



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA ELABORACION Y COMERCIALIZACIÓN DE
PAPEL A BASE DEL TALLO DE PLATANO UBICADO EN EL SECTOR DE
CARAPUNGO**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios

Autora

Arciniega Santana Germania Estefany

Tutor

Ing. Ríos Mariño Marcelo.

QUITO – ECUADOR

2020

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo Germania Estefany Arciniega Santana, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “plan de negocio para la elaboración y comercialización de papel a base del tallo de plátano ubicado el sector de Carapungo”, como requisito para optar al grado de Ingeniera en Administración de empresas y negocios y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 01 día del mes de septiembre de 2020, firmo conforme:

Autor: Germania Estefany Arciniega Santana
Firma: 
Número de Cédula: 172134761-3
Dirección: Pichincha, Quito, Calderón, Carapungo.
Correo Electrónico: stefanyarciniega@gmail.com
Teléfono: 0939011556

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación PLAN DE NEGOCIO PARA LA ELABORACION Y COMERCIALIZACIÓN DE PAPEL A BASE DEL TALLO DE PLÁTANO UBICADO EN EL SECTOR DE CARAPUNGO presentado por Germania Estefany Arciniega Santana, para optar por el Título Ingeniera en Administración de empresas y negocios,

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito,01 de Septiembre del 2020

.....

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniera en Administración de empresas y negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Quito 01 de Septiembre del 2020



Germania Estefany Arciniega Santana

172134761-3

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PAPEL A BASE DEL TALLO DE PLÁTANO UBICADO EN EL SECTOR DE CARAPUNGO, previo a la obtención del Título de Ingeniera en Administración de empresas y negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 01 de Septiembre del 2020

.....

Nombres completos

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....

Nombres completos

VOCAL

.....

Nombres completos

VOCAL

DEDICATORIA

La realización de este proyecto se lo dedico a Dios, por ser mi soporte y fortaleza a lo largo de mi preparación académica, a mi madre María Santana Zambrano quien ha sido mi ejemplo desde que empecé a dar mis primeros pasos, por estar a mi lado en cada momento y sobre todo por su cariño, comprensión y confianza, por sus consejos diarios, por sus palabras de aliento, por ser mi cómplice y mi mejor amiga.

A mi hermana Gabriela Arciniega, por todo su apoyo, por compartir sus conocimientos conmigo y por ser mi ángel en los momentos que he necesitado ayuda, por su colaboración y cariño; por todo esto y más mi familia es un pilar fundamental en mi vida.

A Luciano Yáñez Arciniega, mi hijo, mi mayor bendición, mi mejor logro, mi más grande orgullo porque desde el primer momento que supe que llegarías a mi vida, me planteé superarme para ti para que sepas que nunca estarás solo y que juntos podamos lograr todo lo que nos propongamos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por darme la vida y la fuerza para lograr todos los objetivos propuestos.

A la Universidad Tecnológica Indoamericana por permitirme ser parte de ella, por contribuir en mí formación académica durante el lapso de mí carrera, a los docentes que forman parte de esta institución, quienes con sus conocimientos han aportado de manera positiva al formarme como nuevo profesional. A mi familia y a las personas que me apoyan para hacer de mí una mejor persona.

Gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN EJECUTIVO	xvi
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	4
1. ÁREA DE MARKETING.....	4
1.1 Objetivos del Estudio del Mercado.....	4
1.2 Definición del Producto o Servicio.....	4
1.2.1 Especificación del Servicio o Producto.	4
1.2.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona.	5
1.3 Definición del Mercado	6
1.3.1 Qué mercado se va a tocar en general.....	6
1.3.1.1 Categorización de sujetos.....	7
1.3.1.2 Estudio de Segmentación	7
1.3.1.3 Plan de muestreo.....	9
1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información	10
1.3.1.5 Análisis e Interpretación	15
1.4. Análisis del Macro y Micro Ambiente	29
1.4.1. Análisis del micro ambiente	29

1.4.2. Análisis del macro ambiente.....	32
1.4.3. Proyección de la oferta	40
1.5 Demanda Potencial Insatisfecha.....	41
1.6 Promoción y publicidad que se realizará. (Canales de Comunicación)	41
1.7 Sistema de distribución a utilizar. (Canales de Distribución).....	48
1.8 Seguimiento de Clientes	49
1.9 Especificar mercados alternativos.....	50
CAPITULO II.....	51
2. ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES).....	51
2.1 Objetivos del Estudio de Producción.....	51
2.2 Descripción del Proceso.....	51
2.2.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.	51
2.2.1.1 Mapa de Procesos	54
2.2.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.	57
2.2.3 Tecnología a aplicar.....	62
2.3 Factores que afectan el Plan de Operaciones	63
2.3.1 Ritmo de producción.....	63
2.3.2 Nivel de inventario promedio.....	64
2.4 Capacidad de Producción.....	65
2.4.1 Capacidad de Producción Futura.....	65
2.5 Definición de Recursos Necesarios para la Producción	66
2.5.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar	66
2.6 Calidad	67
2.6.1 Método de Control de Calidad.	67
2.7 Normativas y Permisos que afectan su Instalación.....	69
2.7.1 Seguridad e higiene ocupacional	69
CAPITULO III	73
3. ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	73
3.1 Objetivos del Estudio del Organización y Gestión.....	73
3.2 Análisis Estratégico y Definición de Objetivos	73
3.2.1 Visión de la Empresa	73

3.2.2	Misión de la Empresa	74
3.2.3	Análisis FODA	74
3.3	Organización Funcional de la Empresa	76
3.3.1	Organización Interna	76
3.3.2	Descripción de puestos	78
3.4	Control de Gestión.....	83
3.4.1	Indicadores de gestión.....	83
3.5	Necesidades de Personal.	84
CAPITULO IV		85
4.	ÁREA JURÍDICO LEGAL.....	85
4.1	Objetivos del Estudio Jurídico Legal.....	85
4.2	Determinación de la forma jurídica	85
4.2.1	Patentes y Marcas	86
4.3	Licencias necesarias para funcionar y documentos legales (Patentes, ...	89
CAPÍTULO V		91
5.	ÁREA FINANCIERA	91
5.1.	Objetivos del estudio Financiero.....	91
5.2.	Plan de inversiones.....	91
5.3.	Plan De Financiamiento	95
5.3.1.	Capital propio.....	95
5.4.	Cálculo De Costos Y Gastos.....	95
5.5.	Cálculo de Ingresos	108
5.6.	Flujo de Caja.....	110
5.7.	Punto de equilibrio	112
5.8.	Estados de Pérdidas y Ganancias	114
5.9.	Evaluación Financiera	115
CONCLUSIONES		123
RECOMENDACIONES		125
BIBLIOGRAFÍA		126
ANEXOS.....		128

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Categorización de sujetos	7
Tabla 2: Dimensión conductual.....	7
Tabla 3: Dimensión Geográfica.....	8
Tabla 4: Dimensión Demográfica.....	8
Tabla 5: Métodos de recolección	10
Tabla 6: Métodos de recolección.....	11
Tabla 7: Tipos de Papel Mayor reconocimiento.....	15
Tabla 8: Aspectos de mayor relevancia en cuanto al papel.....	18
Tabla 9: Conocimiento del papel.....	19
Tabla 10: Personas que quisiera utilizar el Papel	20
Tabla 11: Usos del papel elaborado a base de desechos de plátano	21
Tabla 12: Frecuencia de uso diario de papel tamaño A4	22
Tabla 13: Presentación del papel	23
Tabla 14: Tamaño del papel	24
Tabla 15: Lugares para ofertar el papel.....	25
Tabla 16: Precios a comercializar	26
Tabla 17: Cálculo de la demanda en personas.....	27
Tabla 18: Demanda del producto en unidades	29
Tabla 19: MATRIZ EFE	32
Tabla 20: Matriz EFI.....	35
Tabla 21: MATRIZ MPC	37
Tabla 22: Plan de contingencia.....	39
Tabla 23: Proyección de oferta.....	40
Tabla 24: Demanda Potencial Insatisfecha	41
Tabla 25: Plan de Medios.....	42
Tabla 26: Formato para el seguimiento a los clientes	49
Tabla 27: Mercado alternativo.....	50
Tabla 28: Áreas que conforman la empresa	57
Tabla 29: Descripción de equipos.....	58
Tabla 30: Descripción de equipos de oficina	60
Tabla 31: Calculo horas hombre.....	62
Tabla 32: Maquinaria y Equipo	63
Tabla 33: Ritmo de producción	64
Tabla 34: Número de trabajadores.....	65
Tabla 35: Producción diaria, semanal, mensual y anual.	66
Tabla 36: Proyección de la producción a 5 años	66
Tabla 37: Especificación de materia prima	67
Tabla 38: Listado de verificación o check list.....	68
Tabla 39: Mapa Estratégico.....	74

Tabla 40: Descripción de puesto GERENTE	78
Tabla 41: Descripción de puesto CONTADOR	79
Tabla 42: Descripción de puesto JEFE DE PRODUCCION	80
Tabla 43: Descripción de puesto OPERARIO	81
Tabla 44: Descripción de puesto VENDEDOR	82
Tabla 45: Indicadores de gestión	84
Tabla 46: Necesidades del Personal.....	85
Tabla 47: Plan de inversiones.....	92
Tabla 48: Plan de financiamiento	95
Tabla 49: Detalle de los costos.....	96
Tabla 50: Proyección de los Costos.....	98
Tabla 51: Detalle de Gastos Administrativos.....	99
Tabla 52: Detalle de los gastos de ventas.....	102
Tabla 53: Proyección de los gastos.....	103
Tabla 54: Cálculo del personal administrativo	104
Tabla 55: Cálculo de Mano de Obra Directa.....	104
Tabla 56: Cálculo de la Mano de obra Indirecta	105
Tabla 57: Sueldos y salarios del personal de ventas	105
Tabla 58 : Depreciación	106
Tabla 59: Proyección de Depreciación	107
Tabla 60: Cálculo del costo unitario del producto.....	108
Tabla 61: Estimación de ingresos mensual	109
Tabla 62: Proyección anual de ingresos.....	109
Tabla 63: Flujo de caja.....	111
Tabla 64: Datos para el cálculo del punto de equilibrio	112
Tabla 65: Estado de pérdidas y Ganancias.....	114
Tabla 66: Cálculos costo - beneficio.....	118
Tabla 67: Período de Recuperación	120
Tabla 68: Rentabilidad neta sobre las ventas.	122
Tabla 69: Inflación promedio	128

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Tipos de papel de mayor reconocimiento.....	16
Gráfico 2: Aspectos de mayor relevancia en cuanto al papel.....	18
Gráfico 3: Conocimiento de papel.....	19
Gráfico 4: Uso de papel reciclado.....	20
Gráfico 5: Uso de papel reciclado.....	21
Gráfico 6: Frecuencia de compra del papel.....	22
Gráfico 7: Presentación del papel.....	23
Gráfico 8: Preferencia del tamaño del papel.....	24
Gráfico 9: Lugar ideal para ofertar el papel.....	25
Gráfico 10: Precios para comercializar el papel.....	26
Gráfico 11: Demandantes.....	28
Gráfico 12: Demandan anual.....	29
Gráfico 13: Proyección oferta.....	40
Gráfico 14: Organigrama Estructural ECO PAPER.....	76
Gráfico 15: Organigrama Funcional ECO PAPER.....	77
Gráfico 16: Punto de Equilibrio.....	113

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Lamina de papel de plátano	5
Imagen 2: Preguntas formuladas para la encuesta	15
Imagen 3: Amenaza de entrada de nuevos competidores	30
Imagen 4: Amenaza de ingreso de productos sustitutos	30
Imagen 5: Poder de negociación de los proveedores	31
Imagen 6: Poder de negociación de los clientes	32
Imagen 7: Rivalidad entre los competidores	32
Imagen 8: Canal de distribución	49
Imagen 9: Flujograma de adquisición de la Materia Prima	52
Imagen 10: Mapa de procesos	54
Imagen 11: Flujograma de la elaboración del papel	55
Imagen 12: Localización de la empresa ECO PAPER	57
Imagen 13: Distribución de la planta	58
Imagen 14: Diagrama causa y efecto	68

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Tasa de inflación Anual.....	128
Anexo 2 Tasa de interés pasiva vigentes	129
Anexo 3 : Encuesta realizada a los consumidores.....	130

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA: PLAN DE NEGOCIO PARA LA ELABORACION Y
COMERCIALIZACIÓN DE PAPEL A BASE DEL TALLO DE PLÁTANO
UBICADO EN EL SECTOR DE CARAPUNGO

AUTOR: Arciniega Santana Germania Estefany

TUTOR: Ing. Ríos Mariño Marceloz.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente plan de negocios es para la elaboración y comercialización de papel a base del tallo de plátano ubicado en el sector de Carapungo. Este trabajo que tiene como fin seguir todos los pasos necesarios para alcanzar el producto que exige el conocimiento del mercado para identificar los requerimientos de los consumidores. El análisis permitió establecer la oferta y demanda del producto, recurriendo a tomar información directa con el consumidor potencial identificado. Se hizo también el análisis de los recursos, requerimientos de la propuesta de organización, que soporte la implantación de la ingeniería. Para ejecutar esta idea de negocio se ha realizado los respectivos estudios en las áreas de marketing, producción, organización, jurídico y finanzas. La metodología aplicada fue la investigación de campo, la misma que permitió levantar información a través de una encuesta realizada a los consumidores directos que revelan datos importantes en cuanto a gusto y preferencias, y saber si existe aceptación en el mismo. En el desarrollo de la investigación se ha obtenido datos de la competencia para tener referencia en los precios, y poder tomar decisiones internas en cuanto a los costos que genera el producto. La investigación de mercado realizada permitió analizar las estrategias adecuadas para los procesos de fabricación y comercialización del producto, ya que la metodología aplicada fue la exploratoria y descriptiva; se analizó los procesos de transformación del papel, además, los aspectos organizacionales y legales que debe cumplir la empresa como su estructura y función del mercado. Finalmente se abordó el estudio financiero en donde se estableció la inversión inicial y el plan de financiamiento enfocándose en los costos y gastos que se generará al momento de ejecutar el plan, se aplicó indicadores financieros como el TIR dando un resultado positivo. En conclusión, la creación de este nuevo emprendimiento se puede ejecutar, ya que los resultados demuestran la viabilidad del proyecto.

DESCRIPTORES: comercialización, emprendimiento, papel, plan de negocios, viabilidad

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

**THEME: BUSSINESS PLAN FOR THE ELABORATION AN
COMERCIALIZATION OF PAPER BASED ON BANANA STEM IN THE
CARAPUNGO SECTOR**

AUTHOR: Arciniega Santana Germania Estefany

TUTOR: Ing. Ríos Mariño Marcelo

ABSTRACT

This business plan is for the elaboration and commercialization of paper based on the banana stem located in the Carapungo sector. This work that aims to follow all the steps necessary to achieve the product that requires knowledge of the market to identify the requirements of consumers. The analysis allowed to establish the supply and demand of the product, resorting to taking direct information with the identified potential consumer. The analysis of the resources, requirements of the organization proposal, that supports the implementation of engineering, was also made. To execute this business idea, the respective studies have been carried out in the areas of marketing, production, organization, legal and finance. The applied methodology was field research, the same that allowed to gather information through a survey carried out with direct consumers that reveal important data regarding taste and preferences, and to know if there is acceptance in it. In the development of the research, data from the competition has been obtained to have a reference in the prices, and to be able to make internal decisions regarding the costs generated by the product. The market research carried out allowed us to analyze the appropriate strategies for the manufacturing and commercialization processes of the product, since the applied methodology was exploratory and descriptive; The paper transformation processes were analyzed, as well as the organizational and legal aspects that the company must comply with, such as its structure and function of the market. Finally, the financial study was approached where the initial investment and the financing plan were established, focusing on the costs and expenses that will be generated at the time of executing the plan, financial indicators such as the IRR were applied, giving a positive result. In conclusion, the creation of this new venture can be executed, since the results demonstrate the viability of the Project

KEYWORDS: commercialization, entrepreneurship, paper, business plan, viability

INTRODUCCIÓN

El papel es un producto que se ha convertido con el tiempo en una de las bases y principales necesidades del hombre, por lo que posee gran demanda en el mercado, llegando a formar parte del desarrollo de la vida diaria del ser humano. El plátano, un recurso que es importante desde hace varios años, el mismo que no está siendo aprovechado en su totalidad debido a que la cáscara y demás desechos poseen varias características que sirven como materia prima para la elaboración de nuevos productos, es por ello que se ha observado la posibilidad de producir y comercializar un nuevo producto que se genere a partir del tallo del mismo como lo es el papel, dándole uso a un recurso desperdiciado y a la vez erradicando el impacto ambiental que producen los desechos.

De acuerdo a lo que menciona (Arias, 2004), el Ecuador es un país que tiene una gran cantidad de producción de banano, por lo cual existen muchas empresas generadoras del residuo de esta fruta, lo que podría ser uno de los principales beneficios para el desarrollo y producción de este papel.

El presente proyecto tiene como finalidad aportar al cambio de la matriz productiva cuyo fin es la creación del producto, el cual se realizó en el primer paso con la reinversión, llevándose a cabo un proceso de planificación que consta de tres etapas que son: la Planificación, Ejecución y Presentación de resultados, mismo que determinaron la factibilidad del presente proyecto de investigación. En la etapa de planificación se definieron los objetivos generales y los objetivos específicos, mismos que permitieron delimitar el alcance de cada uno de los estudios realizados; a la vez, se formuló el problema que se ha identificado para la investigación. Dentro de la etapa de ejecución se desarrolló el análisis de cada uno de los estudios que se llevaron a cabo dentro del proyecto de investigación.

En el primer capítulo que es el estudio de mercado determinó la oferta y demanda que tendrá el papel elaborado a base del tallo de plátano, basándose en los

gustos y preferencias de la población de Carapungo, datos obtenidos con la aplicación de la encuesta.

En el segundo capítulo se define el proceso para la producción del papel a base del tallo de plátano, para lo cual se requiere especificar las características del producto, elaborar diagramas de operación, determinación de la capacidad de la planta de producción, equipos que se requieren y números de personas indispensables para el proceso. Se debe además establecer la calidad del producto y que sistemas de controles de calidad se va aplicar, encajando siempre en normas de seguridad e higiene industrial.

En el capítulo tres se define el ambiente organizacional de la empresa formulando la misión, visión. Definir el organigrama de la empresa, realizar un estudio de cargos y elaboración del manual de funciones.

El capítulo cuatro con relación al ámbito legal se determinaron las normas y reglamentos que se deben cumplir con relación al proyecto, en donde intervienen factores políticos como el ente regulador de Rentas Internas (SRI).

El capítulo cinco se trata del análisis financiero de la viabilidad del proyecto en términos monetarios, en donde se establecieron los recursos necesarios que se requirieron para llevar a cabo la ejecución del proyecto de investigación, a la vez que se obtuvieron los resultados que reflejaron los beneficios que acarrea la implementación del mismo.

Objetivo General:

Elaborar un plan de negocios para la creación y comercialización de papel a base del tallo de plátano, ubicado en el sector de Carapungo

Objetivos Específicos:

1. Determinar la factibilidad de la idea de negocio para conocer el consumo actual y futuro del papel, mediante un estudio de mercado.
2. Establecer los procesos de producción, el tamaño y la ubicación de la futura empresa, para la prestación del producto que es el papel, mediante mapa de procesos y flujogramas.
3. Definir la estructura organizacional y de gestión, para desarrollar un control de las actividades del proyecto, mediante indicadores que midan el cumplimiento de los objetivos.
4. Conocer los factores legales que demanda el país, para que la empresa se establezca de mejor manera en el mercado, mediante el cumplimiento de las normativas legales vigentes.
5. Desarrollar un plan de inversión y financiamiento, para de esta manera saber la viabilidad económica, el margen de utilidad y ganancias para la organización, mediante un estudio financiero.

CAPITULO I

1. ÁREA DE MARKETING

1.1 Objetivos del Estudio del Mercado

Determinar el consumo actual y futuro del papel, así como los futuros competidores en la industria por medio del desarrollo del estudio de mercado.

1.2 Definición del Producto o Servicio

1.2.1 Especificación del Servicio o Producto.

Por medio de la ejecución e implementación del proyecto se espera crear una empresa dedicada a la producción y comercialización de papel elaborado a base de plátano para el año 2020, cuyo propósito principal es proporcionar un nuevo y novedoso producto desarrollado con recursos propios y personas de la ciudad de Quito, y a la vez brindar un mejoramiento económico (Reinoso, 2009), por medio de un artículo del Diario La hora, explica:

El Ecuador es uno de los principales países exportadores de banano a nivel mundial; desde hace 5 años mantiene un promedio de 200.000 hectáreas cultivadas, las cuales aparte de su producto inmediato genera enormes cantidades de celulosa, concentrados en millones de hojas y tallos que quedan como material de desecho contaminando el ambiente y hasta la actualidad no existe tratamiento industrial para este material orgánico.

1.2.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona.

La empresa estará dedicada a la elaboración de papel a base de desechos de plátano, el cual busca diversificar el mercado del papel, superando las expectativas del cliente; este papel es netamente ecológico puesto que la materia prima utilizada para su elaboración es un desecho natural, en el cual, el proceso de transformación utilizado está libre del uso de químicos evitando la contaminación del medio ambiente.



Imagen 1: Lamina de papel de plátano

Elaborado por: la autora

El diseño del papel elaborado a base de desechos de plátano será con textura hilo, puesto que el pseudotallo posee fibras lo que les dará dicha textura.

La presentación del papel se encontrará en el tamaño A4, para mayor satisfacción de los clientes, El nombre seleccionado para la comercialización del producto es “Eco Paper Cía. Ltda.”; ha sido construido gracias a la combinación de dos elementos importantes y esenciales en la empresa, El papel a base de desechos de plátano será comercializado en paquetes de doce unidades.

El empaque seleccionado para el producto es una funda plástica transparente, la misma que estará acompañada por una cartulina mediana en la parte frontal del paquete, el cual contendrá el logotipo y slogan del producto.

1.3 Definición del Mercado

El término mercado “hace referencia al conjunto de personas que comparten necesidades y deseos, tienen capacidad legal y económica y buscan satisfacerlos a través del intercambio” (Vasquez, El marketing, 2014).

El estudio de mercado permite conocer cuál será la demanda y oferta total del producto que se desea comercializar en un mercado determinado, tomando en cuenta los gustos y preferencias de los clientes potenciales, datos que se obtendrán mediante la aplicación de técnicas de recolección de información, dando como resultado la pauta de éxito o fracaso que tendrá el proyecto, permitiendo un mejor manejo de información para la realización de una mejor toma de decisiones.

1.3.1 Qué mercado se va a tocar en general.

El proyecto de investigación se basó en la implementación de un enfoque cuantitativo en donde las variables de estudio no fueron manipuladas, Permitted realizar una investigación de forma mucho más detallada del entorno en donde se llevaron a cabo el proyecto de investigación, el cual fue ejecutado por medio de la aplicación de encuestas que facilitaron la recolección necesaria de datos para la realización de un análisis óptimo sobre las variables externas que intervienen dentro del proyecto.

El papel elaborado a base de desechos de plátano se enfocó en la satisfacción de las necesidades de un grupo determinado de personas, en este caso a estudiantes, docentes, etc., ya que por su textura y material puede ser usado como papel de diversas aéreas de estudio orientadas al cuidado y conservación del medio ambiente.

1.3.1.1 Categorización de sujetos

Tabla 1: Categorización de sujetos

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	PADRES DE FAMILIA
¿Quién usa?	ESTUDIANTES-MAESTROS
¿Quién decide?	PADRES DE FAMILIA
¿Qué influye?	PADRES DE FAMILIA

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

1.3.1.2 Estudio de Segmentación

La segmentación es un proceso en donde un mercado es distribuido en diferentes grupos, los mismos que se caracterizarán por mantener diversas similitudes como edad, gustos, el mismo poder adquisitivo, entre otras, siendo esto fundamental al momento de aplicar estrategias de marketing en donde se espera que estos grupos respondan de una misma forma.

