacional (36%)	MP. Industria Plástica por provincia (32,3%)	MP Industria Plástica Guayaquil (49%)
2015	61281	22061	7126	3492
2016	64958	23385	7553	3701
2017	68855	24788	8006	3923
2018	72987	26275	8487	4159
2019	77366	27852	8996	4408
2020	82008	29523	9536	4673

Fuente: Banco Central del Ecuador

Tabla 22: Comportamiento histórico de la oferta/tonelada

Año	Hectáreas de Banano	Residuo / Día	Residuo / Mes	Residuo / Año	Plástico Generado (12%)Ton	Plástico Reciclado (7,54%) Ton
2011	965	300	9000	108000	12960	977
2012	1042	324	9720	116640	13997	1055
2013	1126	350	10498	125971	15117	1140
2014	1216	378	11337	136049	16326	1231
2015	1313	408	12244	146933	17632	1329

Fuente: Banco Central del Ecuador

Tabla 23: Oferta Actual/tonelada

Año	Hectáreas de Banano	Residuo / Día	Residuo / Mes	Residuo / Año	Plástico Generado (12%)Ton	Plástico Reciclado (7,54%) Ton
2014	1216	378	11337	136049	16326	1231
2015	1313	408	12244	146933	17632	1329

Fuente: Banco Central del Ecuador

Tabla 24: Oferta Proyectada/tonelada

Año	Hectáreas de Banano	Residuo / Día	Residuo / Mes	Residuo / Año	Plástico Generado (12%)Ton	Plástico Reciclado (7,54%) Ton
2015	1313	408	12244	146933	17632	1329
2016	1418	441	13224	158687	19042	1436
2017	1531	476	14282	171382	20566	1551
2018	1654	514	15424	185093	22211	1675
2019	1786	555	16658	199900	23988	1809
2020	1929	600	17991	215892	25907	1953

Fuente: Banco Central del Ecuador

Tabla 25: Demanda Insatisfecha de materia prima de plástico reciclado/tonelada

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Oferta	1329	1436	1551	1675	1809	1953
Demanda	3492	3701	3923	4159	4408	4673
Demanda Insatisfecha	2162	2265	2373	2484	2599	2719

Fuente: Banco Central del Ecuador

4.1.2 Estudio Técnico

Se realizó el análisis del proceso de recolección de los productos plásticos utilizados en las plantaciones bananeras cantón Quevedo, aportando datos para la mejor ubicación de la planta, diseñar la infraestructura operativa y organizativa para poder cumplir con las metas establecidas. En esta parte de la investigación se analizarán factores como materias primas, mano de obra, equipos y maquinarias, costos de operación de la planta, entre otros.

Determinación del tamaño óptimo del proyecto.

Este análisis permitió identificar el tamaño de las instalaciones, capacidad de las máquinas y de los equipos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, de acuerdo a la demanda insatisfecha que se piensa cubrir en el mercado objetivo, se detallan las especificaciones técnicas de los activos que se adquirirán y que a la vez ayudarán a determinar aspectos financieros sobre relacionados con el monto de inversión requerido.

Localización del proyecto

Se trata de la localización más óptima donde se establecerá la empresa de reciclaje del plástico, determinando la existencia de servicios básicos, cercanía a las materias primas, mano de obra, entre otros, relacionados con las actividades productivas que se van a emprender.

Macro localización

La empresa estará ubicada en la provincia de Los Ríos, cantón Quevedo parroquia San Camilo, km 4,5 de la vía hacia el cantón Valencia; y se analizaron factores como: cercanía a los clientes donde se les pueda hacer llegar el plástico reciclado, como es la ciudad de Guayaquil.

Disponibilidad de las materias primas.- La ubicación que tiene la empresa y cercanía que tendrá con los proveedores de materia prima es muy buena.

Disponibilidad de mano de obra.- La empresa dará oportunidad de crear mano de obra, lo que ayudara a solucionar en parte la desocupación que existe en el cantón Quevedo.