Tabla 2: Dimensión conductual

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Tipo de Necesidad:	EDUCACIÓN
Tipo de Compra:	COMPARACIÓN
Relación con la marca:	SI
Actitud frente al producto:	POSITIVA

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

Tabla 3: Dimensión Geográfica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	Nº HABITANTES
País:	ECUADOR	17096.789
Región:	SIERRA	6081,342
Provincia:	PICHINCHA	3228,233
Ciudad urbana y rural:	QUITO	2239,191
	CARAPUNGO	152,242

F

Fuente: INEC

Elaborado por: la autora

Tabla 4: Dimensión Demográfica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	Nº HABITANTES
Población:	hogares	152.242
Miembros del hogar:	4	
Nº Hogares	38,061	

Fuente: INEC Elaborado por: La autora

Análisis: El presente levantamiento de información está compuesto por los habitantes totales de sector de Carapungo dividiendo para el promedio de miembros de la familia dando un total de 38,061, estos datos pertenecen a la fuente oficial INEC año 2010, los cuales permitirán realizar la respectiva proyección para determinar la demanda y la oferta de esta investigación. Cabe recalcar para la proyección de las familias se ha tomado como referencia el número de miembros que conforman una familia en este caso es de 4,09% dato que fue sacado del censo 2010.

1.3.1.3 Plan de muestreo

Para determinar el tamaño de la muestra se consideró el total de la población objeto de estudio conformada por padres de familia la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Quito parroquia Calderón, conformando un total de 38,061 personas tanto hombres como mujeres de diversas edades; a esta misma población se le ha determinado un margen de error del 5%.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + Ne^2}$$

Datos

N = Tamaño de la muestra = 38,061

Z = Nivel de confianza = 1,96

P = Probabilidad de ocurrencia = 50%

Q = Probabilidad de no ocurrencia = 50%

N = Tamaño población universo = 38,061

ERROR DE LA MUESTRA 5%

n = Tamaño de la muestra

Desarrollo:

$$\frac{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) * (38.061)}{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) + (38.061)(0,05)^2}$$

$$\frac{(3,84)(0,25)(38.061)}{(3,84)(0,25) + (38.061)(0,0025)}$$

$$\frac{36,539}{0,96+95,15}$$

$$\frac{36,539}{96,11}$$

$$380,18$$

$$N= 380$$

1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información

El instrumento que se utilizó para la recolección de datos fue el cuestionario el mismo que fue aplicado a padres de familia, la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Quito sector de Carapungo, conformando un total de 380 personas, el cual estaba conformado por un bloque de preguntas referidas al conocimiento de los diversos tipos de papel y la frecuencia de compra de cada uno de ellos.

A continuación, se muestran las preguntas del cuestionario, las mismas que fueron dirigidas a la población objeto de estudio con la finalidad de obtener conocimientos sobre la aceptación de un nuevo producto, el cual está enfocado al ámbito medioambiental como lo es el papel elaborado a base del tallo de plátano.

Tabla 5: Métodos de recolección

OBJETIVO ESPECÍFICO: Desarrollar una investigación de mercado que permita conocer los gustos y preferencias de los consumidores, a través de los diferentes tipos de información.

Necesidades de Información	Tipo de Información	Fuente	Instrumentos
1.- Conocer gustos y preferencias de Los consumidores	Primaria	Familia	Observación
2.- Características de la maquinaria	Secundaria	Internet	Banco datos
3.- Investigar la materia prima que Se va a utilizar	Secundaria	Internet	Banco datos
4.-Conocer los materiales que se Necesitan para el papel	Primaria	Investigación	Experimento
5.- Conocer la importancia que le dan Las personas al producto	Primaria	Padres	Encuesta
6.- Investigar los beneficios del papel	Secundaria	Internet	Banco datos
7.-Investigar la cantidad de dinero Invertido en el papel	Primaria	Padres	Encuesta
8.- Conocer los costos de Producción	Primaria	Investigación	Experimento

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

Tabla 6: Métodos de recolección

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Definir una marca que permita posicionarse en el mercado, mediante las diferentes fuentes y tipos de información necesarias para el proyecto.

Necesidades de Información	Tipo de Información	Fuente	Instrumentos
1.- Conocer instituciones educativas En el sector	Secundaria	Ministerio de Educación	Banco datos
2.- Conocer el mercado potencial	Secundaria	INEC	Servicios Agrupados
3.- Conocer a quien se va dirigir la marca	Secundaria	Estudio de segmentación	Sistema de Información
4.- Conocer la demanda del producto	Primaria	Padres	Encuesta
5.- Conocer el territorio geográfico que se va abarcar	Secundaria	Padres	Encuesta
6.- Conocer las variedades del papel	Secundaria	Internet	Banco datos
7.- Definir el tamaño del producto A comercializar	Primaria	Padres	Encuesta
8.- Conocer la demanda de los Productos sustitutos del papel	Primaria	Padres	Encuesta

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

INFORMACIÓN SECUNDARIA

Las fuentes secundarias son aquellas que ya existe y está en la base de datos de entidades públicas como privadas. Y estos datos son importantes y necesarias para descifrar los materiales, características entre otros.

BANCO DE DATOS

- **Necesidad 1: Características de la maquinaria**

Prensa para papel: Prensa utilizada para la eliminación del exceso de agua en grandes cantidades de las láminas de papel recién elaborada

Plancha Industrial: Permite el secado de las láminas de papel de manera rápida y eficiente. Posee un control de temperatura, y láminas de cerámica para un secado más eficiente

Tamizador: Sirve como un cernidero en donde la pasta de papel es colocada en el mismo, con el fin de eliminar el agua y de crear una fina lámina de papel.

- **Necesidad 2: Investigar la materia prima que se va a utilizar**

Tallo de plátano: El tallo verdadero del banano se encuentra bajo la tierra. Comúnmente se conoce como cormo, pero el termino botánico correcto es rizoma el punto de crecimiento del rizoma, el meristemo apical, es una cúpula aplanada desde la cual se forman las hojas, eventualmente, la inflorescencia (Ucha, 2013).

Colorante vegetal: La mayor parte de los colorantes naturales, son colorantes vegetales provenientes de plantas (raíces, bayas, cortezas, hojas y madera), y otras fuentes orgánicas como, por ejemplo, los hongos y los líquenes (Adolfo, 2016)

Sulfato de Sodio: Sulfato de sodio o antiguamente sódico (Na_2SO_4) es una sustancia incolora, cristalina, con buena solubilidad en el agua y mala

solubilidad en la mayoría de los disolventes orgánicos con excepción de la glicerina (Adolfo, 2016)

Soda caustica: El hidróxido sódico (NaOH) o hidróxido de sodio, también conocido como sosa caustica, es usado en la industria como una base química en la fabricación de papel, tejidos y detergentes (Adolfo, 2016)

- **Necesidad 3: Investigar los beneficios del papel**

De acuerdo a lo que menciona (Arias, 2004), el Ecuador es un país que tiene una gran cantidad de producción de banano, por lo cual existen muchas empresas generadoras del residuo de esta fruta, lo que podría ser uno de los principales beneficios para el desarrollo y producción de este papel

- **Necesidad 4: Conocer las instituciones educativas en el sector**

A través del Ministerio de Educación podremos saber cuántos planteles educativos están más cercanos y poder realizar la encuesta para poder determinar quiénes están dispuestos a comprar nuestro producto.

- **Necesidad 5: Conocer las variedades del papel**

Los 7 tipos de papel más comunes

- **Papel repro.** También llamado offset o de impresión. ...
- **Papel couché** o estucado. ...
- **Papel tissue.** ...
- **Papel prensa.** ...
- **Cartón.** ...
- **Cartoncillo.** ...
- **Papel** de bellas artes.

SERVICIOS AGRUPADOS

- **Necesidad 1: Determinar el mercado potencial**

Un mercado potencial es una oportunidad de negocio latente. Se le llama mercado potencial a aquel público que no consume tu producto, pero que tienen

o pueden llegar a tener la necesidad de consumirlo. Parte de ese mercado satisface sus necesidades comprándole a tu competencia, esto no quiere decir que en algún momento puedan comprar otra marca. (Avalos, 2015)

Los índices estadísticos consultados en el INEC (2010), en su respectivo fascículo Pichincha, guiará a la obtención de datos, del cual se evidencia el mercado objetivo y su respectiva oferta y demanda representado con un panorama para el presente proyecto de inversión.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- Necesidad 1: Investigar Demanda Potencial Insatisfecha

La demanda potencial o insatisfecha, es la “cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en años futuros y que no podrá ser cubierta si no varían las condiciones en las cuales se hizo la proyección y el análisis” (Cespedes, 2012).

Este dato será calculado en el desarrollo del trabajo.

INFORMACIÓN PRIMARIA

Las fuentes primarias son aquellas que proveen información de primera mano y que no están recogidas, para aquello se recurrió a las encuestas, experimentos y observaciones con el fin de saber todo sobre el consumidor.

- **ENCUESTA**

N.º PREGUNTAS DE LA ENCUESTA

1	¿Qué tipos de papel conoce usted?
2	¿Cuáles son los aspectos que considera al momento de adquirir papel?
3	¿Conoce usted el papel elaborado a base del tallo de plátano?
4	¿Desearía utilizar el papel elaborado a base del tallo de plátano?
5	¿Qué usos le daría al papel elaborado a base del tallo de plátano?

6	¿Con qué frecuencia compraría el papel elaborado a base del tallo de plátano?
7	¿En qué presentación le gustaría encontrar el papel elaborado a base del tallo de plátano en el mercado?
8	¿En qué tamaño le gustaría encontrar el papel elaborado a base del tallo de plátano?
9	¿En qué lugar le gustaría adquirir el papel elaborado a base del tallo de plátano?
10	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el papel elaborado a base del tallo de plátano según la respuesta que escogió en la pregunta 9?

Imagen 2: Preguntas formuladas para la encuesta **Fuente:** investigación propia

EXPERIMENTOS

Se elaboró papel a base del tallo del plátano, se tuvo la oportunidad de experimentar el producto, para conocer si tiene la aceptación o no, las características del producto implican una serie de factores como la marca, empaque, etiquetas, tamaño y presentación que se requiere conocer como preferencias de los consumidores con el fin satisfacerlos.

1.3.1.5 Análisis e Interpretación

A continuación se muestran los resultados obtenidos por medio de la aplicación de un total de 380 encuestas, las cuales fueron aplicadas dentro de la ciudad de Quito en el sector de Carapungo, y son presentadas por medio de herramientas como tablas en donde se muestran el porcentaje de aceptación de cada una de las alternativa elegida, a más de esto se establecen figuras por medio de pasteles que muestran de manera gráfica dichos porcentajes, y por último las respectivas interpretaciones y análisis detallados de los resultados obtenidos.

Pregunta N 1: ¿Qué tipo de papel conoce usted?

Tabla 7: Tipos de Papel Mayor reconocimiento

Tipo	FRECUENCIA	%
Papel pergamino	19	5%

Papel de impresión	95	25%
Papel Periódico	57	15%
Papel cartulina	72	19%
Papel bond	87	23%
Papel reciclado	49	13%
TOTAL	380	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

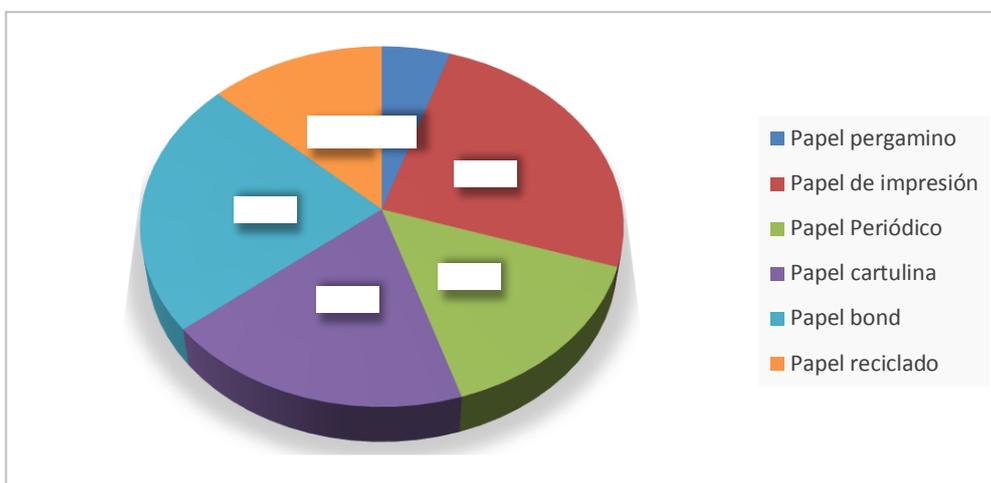


Gráfico 1: Tipos de papel de mayor reconocimiento

Elaborado por: la autora

Interpretación y análisis

Por medio de la investigación de campo realizada dentro del sector Carapungo se pudo determinar el conocimiento que tienen los pobladores al respecto de los diferentes tipos de papel existentes dentro del mercado obteniendo un resultado beneficioso para el papel de impresión el cual obtuvo un total de un 25% debido a que poseen un mayor conocimiento sobre este, seguido por un 23% para el papel bond, el 19% fue destinado para el papel cartulina, mientras que un 15% para el papel periódico, el 13% para el papel reciclado y finalmente el 5% para el papel pergamino.

Gracias a este sondeo se pudo identificar que el tipo de papel más reconocido por los encuestados es el papel de impresión, por otra parte, el papel pergamino resultó

ser el menos conocido, debido a que sus características lo convierten en un producto poco demandado por parte de las personas encuestadas y además supieron manifestar que uno de los motivos por los cuales muchas personas no lo adquieren se debe a que no ha surgido la necesidad de adquirir dicho tipo de papel.

Pregunta N 2: ¿Cuáles son los aspectos que considera al momento de adquirir el papel?

Tabla 8: Aspectos de mayor relevancia en cuanto al papel

Tipo	FRECUENCIA	%
Textura del papel	95	25%
Grosor del papel	61	16%
Tamaño del papel	114	30%
Color del papel	110	29%
TOTAL	380	100%

Fuente: Investigación propia **Elaborado por:** La autora



Gráfico 2: Aspectos de mayor relevancia en cuanto al papel

Elaborado por: la autora

Interpretación y análisis

Mediante el estudio realizado a los habitantes del sector de Carapungo, se ha podido determinar por medio de la implementación de un cuestionario, cuáles son los aspectos que poseen una mayor relevancia para los demandantes al momento de realizar la toma de decisiones con respecto a la compra del papel, puesto que existen diversos tipos de factores que influyen en la misma, ocasionando respuestas diferentes e inclinaciones por ciertos detalles que resultan indudablemente relevantes, así se obtuvo un total del 30% por el tamaño, un 29% por el color, el 25% por la textura y un 16% por el grosor del papel.

Pregunta N. 3: ¿Conoce usted el papel elaborado a base del tallo de plátano?

Tabla 9: Conocimiento del papel

Tipo	FRECUENCIA	%
SI	319	84%
NO	61	16%
TOTAL	380	100%

Fuente: Investigación propia Elaborado por: la autora

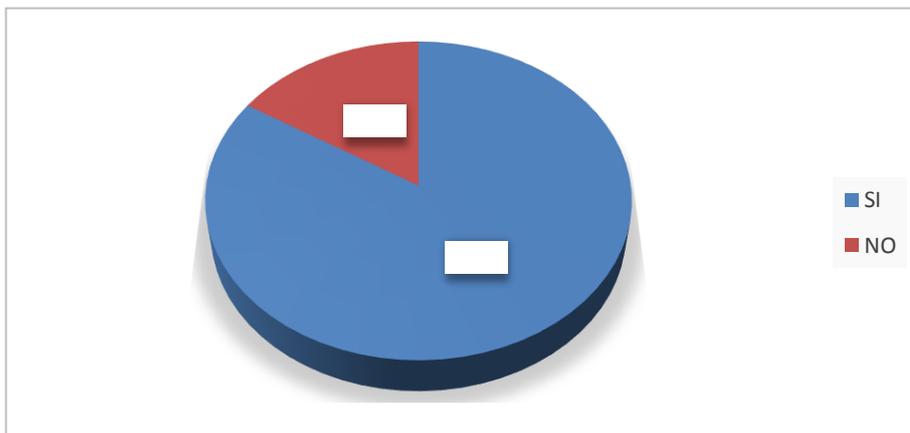


Gráfico 3: Conocimiento de papel Elaborado por: la autora

Interpretación y análisis

Los resultados obtenidos en las encuestas ejecutadas, se obtuvo que un 16% de las personas encuestadas tiene conocimiento acerca del papel elaborado a base de desechos de plátano, mientras que un 84% demostró interés y sorpresa al momento de mencionar este nuevo tipo de papel.

Al momento de dar a conocer a las personas que se puede obtener papel a partir de los desechos de plátano, un número considerablemente importante del total de los encuestados, manifestaron su deseo por conocer este novedoso papel, puesto a que sus características lo distinguen de cualquier otro tipo de papel reciclado siendo este utilizado como materia prima para la elaboración de carpetas escolares, bolsos, cofres, pantallas de lámparas entre otras.

Pregunta N.4: ¿Desearía utilizar el papel elaborado a base del tallo de plátano?

Tabla 10: Personas que quisiera utilizar el Papel

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	232	61%
No	148	39%
TOTAL	380	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: La autora

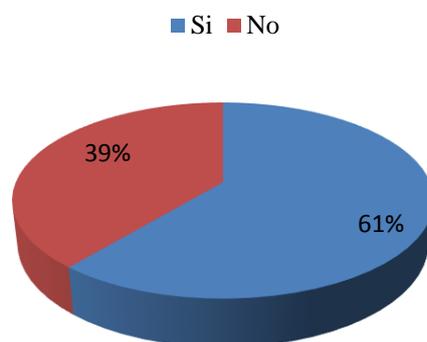


Gráfico 4: Uso de papel reciclado

Fuente: la autora

Interpretación y análisis

En la investigación realizada en Carapungo, identificando el nivel de aceptación que tiene el papel reciclado, en la cual se obtuvieron resultados de un 61% favorable y un 39 % desfavorable en cuanto a su uso.

Bajo los comentarios receptados por parte de los encuestados, se logró determinar las causas y motivos por los cuales adquieren o no productos ecológicos, la mayor parte de los mismos adquiere estos productos con el fin de conservar en buen estado el medio ambiente, sin embargo, existen personas que en la actualidad no tienen conocimiento acerca de estos productos, por esta razón no les interesa adquirirlos.

Pregunta N.º 5: ¿Qué usos le daría al papel elaborado a base de desechos de plátano?

Tabla 11: Usos del papel elaborado a base de desechos de plátano

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Manualidades	12	3%
Papel para impresión y escritura	334	88%
Papel cenefa	22	6%
Papel de envolver	12	3%
Total	380	100%

Fuente: Investigación propia.

Fuente: la autora

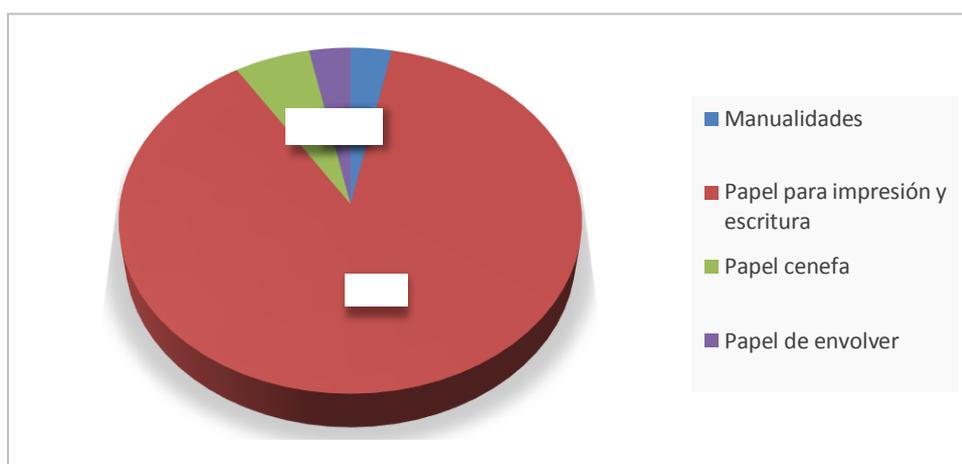


Gráfico 5: Uso de papel reciclado

Fuente: la autora

Interpretación y análisis

Una vez ejecutada esta investigación de campo, se puede observar que, el 88% de los encuestados utilizaría el papel elaborado a base de desechos de plátano para impresión y escritura, mientras que el 6% lo implementaría como papel de cenefa, el 3% como papel para manualidades y finalmente el 3% como papel de envolver.

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta pregunta se observa una tendencia de consumo del papel y el uso para impresión y escritura, por lo tanto, se considerará la prioridad para la producción de hojas A4.

Pregunta N° 6: ¿Qué cantidad de hojas de papel tamaño A 4 utiliza al día?

Tabla 12: Frecuencia de uso diario de papel tamaño A4

Variable	Frecuencia Absoluta	Porcentaje %
5	211	55,53%
10	117	30,79%
20	23	6,05%
50	11	2,89%
80	11	2,89%
100	4	1,05%
200	2	0,53%
500	1	0,26%
Total	380	100%

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Autora

$$\text{Consumo promedio} = \frac{\sum \text{USO ANUAL}}{N} \quad \text{Consumo promedio} = \frac{5.415}{380} \quad \text{Consumo promedio} = 14$$

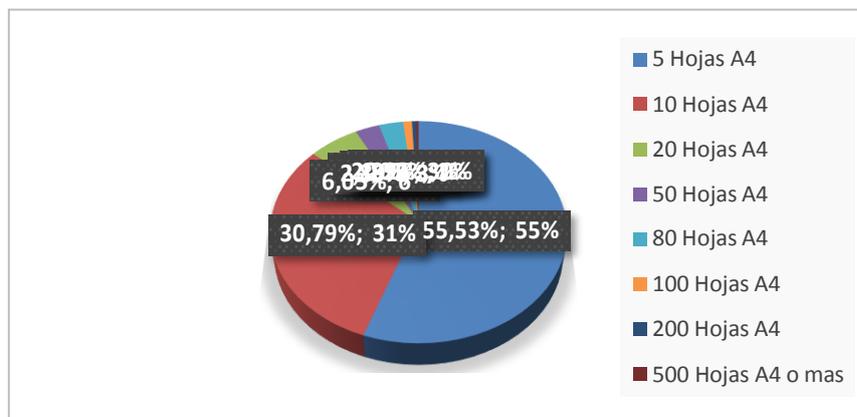


Gráfico 6: Frecuencia de compra del papel

Fuente: Investigación propia.

Interpretación y análisis

Del total de los encuestados, podemos observar que tan solo el 56% utilizan 5 hojas A4 al día, el 31% utilizan 10 hojas A4 al día, el 6% utilizan 20 hojas A4 al día, el 3% utilizan 50 hojas A4 al día, el 3% utilizan 80 hojas A4 al día, el 1% utilizan 100 hojas A4 al día, el 0.53% utilizan 200 hojas A4 al día y el 0,26% utilizan 500 hojas A4 al día.

Mediante esta pregunta, se puede determinar que el consumo promedio es de 14 hojas A4 diarias, dato que permite realizar las proyecciones mensuales y anuales dentro de la demanda.

Pregunta N.º 7: ¿En qué presentación le gustaría encontrar el papel elaborado a base del tallo de plátano en el mercado?

Tabla 13: Presentación del papel

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Unidad	190	50%
Paquetes de 12 unidades	38	10%
Resmas	152	40%
Total	380	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: La autora

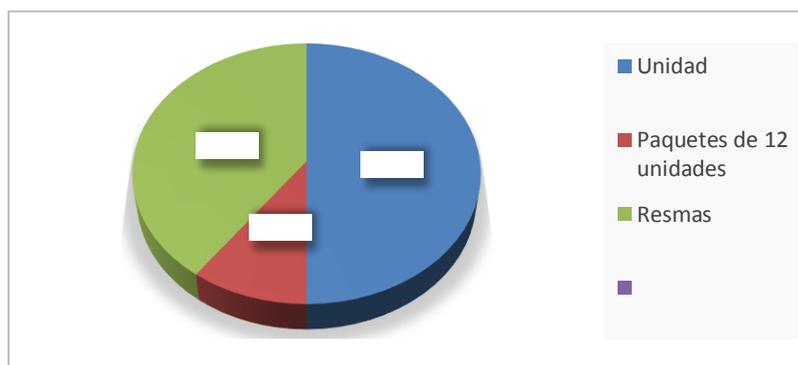


Gráfico 7: Presentación del papel

Fuente: la autora

Interpretación y análisis

Con la ejecución de esta pregunta, se logró determinar la presentación más idónea que debe tener el papel elaborado a base del tallo de plátano, alcanzando un 50% del total de los encuestados para comprarlo por unidad, mientras que un 39% prefiere adquirirlo por resma y un 11% señala que les gustaría encontrarlo por paquetes de 12 unidades.

Para los demandantes resulta mucho más cómodo y beneficioso encontrarlo por unidad, puesto que de esta manera solo comprarían lo que realmente van a requerir en un momento dado, además como segunda alternativa se estableció que la presentación en resma también es factible lo que no sucedería si las presentaciones electas fuesen por resmas.

Pregunta N. ° 8: ¿En qué tamaño le gustaría encontrar el papel elaborado a base del tallo de plátano?

Tabla 14: Tamaño del papel

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A0	68	18%
A3	103	27%
A10	57	15%
A4	141	37%
A7	11	3%
TOTAL	380	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: La autora

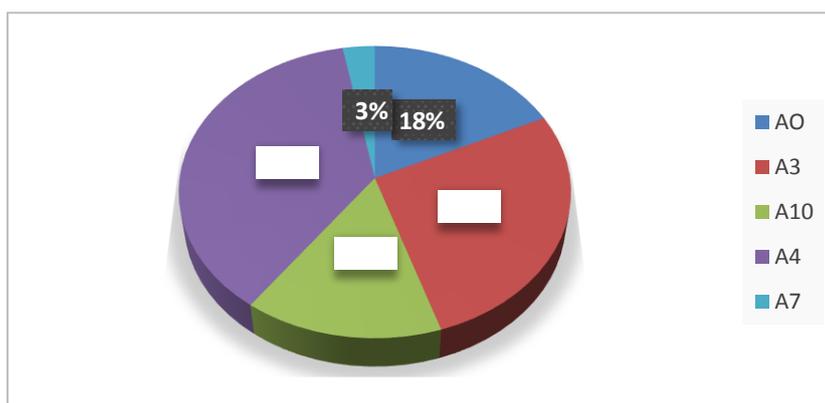


Gráfico 8: Preferencia del tamaño del papel

Fuente: la autora

Interpretación y análisis

Otra de las grandes interrogantes fue respondida al momento de la ejecución de la investigación, puesto que se encuentra una gran variedad de tipos de papel y estos varían en cuanto a su tamaño, es así como la preferencia de los encuestados esta direccionada hacia la A4 con un 37%, un 27% prefiere la A3, A0 18%, A10 17%, y 1% A7.

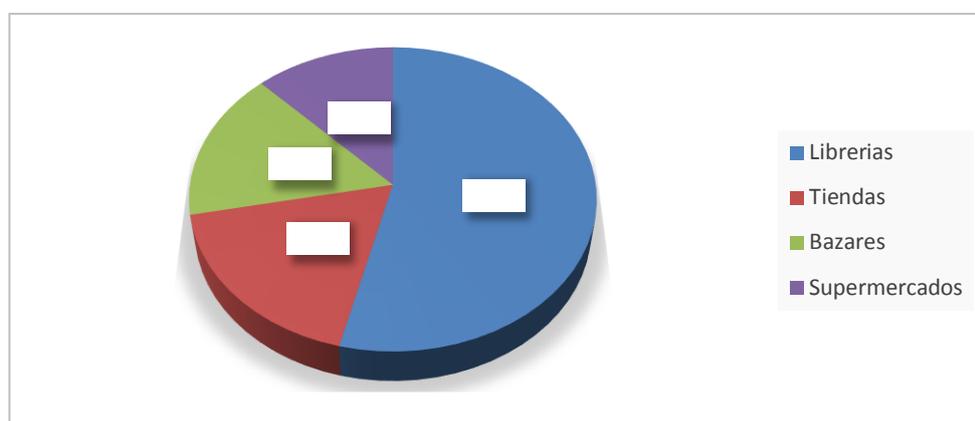
Al analizar los resultados obtenidos se puede observar que los encuestados direccionaron sus respuestas hacia el tamaño de papel más conocido, por así decirlo, puesto que la A4 y la A3 son las más utilizadas y empleadas en diversas actividades en las instituciones educativas y negocios del sector.

Pregunta N.º 9: ¿En qué lugares le gustaría adquirir el papel decorativo de plátano?

Tabla 15: Lugares para ofertar el papel

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Librerías	335	54%
Tiendas	112	18%
Bazares	99	16%
Supermercados	76	12%
TOTAL	622	100%

Fuente: Investigación de campo. Elaborad por : La autora



F

Gráfico 9: Lugar ideal para ofertar el papel

Fuente: La autora

Interpretación y análisis

Al finalizar la investigación de campo, se pudo determinar que el 54% de los encuestados prefieren que el papel elaborado a base de tallo de plátano sea

comercializado en librerías, mientras que el 18% desea adquirirlo en tiendas, el 16% en bazares y el 12% en supermercados.

El canal de distribución que prefieren los entrevistados son las librerías, contando con una ventaja considerable con respecto a los otros sitios, la razón más acertada para esta elección fue que al identificar una necesidad en cuanto a la adquisición de libros, papeles, y otros materiales, al lugar que acuden es a estos establecimientos comerciales.

Pregunta N.º 10: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el pape elaborado a base del tallo de plátano según la respuesta que escogió en la pregunta 9?

Tabla 16: Precios a comercializar

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0,30 ctvs	335	7%
0,40ctvs	112	9%
075 ctvs	99	17%
1,25 ctvs	76	28%
2,25 ctvs	622	39%
TOTAL	380	100%

Fuente: Investigación de campo. Elaborad por : la autora

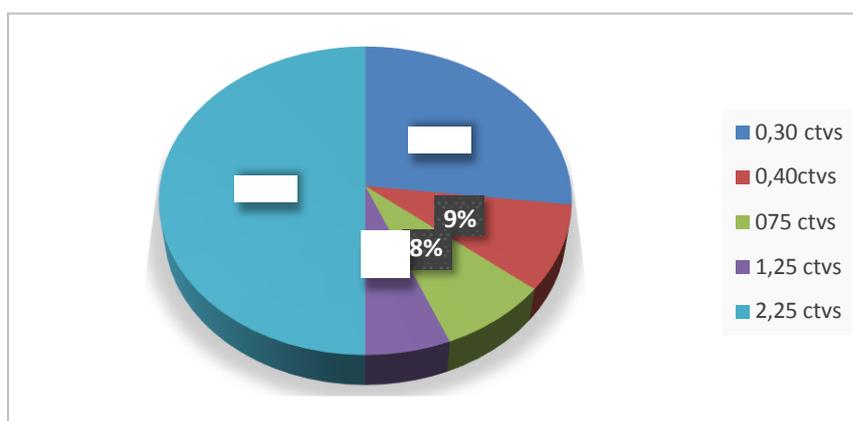


Gráfico 10: Precios para comercializar el papel

Fuente: la autora

Interpretación y análisis

Al finalizar la investigación de campo, se pudo determinar que los encuestados prefieren pagar \$0,30 centavos por unidad por unidad en formato A4, mientras que para el formato A3 tendrá un precio de 0,40 centavos, por lo tanto, el paquete que contiene 12 unidades tendrá un precio de \$3,60 y \$4,80 dólares respectivamente y el pliego estará valorado a un precio de \$2,25 dólares.

1.3.2. Demanda Potencial

La demanda según (Armstrong, 2012) “ se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden adquirirse en los diferentes precios del mercado por un consumidor o por el conjunto de consumidores, en un momento determinado “. Para la realización de la demanda por personas se toma el número de habitantes por hogar 38,061 multiplicado por la opción SI en base a los resultados de las encuestas de la pregunta 4 relacionada con la aceptación del producto, se determina que si existe la aceptación con una demanda de 61% dando como resultado 23,217 personas.

Tabla 17: Cálculo de la demanda en personas

AÑO	DEMANDANTES	% TCP
2019	23,217	1,5
2020	23,565	1,5
2021	23,918	1,5
2022	24,277	1,5
2023	24,641	1,5

Fuente: Encuesta

Elaborado por: la autora

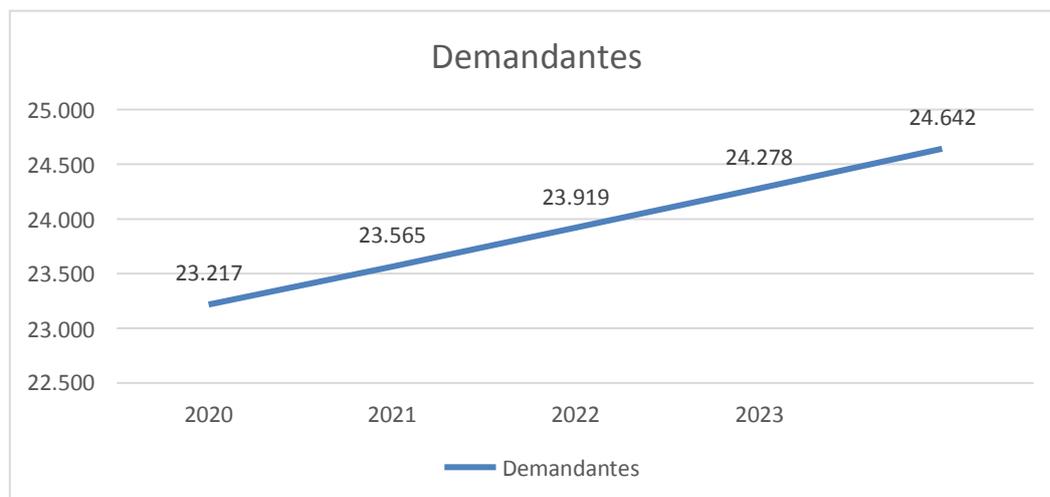


Gráfico 11: Demandantes **Fuente:** Encuesta **Elaborado por:** la autora

Interpretación: Una vez realizado el cálculo entre el porcentaje de aceptación del producto y el mercado meta del año 2019, se puede indicar que 23,217 personas desean adquirir el producto. Luego de realizar la proyección con la tasa poblacional del 1,50% para el año 2023, se tendrá una demanda de 24,641 personas.

DEMANDA POR UNIDADES

Para la realización del cálculo de la demanda por unidades se debe tomar la pregunta 6 de la encuesta donde se encuentra la frecuencia de consumo, por consiguiente, se debe multiplicar el valor de la demanda por personas del año 2019 (23217) por 14 unidades de hojas A4 de consumo diaria, dando como resultado demanda real diaria; mensual, hasta obtener el resultado anual.

Dicho valor sirve para iniciar la demanda anual de 2020 y proyectándose con el 1,50% de la tasa de crecimiento poblacional, según datos del INEC (INEC, 2020).

Tabla 18: Demanda del producto en unidades

Año	Demandantes	Promedio de uso	Demanda diario	Demanda mensual	Demanda anual
2020	23.217	14	325.038	7.150.836	85.810.032
2021	23.565	14	329.914	7.258.099	87.097.182
2022	23.919	14	334.862	7.366.970	88.403.640
2023	24.278	14	339.885	7.477.475	89.729.695
2024	24.642	14	344.983	7.589.637	91.075.640
2025	25.011	14	350.158	7.703.481	92.441.775

Fuente: Encuesta aplicada

Elaborado por: la autora

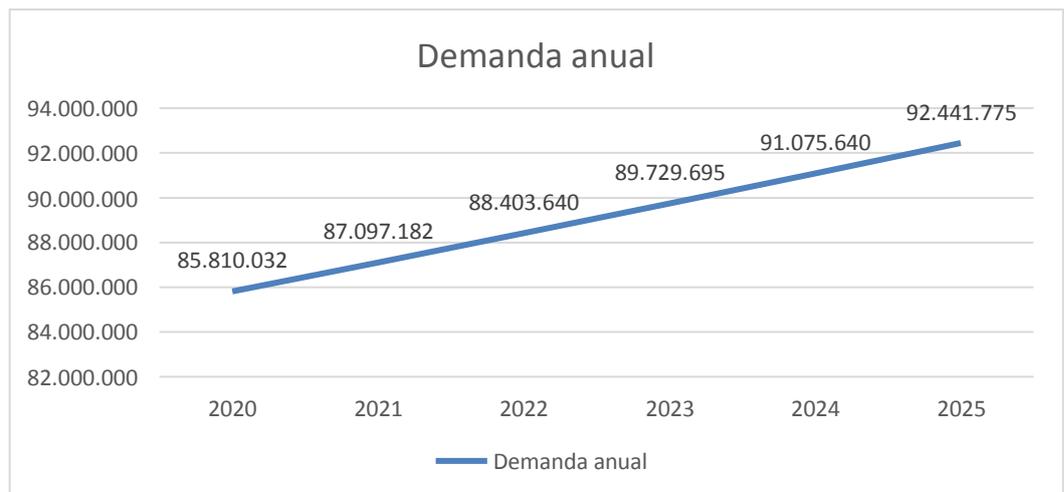


Gráfico 12: Demandan anual

Fuente: Encuesta

Elaborado por: la autora

1.4. Análisis del Macro y Micro Ambiente

1.4.1. Análisis del micro ambiente

Para la empresa es esencial determinar el poder que ejerce cada una de las fuerzas establecidas por el economista Michael Porter en el año 1989.

- **Amenaza de entrada de nuevos competidores**

En la parroquia de Calderón barrio de Carapungo, no existe conocimiento sobre el proceso de fabricación del papel a base de desechos de plátano, y la maquinaria utilizada para su proceso de elaboración no es fácil de adquirirla, puesto que la mayoría deben enviarse a fabricar con las características que el cliente pida.



Imagen 3: Amenaza de entrada de nuevos competidores

Fuente: la autora

En el Ecuador el papel elaborado a base de desechos de plátano no es conocido; puesto que existen personas que no saben que se puede elaborar papel a partir de estos desechos orgánicos. La parroquia de Calderón se considera como un nicho de mercado que no ha sido explotado, por este motivo se identificó la oportunidad de negocio, generando un producto novedoso, el cual cuenta con una ventaja competitiva siendo la misma el aprovechamiento de una materia prima que anteriormente ha sido desperdiciada por los productores de plátano, convirtiéndose en una materia prima que no contribuye con la destrucción del medio ambiente.

- **Amenaza de ingreso de productos sustitutos**



Imagen 4: Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Fuente: la autora

Eco Paper Cía. Ltda. es una empresa pionera, puesto que en Calderón no existen

empresas que se dediquen a la elaboración y comercialización de productos que posean las características del papel elaborado a base de desechos de plátano, lo cual representa una ventaja competitiva para la organización, tomando en cuenta que este tipo de papel no se encuentra disponible en el Ecuador.

- **Poder de negociación de los proveedores**

No existe poder de negociación por parte de los proveedores, puesto que la materia prima está presente en grandes cantidades y a bajos costos, al considerarlos como desechos. Es importante mantener una buena relación con los proveedores de la empresa, debido a que estos serán quienes abastezcan de materia prima para la elaboración del papel decorativo que realiza la empresa.



Imagen 5: Poder de negociación de los proveedores

Fuente: la autora

- **Poder de negociación de los clientes**

El poder de negociación siempre la tendrá el consumidor; puesto que es él quien decide qué tipo de papel elegirá para comprar. oferta un papel con características atractivas para los consumidores, ya que, es un producto que utiliza un recurso que



es desaprovechado totalmente, el mismo que contamina muchas zonas de la ciudad al no darle el tratamiento adecuado para su eliminación, finalmente es un producto que no contamina el medio ambiente al utilizar colorantes naturales en su proceso de fabricación.

Imagen 6: Poder de negociación de los clientes

Fuente: la autora

- **Rivalidad entre los competidores**

En Calderón, existe una gran cantidad de papel como Kraft, pergamino, reciclado, entre otros; pero no existe un tipo de papel con las características que ofrece Eco papel, destacando la principal característica, la cual consiste en ser un producto amigable con el medio ambiente, esto genera una ventaja competitiva, ante los productos que ya existen el mercado y podrían considerarse como sustitutos.



Imagen 7: Rivalidad entre los competidores

Fuente: Investigación propia

1.4.2. Análisis del macro ambiente

Matriz EFE (Evaluación de Factores Externos)

A continuación, se muestra el desarrollo de la matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) en donde se ha consideran las diversas oportunidades y amenazas que posee la organización.

Tabla 19: MATRIZ EFE

(Baca, 2013) afirma: “La matriz EFE permite que los estrategas resuman y evalúen información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva” .

FACTORES CLAVES DE ÉXITO		PESO	CAL.	TOTAL POND.
OPORTUNIDADES				
1	La gran cantidad de desechos orgánicos provenientes del plátano sirven como materia prima.	0,07	4	0,28
2	Diversificación de la cartera de productos elaborados a partir de los desechos del plátano.	0,10	4	0,40
3	Nuevas tendencias de conciencia ambiental y protección al medio ambiente por parte de los clientes.	0,06	3	0,18
4	Crecimiento acelerado de la industria papelera en Ecuador.	0,07	2	0,14
5	Incursión del producto en nuevos mercados	0,06	2	0,12
6	Incentivos por parte del gobierno para la producción y comercialización de productos nacionales.	0,07	3	0,21
7	Aprovechamiento de recursos naturales para abastecer mercados que demandan nuevos productos.	0,06	2	0,12
8	Alta aceptación por parte de las personas hacia los productos que contribuyan a la sostenibilidad del medio ambiente.	0,06	2	0,12
AMENAZAS				
1	Escasez de la materia prima, debido a los cambios climáticos.	0,06	4	0,24

2	Poca demanda del producto al ser netamente nuevo dentro del mercado.	0,07	3	0,21
3	Variaciones en las leyes y normas que puedan afectar el mercado de la industria papelera.	0,06	3	0,18
4	Entrada de nuevos competidores con precios más competitivos.	0,07	2	0,14
5	Desconocimiento del producto por parte de los clientes	0,06	2	0,12
6	Limitaciones en las importaciones de los insumos necesarios para llevar a cabo la producción de papel.	0,07	2	0,14
7	El nivel de producción dependerá de la disponibilidad de la materia prima.	0,06	3	0,18
TOTAL		1		2,78

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

Interpretación y Análisis: Matriz EFE

Dentro de la matriz de Evaluación de Factores Externos sobre el proyecto de investigación se ha logrado determinar que cuenta con oportunidades que han obtenido una mayor calificación por tal son más significativas como son:

- La gran cantidad de desechos orgánicos provenientes del plátano ha generado incertidumbre al desconocer el proceso adecuado para su eliminación, con un peso de 0,07 y calificación de 4 puntos.
- Diversificación de la cartera de productos elaborados a partir de los desechos de plátano, con un peso de 0,10 y calificación de 4 puntos

De igual manera se han establecido una diversidad de amenazas que se han determinado dentro de la organización, las mismas que han provocado un impacto negativo dentro del proyecto de investigación destacándose:

- Escasez de la materia prima, debido a los cambios climáticos, con un peso de 0,06 y calificación de 4 puntos.
- Poca demanda del producto al ser netamente nuevo dentro del mercado, con un peso de 0,07 y calificación de 3 puntos.

Sin embargo, al contar con una misma cantidad de oportunidades y amenazas, las oportunidades resultan ser superiores, ya que dentro de la matriz obtenemos como resultado final 2,78 puntos, los cuales son mayores al parámetro establecido de 2,5. Lo que significa que el resultado obtenido es favorable para el proyecto.

Matriz EFI (Evaluación de Factores Internos)

Esta herramienta para la formulación de estrategias sintetiza y evalúa las fortalezas y debilidades más importantes encontradas en las áreas funcionales de una empresa y también constituye la base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas. (Baca, 2013)

Tabla 20: Matriz EFI

FACTORES CLAVES DE ÉXITO		PESO	CAL.	TOTAL POND.
FORTALEZAS				
1	Aporta con el cambio de la matriz productiva del país	0,08	4	0,32
2	Poseer una ventaja competitiva frente a la competencia, al elaborar un producto netamente natural, hecho a base de desechos de plátano.	0,08	4	0,32
3	Cuenta con el capital requerido para la implementación de la empresa.	0,07	4	0,28
4	Crea nuevas fuentes de empleo	0,06	3	0,18
5	Cuenta con la tecnología necesaria para el desarrollo de las actividades de la empresa.	0,05	3	0,15

6	Personal comprometido, capacitado y motivado con las metas establecidas por la organización.	0,06	3	0,18
7	Financiamiento propio	0,06	3	0,18
8	Facilidad en la obtención de la materia prima	0,06	3	0,18
DEBILIDADES				
1	Escasa información sobre el proceso productivo del producto por parte de los empleados.	0,08	1	0,08
2	Ser una empresa nueva en el mercado de la industria papelera.	0,08	1	0,08
3	Escases en la variedad del producto que se oferta en la empresa	0,07	2	0,14
4	Personal poco capacitado para el desarrollo del producto.	0,07	2	0,14
5	Falta de experiencia en el mercado	0,06	2	0,12
6	Nuestra marca y producto no se encuentra posicionada dentro del mercado	0,06	2	0,12
7	Producción limitada de papel debido al desconocimiento de la demanda total	0,06	2	0,12
TOTAL			1	2,59

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: La autora

Interpretación y Análisis: Matriz EFI

Dentro de la matriz EFI del proyecto se ha logrado determinar que cuenta con fortalezas de mayor significancia como son:

- Aporta con el cambio de la matriz productiva del país, con un peso de 0,08 y calificación de 4 puntos.
- Poseer una ventaja competitiva frente a la competencia, al elaborar un producto netamente natural, hecho a base de desechos de plátano, con un peso de 0,08 y calificación de 4 puntos

- Cuenta con el capital requerido para la implementación de la empresa, con un peso de 0,07 y una calificación de 4 puntos.
- Así mismo dentro del proyecto existen debilidades mayores y relevantes como:
- Escases en la variedad del producto que se oferta en la empresa con un peso de 0,07 y calificación de 2 puntos
- Personal poco capacitado para el desarrollo del producto, con un peso de 0,07 y calificación de 2 puntos.

Finalmente, la calificación de la matriz da un resultado favorable de 2,59, la cual es mayor al parámetro establecido de 2,5. Lo que significa que las fortalezas son mayores que las debilidades representando un valor favorable para el proyecto, mostrando de esta manera las ventajas del proyecto.

Tabla 21: MATRIZ MPC

MATRIZ PERFIL COMPETITIVO

			"CONVERSA (Convertidora de papel S.A) "			"Mas Papeles"			"Eco Paper básica "			"Eco Paper mejor a"	
D/ I	N	Factores Importantes Para el éxito	Peso	Calificación	Peso Ponderado	Peso	Calificación	Peso Ponderado	Peso	Calificación	Peso Ponderado	Peso	Calificación
D	1	Calidad en Los productos	0,10	4	0,40	0,10	4	0,40	0,10	3	0,30	0,10	3
D	2	Publicidad y Marketing	0,08	4	0,32	0,08	4	0,32	0,08	2	0,16	0,08	2
D	3	Variedad del Producto	0,07	4	0,28	0,07	4	0,28	0,07	2	0,21	0,07	2
D	4	Capacidad de Innovación	0,35	3	1,05	0,35	3	1,05	0,35	4	1,05	0,35	4
I	5	Precios Competitivos	0,40	3	1,20	0,40	3	1,20	0,40	4	1,60	0,40	4
TOTAL			1,00		3,25	1,00		3,25	1,00		3,32	1,00	

Análisis: La matriz de perfil competitivo determina que la fabricación de papel ecológico tiene cinco factores clave de éxito. El puntaje de 3,32 coloca a la empresa en una posición aceptable y a una distancia competitiva de las otras empresas referentes, tomando en cuenta que es de reciente creación y esta sobre el punto de equilibrio que es de 2, con una tendencia a mejorar llegando a un peso ponderado de 3,60

PLAN DE CONTINGENCIA

Tabla 22: Plan de contingencia

Estrategia	Táctica	Responsable	Indicador	Medio de verificación
Aprovechar el Bajo índice de Inflación en La industria Papelera	Revisar Informes De inflación	Administrador	% de inflación Mensual y Anual	Banco central Del ecuador
Aprovechar el Cambio del Porcentaje de IVA en productos En papeles	Revisar la Normativa Legal tributaria	Administrador	Numero de Declaraciones mensuales y Anuales	SRI

Elaborado por: la autora

Fuente: Investigación propia

1.4.3. Proyección de la oferta.

Se establece la proyección de la oferta analizando a las empresas que realizan productos similares, como son “Mas papeles” y “Conversa”, empresas analizadas en la matriz de perfil competitivo en la tabla N°11.