Micro localización

La empresa estará ubicada en el km 4.5 de la vía Quevedo Valencia.

Vías de comunicación

La parroquia San Camilo, lugar de la inversión está situada al sur del cantón Quevedo, el mismo cuenta con amplias vías de comunicación, lo que permite un buen acceso hacia las plantaciones bananeras para el abastecimiento de materias primas.

Disponibilidad de servicios básicos

La disponibilidad de servicios básicos es muy buena, cuenta entre otros con agua, luz eléctrica, teléfono, etc.

Disponibilidad de terreno

El terreno donde se ubicará la empresa servirá para realizar todas las actividades de la misma como: selección, limpieza, almacenamiento, entre otros.

Ingeniería del proyecto

La ingeniería comprenderá los aspectos técnicos relacionados con:

Compra de terreno.- El terreno seleccionado para la empresa se lo considera como una ventaja por cuanto reúne las condiciones para desarrollar las actividades del reciclaje.

Construcción de la infraestructura.- Aquí se detalla las instalaciones donde funcionará la empresa.

Descripción	Dimensiones	Cantidad	Área total
Área de administración	4x10m	1	40
Bodega	5x5m	1	25
Área de recepción, selección, y producción	8x12m	1	96
Baños de operarios	2x5m	1	10
Baño de administración	4x2m	1	8
Parqueadero	5x4m	1	20
Área verdes	1x1m	1	1
Área total			200m.

Tabla 26: Áreas de la planta

Área de administración.- En esta área se planifican todas las actividades de la empresa; compra y venta de material reciclado, y en general velar por que se cumplan todos los objetivos de la empresa

Bodega.- Dispondrá de estanterías adecuadas que permitan almacenar cómodamente el material reciclado y de acuerdo a los requerimientos de los clientes.

Área de recepción.- Necesaria para la recepción del plástico para el proceso productivo.

Parqueadero.- Área destinada para la visita de los clientes, además de carga y descarga.

Maquinaria equipos muebles y enseres.- Necesarios para el funcionamiento de la planta

Materiales.- Necesarios para la recolección y traslado del material.