La producción estimada anualmente de las dos empresas es de 898.987 hojas de papel de acuerdo a la revista EKOS. Para la proyección de la oferta se toma en cuenta la tasa de crecimiento en la industria de papel que es el 1.67% según el INEC (2019).

Tabla 23: Proyección de oferta

PERIODO	OFERTA	TCP
2019	898,987	1,67%
2020	914.000	1.67%
2021	929.264	1.67%
2022	944.783	1.67%
2023	960.561	1.67%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

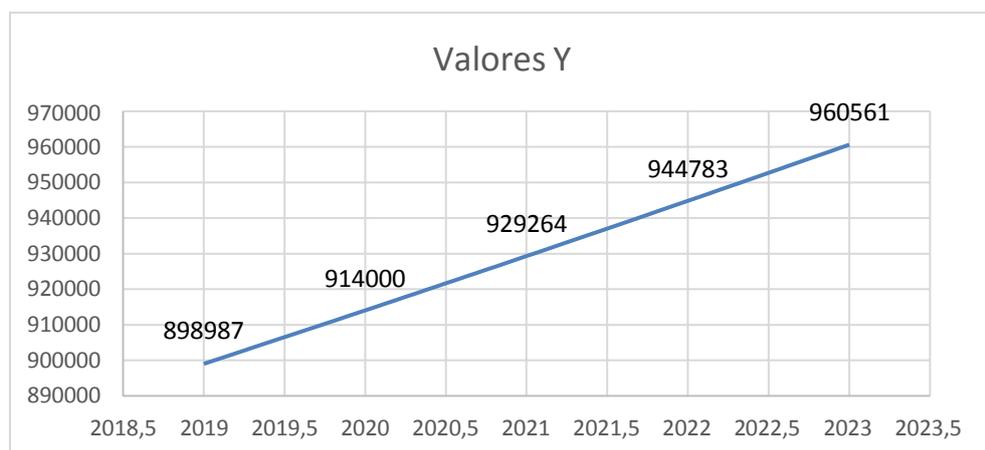


Gráfico 13: Proyección oferta

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

1.5 Demanda Potencial Insatisfecha

Para determinar la demanda insatisfecha se consideran dos variables como lo es la demanda del proyecto y la oferta del mismo, cuya diferencia refleja las necesidades que existen en el mercado, el cual no es satisfecho en su totalidad por parte de los diversos oferentes que existen en el mercado

Tabla 24: Demanda Potencial Insatisfecha

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DPI / AÑO	DPI/DIA
DEL MERCADO				
2019	85.810.032	898,987	84.911.045	235.864
2020	87.097.182	914.000	86,183.182	239.398
2021	88.403.640	929.264	87.474.376	242.984
2022	89.729.695	944.783	88.784.912	246.625
2023	91.075.640	960.561	90.115.079	250.320

Fuente: Arciniega Estefany

Elaborado por: Arciniega Estefany

1.6 Promoción y publicidad que se realizará. (Canales de Comunicación)

Promoción y Publicidad

La promoción del producto es una etapa fundamental, puesto que por medio de esta se dará a conocer el mismo, captando el mayor número de clientes para el producto mediante estrategias.

Tabla 25: Plan de Medios

Estrategias	Objetivos	Actividades	Medios	Tiempo F. inicio F,fin	Responsables	Indicadores
Diseño del mensaje para internet	Atraer al público en general mediante mensajes novedosos e innovadores	Desarrollar una imagen del producto de fácil acceso y ofrecer servicios extras en la página web	Internet	01 / May 28 / Jun	Dpto. Marketing	Contador de visitas a la página web institucional
Diseño del mensaje publicitario para radio	Informar sobre los principales servicios con un mensaje auditivo novedoso	Diseñar una cuña radial para la radio Mas Candela, de modo que se capte la atención de los radioescuchas	Radio	01 / may 31 / mayo	Dpto. Marketing	Se atraerán más clientes gracias a la publicidad realizada
Desarrollo de las estrategias de medios de comunicación.	Dar a conocer o difundir información sobre los servicios y productos que oferta ECO PAPER	Desarrollar estrategias en imagen y mensajes que brinden seguridad y confianza a los clientes y	Conferencias	01 / may 17 / Mayo	Gerente	Oferta de servicios y productos

Diseño del mensaje visual para flyers.	Captar la atención de la colectividad local y nacional que se movilicen en el sector	sociedad en general Diseñar un mensaje atractivo con los colores y logos institucionales que denoten un posicionamiento en la mente de las personas en general	Flyers	04 / may 28 / dic	Dpto. Marketing	Generar confianza y posicionamiento del producto
Publicitar a la residencia estudiantil “Mi segundo hogar” sus servicios mediante nuevas tecnologías	Realizar promociones a través de redes sociales para captar el público	Mantener promociones constantemente y actualizando la página en las redes sociales	Redes sociales	01 /May Indefinidamente	Dpto. Marketing	Evitar las colas largas
Evaluar el impacto del plan publicitario de estrategias	Analizar el nivel de aceptación y captación de clientes nuevos, en relación a indicadores anteriores	Realizar un monitoreo o control de los medios de publicidad utilizados por ECO PAPER	Consumidores del producto de le empresa ECO PAPER	01 /May 30/Mayo	Dpto. de Marketing	Incremento de clientes nuevos

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: la autora

A continuación, se especificará la publicidad más detalladamente:

Difusión Radial

La radio es un medio de difusión muy importante para dar a conocer los beneficios de diferentes productos o servicios.

La cuña de publicidad que se realizará será de 35 segundos, iniciará con un énfasis del producto papel reciclado a base de tallo de plátano, luego se procederá a describir los servicios y beneficios oferta la empresa, así como su dirección, y el locutor expresará con mucho énfasis el nombre de la empresa y su respectivo slogan.

Difusión gráfica (flayers)

Se diseñará para a hojas volantes (flayers) que serán de ¼ de página en material crushed, con su logotipo, slogan y datos informativos, información del nuevo servicio que ofertará la empresa a su mercado objetivo que serán repartidas a los padres y madres de familia a las afueras de las escuelas del sector, con la finalidad de difundir los servicios que brindara “ECO PAPER CIA .LTDA.”

Marca

El nombre seleccionado para la comercialización del producto es “Eco Paper Cia.Ltda.”; ha sido construido gracias a la combinación de todos elementos importantes y esenciales en la empresa, la primera palabra es “eco” haciendo referencia a lo ecológico para que los clientes diferencien el producto de otros ya existentes en el mercado, la segunda es “Paper” cuyo significado es papel.

Los colores que fueron utilizados para la elaboración del diseño e imagen del producto fueron el verde y el amarillo, los mismos que poseen un significado como lo es el color verde el cual hace referencia a la naturaleza, la ecología y la

inclinación por el cuidado del medio ambiente, y el amarillo por el banano, al igual que la figura del banano que acompaña a la marca.

Slogan

¡¡El slogan que acompaña a la marca es “Decora tu Mundo...protegiendo el planeta!!”, debido a que por medio de esta frase se puede dar a conocer la intención que tiene el producto dentro del mercado.

Empaque

El papel decorativo a base de desechos de plátano será comercializado en paquetes o resmas de quinientas unidades, mientras que los ofertados individualmente no poseen envoltura alguna. El empaque seleccionado para el producto es una funda plástica transparente, la misma que estará acompañada por una cartulina mediana en la parte frontal del paquete, el cual contendrá el logotipo y slogan del producto.

1.7 Sistema de distribución a utilizar. (Canales de Distribución)

De acuerdo a (Sainz de Vicuña, 2010)“Se denomina canal de distribución al camino seguido en el proceso de comercialización de un producto desde un fabricante hasta el usuario industrial o consumidor final”.

Mediante la investigación de campo implementada anteriormente, se determinó que el papel a base de desechos de plátano será comercializado por medio de un canal de distribución indirecto, en el cual interviene el productor, el distribuidor y el consumidor final. El motivo fundamental para implementar dicho canal ha sido la preferencia de los consumidores, puesto que al momento de adquirir papel recurren a librerías.



Imagen 8: Canal de distribución

Fuente: Investigación propia

Elaborador por: La autora

1.8 Seguimiento de Clientes

Sin duda alguna un factor importante para el éxito económico de este negocio es la fidelidad de los consumidores, el seguimiento a cada uno de ellos permite conocer aspectos como la calidad y el precio, además constituirá una ventaja sobre la competencia de modo que se pueda incluir mejoras al producto.

Tabla 26: Formato para el seguimiento a los clientes

SEGUIMIENTO DE CLIENTES						
Código	Nombre	Dirección	Teléfono	Correo Electronico	Vendedor	Tipo De Cliente
CN001	David Figuroa	Carapungo	2398124	dfiguroa@hotmail.com	David Castro	Frecuente
CN002	Monica Muñoz	Carapungo	2299128	mmunoz@hotmail.com	Monica Villacis	Ocasional
CN003	Ximena Larco	Carapungo	2298121	xlarco@hotmail.com	Hector Andrade	Frecuente

Fuente : Investigacion propia

Elaborado por: la autora

1.9 Especificar mercados alternativos.

Para entender qué es el mercado alternativo, se describe así:

Un mercado alternativo local puede ser entendido como: el espacio, la situación o el contexto en el cual se lleva a cabo el intercambio, la venta y la compra de bienes, servicios o mercancías que provienen de métodos de producción alternativos a lo convencional y/o con valores de equidad y solidaridad. (Valderrey., 2011.).

Tabla 27: Mercado alternativo

ZONA	SECTOR	DESCRIPCIÓN
Santo Domingo Por ser una zona en constante crecimiento habitacional.	Construcción	Este producto fácilmente se adaptaría en este sector de mercado ya que, constantemente se buscan nuevas ideas para decoración

Elaborado por: la autora

Fuente: Investigación propia

CAPITULO II

2. ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

2.1 Objetivos del Estudio de Producción

Establecer la función de producción, el tamaño y la ubicación de la futura empresa, para la prestación del producto que es el papel.

2.2 Descripción del Proceso

2.2.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.

Dentro del proceso de producción se mostrará de manera detallada las actividades que se deben llevar a cabo desde la obtención de la materia prima hasta su transformación en un producto terminado, considerando los recursos tanto tecnológicos como humanos que serán necesarios para llevar a cabo cada uno de ellos.

Para la adecuada elaboración y análisis de los procesos de la empresa se utilizó la herramienta de diagrama de flujo, mismo que permite señalar las actividades que se deben llevar a cabo en cada una de los procesos a desarrollarse en la producción, así mismo se detallan las actividades que deben realizarse en cada departamento con el fin de reducir los posibles cuellos de botella que puedan existir.

Diagrama de flujo del proceso de adquisición de materia prima

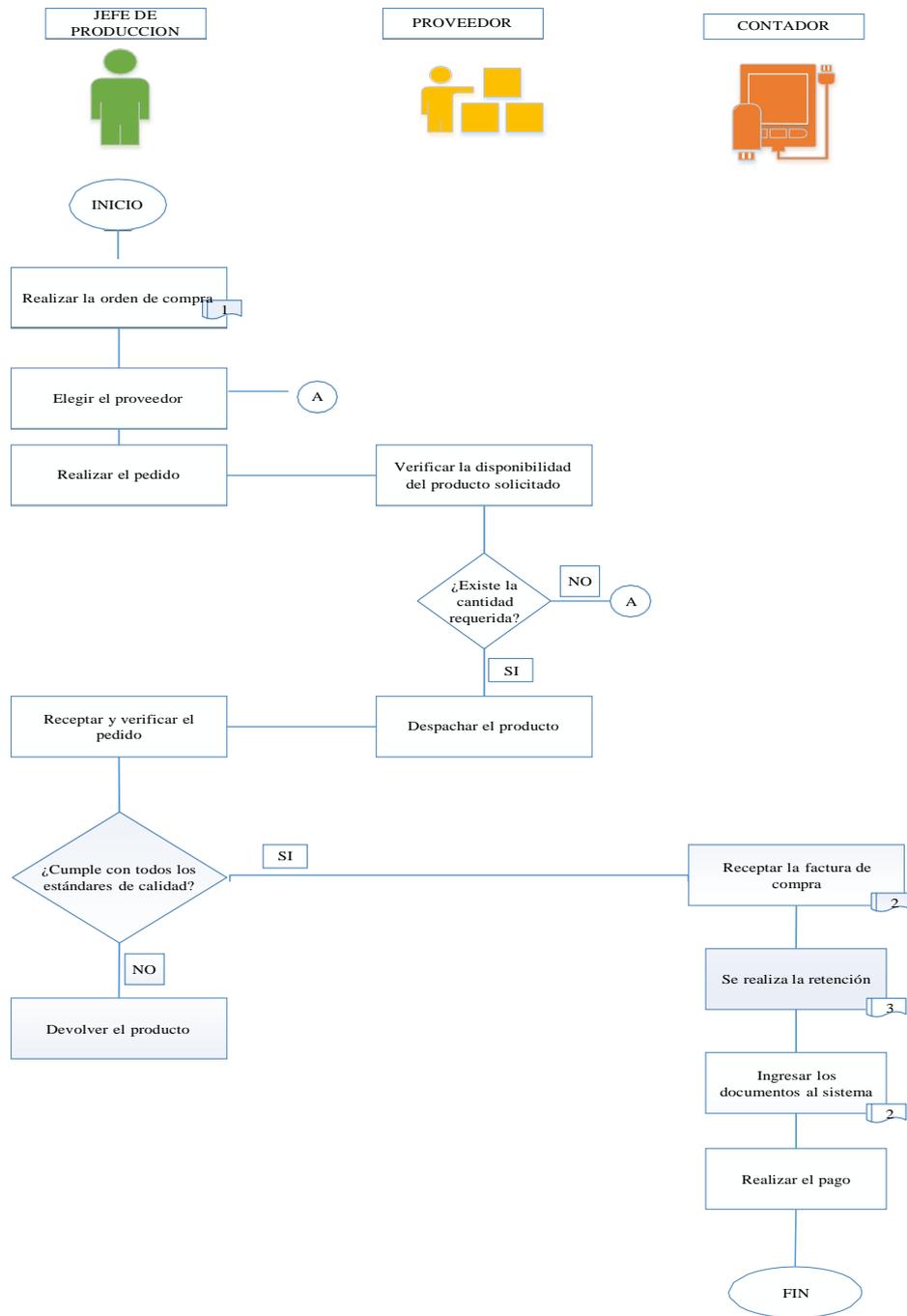


Imagen 9: Flujograma de adquisición de la Materia Prima

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: la autora

Descripción del proceso de adquisición de materia prima (desechos del plátano).

- El Jefe de Producción tiene como función principal realizar las respectivas órdenes de compra, debido a que es el encargado del controlar los inventarios de la materia prima dentro de la empresa, a la vez es la única persona encargada de elegir a los proveedores que nos venderán los pseudotallos de acuerdo a la disponibilidad de materia prima que posea cada uno de ellos.
- Los proveedores son elegidos según el volumen de compra y disponibilidad de la materia prima, debido a que existen diversos tipos de proveedores ya sean estos grandes o pequeños productores de banano, la función principal es la de verificar la disponibilidad de la materia prima y su posterior despacho, cumpliendo las reglas establecidas con la empresa.
- La recepción y verificación del producto es llevado a cabo por el Jefe de Producción, quien inspecciona que el producto mantenga la calidad necesaria y que cumplan con los requerimientos establecidos, así como el volumen de compra que se ha solicitado sea el mismo, si existe alguna anomalía el jefe de producción tiene la potestad de devolver el producto y elegir a un nuevo proveedor que si cumpla con los requerimientos establecidos para la materia prima.
- El contador es el encargado del control de las facturas emitidas por los proveedores sobre la adquisición de la materia prima, por tal su función principal es el ingreso de los datos de cada factura con el fin de mantener un registro de las compras realizadas, luego de esto se emite las retenciones respectivas y se las entregan a los proveedores en un lapso de tiempo establecido, por último, se procede a realizar el pago respectivo a cada uno de los proveedores.

2.2.1.1 Mapa de Procesos

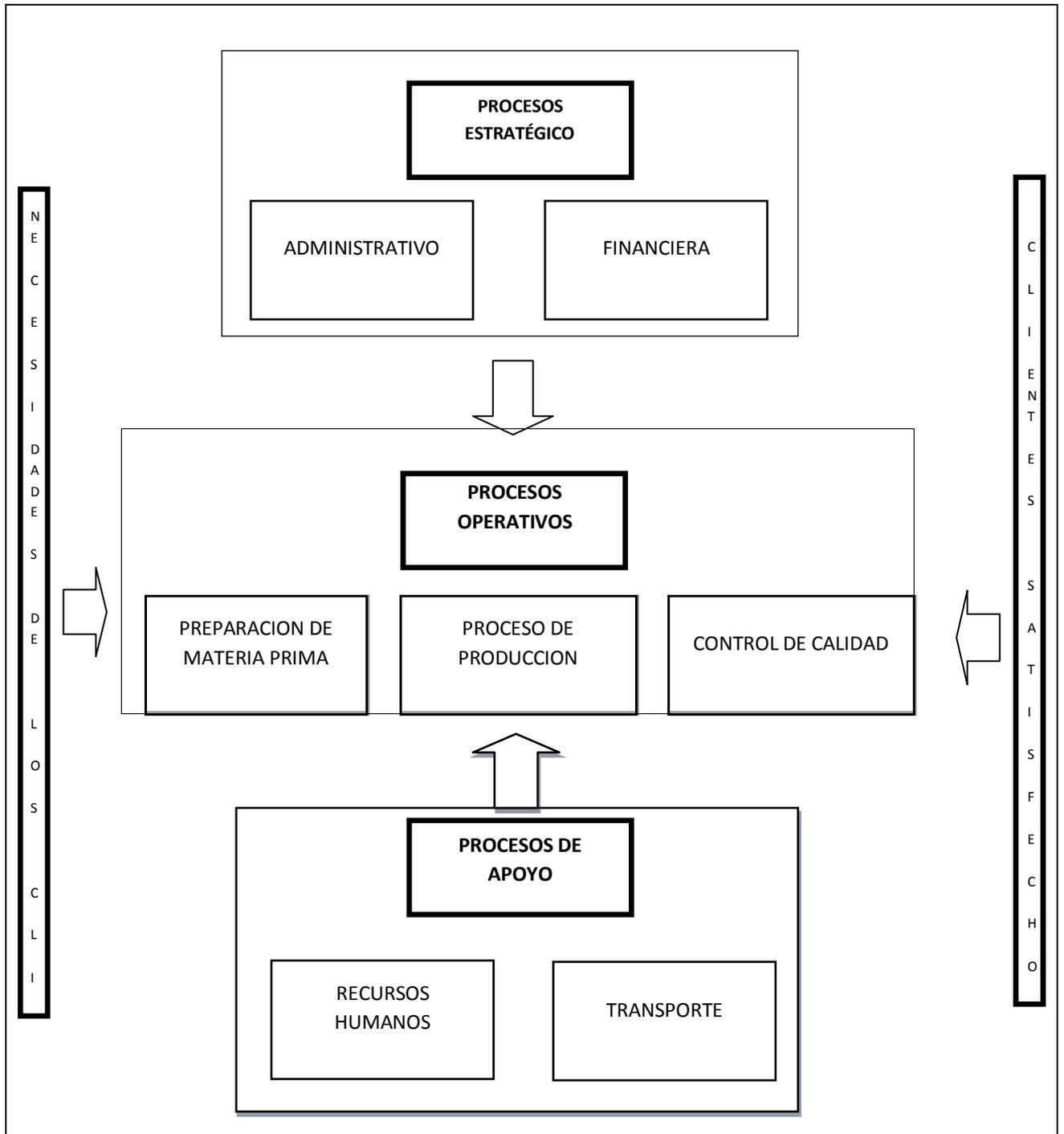


Imagen 10: Mapa de procesos

Elaborado por: la autora

Diagrama del proceso de elaboración de papel con tallo del PLÁTANO

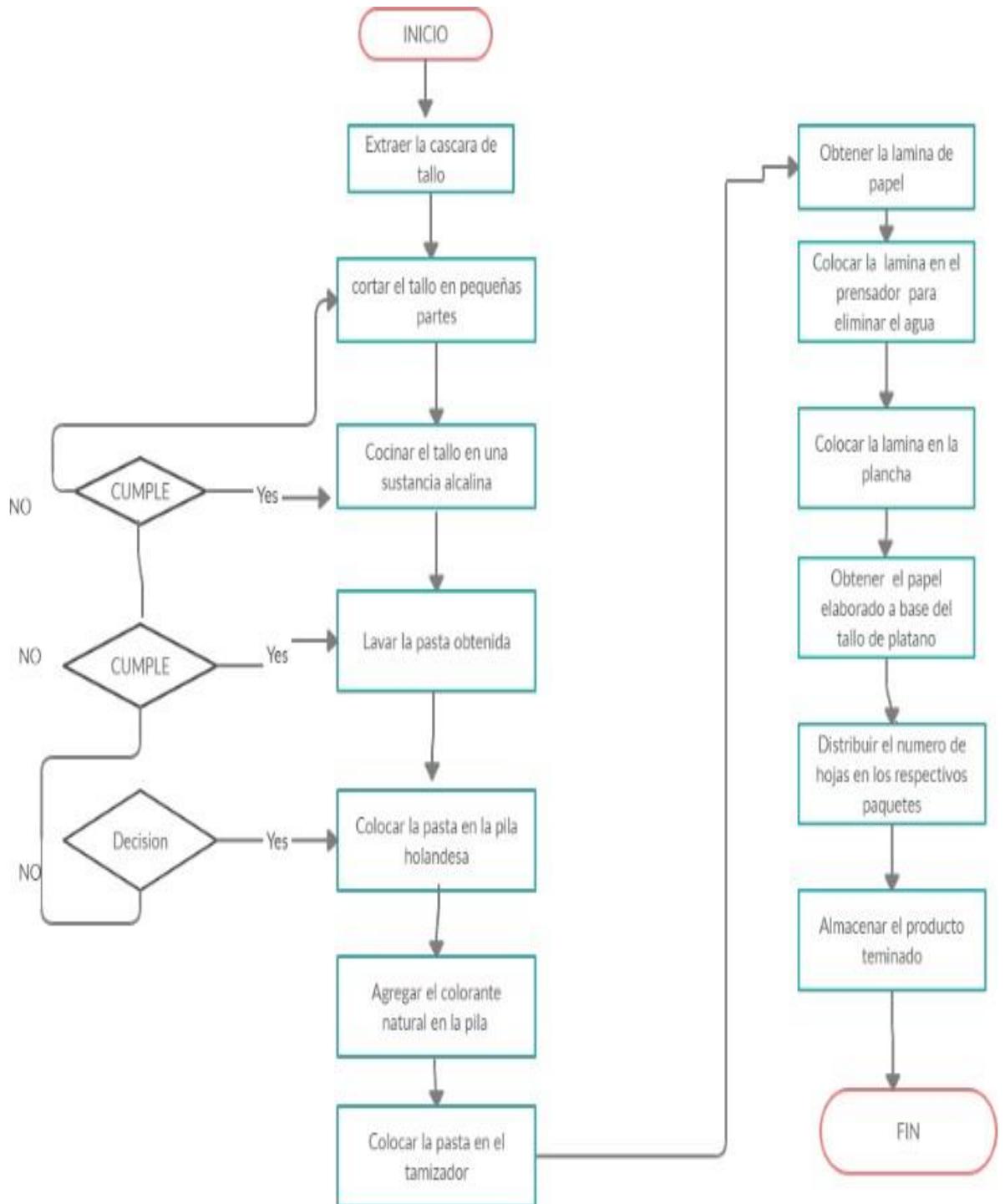


Imagen 11: Flujograma de la elaboración del papel

Fuente: Investigación propia.

Descripción del proceso de elaboración de papel con el tallo del PLÁTANO

- La extracción de la cáscara del tallo se lo realiza con el fin de extraer la pulpa de mismo, siendo esta de un color blanco. Una vez extraída la pulpa del tallo, se procede a cortar en pequeños pedazos el tallo para su mejor cocción.
- La cocción de la pulpa es realizada por un tiempo de 120 minutos, en una sustancia alcalina la misma que está compuesta por sustancias como sulfato y soda caustica, esto es realizado con la finalidad de eliminar la lignina propia de la planta.
- El lavado de la pasta obtenida se lo realiza con el fin de eliminar restos de lignina y otros tipos de residuos, esto es realizado con abundante agua fría.
- Al colocar la pasta en la pila holandesa se logra una mezcla homogénea, esto se realiza por un tiempo de 15 minutos logrando que la pasta se suelte un poco. Se utiliza colorante vegetal para el tinturado de las hojas, el mismo que es vertido dentro de la pila con el fin de que se incorpore el color con la pasta logrando que obtenga un mismo tono de color.
- Se vierte la pasta obtenida en el tamizador de acuerdo al tamaño de papel que se desee obtener, de esta forma se logra que el agua se escurra en gran parte dejando solamente la pasta en el tamizador.
- La hoja de papel obtenida es llevada al prensador para eliminar el exceso de agua que pueda existir aun en la lámina de papel, posteriormente esta es llevada a la plancha industrial en donde esta es secada y está lista para ser empaquetada.
- Se deberá empaquetar 12 unidades de papel con su respectivo tamaño, A4, en su respectivo empaque, y por último se procede a almacenar el producto final.

2.2.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.

Localización de la planta para el proceso de producción

Para la ubicación de la planta de producción se analizaron varios factores como logística de acceso a proveedores y clientes, así como carga y descarga de la materia prima y el producto terminado. A nivel de proveedores se consideró las vías de acceso evitando el congestionamiento vehicular, acceso de transporte público para los trabajadores.

Visualización

Para la ubicación de la planta de producción se utilizó Google Maps

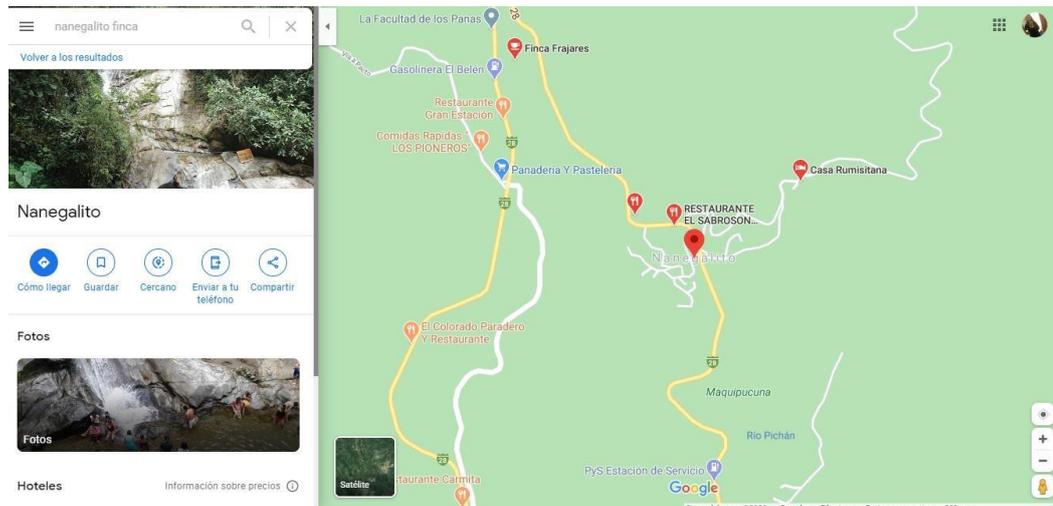


Imagen 12: Localización de la empresa ECO PAPER

Fuente: Google Maps

Tabla 28: Áreas que conforman la empresa.

Nº	Área medidas	
1	Gerencia	5 x 3.1
2	Financiero	5.5x 3.1
3	Ventas	4 x 5
4	Área de Producción	6.5 x 3.5
5	Corte, licuado y reposo	7x 6.8

6	Colado en bastidores y escurrido	6.5 x 6.8
7	Alisado, secado y empaque	6.5 x 6.2
8	Sanitarios	6.5 x 6.5
		TOTAL

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

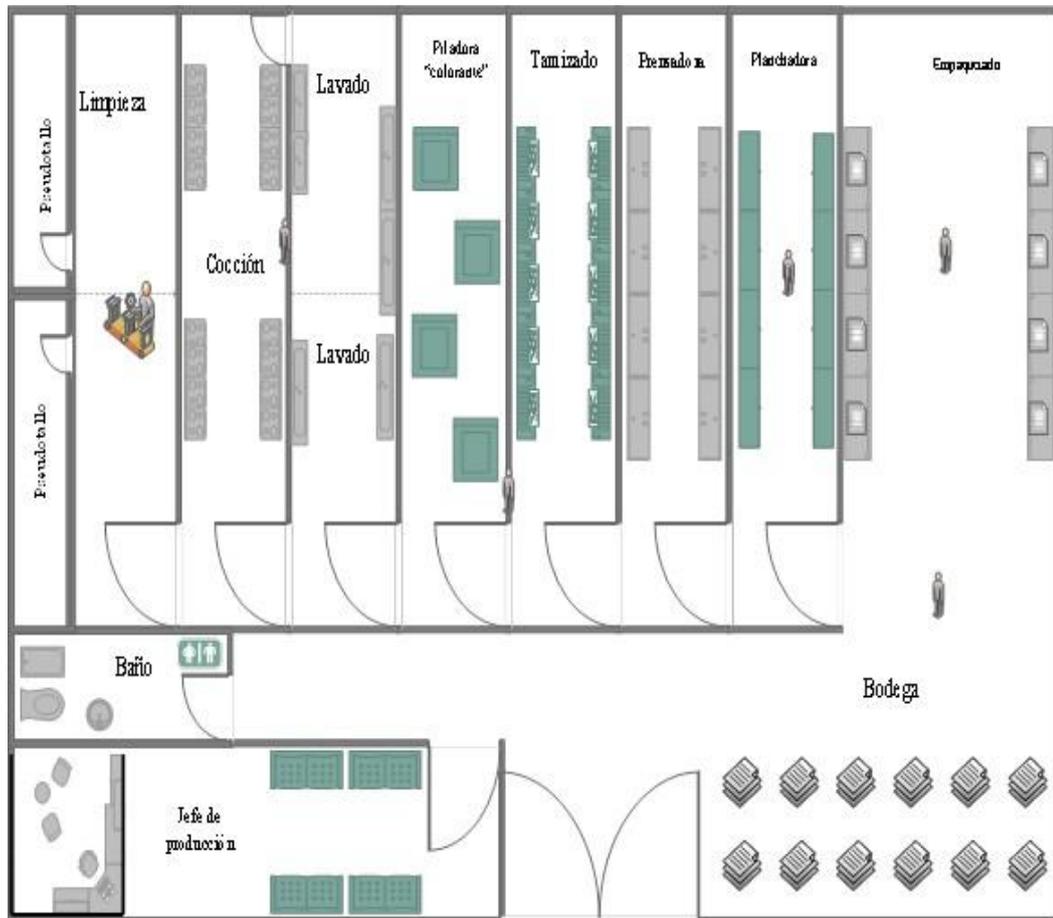


Imagen 13: Distribución de la planta

Elaborado por: La autora

Equipos y maquinaria

Tabla 29: Descripción de equipos

Actividad	Equipo	Especificaciones	Costo
<p>Prensa utilizada para la eliminación del exceso de agua en grandes cantidades de las láminas de papel recién elaborados. Elaborada en aluminio en su totalidad para su mayor duración.</p>	<p>PRENSA PARA PAPEL</p> 	<p>Dimensiones de Base: 50cm x 50cm - Dimensiones entre columnas: 50cm x 40cm - cobertura Máxima: 35cm - Peso: 90Kg..</p>	<p>\$ 1.850</p>
<p>Permite el secado de las láminas de papel de manera rápida y eficiente. Posee un control de temperatura, y láminas de cerámica para un secado más eficiente</p>	<p>PLANCHA INDUSTRIAL</p> 	<p>doble estación de 100 x 120 cms tiempo de calentamiento 20 minutos temperatura maxima 400 °c</p>	<p>\$1200</p>
<p>Sirve como un cernidero en donde la pasta de papel es colocada en el mismo, con el fin de eliminar el agua y de crear una fina lámina de papel.</p>	<p>TAMIZADOR</p> 	<p>Tipo: marco de impresión de pantalla Material: madera, malla Espesor del marco: 23 mm Tamaño: ajuste de papel A4 Medidas internas: 340 x 240 mm</p>	<p>\$45.00</p>
<p>Pila holandesa sirve para poder la refinar la pulpa</p>	<p>PILA HOLANDESA</p>	<p>Recipiente de refino y estructura contruidos totalmente en acero inoxidable. Volumen de la tina 35 litros.</p>	

<p>Sirve para cocinar la pulpa</p>	 <p>COCINA INDUSTRIAL</p> 	<p>Velocidad del rodillo refinador: 500 r.p.m. Permite calcular la potencia empleada en obtener el grado de refinado deseado. Capacidad máxima de muestra 360 g.</p> <p>1.43 cm de largo 90 cm de alto 55 cm de profundidad</p>	
------------------------------------	--	---	--

Tabla 30: Descripción de equipos de oficina

Actividad	Equipo	Velocidad	Costo
<p>Mejorar el rendimiento</p>	<p>COMPUTADORA</p> 	<p>Disco duro 320gb western digital Memoria ddr3 4gb Kingston Lector de memoria interno speddmind DVD rw sata marca Samsung Case combo omega teclado/mouse/parlante s Monitor 15,6" led</p>	<p>\$ 875</p>
<p>Ejecutar impresiones</p>	<p>IMPRESORA</p> 	<p>Epson Multifunción L395 Tinta Continua Original WIFI Nuevo Modelo 2017 Reemplazo de la Epson L375.</p>	<p>\$345</p>

<p>Para archivar documentos de gerencia y contabilidad</p> <p>Rendimiento y productividad</p>	<p>ARCHIVADOR</p> 	<p>Archivador metálico con 3 cajones de 132,1 x 47 x 62,2 cm.</p>	<p>\$129</p>
<p>Base para escribir</p>	<p>SILLAS DE OFICINA</p> 	<p>Silla giratoria de oficina perfecta para despacho escritorio o estudio. Mecanismo giratorio. Regulable en altura Esponja de alta densidad.</p>	<p>\$90</p>
<p>Realizar o recibir llamadas telefónicas</p>	<p>ESCRITORIO</p> 	<p>Elaborado en plancha de acero. Patas elaboradas en tubo redondo de acero. Base superior de las patas elaboradas en acero laminado en caliente, de 3mm de espesor</p>	<p>\$200</p>
	<p>TELÉFONO</p> 	<p>Teléfono alámbrico Control de volumen Función de llamada Función silenciar Interruptor seleccionador de modo de timbre o pulso Montable en mesa o pared</p>	<p>\$60</p>

Cálculo horas hombre

En cuanto al personal, se establecerán actividades, responsabilidades y tiempos que tendrán que cumplir en cada área de producción

Tabla 31: Calculo horas hombre

Actividad	Tiempo	N° personas	Horas hombre
Corte de la materia prima (para 10 kilos de pulpa)	1.4 horas	1	1.40
Remojo de la materia prima	24 horas	1	0.15
Proceso de licuado	12 horas	1	0.06
Remojar nuevamente por 12 horas y se hierve con soda cáustica previamente disuelta en agua fría	12 horas	1	0.14
Se hierve de nuevo, revolviendo cada 30 minutos.	3 horas	1	0.15
Se escurre y se enjuaga muy bien	30 min	1	0.30
En un bastidor de madera con malla se introduce en la caneca, con ambas manos, hasta el fondo.	1 hora	1	1.00
Separar la hoja del bastidor se retira el marco superior de madera y se lo voltea la maya con la hoja de papel sobre una base plástica.	2 horas	1	2.00
Prensado, escurrido, alisado	1 hora	1	1.00
Secado	24 horas	1	0.30
Almacenamiento	25 min	1	0.25
Despacho	30 min	1	0.30

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

2.2.3 Tecnología a aplicar

Como se ha explicado en el desarrollo de este proyecto, la fabricación de papel ecológico se iniciará con materias primas básicas y algunas manuales. Posteriormente con el desarrollo y crecimiento, la empresa se verá en la necesidad de mejorar e innovar la tecnología para cumplir con la demanda del mercado en

tiempos estimados para su entrega mejorando la calidad del papel y el servicio al consumidor final.

A partir de los 5 años, se ha proyectado un incremento de la demanda, para lo cual se requerirá modernizar la maquinaria y equipo para el abastecimiento de la demanda.

Tabla 32: Maquinaria y Equipo

Actividad	Equipo	Cantidad
Lavado de la materia prima	Tambor girador	1
Proceso de secado fase final en donde se modifica el grosor del papel	Cilindros secadores	1
Proceso de licuado	Pulper	1
Enrollado de papel en la máquina para que esta no tenga grumos	Bobinadora de papel	1
Corte de papel	Cortadora de papel	1

Fuente: Internet

Elaborador por: la autora

2.3 Factores que afectan el Plan de Operaciones

2.3.1 Ritmo de producción.

La producción se ejecutará de acuerdo a una jornada normal de trabajo como lo estipula ley, de 8 horas, con 4 operarios en el área de producción produciendo una cantidad de 54.545 unidades de papel al día. En la tabla N° 29, se determina el ritmo de producción, en la que se determina la actividad el número de personas, tiempo promedio, tiempo nominal y ritmo de trabajo.

Tabla 33: Ritmo de producción

Actividad	Nº de personas	Tiempo mensual hombre	Cantidad producida diaria	Ritmo de trabajo
Operario 1	1	160	13.636	300.000
Operario 2	1	160	13.636	300.000
Operario 3	1	160	13.636	300.000
Operario 4	1	160	13.636	300.000
Total, producción hojas A4			54.545	1.200.000

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

Del cálculo obtenido en la tabla N° 31 se puede determinar que para el año presente se producirá un promedio de 14.400.000 Hojas A4, lo que representaría el 100% de su capacidad instalada.

2.3.2 Nivel de inventario promedio.

En términos generales, el inventario, es todo lo que la empresa posee almacenado o en estanterías para una posterior venta. Es decir, sus mercancías, ya sean de productos terminados, de productos en proceso o de materias primas e insumos (Fernandez, 2018.).

La empresa será de responsabilidad directa del empresario. Es importante conocer que el control de inventario implica conocer los niveles óptimos de existencia de cada categoría; así como su adecuado registro, ingreso, egreso y actualización para obtener un cálculo de los niveles promedio. En nuestro caso se aplicará el método del inventario periódico, para calcular el promedio del inventario sobre la base del inventario inicial y el inventario final, para mantener un stock en tiempo real.

Se considera que se debe mantener un stock promedio mensual del 15% de las unidades producidas mensualmente, que ha sido calculado con los datos obtenidos de la demanda potencial insatisfecha, para solventar imprevistos de demanda, y poder cumplir con las exigencias de los clientes

Tabla 34: Número de trabajadores.

N° de personas	Cargo	Funciones	Contra to
1	Jefe de Producción	Supervisar las actividades de la planta de producción	Fijo
1	Gerente	- Controlar los asuntos financieros y tomar decisiones que aporten al crecimiento de la empresa. - Decidir promociones para captar un mayor mercado.	Fijo
4	Operador de planta de producción	Transformar la materia prima en producto terminado - Entregar el producto dentro de los plazos	Fijo
1	Vendedor	Realizar las ventas de nuestros productos	Fijo

Elaborado por: la autora

Fuente: Investigación propia

2.4 Capacidad de Producción

2.4.1 Capacidad de Producción Futura.

Con el desarrollo y crecimiento de empresa, crecimiento de capital y otros factores importantes, se estima que la empresa tendrá una capacidad de producción futura próximos 5 años; para lo cual se ha tomado en cuenta la tasa de crecimiento del 1.50% de la tasa de crecimiento poblacional.

Tabla 35: Producción diaria, semanal, mensual y anual.

N° de HOJAS DE PAPEL	Diario	54.545u hojas A4
	Semanal	272.727u hojas A4
	Mensual	1.200.000u hojas A4
	Anual	14.400.000u hojas A4

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

Comparando con los datos obtenidos en la Tabla N° 25, la Demanda Insatisfecha para el año presente es de 84.911.045 unidades de papel A4 lo que indica que se podrá estimar en relación del 62% de este nicho de mercado.

Tabla 36: Proyección de la producción a 5 años

Periodos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción anual	14.400.000u	14.616.000	14.835.240	15.057.769	15.283.635
En unidades					

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: El Autor

Para la determinación de la proyección de la producción de los 5 años siguientes se ha realizado en base al índice del 1.5% anual de la tasa de crecimiento poblacional. Para el inicio de las operaciones se estimará producir 14.4000.000 unidades de hojas A4 para el primer año.

2.5 Definición de Recursos Necesarios para la Producción

2.5.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar

Tabla 37: Especificación de materia prima

MATERIA PRIMA	MATERIAL SUSTITUTO	GRADO DE IMPORTANCIA PARA LA PRODUCCIÓN	PROVEEDORES
Tallo de plátano	Ninguno. Al ser un producto hecho 100% de tallo de plátano no existe un material con características similares.	Es el material principal para la elaboración de nuestros productos	Finca en Nanegalito proveedor directo
Colorante vegetal	Se puede poner como no ya que este le da color blanco a la hoja	Material secundario importante pero no necesario	Laboratorio Químico
Sulfato de sodio	Ninguno. No existe un producto con características similares.	Es material principal para la elaboración de nuestro producto ya que con esto se hace la pulpa principal	Laboratorio Químico
Soda Caustica	Ninguno. No existe un producto con características similares.	Es material principal para la elaboración de nuestro producto ya que es un químico y se utiliza para el blanqueamiento de la pasta permitiendo la extracción de impurezas	Laboratorio Químico

Elaborado por: la autora

Fuente: Investigación propia

2.6 Calidad

2.6.1 Método de Control de Calidad.

Para efectos de control de calidad se propone un listado de lineamientos que deberá cumplir tanto el producto como el servicio al cliente para esta manera garantizar la satisfacción y fidelidad de los consumidores.

Tabla 38: Listado de verificación o check list

PARÁMETROS	CUMPLE SI - NO	OBSERVACIONES
¿La materia prima cumple con las características de la orden de compra?		SN
¿Los materiales fueron entregados en tiempo convenido?		SN
¿Se estableció con el cliente, tiempo de entrega, especificaciones, plazos y precios?		SN
¿El producto elaborado cumple con las especificaciones del cliente?		SN
¿Previo a la entrega del producto, se revisó el empaque, la cantidad y el tamaño de las láminas decorativas?		SN
¿Se entregó los comprobantes de venta que corresponden al cliente?		SN

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

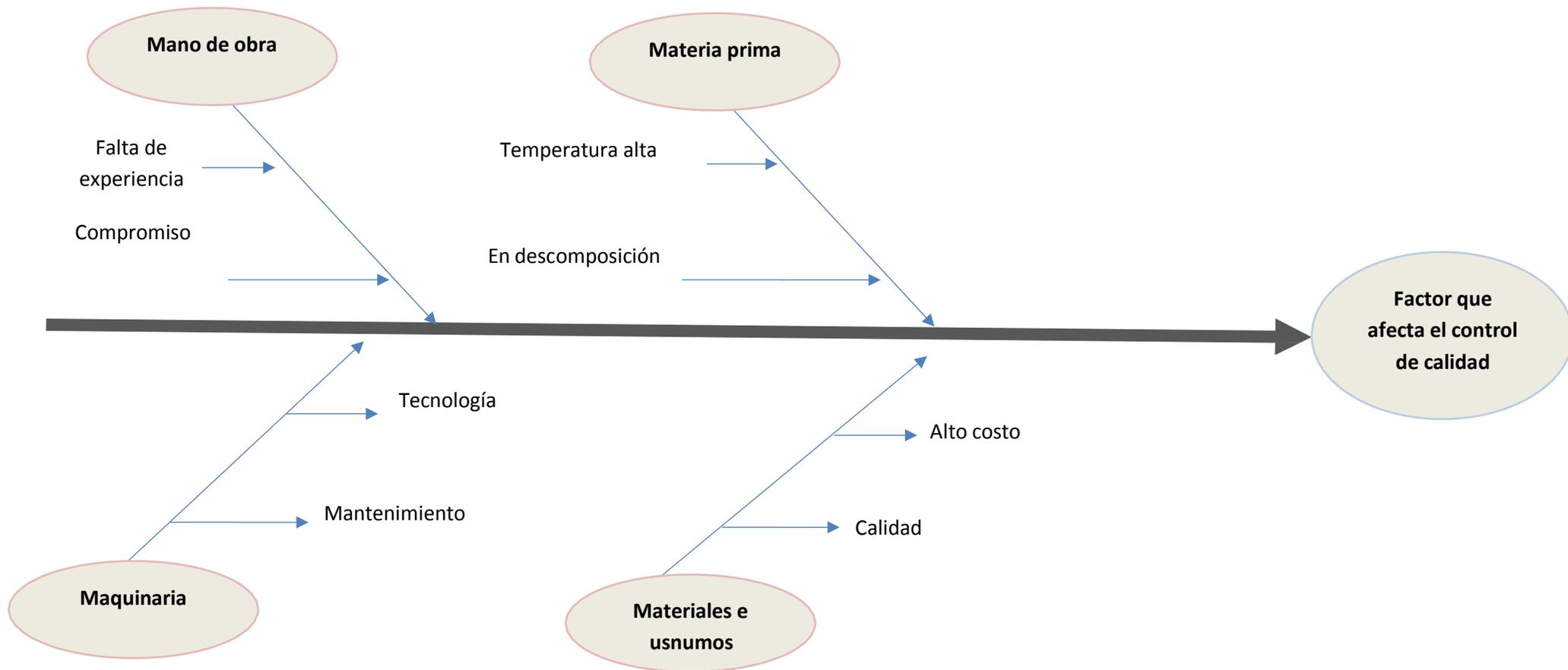


Imagen 14: Diagrama causa y efecto

Elaborado por: La autora

El diagrama de espina de pescado o también conocido como diagrama de causa-efecto, se lo conoce como un diagrama que con una representación gráfica sencilla en la que puede verse de manera relacional una especie de espina central, que es una línea en el plano horizontal, representando el problema a analizar y que se escribe a su derecha. Con este diagrama se puede conocer la problemática que puede tener el producto para buscar las mejores estrategias de mejoramiento de la calidad.

2.7 Normativas y Permisos que afectan su Instalación.

2.7.1 Seguridad e higiene ocupacional

Dentro de las medidas necesarias en lo que a seguridad, higiene y aspecto ambiental se refiera, para desarrollar las actividades dentro de la empresa se encuentran muchas de aplicación obligatoria. A continuación, se detallan las de mayor relevancia e importancia:

Seguridad, higiene y aspecto ambiental

El artículo 11 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, establece:

Obligaciones de los empleadores

1. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
2. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
3. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios, de conformidad con “REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO”:

- Delantal impermeable de PVC para trabajar en condiciones húmedas como protección extra. 66
 - Calzado de seguridad con suela antideslizante para evitar resbalones y caídas ya que los trabajadores operan en un entorno altamente húmedo.
 - Gafas de protección. Las gafas de seguridad serán de gran utilidad en el tratamiento y corte de la fibra para proteger los ojos.
 - Mascarillas es primordial en la aplicación del tallado.
 - Gorro para garantizar la higiene de la pulpa en cumplimiento a las normas de calidad.
4. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.
 5. Proveer a los representantes de los trabajadores de un ejemplar del presente Reglamento y de cuantas normas relativas a prevención de riesgos sean de aplicación en el ámbito de la empresa 6. Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones, en esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los órganos internos de la empresa.

Obligaciones de los trabajadores

1. Asistir a los cursos sobre control de desastres, prevención de riesgos, salvamento y socorrismo programados por la empresa u organismos especializados del sector público.
2. Usar correctamente los medios de protección personal y colectiva proporcionados por la empresa y cuidar de su conservación.
3. Informar al empleador de las averías y riesgos que puedan ocasionar accidentes de trabajo.
4. Cuidar de su higiene personal, para prevenir al contagio de enfermedades y someterse a los reconocimientos médicos periódicos programados por la empresa.
5. No introducir bebidas alcohólicas ni otras sustancias tóxicas a los centros de trabajo, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o bajo los efectos de dichas sustancias.