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

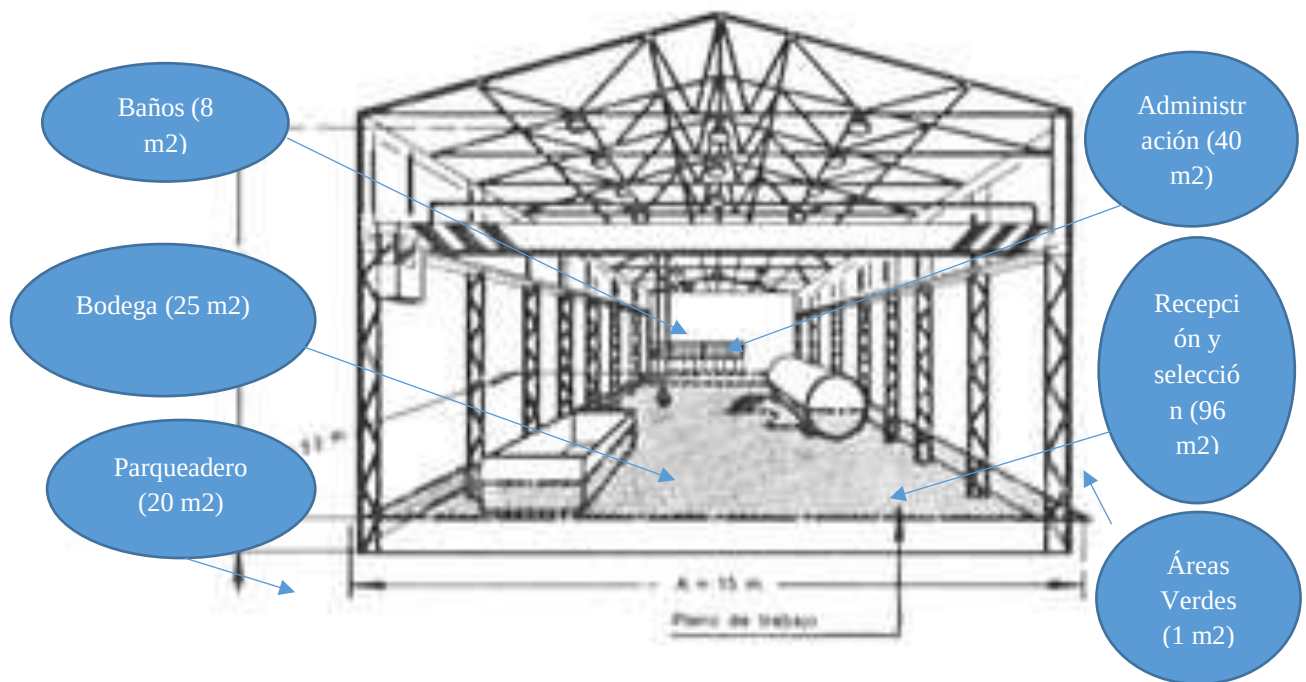
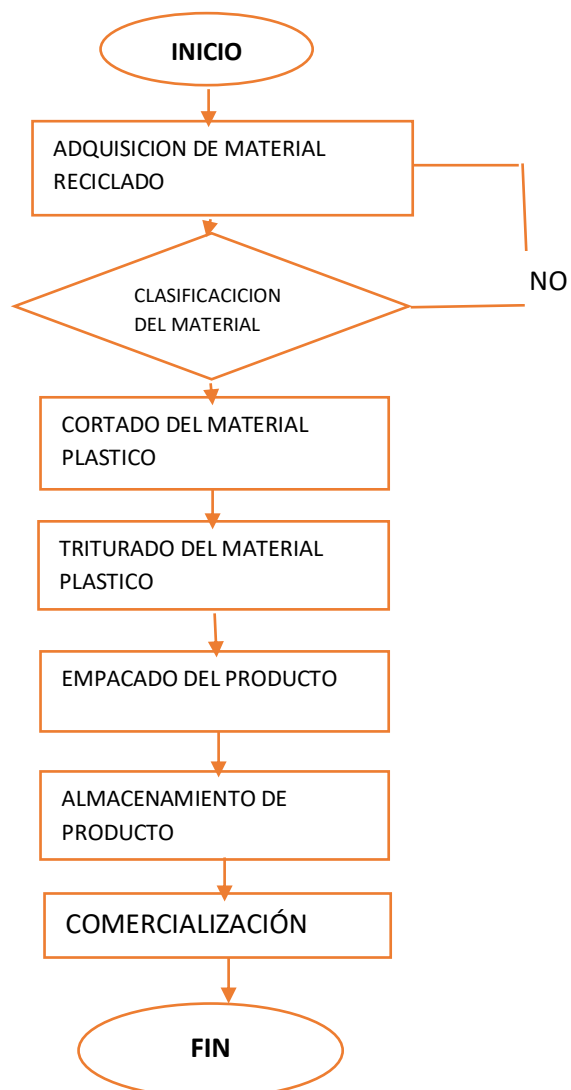
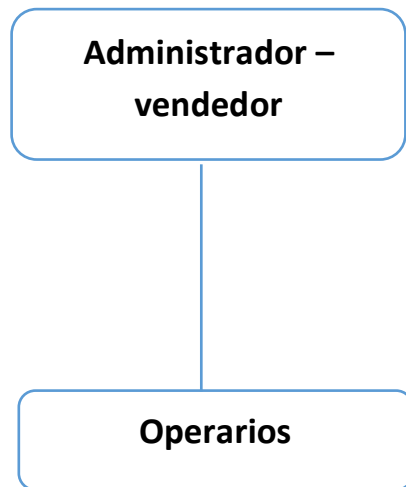


Diagrama de flujo del proceso de transformación del material reciclado



Organigrama estructural



Gestión Ambiental

La gestión ambiental en el presente proyecto estará orientada a lograr la máxima racionalidad en lo relacionado a la conservación, defensa y protección del medio ambiente. Además estará en contacto con la comunidad con resultados a largo plazo aplicando el respeto ambiental y la responsabilidad social.