6. Colaborar en la investigación de los accidentes que hayan presenciado o de los que tengan conocimiento, para buscar mecanismos de prevención, y alertar a los colaboradores para evitar futuros riesgos.

Normas del Servicio del Ambiente

El Capítulo V del referido Reglamento, igualmente establece normas aplicación obligatoria, que se detallan las de mayor relevancia e importancia:

Ambientales

1. De conformidad con el artículo 133 del ACUERDO MINISTERIAL No. 028 del Ministerio de Ambiente De los efluentes. - Para efectos de los sistemas de eliminación de desechos peligrosos y/o especiales, de los cuales resulten efluentes líquidos, lodos, sólidos y gases, serán considerados como peligrosos, salvo que las caracterizaciones respectivas demuestren lo contrario. Los efluentes líquidos provenientes del tratamiento de desechos líquidos, sólidos y gaseosos peligrosos y/o especiales, deben cumplir además de lo establecido en el presente Libro, con las disposiciones que sobre este tema expida la Autoridad Ambiental Competente; en concordancia con la Norma 5.2.3.5 en la cual la EPS podrá solicitar a la Entidad Ambiental de Control, la autorización necesaria para que los regulados, de manera parcial o total descarguen al sistema de alcantarillado efluentes, cuya calidad se encuentre por encima de los estándares para descarga a un sistema de alcantarillado, establecidos en la presente norma.
2. La circulación de aire en locales cerrados se procurará acondicionar de modo que los trabajadores no estén expuestos a corrientes molestas.
3. En los procesos industriales donde existan o se liberen contaminantes físicos, químicos o biológicos, la prevención de riesgos para la salud se realizará evitando en primer lugar su generación, su emisión en segundo lugar, y como tercera acción su transmisión.
4. En los centros de trabajo expuestos a altas y bajas temperaturas se procurará evitar las variaciones bruscas.

5. En los trabajos que se realicen en locales cerrados con exceso de frío o calor se limitará la permanencia de los operarios estableciendo los turnos adecuados.

Ruidos y vibraciones.

1. El anclaje de máquinas y aparatos que produzcan ruidos o vibraciones se efectuará con las técnicas que permitan lograr su óptimo equilibrio estático y dinámico, aislamiento de la estructura o empleo de soportes antivibratorios.
2. Las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones se ubicarán en recintos aislados si el proceso de fabricación lo permite, y serán objeto de un programa de mantenimiento adecuado que aminore en lo posible la emisión de tales contaminantes físicos.
3. Los trabajadores sometidos a tales condiciones deben ser anualmente objeto de estudio y control audiométrico.

Niveles de iluminación

1. Los valores de iluminación mínima se refieren a los respectivos planos de operación de las máquinas o herramientas, y habida cuenta de que los factores de deslumbramiento y uniformidad resulten aceptables.
2. Se realizará una limpieza periódica y la renovación, en caso necesario, de las superficies iluminantes para asegurar su constante transparencia.
3. No se emplearán lámparas desnudas a menos de 5 metros del suelo, exceptuando aquellas que en el proceso de fabricación se les haya incorporado protección antideslumbrante.
4. Para alumbrado localizado, se utilizarán reflectores o pantallas difusoras que oculten completamente el punto de luz al ojo del trabajador

CAPITULO III

3. ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1 Objetivos del Estudio del Organización y Gestión

Definir la estructura organizacional y de gestión mediante indicadores que midan el cumplimiento de los objetivos, desarrollando un control de las actividades del proyecto.

3.2 Análisis Estratégico y Definición de Objetivos

3.2.1 Visión de la Empresa.

“Ser una empresa líder en la elaboración y comercialización de papel decorativo netamente natural hecho a base de desechos de plátano, aportando con el cambio de la matriz productiva en la ciudad de Quito, mediante la implementación de alta tecnología para la obtención de un producto final de calidad, gracias a la incorporación de capacitaciones para todo el personal de la organización, lo cual permite incrementar el conocimiento de los mismos, para lograr el crecimiento a nivel parroquial ”.

3.2.2 Misión de la Empresa:

“Somos una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de papel netamente natural hecho a base de desechos de plátano, dirigido a todas las personas interesadas en formar parte de la preservación del medio ambiente buscando la forma de reducir los costos de producción para ofertar el producto a un precio competitivo, satisfaciendo las necesidades y exigencias de nuestros clientes”.

3.2.3 Análisis FODA

Una vez analizados todos los factores internos y externos influyentes, se consideró los puntos más fuertes y determinantes, aprovechando las oportunidades que ofrece el mercado, y reduciendo las amenazas. Variables necesarias para poder estructurar la matriz FODA y las estrategias más apropiadas.

Posteriormente se procede a elaborar el mapa estratégico, que se utilizará para para cumplir con cada uno de los objetivos establecidos, en función de la misión y la visión de la empresa

Tabla 39: Mapa Estratégico

<p>Misión Empresa</p> <p>“Somos una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de papel hecho a base de desechos de plátano, dirigido a todas las personas interesadas en formar parte de la preservación del medio ambiente buscando la forma de reducir los costos de producción para ofertar el</p>	Objetivo 1 año	Objetivo 2 año	Objetivo 3 año	Objetivo 4 año	Objetivo 5 año	<p>Visión</p> <p>“Ser una empresa líder en la elaboración y comercialización de papel hecho a base de desechos de plátano, aportando con el cambio de la matriz productiva en la ciudad de Quito, mediante la implementación de alta tecnología para la obtención de un producto final de calidad, gracias a la incorporación de capacitaciones para todo el personal de</p>
	Planificar el desarrollo de la organización	Identificar la competencia de papel en el sector de Carapungo	Incrementar las ventas en un 5%	Tecnificar el proceso productivo	Cubrir el mercado nacional con la presencia del producto innovador	
	Política	Política	Política	Política	Política	
	-todo ingreso y egreso debe ser registrado -todo documento tiene que tener una	Realizar un estudio de mercado de la competencia	Realizar un plan de medios	Se debe revisar propuestas bancarias periódicamente para escoger la mejor con	Contar con la distribución en diferentes ciudades	
Estrategia	Estrategia	Estrategia	Estrategia	Estrategia	Estrategia	
-Revisión de los gastos administrativos -Optimización de recursos -llevar a cabo los procesos y procedimientos establecidos	- investigar la competencia directa e indirecta en el mercado	-publicar la marca en diferentes redes sociales	-consiguiendo el financiamiento necesario -estudiando propuestas tecnológicas -realizando mantenimiento a la maquinaria	-Apertura sucursal en las ciudades de Gye, Cuenca, Ambato etc.		

3.3 Organización Funcional de la Empresa

3.3.1 Organización Interna.

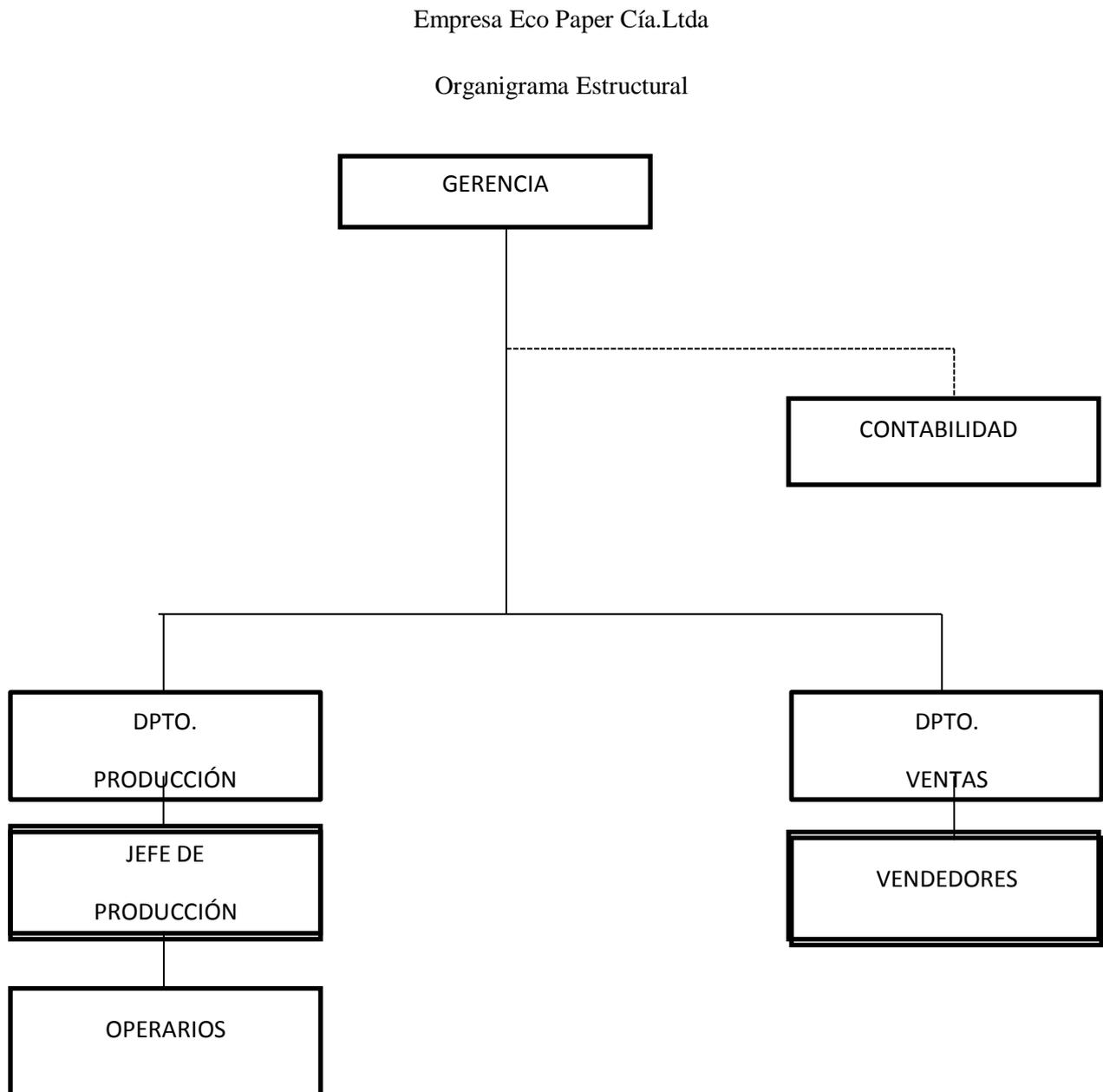


Grafico 14: Organigrama Estructural ECO PAPER

Fuente : Investigación propia

Elaborado por: La autora

Organigrama Estructural
Empresa Eco Paper Cía. Ltda.
ORGANIGRAMA FUNCIONAL

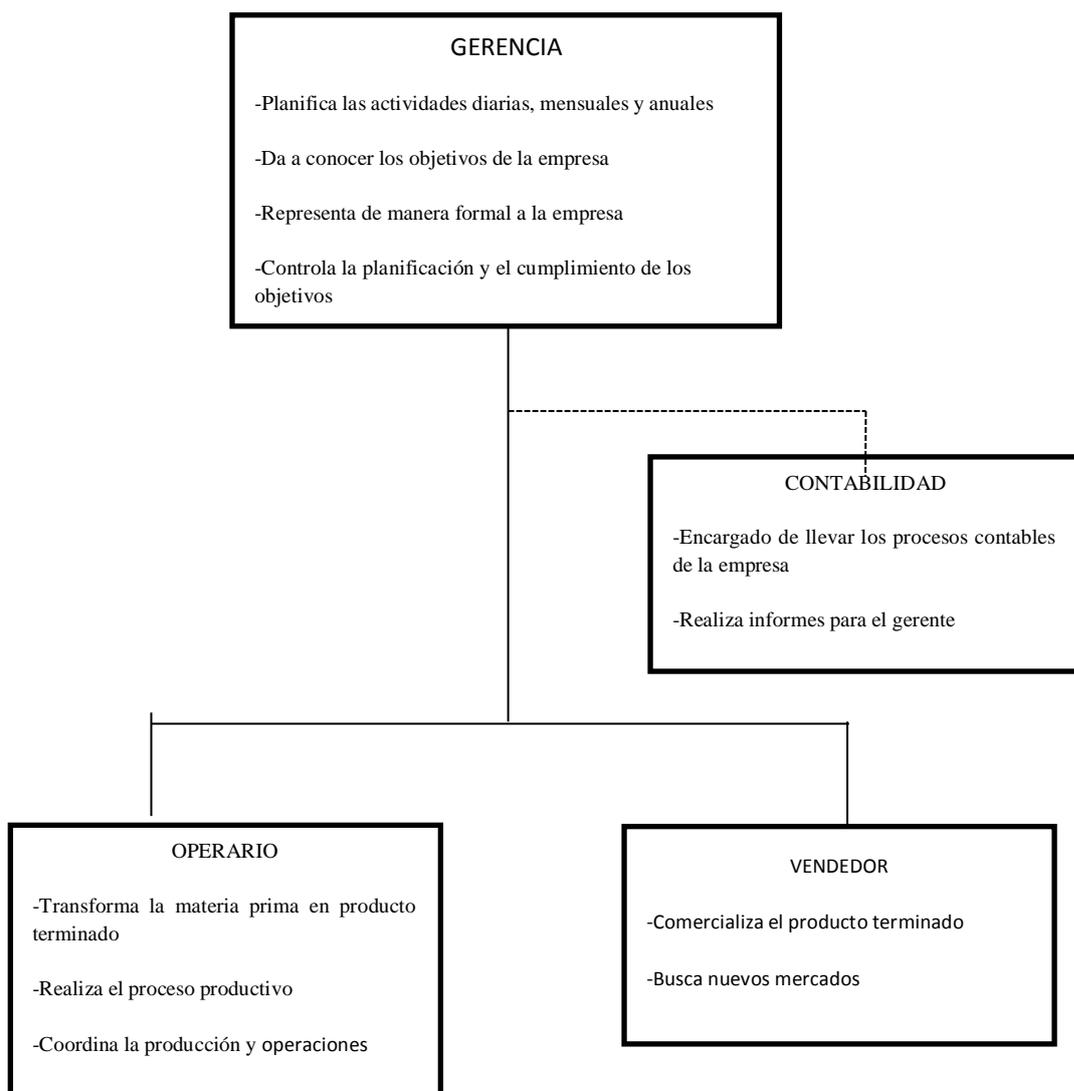


Grafico 15: Organigrama Funcional ECO PAPER

Fuente: Investigación propia

Elaborado por : La autora

3.3.2 Descripción de puestos.

Es necesario establecer el perfil del personal y las funciones que debe desarrollar cada uno de los integrantes de la organización de acuerdo a su cargo, con el fin de mantener un control eficiente sobre el desempeño de cada trabajador.

Tabla 40: Descripción de puesto GERENTE

ECO PAPER		MANUAL DE	CÓDIGO: 001		
		DESCRIPCION DE FUNCIONES	FECHA		
			DIA:	MES:	AÑO:
I.INFORMACIÓN BÁSICA					
PUESTO	Gerente				
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Socios				
SUPERVISA A	Departamento de Administración, Producción y Venta				
II.NATURALEZA DEL PUESTO					
Ser el representante legal de la organización así como administrar eficientemente los recursos económicos, financieros y humanos de la organización.					
III.FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES					

- Ser el representante legal de la organización.
- Dirigir el buen desempeño de las diversas áreas a cargo.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos de la empresa.
- Tomar decisiones adecuadas según sean las situaciones que se presenten en la empresa.
- Responsable de la contratación del personal: vendedores, operarios, etc.
- Búsqueda de proveedores y clientes dentro de la ciudad.
- Comunicación con los proveedores y clientes para la realización de pedidos.
- Supervisar y controlar el manejo de efectivo.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TÍTULO PROFESIONAL	Ingeniero en Administración de Empresas
EXPERIENCIA	Mínimo dos años
FORMACIÓN	Conocimientos sobre procesos administrativos

Figura 34: Manual de funciones del Gerente

Fuente: Investigación propia

Tabla 41: Descripción de puesto CONTADOR

ECO PAPER	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	CÓDIGO: 002		
		FECHA		
		DIA:	MES:	AÑO:
I. INFORMACIÓN BÁSICA				
PUESTO	Contador			
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente			
SUPERVISA A	Nadie			
II. NATURALEZA DEL PUESTO				
Efectuar acciones referentes al área contable, en donde las actividades de la empresa sean desarrolladas en base a los principios de contabilidad.				
III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES				

- Elaboración de estados financieros.
 - Mantener un control sobre el inventario.
 - Realizar los pagos a proveedores y los respectivos cobros a los clientes.
 - Realizar un registro sobre las ventas realizadas de manera diaria.
 - Elaborar presupuestos y mantener el seguimiento del mismo.
 - Elaboración de notas de requerimiento para el control de inventario y su respectiva actualización al sistema.
 - Elaboración de informes periódicos sobre las actividades ejecutadas.
 - Manejo de documentos contables para uso y para el control interno
- Control de caja chica

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TITULO PROFESIONAL	Ingeniero en Contabilidad y Auditoria
EXPERIENCIA	Mínimo dos años
FORMACIÓN	Conocimientos sobre contabilidad.

Figura 35: Manual de funciones del Contador

Fuente: Investigación propia

Tabla 42: Descripción de puesto JEFE DE PRODUCCION

ECO PAPER	MANUAL DE	CODIGO: 003		
	DESCRIPCION E	FECHA		
	FUNCIONES	DIA:	MES:	AÑO:
I. INFORMACIÓN BÁSICA				
PUESTO	Jefe de Producción			
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente			
SUPERVISA A	Operarios			
II. NATURALEZA DEL PUESTO				

Controlar y verificar el adecuado seguimiento del proceso productivo, garantizando la calidad del producto.

III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Direccionar el proceso productivo del producto, cumpliendo con los estándares de calidad del mismo.
- Aprobar los requerimientos de compra de la materia prima.
- Elegir los proveedores.
- Realizar el control de calidad y cantidad de la materia prima
- Inspeccionar el adecuado desempeño de la maquinaria.
- Organizar y dirigir los procesos de producción
- Cumplir con el total de la producción programada en el tiempo establecido.
- Supervisar a cada trabajador durante el proceso de producción.
- Establecer controles de seguridad y manejo adecuado de maquinaria con la finalidad de garantizar la calidad del producto y seguridad del trabajador.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

TITULO PROFESIONAL	Ingeniero en Administración y Operaciones
EXPERIENCIA	Mínimo dos años
FORMACIÓN	Conocimientos sobre administración

Figura 36: Manual de funciones del Jefe de producción

Fuente: Investigación Propia

Tabla 43: Descripción de puesto OPERARIO

ECO PAPER	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	CÓDIGO: 004		
		FECHA		
		DIA:	MES:	AÑO:
I. INFORMACIÓN BÁSICA				
PUESTO	Operarios			
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Jefe de Producción			
SUPERVISA A	Ninguno			
II. NATURALEZA DEL PUESTO				

Realizar operaciones de producción de manera eficiente, optimizando los recursos disponibles manteniendo la calidad del producto.

III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Requerir los materiales necesarios para iniciar el proceso de producción.
- Dar mantenimiento a la maquinaria y equipos de la empresa.
- Cumplir con los tiempos establecidos de cada uno de los procesos de producción.
- Cumplir con las normativas de seguridad.
- Uso correcto de la maquinaria.
- Manejo adecuado de la materia prima en cada uno de sus procesos.
- Constatar la calidad del producto por medio de muestras.
- Cumplir a cabalidad las indicaciones emitidos por parte del jefe inmediato.
- Empacar y embodegar los productos.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

TITULO PROFESIONAL	Bachiller
EXPERIENCIA	Mínimo un año
FORMACIÓN	Conocimientos sobre manufactura

Figura 37: Manual de funciones de Operarios

Fuente: Investigación propia

Tabla 44: Descripción de puesto VENDEDOR

		CÓDIGO: 005		
ECO PAPER	MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	FECHA		
		DIA:	MES:	AÑO:
I. INFORMACIÓN BÁSICA				
PUESTO	Vendedor			
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente			
SUPERVISA A	Ninguno			
II. NATURALEZA DEL PUESTO				

Encargado del manejo efectivo y eficiente de las ventas, así como la captación de nuevos clientes.

III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- Mantener una vinculación directa con el cliente.
- Asesorar a los clientes acerca de los productos que la empresa ofrece.
- Solucionar problemas existentes con los clientes con relación al producto.
- Fortalecer las relaciones con los clientes.
- Implementar estrategias de venta.
- Identificar nuevos mercados.
- Cumplir con las políticas de la empresa con relación a las ventas.
- Fidelizar a los clientes
- Notificar cambios en el producto a los clientes, como precios, modelos, etc.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

TITULO PROFESIONAL	Bachiller
EXPERIENCIA	Mínimo un año
FORMACIÓN	Conocimientos sobre manufactura

Figura 38: Manual de funciones del Vendedor

Fuente: Investigación propia

3.4 Control de Gestión

3.4.1 Indicadores de gestión.

Según (Arbós, (2012).)“los indicadores de gestión se convierten en los signos vitales de la organización, y su continuo monitoreo permite establecer las condiciones e identificar los diversos síntomas que se derivan del desarrollo normal de las actividades.”

Tabla 45: Indicadores de gestión

ÁREAS	INDICADORES
Comercial	<ul style="list-style-type: none">• Niveles de ventas• Satisfacción del cliente• Valor de cartera/ valor de cartera recuperada
Administrativa	<ul style="list-style-type: none">• Satisfacción del cliente• Planificación programada/ Planificación ejecutada• Pedidos realizados correo o teléfono/ pedidos despachados
Producción	<ul style="list-style-type: none">• Unidades producidas/unidades defectuosas.• Unidades producidas/horas hombre empleadas• Tiempo de producción
Ventas	<ul style="list-style-type: none">• Volumen de ventas• Número de clientes nuevos/número de clientes totales• Cumplimiento de objetivo de venta mensual

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: la autora

3.5 Necesidades de Personal.

En la tabla 52, se determina las necesidades de personal que tendrá la empresa proyectado a 5 años, pero a partir del año 2 se incrementará el número de operarios de acuerdo al crecimiento de la empresa y de la capacidad productiva que se presente en los años posteriores.

Tabla 46: Necesidades del Personal

Departamentos	Personal	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Administrativo	Gerente	1	1	1	1	1
Contabilidad	Contador	1	1	1	1	1
Producción	Operario	1	1	3	4	4
Ventas	Vendedor	1	1	3	4	4

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: La autora

CAPITULO IV

4. ÁREA JURÍDICO LEGAL

4.1 Objetivos del Estudio Jurídico Legal

Establecer los factores jurídicos y legales que rigen en el país, cumpliendo con las normativas y permisos indispensables para el funcionamiento de la empresa.

4.2 Determinación de la forma jurídica

Sustentados en lo que está estipulado en la Ley de Compañías en su art. 2 que dice que existen 5 tipos de compañías de comercio que son las que se detallan a continuación:

- ✓ La compañía en nombre colectivo
- ✓ La compañía en comandita simple y dividida por acciones;
- ✓ La compañía de responsabilidad limitada;
- ✓ La compañía anónima; y,
- ✓ La compañía de economía mixta

Para lo que hemos tomado la decisión de formarnos como persona jurídica de responsabilidad limitada, debido a sus características creemos que es más conveniente, para esto se conformará con tres socios y \$400 de capital. Siendo así que para su correcto funcionamiento deberá cumplir con los permisos necesarios.

4.2.1 Patentes y Marcas

Una marca es un signo que distingue un servicio o producto de otros de su misma clase o ramo. Puede estar representada por una palabra, números, un símbolo, un logotipo, un diseño, un sonido, un olor, la textura, o una combinación de estos. Para efectos del registro de marcas deben distinguirse los tipos y las clases de marcas (**Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual., 2019**).