4.1.3 Estudio financiero

Inversión inicial

Tabla 27: Inversión inicial

INVERSION INICIAL			
Descripción	Cantidad	Costo U.	Costo Total
Muebles y enseres			
Escritorios	1	150,00	150,00
Sillas	2	35,00	70,00
Archivadores	1	80,00	80,00
Mesas	1	38,00	38,00
Estanterías	1	125,00	125,00
Total			463,00

Equipos de Computo

Descripción	Cantidad	Costo U.	Costo Total
Computadora	1	500,00	500,00
Ventiladores	2	35,00	70,00
Total			570,00

Maquinaria

Descripción	Cantidad	V. unitario	Costo Total
Compactadora para desechos plástico	1	800,00	800,00
Total			800,00

Equipos de Oficina

Descripción	Cantidad	V. unitario	Costo Total
Teléfono	1	87,00	87,00
Tele Fax	1	98,00	98,00
Calculadora	1	21,00	21,00
Total			206,00

Terreno

Descripción	Cantidad	V. unitario	Costo Total
Terreno 100 m2	1	3000,00	3000,00
Infraestructura 100 m2	1	1000,00	1000,00
Total			4000,00

Gastos de Constitución	1040,00
-------------------------------	----------------

Total gastos de Inversión	7079,00
----------------------------------	----------------

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

Financiamiento del proyecto

Tabla 28: Financiamiento del proyecto

Inversión del Proyecto	
Descripción	Valor Total
Inversión total	7079,00
Total	7079,00

Financiamiento del Proyecto			
Inversión total	100%		7079,00
Financiamiento	40%		2831,60
Aportes propios	60%		4227,40

Fuente: Investigación

Elaborador por: Autor

Amortización del préstamo

Tabla 29: Tabla de amortización del préstamo

Tabla de amortización				
Periodo	Capital	Interés	Pago	Saldo
0				2831.60
1	943.87	239.90	1183.77	1887.73
2	943.87	145.51	1089.38	943.87
3	943.87	51.13	994.99	0.00

Fuente: Investigación

Elaborador por: Autor

Materiales indirectos

Tabla 30: Materiales indirectos

Materiales Indirectos								
Descripción	Cantidad	V. unitario	Costo Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Guantes Industriales	12	3,50	42,00	504,00	554,40	609,84	670,82	737,91
Total			42,00	504,00	554,40	609,84	670,82	737,91

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

Costos Indirectos de Fabricación

Tabla 31: Costos Indirectos de Fabricación

Costos Indirectos de Fabricación						
Descripción	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materiales Indirectos	42,00	504,00	554,40	609,84	670,82	737,91
Transporte	400,00	4800,00	5040,00	5292,00	5556,60	5834,43
Servicios básicos	48,00	576,00	633,60	696,96	766,66	843,32
Total		5880,00	6228,00	6598,80	6994,08	7415,66

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

Costos de Producción por Tonelada

Tabla 32: Costos de Producción

Costos de Producción por Tonelada						
Descripción	Cantidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo por tonelada	350,00	12600,00	13121,64	14433,80	15877,18	17464,90
Toneladas por mes	3	12600,00	13121,64	14433,80	15877,18	17464,90
Total	1050.00					