Búsqueda fonética:

- Realizar la búsqueda fonética de denominación “duración 5 días hábiles”. Para el efecto se debe presentar una carta o enviar un correo electrónico en el que detalle la denominación cuya búsqueda va a solicitar.
- Informe de búsqueda general de Signo Distintivo \$ 16,00.
- Informe de búsqueda especial con base en cualquiera de los siguientes criterios: titular, clase internacional, año de registro y solicitudes en trámite en determinado período (por cada signo distintivo encontrado) \$ 2,00.
- Copia a color de la cédula y papeleta de votación del propietario del negocio.
- Copia a color del RUC.
- Comprobante del pago en la cuenta del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual con el valor de los \$ 16,00. (Registro de Marca del IEPI, 2016). Según la búsqueda de datos en la página web marcanet.com, no se ha encontrado registrado el nombre de la marca del producto (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual., 2019)

Registro de la marca comercial

Una vez revisado el resultado de la búsqueda fonética se inicia el trámite de registro de marca y/o nombre comercial, “duración 6 meses aproximadamente” y se deberá presentar la siguiente documentación:

- Carta solicitando que se realice el trámite de registro de marca y/o de nombre comercial.
- Solicitud de registro de signos distintivos, suscrita por el petitionerio. - Dos copias de la cédula de ciudadanía y del certificado de votación del petitionerio.
- Copia notariada del nombramiento del representante legal, en caso de ser compañía.
- Si la marca es figurativa o mixta deberá presentar seis etiquetas a color tamaño 5 x 5 cm., en papel adhesivo.
- “Declaración de exoneración de responsabilidades”, debidamente suscrita por el socio. (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual., 2019)

Proceso de las solicitudes en línea para registrar una marca

- Ingresar a la página de www.propiedadintelectual.gob.ec
- Seleccionar la pestaña Programas / Servicios, del menú principal ubicado en la parte superior.
- Ingresar a la opción solicitudes en línea
- La aplicación le preguntará si usted posee Casillero Virtual del IEPI. Si cuenta con un casillero ya registrado, ingrese los datos respectivos, caso contrario sírvase acceder al link adjunto y cree su casillero. (Registro de Marca del IEPI).
- Llenar la solicitud del casillero virtual con la información virtual. Al momento de Ingresar su información cumpla con todos los campos obligatorios.
- Usted recibirá un mensaje a través del correo electrónico registrado en su solicitud, con el usuario y contraseña para acceder al sistema.
- Retornar a la página web institucional del IEPI www.propiedadintelectual.gob.ec.
- Seleccione la pestaña Programas/Servicios, del menú principal ubicado en la parte superior
- Introducir al usuario y contraseña recibidos en el mensaje de correo antes mencionado.
- La primera vez que ingrese al sistema Casillero Virtual se solicitará cambiar su contraseña como acción de seguridad. Luego de esta acción, usted ha creado un

casillero virtual, por lo que, puede ya cerrar la aplicación. Recuerde que en este casillero recibirá las próximas notificaciones generadas por los trámites ingresados.

- Ingresar nuevamente a la pestaña Solicitudes en Línea, del menú lateral ubicado a la parte izquierda del portal.
- Introducir el usuario y contraseña que usted registró y obtuvo de la aplicación de Casilleros Virtuales. (Registro de Marca del IEPI, 2016).
- Ingresar la información requerida considerando los campos obligatorios. Toda la información a registrar debe ser clara y bajo los formatos establecidos en el formulario. Recuerde que la información ingresada por usted es la que será registrada en su trámite, si requiere un cambio de datos por alguna razón deberá hacerlo como un trámite de alcance o modificación al registro.
- Una vez completa la información, generar la vista previa de la solicitud. - Si no existen cambios u observaciones a la solicitud, ingresar nuevamente a la misma con el botón de Editar y Generar Comprobante de Pago. (Registro de Marca del IEPI, 2016).
- Imprimir el comprobante de pago y acercarse a cualquier agencia del Banco del Pacífico para realizar el pago por el servicio.
- Una vez realizado el pago, ingresar nuevamente al módulo de Solicitudes en línea.
- Ingresar el número de Depósito / Comprobante / CUR que se encuentre registrado en el comprobante de pago.
- Escanear el comprobante de pago o el registro de pago correspondiente, y adjuntarlo en formato PDF.
- Seleccionar Aceptar.
- Considere que una vez que usted inicia el proceso, el sistema automáticamente le asignará un número de trámite (expediente y ortografía fecha y hora de recepción del mismo. (Esto se considerará para la prioridad del trámite), por lo que, deberá verificar la consistencia de dichos datos.
- Las solicitudes generadas no requerirán la entrega física en las ventanillas del IEPI, a no ser que se requiera ingresar documentación que no pudo ser adjuntada al trámite en línea. Mientras que, para las solicitudes correspondientes a

búsquedas fonéticas es obligatorio entregar la solicitud en las ventanillas de Recepción de Documentos del IEPI.

- Usted podrá verificar el estado de la solicitud remitida en la parte superior de su buzón electrónico, al ingresar a la opción Solicitudes en Línea del portal www.propiedadintelectual.gob.ec. (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual., 2019)

4.3 Licencias necesarias para funcionar y documentos legales (Patentes, Inicio de Actividades, etc.).

A) Requisitos para la obtención del RUC:

- Copia de la cédula, papeleta de votación del representante legal de la empresa.
- Copia del nombramiento del representante legal de la empresa.
- Copia de los estatutos de la constitución de la empresa.
- Llenar el documento 01 del Registro Único de Contribuyentes (RUC). (Servicio de rentas Internas, 2019)

B) Requisitos para la obtención de la patente municipal:

- “R.U.C. completo
- Copia de cédula y papeleta de votación
- Formulario de declaración inicial de la actividad económica”
- C) Certificado de uso de suelo
- “Solicitud dirigida al Sr alcalde
- Copia del RUC (GAD Municipalidad de Quito. , 2019)

D) Requisitos para la obtención del certificado del cuerpo de bomberos:

- Copia RUC y RISE
- Copia de cédula de identidad y papeleta de votación
- Permiso de funcionamiento del año anterior
- Copia impuesto predial
- Copia contribución de bomberos
- Informe de inspección (Cuerpo de bomberos, 2019)

E) Requisitos para obtener la calificación patronal en el Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social (IESS):

- Copia del R.U.C.
- Copia de la cédula de identidad y papeleta de votación del representante legal.
- Copia de la cédula de identidad de los trabajadores.
- Llenar el formulario de la cédula de Inscripción Patronal” (Instituto de Seguridad Social, 2019)

F) Requisitos para la obtención del permiso funcionamiento del Ministerio de Salud Pública

- Solicitud para permiso sanitario dirigido al señor Jefe Provincial de Salud de Pichincha en el lugar que pertenezca la jurisdicción de la empresa, en el del cantón Quito.
- Aprobada por la solicitud, el Inspector de Salud realiza la inspección respectiva a la empresa a fin de otorgar el permiso.
- Permiso de funcionamiento para locales establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario (Acuerdos Ministeriales 4712 y 4907)
- Solicitud para permiso de funcionamiento.
- Planilla de Inspección.
- Copia RUC del establecimiento
- Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros del Ministerio de Salud. (Ecuador Legal on Line. , 2019)

CAPÍTULO V

5. ÁREA FINANCIERA

5.1. Objetivos del estudio Financiero

Desarrollar un estudio económico y financiero que aplique planes y proyecciones económicas, determinando de esta manera la viabilidad económica, generando un margen de utilidad y ganancias para la organización.

5.2. Plan de inversiones

“El plan de inversiones está determinado mediante los activos tangibles que es la representación física que tiene la compañía para un periodo largo que le permitirá el funcionamiento y regulación del producto que desarrolla la empresa de acuerdo a su uso y su vida útil.” (Gitman, 2007).

En la siguiente tabla se detalla todos los componentes que constituirán los activos de la que serán parte de la inversión inicial de la compañía ECO PAPER CÍA. LTDA., con los respectivos gastos de constitución, que son los que se efectúan para obtener la personería jurídica, patentes y permisos locales, y todo lo relacionado a la inversión y puesta en marcha del proyecto.

Tabla 47: Plan de inversiones

Cantidad	Descripción	Valor unitario USD	Total USD	TOTALES USD
	ACTIVOS FIJOS			51.905,00
	Muebles y enseres		869,00	
1	Escritorio para oficina	200,00	200,00	
2	Sillas para oficina	90,00	180,00	
1	Archivador	129,00	129,00	
1	Dispensador de agua	120,00	120,00	
2	Dispensador jabón líquido	20,00	40,00	
4	Sillas de espera	50,00	200,00	
	Maquinaria y equipos		4.000,00	
1	Prensa para papel	1.850,00	1.850,00	
1	Plancha industrial	2.000,00	2.000,00	
1	Cocina industrial	150,00	150,00	
	Equipo de Oficina		796,00	
1	Teléfono	60,00	60,00	
1	Cámaras de seguridad	700,00	700,00	
1	TPLINK Inalámbrico	36,00	36,00	
	Equipos de computación		1.445,00	
1	Computadora de escritorio	875,00	875,00	
1	Impresora	345,00	345,00	
1	UPS protección equipos	225,00	225,00	
	Inventario para la producción		795,00	

4	Ollas de acero inoxidable	40,00	160,00	
2	Tamizadores	45,00	90,00	
1	Pila holandesa	150,00	150,00	
6	Mesas de madera	35,00	210,00	
2	Machetes	55,00	110,00	
5	Gavetas de plásticas	7,00	35,00	
2	Selladoras para fundas plásticas	20,00	40,00	
	Bienes Inmuebles		32.000,00	
1	Terrenos	20.000,00	20.000,00	
1	Edificio	12.000,00	12.000,00	
	Vehículos		12.000,00	
1	Camioneta	12.000,00		
	GASTOS DE CONSTITUCIÓN			3.500,00
1	Gastos de constitución	1.200,00	1.200,00	
1	Gasto de Instalación	1.500,00	1.500,00	
1	Patentes y Permisos de funcionamiento	800,00	800,00	
Cantidad	Descripción	Valor unitario USD	Total USD	TOTALES USD
	CAPITAL DE TRABAJO			16.475,54
	COSTO DE PRODUCCIÓN		9.600,95	
1	Materia prima	208,00	624,00	
1	Sueldos MOD	2.125,73	6.377,20	
1	Mano de Obra Indirecta	656,08	1.968,25	
1	Materiales indirectos	4,00	12,00	

1	Servicios Básicos	56,50	169,50
1	Transporte materia prima	150,00	450,00
	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		3.589,40
1	Sueldos Administrativos	1.030,53	3.091,60
1	Servicios básicos	69,10	207,30
1	Suministros de oficina	28,33	85,00
1	Útiles de limpieza	68,50	205,50
	GASTOS DE VENTAS		3.285,19
1	Publicidad	183,98	551,94
1	Sueldos y salarios	656,08	1.968,25
1	Seguros	50,00	150,00
1	Mantenimientos	100,00	300,00
1	Movilización	105,00	315,00
TOTAL, INVERSIÓN INICIAL			71.880,54

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

De acuerdo a lo que detalla la tabla anterior se establece una inversión inicial de USD \$ 71.880,54, donde se contemplan los costos de constitución, los mismos que se tomaran en cuenta únicamente dentro de los gastos para el periodo 1

5.3. Plan De Financiamiento

5.3.1. Capital propio

Se estableció un aporte del 33,33% por cada uno de los 3 socios que van a conformar esta sociedad con la cantidad de USD \$ 23.960,18, es decir, que como capital propio se contará con el 100% de la inversión para la creación de la nueva empresa ECO PAPER CÍA. LTDA.

A continuación, se presenta un cuadro detallando cómo será el financiamiento para poner en marcha el proyecto.

Tabla 48: Plan de financiamiento

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
Recursos propios	\$ 71.880,54		100%
Efectivo	\$ 39.880,54	55%	
Bienes	\$ 32.000,00	45%	
Total	\$ 71.880,54		100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

5.4. Cálculo De Costos Y Gastos

a) Detalle de Costos

Para los costos que tendrá la empresa que se dividen en costos operativos de Materia prima, Mano de Obra directa como indirecta, también se detalla el valor del costo asignado de los insumos utilizados en la producción del producto con sus respectivos valores, mensuales, trimestrales y anuales, como se detallan en la siguiente tabla;

Tabla 49: Detalle de los costos

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida (Proyección de 3 meses)	Costo Unitario	Cantidad mensual requerida (Proyección de 3 meses)	Costo mensual	Costo anual
Materia prima						
Pseudotallo	Kilos	1200	\$ 0,50	\$ 600,00	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Colorante vegetal	Kilos	12	\$ 5,00	\$ 60,00	\$ 20,00	\$ 240,00
Sulfato de sodio	Kilos	12	\$ 7,00	\$ 84,00	\$ 28,00	\$ 336,00
Soda caustica	Kilos	12	\$ 2,00	\$ 24,00	\$ 8,00	\$ 96,00
Totales				\$ 624,00	\$ 208,00	\$ 2.496,00
Mano de Obra Directa						
Operario 1	Unidad	1	\$ 531,43	\$ 1.594,30	\$ 531,43	\$ 6.377,20
Operario 2	Unidad	1	\$ 531,43	\$ 1.594,30	\$ 531,43	\$ 6.377,20
Operario 3	Unidad	1	\$ 531,43	\$ 1.594,30	\$ 531,43	\$ 6.377,20
Operario 4	Unidad	1	\$ 531,43	\$ 1.594,30	\$ 531,43	\$ 6.377,20
Totales				\$ 6.377,20	\$ 2.125,73	\$ 25.508,80
Mano de Obra Indirecta						
Jefe de producción			\$ 656,08	\$ 1.968,25	\$ 656,08	\$ 7.873,00
Totales				\$ 1.968,25	\$ 656,08	\$ 7.873,00
Materiales indirectos						
Fundas plásticas	Unidad	7.200	\$ 0,0025	\$ 18,00	\$ 6,00	\$ 72,00
Etiquetas	Unidad	7.200	\$ 0,0025	\$ 18,00	\$ 6,00	\$ 72,00
Totales				\$ 36,00	\$ 12,00	\$ 144,00
Servicios Básicos						
Agua	Mts 3	75	\$ 0,72	\$ 54,00	\$ 18,00	\$ 216,00
Energía eléctrica	Kw / hr	1050	\$ 0,11	\$ 115,50	\$ 38,50	\$ 462,00
Totales				\$ 169,50	\$ 56,50	\$ 678,00
Transporte materia prima						
Fletes	Unidad	6	\$75,00	\$ 450,00	\$ 150,00	\$1.800,00
Totales				\$450,00	\$150,00	\$1.800,00

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida (Proyección de 3 meses)	Costo Unitario	Cantidad mensual requerida (Proyección de 3 meses)	Costo mensual	Costo anual
Seguros						
Maquinaria y equipos	Unidad	1	\$ 80,00	\$20,00	\$6,67	\$80,00
Edificio	Unidad	1	\$ 240,00	\$60,00	\$20,00	\$240,00
Totales				\$80,00	\$26,67	\$320,00
Mantenimientos						
Maquinaria y equipos	Unidad	1	\$ 40,00	\$10,00	\$3,33	\$40,00
Edificio	Unidad	1	\$ 120,00	\$30,00	\$10,00	\$120,00
Totales				\$40,00	\$13,33	\$160,00
Depreciaciones						
Maquinaria y equipos	Unidad	1	\$ 4.000,00	\$ 100,00	\$ 33,33	\$ 400,00
Edificio	Unidad	1	\$12.000,00	\$ 150,00	\$ 50,00	\$ 600,00
Inventario para la producción	Unidad	1	\$ 795,00	\$ 39,75	\$ 13,25	\$ 159,00
Totales			\$16.795,00	\$ 289,75	\$ 96,58	\$ 1.159,00

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

b) Proyección de Costos

Una vez obtenido el costo mensual, se realizará la proyección anual de costos estimados para los próximos 5 años, utilizando el promedio de la tasa de inflación anual de los últimos 5 años hasta el 2019, (Anexo 1) que es 0,90% de acuerdo a los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en su boletín técnico de diciembre 2019. (INEC, 2019)

Tabla 50: Proyección de los Costos.

Descripción	Costo mensual	Costos		Total año 1	Costos		Total año 2
		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Materia prima	\$ 208,00		\$ 2.496,00	\$ 2.496,00		\$ 2.518,46	\$ 2.518,46
Mano de Obra Directa	\$ 2.125,73		\$ 25.508,80	\$ 25.508,80		\$ 25.738,38	\$ 25.738,38
Materiales indirectos	\$ 12,00		\$ 144,00	\$ 144,00		\$ 145,30	\$ 145,30
Servicios Básicos	\$ 56,50		\$ 678,00	\$ 678,00		\$ 684,10	\$ 684,10
Mano de Obra Indirecta	\$ 656,08	\$ 7.873,00		\$ 7.873,00	\$ 7.943,86		\$ 7.943,86
Depreciaciones	\$ 96,58	\$ 1.159,00		\$ 1.159,00	\$ 600,00		\$ 600,00
Seguros	\$ 26,67	\$ 320,00		\$ 320,00	\$ 322,88		\$ 322,88
Mantenimientos	\$ 13,33	\$ 160,00		\$ 160,00	\$ 161,44		\$ 161,44
Fletes	\$ 75,00	\$ 900,00		\$ 900,00	\$ 908,10		\$ 908,10
	\$ 3.269,90	\$ 10.412,00	\$ 28.826,80	\$ 39.238,80	\$ 9.936,28	\$ 29.086,24	\$ 39.022,52

Costos		Total año 3	Costos		Total año 4	Costos		Total año 5
Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
	\$ 2.541,13	\$ 2.541,13		\$ 2.564,00	\$ 2.564,00		\$ 2.587,08	\$ 2.587,08
	\$ 25.970,02	\$ 25.970,02		\$ 26.203,75	\$ 26.203,75		\$ 26.439,59	\$ 26.439,59
	\$ 146,60	\$ 146,60		\$ 147,92	\$ 147,92		\$ 149,25	\$ 149,25
	\$ 690,26	\$ 690,26		\$ 696,47	\$ 696,47		\$ 702,74	\$ 702,74
\$ 8.015,35		\$ 8.015,35	\$ 8.087,49		\$ 8.087,49	\$ 8.160,28		\$ 8.160,28
\$ 600,00		\$ 600,00	\$ 600,00		\$ 600,00	\$ 600,00		\$ 600,00
\$ 325,79		\$ 325,79	\$ 328,72		\$ 328,72	\$ 331,68		\$ 331,68
\$ 162,89		\$ 162,89	\$ 164,36		\$ 164,36	\$ 165,84		\$ 165,84
\$ 916,27		\$ 916,27	\$ 924,52		\$ 924,52	\$ 932,84		\$ 932,84
\$ 10.020,30	\$ 29.348,02	\$ 39.368,32	\$ 10.105,09	\$ 29.612,15	\$ 39.717,24	\$ 10.190,63	\$ 29.878,66	\$ 40.069,29

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

Detalle de Gastos

La siguiente tabla contiene el detalle de los gastos que se realizarán, específicamente en el área administrativa, los gastos de constitución, los gastos de ventas, los mismos que se representan en su el valor mensual, trimestral y anual, estimando también la depreciación de los activos que corresponden a lo administrativo.

Tabla 51: Detalle de Gastos Administrativos

Detalle	Unidad de medida	Gastos mensual requerida (Proyección de 3 meses)	Valor unitario	Gastos mensual requerida (Proyección de 3 meses)	Valor mensual	Valor anual
Sueldos						
Gerente	Unidad	1	\$ 930,53	\$ 2.791,60	\$ 930,53	\$ 11.166,40
Contador	Unidad	1	\$ 100,00	\$ 300,00	\$ 100,00	\$ 1.200,00
TOTAL				\$ 3.091,60	\$ 1.030,53	\$ 12.366,40
Servicios Básicos						
Agua	Mts 3	15	\$ 0,72	\$ 10,80	\$ 3,60	\$ 43,20
Energía eléctrica	Kw / hr	150	\$ 0,11	\$ 16,50	\$ 5,50	\$ 66,00
Internet	megas	9.000	\$ 0,01	\$ 90,00	\$ 30,00	\$ 360,00
Teléfono	Plan	1	\$ 30,00	\$ 90,00	\$ 30,00	\$ 360,00
TOTAL				\$ 207,30	\$ 69,10	\$ 829,20
Suministros de oficina						
Factureros	Unidad	5	\$ 7,50	\$ 37,50	\$ 12,50	\$ 150,00
Esferos	Unidad	12	\$ 0,35	\$ 4,20	\$ 1,40	\$ 16,80
Lapiceros	Unidad	12	\$ 0,40	\$ 4,80	\$ 1,60	\$ 19,20
Clips	Unidad	3	\$ 1,50	\$ 4,50	\$ 1,50	\$ 18,00
Carpetas archivadoras	Unidad	9	\$ 2,00	\$ 18,00	\$ 6,00	\$ 72,00
Resmas de papel	Unidad	4	\$ 4,00	\$ 16,00	\$ 5,33	\$ 64,00

TOTAL			\$ 15,75	\$ 85,00	\$ 28,33	\$ 340,00
Detalle	Unidad de medida	Gastos mensual requerida (Proyección de 3 meses)	Valor unitario	Gastos mensual requerida (Proyección de 3 meses)	Valor mensual	Valor anual
Útiles de Limpieza						
Escobas	Unidad	2	\$ 2,00	\$ 4,00	\$ 1,33	\$ 16,00
Trapeadores	Unidad	2	\$ 3,00	\$ 6,00	\$ 2,00	\$ 24,00
Desinfectante caneca	Unidad	3	\$ 15,00	\$ 45,00	\$ 15,00	\$ 180,00
Guantes	Unidad	12	\$ 1,75	\$ 21,00	\$ 7,00	\$ 84,00
Franelas	Unidad	2	\$ 1,75	\$ 3,50	\$ 1,17	\$ 14,00
Recogedor de basura	Unidad	2	\$ 1,50	\$ 3,00	\$ 1,00	\$ 12,00
Fundas de basura	Unidad	4	\$ 1,75	\$ 7,00	\$ 2,33	\$ 28,00
Basurero	Unidad	4	\$ 4,50	\$ 18,00	\$ 6,00	\$ 72,00
Jabón líquido galón	Unidad	6	\$ 5,00	\$ 30,00	\$ 10,00	\$ 120,00
Papel higiénico paca x 48	Unidad	2	\$ 7,00	\$ 14,00	\$ 4,67	\$ 56,00
Gel antiséptico galón	Unidad	6	\$ 9,00	\$ 54,00	\$ 18,00	\$ 216,00
TOTAL			\$ 52,25	\$ 205,50	\$ 68,50	\$ 822,00
Depreciaciones						
Muebles y enseres	Unidad	1	\$ 869,00	\$ 21,73	\$ 7,24	\$ 86,90
Equipo de Oficina	Unidad	1	\$ 796,00	\$ 19,90	\$ 6,63	\$ 79,60
Equipos de computación	Unidad	1	\$ 1.445,00	\$ 120,40	\$ 40,13	\$ 481,62
Vehículos	Unidad	1	\$ 12.000,00	\$ 300,00	\$ 100,00	\$ 1.200,00
TOTAL			\$ 15.110,00	\$ 462,03	\$ 154,01	\$ 1.848,12
Gastos de constitución						
Gastos de constitución	Unidad	1				\$ 1.200,00
Gasto de Instalación	Unidad	1				\$ 1.500,00
Patentes y Permisos de funcionamiento	Unidad	1				\$ 800,00
TOTAL						\$ 3.500,00

Tabla 52: Detalle de los gastos de ventas

Detalle	Unidad de medida	Gastos mensual requerida (Proyección de 3 meses)	Valor unitario	Gastos mensual requerida (Proyección de 3 meses)	Valor mensual	Valor anual
Publicidad						
Cuñas radiales	Unidad	22	\$ 5,0900	\$ 335,94	\$ 111,98	\$ 1.343,76
Redes Sociales	Unidad	8000	\$ 0,0015	\$ 36,00	\$ 12,00	\$ 144,00
Panfletos (hojas volantes)	Unidad	6000	\$ 0,01	\$ 180,00	\$ 60,00	\$ 720,00
TOTAL				\$ 551,94	\$ 183,98	\$ 2.207,76
Sueldos y salarios						
Vendedor	Unidad	1	\$ 656,08	\$ 1.968,25	\$ 656,08	\$ 7.873,00
TOTAL				\$ 1.968,25	\$ 656,08	\$ 7.873,00
Seguros						
Vehículos	Unidad	1	\$ 12.000,00	\$ 150,00	\$ 50,00	\$ 600,00
TOTAL				\$ 150,00	\$ 50,00	\$ 600,00
Mantenimientos						
Vehículos	Unidad	1	\$ 12.000,00	\$ 300,00	\$ 100,00	\$ 1.200,00
TOTAL				\$ 300,00	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Movilización						
Combustible	Galón	60	\$ 1,75	\$ 315,00	\$ 105,00	\$ 1.260,00
TOTAL				\$ 315,00	\$ 105,00	\$ 1.260,00

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

c) **Proyección de Gastos**

Una vez obtenido el gasto mensual, se realizará la proyección anual de los gastos estimados para los próximos 5 años, utilizando el promedio de la tasa de inflación anual de los últimos 5 años hasta el 2019, (Anexo 1) que es 0,90% de acuerdo a los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en su boletín técnico de diciembre 2019. (INEC, 2019).