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

Gastos de sueldos

Tabla 33: Gastos de sueldos

Sueldos más Beneficios									
Detalle	Cant.	S.	S.	Décimo tercer	Décimo	Vacaciones	8.33 %	11.15%	Sueldos + Beneficios
		mensual	Total	Sueldo	cuarto Sueldo				
				Bonificación	Bono		Fondos de Reserva	Aportes Patronales	
				Navideña	Educacional				
Administrador/	1	500.00	500.00	41.67	29.50	20.83	41.67	55.75	689.42
Vendedor									
Total									689.42

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

Sueldos más Beneficios									
Detalle	Cant	S. mensual	S. Total	Décimo tercer Sueldo	Décimo cuarto Sueldo	Vacaciones	8.33%	11.15%	Sueldos + Beneficios
				Bonificación Navideña	Bono Educativo		Fondos de Reserva	Aportes Patronales	
Operarios	1	360.00	360.00	30.00	29.50	15.00	30.00	0.00	464.50
Total									464.50

Fuente: Investigación
Elaborado por: Autor

Gastos de sueldos proyectados

Tabla 34: Gastos de sueldos proyectados

Proyecciones de los Sueldos						
Detalle	S. Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Administrador / Vendedor	689,42	8273,00	8615,50	8972,18	9343,63	9730,46
Total		8273,00	8615,50	8972,18	9343,63	9730,46

Proyecciones de los Sueldos						
Detalle	S. Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Operario	464,50	5574,00	5804,76	6045,08	6295,35	6555,97
Total		5574,00	5804,76	6045,08	6295,35	6555,97

Fuente: Investigación
Elaborado por: Autor

Precio de venta

Tabla 35: Precio de venta

Precio de Venta		
Descripción	Costo	PVP en Kg.
Costos por tonelada	600,00	
Utilidad	68%	1,01
Precio de Venta Por tonelada	1008	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

Estado de resultado

Tabla 36: Ventas Proyectadas

Ventas proyectadas						
Descripción	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	3024	36288	37790,323	39354,843	40984,133	42680,8T6
Total						

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

Flujo de caja

Tabla 37: Flujo de caja

Ingresos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		36288,00	37790,32	39354,84	40984,13	42680,88
(-) costos de ventas		12600,00	13121,64	14433,80	15877,18	17464,90
(=) Utilidad bruta		23688,00	24668,68	24921,04	25106,95	25215,97
(-) Gastos de administración		13847,00	14420,27	15017,26	15638,98	16286,43
(-) Servicios Básicos		576,00	633,60	696,96	766,66	843,32
(-) Gastos de transporte		4800,00	5040,00	5292,00	5556,60	5834,43
(-) Suministros de oficina		236,00	259,60	285,56	314,12	345,53
(=) Utilidad Operacional		4229,00	4315,22	3629,25	2830,30	1906,26
15% Participación trabajadores		634,35	647,28	544,39	424,59	285,94
Utilidad antes impuesto Renta		3594,65	3667,93	3084,87	2406,01	1620,32
22% Impuesto Renta		790,82	806,95	678,67	529,32	356,47
Utilidad Neta		2803,83	2860,99	2406,20	1876,69	1263,85

(+) depreciación activos	1382,38	1382,38	1382,38	1382,38	1382,38
(-) inversión de activos	7079,00				
(-) Pago de deuda	-239,90	-145,51	-51,13	0,00	0,00
(=) Flujo de Caja	4426,11	4388,88	3839,70	3259,07	2646,23

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

VAN y TIR

Tabla 38: VAN y TIR

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo Neto	-7079.00	4426.11	4388.88	3839.70	3259.07	2646.23
VAN						6.677,43
TIR						50%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Autor

4.2 Discusión

Escuela Politécnica del Ejército, Dra. Ximena del Rocío Solano Albuja, Ing. Eraldo Gonzalo Vera Ríos “Estudio de factibilidad para la implementación de un proyecto de reciclaje de plástico en el Distrito Metropolitano de Quito indican que direccionar los esfuerzos de mercadeo hacia las empresas que pueden incluir en sus procesos productivos materia prima plástica reciclada que son todas aquellas que fabriquen objetos de plásticos para diversos usos , exceptuando las empresa que destinan sus productos a la industria farmacéutica y / o de alimentos

Lisette Carolina Gordillo Manzun, Escuela Superior Politécnica del Litoral, proyecto titulado de creación de una empresa recicladora de plásticos en la ciudad de Guayaquil manifiestan que el proceso de producción del plástico comienza con la recolección de los residuos de plástico por parte de los chamberos y demás personas interesadas en vender sus residuos para luego ser comprados por la empresa, seguidamente se realiza la selección debido a la existencia de diversos tipos de plásticos. Además indica que la inversión inicial será los desembolsos de recursos financieros que requerirá la recicladora para llevar a cabo su propósito, el flujo de caja y luego de realizar los estudios financieros mostrados en el

proyecto de la empresa recicladora de plásticos, se obtuvo que la implementación de dicha empresa es factible, ya que muestra resultados de rentabilidad para los inversionistas con una TIR del 45.13% y un VAN de \$114.086,51.

En el proyecto e investigación sobre un estudio de Factibilidad para la creación de una empresa orientada a disminuir la contaminación causada por los productos plásticos, utilizados en las plantaciones bananeras cantón Quevedo, año 2015. Mediante el estudio de mercado realizado se identificó la oferta de materia prima existente (desechos plásticos de bananeras), además de determinar la falta de este tipo de empresas en Quevedo dedicadas a esta actividad y que en la ciudad de Guayaquil existe una gran demanda sobre estos productos. Se establecieron los costos que permiten implementar la empresa, se identificó el proceso operativo, los equipos, maquinaria, el estudio económico viabilizó la factibilidad del negocio y la evaluación financiera determinó la rentabilidad con un TIR de 50% y un VAN de \$ 6677,43

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El estudio de mercado permitió identificar la oferta existente de materia prima (desechos plásticos) en la ciudad de Quevedo, es de 17.632 toneladas en el año 2015 en las bananeras de Quevedo, además se determinó que no existen empresas dedicadas al reciclaje de este material del cual existe una gran demanda en ciudades como Guayaquil y Quito.

En el estudio técnico se pudo establecer la localización de la planta en la Parroquia San Camilo, Km 4,5 Vía a Valencia. Además de obtener como costos de compra y producción por tonelada de desechos plásticos un valor de \$ 600,00 dólares y los costos de venta por tonelada son de \$ 1008,00 dólares, alcanzando una utilidad del 68% por cada tonelada vendida. Al mismo tiempo el estudio económico determinó la factibilidad y rentabilidad de la inversión en la cual el flujo de caja demuestra utilidad neta durante los cinco años de vida útil del proyecto.

La evaluación financiera demostró la viabilidad y rentabilidad de la inversión, mediante la aplicación de indicadores financieros donde se dio un VAN de \$ 6677,43 y un TIR de 50% lo que permite tomar la decisión de invertir en el mediano plazo.

5.2. Recomendaciones

Realizar permanentemente estudios sobre los desechos plásticos generados por las bananeras del cantón Quevedo y captarlos para el reciclaje y satisfacer la gran demanda existe en la industria de la provincia del Guayas.

Crear una empresa descontaminadora de productos plásticos, desechados en las plantaciones bananeras del cantón Quevedo para aprovechar en el corto plazo la oferta existente y satisfacer la demanda actual.

Tomar la decisión de invertir en este proyecto y de esta forma aprovechar la rentabilidad que demuestra la evaluación financiera.

CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFÍA

6.1. Bibliografía

- Berghe, E. V. (2010). Gestión y gerencia empresariales. Bogotá Ecoe Ediciones.
- Castro, J. A. (2010). Proyectos de inversión. México: Mc Graw-Hill.
- Chain, N. S. (2010). Proyectos de inversión. México: Pearson.
- Cordova, P. M. (2013). Formulación de proyectos. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Florez Uribe, J. (2012). Plan de negocios. Bogotá: Ediciones de la U .
- Jorge, P. H. (2010). Los proyectos . Bogotá: ECOE ediciones.
- Miranda, J. J. (2012). Gestión de proyectos. Bogotá: MM Editores.
- Nassir, S. C., & Reinaldo, S. C. (2010). Preparacin y evaluación de proyectos. Bogotá: Mc Graw Hill .
- Orosco, J. D. (2010). Evaluación financiera de proyectos. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Padilla, M. C. (2013). Formulación y evaluación de proyectos. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Urbina, G. B. (2010). Evaluación de proyecto. México: McGraw.Hill.
- Uribe, J. A. (2012). Plan de negocios para pequeñas empresas. Bogotá: Ecoe Ediciones.

CAPÍTULO VII

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta dirigida a los Productores Bananeros

1.- ¿Qué tipos de plásticos son más frecuentes en su bananera?

Botellas de plástico ____ Botes, tarros, terrinas, bandejas ____ Fundas ____

2.- ¿Considera que la adopción de medidas para la protección del medio ambiente debe ser?:

Inmediata ____ A mediano plazo ____ Largo plazo ____

No sabe/no contesta ____

3.-Sabe usted que es la recogida selectiva de plásticos desechados en sus bananeras?

Sí ____ No ____

4.- Cerca de su bananera hay contenedores específicos para reciclar productos plásticos fuera de uso?

Sí ____ No ____

5.- ¿Clasifica usted los desechos plásticos que genera su bananera?

Sí ____ No ____

6 – ¿Qué tipo de residuos clasifica usted?

Papel y cartón ____ Fundas plásticas ____ Envases plásticos ____

7- Ha recibido capacitación en el uso y manejos de desechos plásticos?

Siempre ____ Muchas veces ____ Pocas veces ____ Nunca ____

8.- ¿En qué medida considera que los desechos plásticos están perjudicando a la naturaleza?

Mucho ____ Muy poco ____ Poco ____ Nada ____

9.- ¿Qué hace con los envases de plásticos vacíos y fuera de uso?

Los abandona en el campo ____ Los quema ____ Los entierra ____ Los devuelve al proveedor ____

10- ¿Está usted de acuerdo con la creación de una empresa recicladora de productos plásticos fuera de uso de las bananeras?

Sí ____ No ____

Anexo 2: Encuesta dirigida a las empresas Recicladoras

1.- ¿Qué opinión tiene usted, acerca de la materia prima que es reciclada?

- a) Muy buena ____
- b) Buena ____
- c) Normal ____
- d) Regular ____
- e) Deficiente ____

2.- ¿Qué tipo de material plástico prefiere usted?

- a) Reciclado ____
- b) Nuevo ____
- c) desechos plásticos de bananeras-----

3.- ¿Compraría plástico desechado de las bananeras reciclado para utilizarlo como materia prima en su empresa?

- a) SI ____
- b) NO ____

4.- ¿Cuál sería la frecuencia de compra de materia prima reciclada de su empresa?

- a) Quincenal _____
- b) Mensual _____
- c) Trimestral _____

5.- ¿Qué características debe tener la materia prima reciclada de plástico?

- a) Calidad _____
- b) Bajo costo _____
- c) Limpia _____
- d) Sin olor _____
- e) Sin color _____

6.- ¿Con la materia prima reciclada se puede obtener productos?

- a) De buena calidad _____
- b) De mala calidad _____

7.- ¿A su criterio es necesario una nueva empresa de reciclaje de plástico que ofrezca calidad y limpieza?

- a) SI _____
- b) NO _____

8.- ¿Ayudaría usted a evitar la contaminación ambiental en su empresa comprando plástico reciclado?

- a) SI _____
- b) NO _____