Tabla 53: Proyección de los gastos

Descripción	Gastos mensual	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2
		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Gastos Administrativos	\$ 1.196,47	\$ 14.357,60		\$ 14.357,60	\$ 14.486,82		\$ 14.486,82
Depreciaciones	\$ 154,01	\$ 1.848,12		\$ 1.848,12	\$ 1.848,12		\$ 1.848,12
Gastos de constitución	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00		\$ 3.500,00			
Gastos de Venta	\$ 1.095,06		\$ 13.140,76	\$ 13.140,76		\$ 13.259,03	\$ 13.259,03
Total	\$ 5.945,54	\$ 19.705,72	\$ 13.140,76	\$ 32.846,48	\$ 16.334,94	\$ 13.259,03	\$ 29.593,96

Gastos		Total año 3	Gastos		Total año 4	Gastos		Total año 5
Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
\$ 14.617,20		\$ 14.617,20	\$ 14.748,75		\$ 14.748,75	\$ 14.750,08		\$ 14.750,08
\$ 1.848,12		\$ 1.848,12	\$ 1.848,12		\$ 1.848,12	\$ 1.848,12		\$ 1.848,12
	\$ 13.378,36	\$ 13.378,36		\$ 13.498,76	\$ 13.498,76		\$ 13.620,25	\$ 13.620,25
\$ 16.465,32	\$ 13.378,36	\$ 29.843,68	\$ 16.596,87	\$ 13.498,76	\$ 30.095,64	\$ 16.598,20	\$ 13.620,25	\$ 30.218,45

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: La Autora

Mano de obra

Tabla 54: Cálculo del personal administrativo

Cargo	Sueldo Base	Décimo 3ro	Décimo 4to	Vacaciones	Ap. Patr. IESS 12,15	Total mensual	Total proyección trimestral	Total anual
Gerente	\$ 800,00			\$ 33,33	\$ 97,20	\$ 930,53	\$ 2.791,60	\$ 11.166,40
Contador	\$ 100,00					\$ 100,00	\$ 300,00	\$ 1.200,00
Totales	\$ 900,00			\$ 33,33	\$ 97,20	\$ 1.030,53	\$ 3.091,60	\$ 12.366,40

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

Tabla 55: Cálculo de Mano de Obra Directa

Cargo	Sueldo Base	Décimo 3ro	Décimo 4to	Vacaciones	Ap. Patr. IESS 12,15	Total, mensual	Total, proyección trimestral	Total, anual
Operario 1	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 32,83	\$ 16,67	\$ 48,60	\$ 531,43	\$ 1.594,30	\$ 6.377,20
Operario 2	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 32,83	\$ 16,67	\$ 48,60	\$ 531,43	\$ 1.594,30	\$ 6.377,20
Operario 3	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 32,83	\$ 16,67	\$ 48,60	\$ 531,43	\$ 1.594,30	\$ 6.377,20
Operario 4	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 32,83	\$ 16,67	\$ 48,60	\$ 531,43	\$ 1.594,30	\$ 6.377,20
Totales	\$ 1.600,00	\$ 133,33	\$ 131,33	\$ 66,67	\$ 194,40	\$ 2.125,73	\$ 6.377,20	\$ 25.508,80

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

Tabla 56: Cálculo de la Mano de obra Indirecta

Cargo	Sueldo Base	Décimo 3ro	Décimo 4to	Vacaciones	Ap. Patr. IESS 12,15	Total mensual	Total proyección trimestral	Total anual
Jefe de producción	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 32,83	\$ 20,83	\$ 60,75	\$ 656,08	\$ 1.968,25	\$ 7.873,00
Totales	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 32,83	\$ 20,83	\$ 60,75	\$ 656,08	\$ 1.968,25	\$ 7.873,00

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

Tabla 57: Sueldos y salarios del personal de ventas

Cargo	Sueldo Base	Décimo 3ro	Décimo 4to	Vacaciones	Ap. Patr. IESS 12,15	Total mensual	Total proyección trimestral	Total anual
Vendedor	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 32,83	\$ 20,83	\$ 60,75	\$ 656,08	\$ 1.968,25	\$ 7.873,00
Totales	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 32,83	\$ 20,83	\$ 60,75	\$ 656,08	\$ 1.968,25	\$ 7.873,00

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

En el cálculo de la mano de obra se considera 4 operarios, que son parte de la producción; lo que constituye la mano de obra indirecta son; el jefe de producción; y en la comercialización del producto se considera un vendedor y el personal administrativo, está el gerente encargado de la dirección de la empresa ECO PAPER CÍA. LTDA.

Depreciación

La estimación de la depreciación se realiza de acuerdo a las normas contables establecidas para el efecto.

Tabla 58 : Depreciación

Detalle del bien	Vida útil años	Valor	% de Depreciación	Depreciación anual
Muebles y enseres	10	\$ 869,00	10%	\$ 86,90
Maquinaria y equipos	10	\$ 4.000,00	10%	\$ 400,00
Equipo de Oficina	10	\$ 796,00	10%	\$ 79,60
Edificio	20	\$ 12.000,00	5%	\$ 600,00
Inventario para la producción	5	\$ 795,00	20%	\$ 159,00
Equipos de computación	3	\$ 1.445,00	33,33%	\$ 481,67
Vehículos	10	\$ 12.000,00	10%	\$ 1.200,00
Total		\$ 31.905,00		\$ 3.007,17

Fuente: Investigación Propia

Tabla 59: Proyección de Depreciación

Detalle del bien	Años										Valor total de la Depreciación	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Muebles y enseres	86,90	86,90	86,90	86,90	86,90	86,90	86,90	86,90	86,90	86,90	86,90	869,00
Maquinaria y equipos	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4.000,00
Equipo de Oficina	79,60	79,60	79,60	79,60	79,60	79,60	79,60	79,60	79,60	79,60	79,60	796,00
Edificio	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	6.000,00
Inventario para la producción	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00							795,00
Equipos de computación	481,67	481,67	481,67									1.445,00
Vehículos	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	12.000,00
Total	3.007,17	3.007,17	3.007,17	2.525,50	2.525,50	2.366,50	2.366,50	2.366,50	2.366,50	2.366,50	2.366,50	25.905,00

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

5.5. Cálculo de Ingresos

Para el cálculo de los ingresos se establecen los elementos que conforman los costos de producción, los mismos que se los calcula de acuerdo al número de unidades producidas al mes, y de esta manera establece el costo unitario del producto, tal como se detalla a continuación:

Tabla 60: Cálculo del costo unitario del producto

Descripción	Costos mensuales	Unidades producidas	Costo unitario
Materia prima	\$ 208,00	1.200.000	\$ 0,000173
Mano de Obra Directa	\$ 2.125,73	1.200.000	\$ 0,001771
Materiales indirectos	\$ 12,00	1.200.000	\$ 0,000010
Servicios Básicos	\$ 56,50	1.200.000	\$ 0,000047
Mano de Obra Indirecta	\$ 656,08	1.200.000	\$ 0,000547
Depreciaciones	\$ 96,58	1.200.000	\$ 0,000080
Seguros	\$ 26,67	1.200.000	\$ 0,000022
Mantenimientos	\$ 13,33	1.200.000	\$ 0,000011
Fletes	\$ 75,00	1.200.000	\$ 0,000063
Costo unitario del producto			\$ 0,002725

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

Una vez que se establece el costo unitario de producción de USD \$ 0,002725; se regula el precio de venta unitario se considerando una utilidad del 150%, fijando el mismo en un valor de USD \$ 0,0068 por cada Hoja A4, detallado de la siguiente manera:

Tabla 61: Estimación de ingresos mensual

Descripción	Producción mensual	Costo unitario	Costos total Mes	Precio unitario de venta	Ventas totales mensuales
VENTAS					
Hojas tamaño A4	1.200.000U	\$ 0,0027	\$ 3.269,90	\$ 0,0068	\$ 8.174,75
TOTAL, INGRESOS	1.200.000U	\$ 0,0027	\$ 3.269,90	\$ 0,0068	\$ 8.174,75

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

Proyección de ingresos.

Se realizará la proyección anual de los ingresos, proyectándose con el 1,50% de la tasa de crecimiento poblacional, según datos del INEC (INEC, 2020).

Tabla 62: Proyección anual de ingresos

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024	Periodo 5
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4		
VENTAS	14.400.000	14.616.000	14.835.240	15.057.769		15.283.635
Hojas tamaño A4	\$ 98.097,00	\$ 99.568,46	\$ 101.061,98	\$ 102.577,91		\$ 104.116,58
TOTAL, INGRESOS	\$ 98.097,00	\$ 99.568,46	\$ 101.061,98	\$ 102.577,91		\$ 104.116,58

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

De acuerdo a las cifras detalladas en la tabla 53, la estimación de ventas para el periodo 1 es de 14.400.000 unidades de hojas A4, los mismos que generarán un ingreso total de USD \$90.097,00; con la proyección estimada en base al índice de crecimiento poblacional para el periodo 5 las ventas serán de 15.283.635 unidades de hojas A4, los mismos que generarán un ingreso total de USD 104.116,58.

5.6. Flujo de Caja

En la siguiente tabla se procede a presentar el flujo de caja de ECO - PAPER CIA. LTDA, donde se estructura la forma de distribución de los dineros que percibirá la compañía demostrando de esta manera la rentabilidad y la forma de manejo de los recursos. Además, se presenta el flujo de caja proyectado para los cinco primeros años de funcionamiento de la compañía destacando la utilización de los índices de inflación del país y el crecimiento poblacional de la provincia, debido a eso se observa un incremento en comparación a los años anteriores.

Tabla 63: Flujo de caja

DESCRIPCIÓN	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A INGRESOS OPERACIONALES		98.097,00	99.568,46	101.061,98	102.577,91	104.116,58
VENTAS		98.097,00	99.568,46	101.061,98	102.577,91	104.116,58
B EGRESOS		69.078,16	66.168,36	66.763,88	67.364,75	67.839,62
Costo de Producción		38.079,80	38.422,52	38.768,32	39.117,24	39.469,29
Gasto de Venta		13.140,76	13.259,03	13.378,36	13.498,76	13.620,25
Gastos Administrativos		14.357,60	14.486,82	14.617,20	14.748,75	14.750,08
Gastos de constitución		3.500,00				
C FLUJO OPERACIONAL (A-B)		29.018,84	33.400,09	34.298,10	35.213,16	36.276,96
D INGRESOS NO OPERACIONALES						
Capital Social	68.380,54					
	Parcial	68.380,54				
E EGRESOS NO OPERACIONALES						
15% Participaciones trabajadores		3.901,76	4.642,80	4.777,50	4.914,76	5.074,33
25% Impuesto a la Renta		5.527,49	6.577,29	6.768,12	6.962,57	7.188,63
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS						
Muebles y enseres	869,00					
Maquinaria y equipos	4.000,00					
Equipo de Oficina	796,00					
Equipos de computación	1.445,00					
Inventario para la producción	795,00					
Bienes Inmuebles	32.000,00					
Vehículos	12.000,00					
	Parcial	51.905,00	9.429,25	11.220,09	11.877,33	12.262,95
F FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)		16.475,54	-9.429,25	-11.220,09	-11.877,33	-12.262,95
G FLUJO NETO GENERADO (C-E)		16.475,54	19.589,59	22.180,00	22.752,48	24.014,00
H SALDO INICIAL DE CAJA	0,00	16.475,54	36.065,13	58.245,13	80.997,62	104.333,45
I SALDO FINAL DE CAJA (G+H)		16.475,54	36.065,13	58.245,13	80.997,62	128.347,45

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Auto

5.7. Punto de equilibrio

Para la determinación del cálculo del punto de equilibrio se considera los costos fijos del primer periodo, el costo unitario y el precio de venta unitario, los mismos que fueron establecidos con anterioridad.

Tabla 64: Datos para el cálculo del punto de equilibrio

DESCRIPCIÓN	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL
Costos de producción	\$ 10.412,00	\$ 28.826,80	\$ 39.238,80
Gastos de Administración	\$ 14.357,60	\$ -	\$ 14.357,60
Gastos de Ventas	\$ -	\$ 13.140,76	\$ 13.140,76
SUMAN	\$ 24.769,60	\$ 41.967,56	\$ 66.737,16
Ingresos totales			\$ 98.097,00
Números de Servicios			\$ 1.200.000,00
Precio unitario de venta			\$ 0,0068
Costo de venta Unitario			\$ 0,0027

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

Con los datos obtenidos se procede según la fórmula del punto de equilibrio en unidades monetarias, y unidades de producción, se realiza los cálculos correspondientes, quedando de la siguiente manera:

Punto de equilibrio en dólares

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - (\text{Costo de venta unitario} / \text{Precio de venta Unitario})}$$

$$PE = \frac{39.238,80}{1 - (0,0068/0,0027)}$$

$$PE = \frac{39.238,80}{0,60}$$

$$PE = 65.398,00$$

Punto de equilibrio en unidades de producto

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{(\text{Precio de venta Unitario} - \text{Costo de venta unitario})}$$

$$PE = \frac{39.238,80}{0,0027 - 0,0068}$$

$$PE = \frac{39.238,80}{0,0041}$$

$$PE = 9.600.000$$

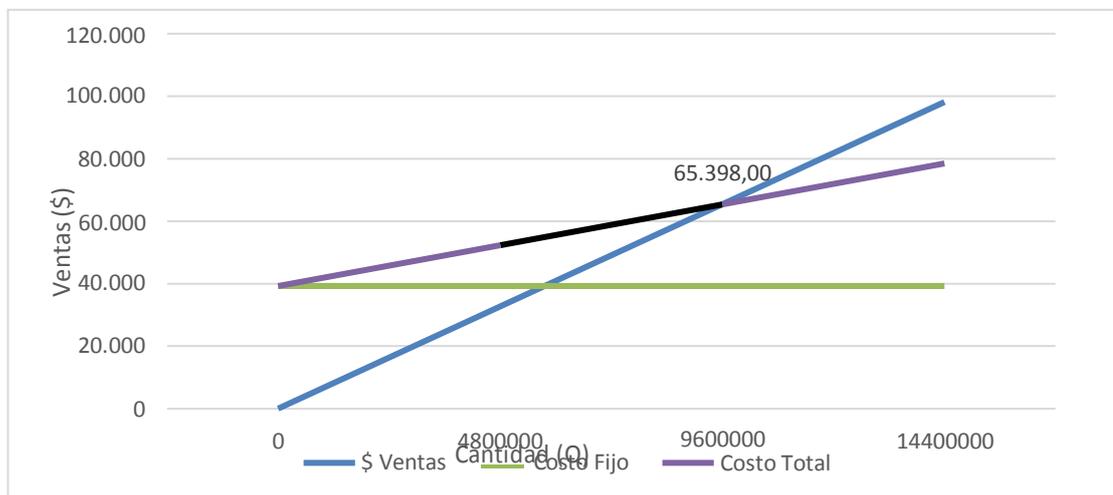


Grafico 16: Punto de Equilibrio

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

Realizado el cálculo la aplicando la fórmula, se establece como punto de equilibrio para las ventas de USD \$ 65.398,00 al año; y el punto de equilibrio de unidades producidas al año deberá ser de 9.600.000 hojas A4.

5.8. Estados de Pérdidas y Ganancias

En la siguiente presentación se proyectan los resultados estimados en función de la información utilizada para la estimación del proyecto en los puntos anteriores, las proyecciones estimadas son de los cinco primeros años de vida de la empresa.

Tabla 65: Estado de pérdidas y Ganancias

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	\$ 98.097,00	\$ 99.568,46	\$ 101.061,98	\$ 102.577,91	\$ 104.116,58
(-) Costo de producción	\$ 39.238,80	\$ 39.022,52	\$ 39.368,32	\$ 39.717,24	\$ 40.069,29
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 58.858,20	\$ 60.545,94	\$ 61.693,66	\$ 62.860,68	\$ 64.047,29
(-) Gastos de venta	\$ 13.140,76	\$ 13.259,03	\$ 13.378,36	\$ 13.498,76	\$ 13.620,25
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	\$ 45.717,44	\$ 47.286,91	\$ 48.315,30	\$ 49.361,91	\$ 50.427,04
(-) Gastos Administrativos	\$ 19.705,72	\$ 16.334,94	\$ 16.465,32	\$ 16.596,87	\$ 16.598,20
(=) UTILIDAD NETA OPERACIONAL	\$ 26.011,72	\$ 30.951,97	\$ 31.849,98	\$ 32.765,04	\$ 33.828,84
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	\$ 26.011,72	\$ 30.951,97	\$ 31.849,98	\$ 32.765,04	\$ 33.828,84
(-) 15% Participaciones trabajadores	\$ 3.901,76	\$ 4.642,80	\$ 4.777,50	\$ 4.914,76	\$ 5.074,33
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 22.109,96	\$ 26.309,18	\$ 27.072,49	\$ 27.850,28	\$ 28.754,51
(-) 25% Impuesto a la Renta	\$ 5.527,49	\$ 6.577,29	\$ 6.768,12	\$ 6.962,57	\$ 7.188,63
(=) UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	\$ 16.582,47	\$ 19.731,88	\$ 20.304,37	\$ 20.887,71	\$ 21.565,88

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

En la tabla N° 58 detalla la proyección del estado de resultados; se puede observar que en su primer año de operaciones tiene una utilidad de USD \$ 16.582,47, para el año 2 la utilidad aumenta a USD \$ 19.731,88; y para los siguientes años demuestra una tendencia al alza positiva, por el incremento normal de la producción, y del precio, valores que son estables y que demuestran que existe buena rentabilidad para el nuevo plan de negocios.

5.9. Evaluación Financiera

Con el propósito de evaluar la rentabilidad del proyecto, se realizarán los cálculos financieros, para que los dueños del proyecto tomen una decisión adecuada sobre la inversión y que puedan medir con anticipación la rentabilidad en el tiempo.

a) Indicadores.

Los modelos que se aplicaran para evaluar económicamente y que se definen a continuación determinaran finalmente la viabilidad del proyecto y de donde se toma el valor del dinero en el tiempo.

a. 1) Valor Actual Neto (VAN)

Para el cálculo del VAN, se debe establecer la Tasa Mínima de Rendimiento (TMAR), que no es más que el rendimiento económico que está dispuesto a recibir el inversionista por el valor dado en el proyecto.

Para el cálculo se ha considerado el promedio de la tasa de inflación de los últimos 5 años de acuerdo a las cifras oficiales del INEC, (Anexo 1) las mismas que dan un promedio de 0,90% (INEC, 2019), ya que al considerar este parámetro se asegura que no perderá su valor adquisitivo el capital invertido; y además se debe considerar la tasa de interés pasivas efectivas referenciales por plazo vigente hasta junio del 2020 , el mismo que se encuentra en 8,33% (Anexo 2) de acuerdo a la información económica del Banco Central del Ecuador” (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2020)

Realizadas estas consideraciones la Tasa Mínima de Rendimiento (TMAR) se establecerá de la siguiente manera.

TMAR = Tasa de interés pasiva efectiva referencial por plazo + Tasa de inflación

$$\text{TMAR} = 8,33\% + 0,90\% = 9,23\%$$

Establecido el TMAR se procede a realizar el cálculo del VAN con la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{Ft}{(1+k)^t} - I_0$$

$$\begin{aligned} VAN &= \text{Inv. In.} + \frac{FINE 1}{(1+i)} + \frac{FINE 2}{(1+i)^2} + \frac{FINE 3}{(1+i)^3} + \frac{FINE 4}{(1+i)^4} + \frac{FINE 5}{(1+i)^5} \\ VAN &= 68.380,54 - \frac{19.589,59}{(1+9,23)} + \frac{22.180,00}{(1+9,23)^2} + \frac{22.752,48}{(1+9,23)^3} + \frac{23.335,83}{(1+9,23)^4} \\ &\quad + \frac{24.014,00}{(1+9,23)^4} \\ VAN &= 68.380,54 - \frac{19.589,59}{1,0923} + \frac{22.180,00}{1,1931} + \frac{22.752,48}{1,3032} + \frac{23.335,83}{1,4235} \\ &\quad + \frac{24.014,00}{1,5549} \\ VAN &= 68.380,54 - 17.934,26 + 18.589,93 + 17.458,34 + 16.392,89 \\ &\quad + 15.443,83 \\ VAN &= \text{FLUJOS ACTUALIZADOS} - \text{INVERSIÓN} \\ VAN &= 85.819,24 - 68.380,54 \\ VAN &= \$ 17.438,70 \end{aligned}$$

De acuerdo al cálculo se ha determinado que el VAN es positivo, lo que representa que el proyecto de inversión es viable, tomando en cuenta que la inversión inicial es de USD \$ 68.380,54 y en la proyección de los 5 años de operaciones se obtiene un valor presente de USD \$ 85.819,24 obteniendo un rendimiento de USD \$ 17.438,70, recuperando lo invertido y generando ganancia.

a. 2) Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para el autor (Sevilla, 2020) “Es una medida utilizada en la evaluación de proyectos de inversión que está muy relacionada con el valor actualizado neto (VAN).

También se define como el valor de la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero”.

Este concepto se lo analiza desde el punto de vista matemático, y desde la visión financiera se tendrá que, la TIR no es nada más ni nada menos, que la tasa de rentabilidad promedio anual que el proyecto paga a los inversionistas por invertir sus fondos allí.

Si la TIR es mayor que la TMAR, se acepta el proyecto.

Si la TIR es menor que la TMAR, se rechaza el proyecto

Para calcular la TIR se utiliza los flujos netos de efectivo y la ecuación siguientes:

$$VAN = -I_0 \sum_{t=0}^n \frac{Ft}{(1+i)^t}$$

$$= -I_0 + \frac{F 1}{(1 + TIR)} + \frac{F 2}{(1 + TIR)^2} + \frac{F 3}{(1 + TIR)^3} + \frac{F 4}{(1 + TIR)^4} + \frac{F 5}{(1 + TIR)^5} = 0$$

$$= -68.380,54 + \frac{19.589,59}{(1+18,33081)} + \frac{22.180,00}{(1+18,33081)^2} + \frac{22.752,48}{(1+18,33081)^3} + \frac{23.335,83}{(1+18,33081)^4} + \frac{24.014,00}{(1+18,33081)^5} = 0$$

$$= -68.380,54 + 16.554,94 + 15.840,39 + 13.732,05 + 11.902,33 + 10.350,83 = 0$$

TIR = 18,33%

Una vez efectuados los cálculos se obtiene una tasa de rendimiento interno del 18,33%, comparado a los costos de oportunidad que son del 9,23%, en la cual se determina una rentabilidad mayor positiva a 5 años que ofrece al proyecto frente a los riesgos financieros, por lo que es conveniente invertir en ECO-PAPER CIA LTDA.

Luego de calcular el TIR, se observa que es mayor que TMAR, siendo esto un indicador aceptable para el proyecto.

a. 3) Costo beneficio

Este análisis del costo – beneficio da una visión clara de cuál es la utilidad del proyecto de inversión, por ende esta herramienta financiera (B/C) también conocida como índice neto de rentabilidad es un cociente de la división entre el Valor Actual de los ingresos netos (VAI) con el Valor Actual de los Costos de inversión (VAC) del presente proyecto

La fórmula de la relación costo-beneficio es:

$$B/C = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{Vi}{(1+i)^n}}{\sum_{i=0}^n \frac{Ci}{(1+i)^n}}$$

Calculando Valor Actual de los ingresos netos (VAI) se tiene;

Tabla 66: Cálculos costo - beneficio

Años	Ingresos	Ingresos Actualizados	Costos	Egresos Actualizados
1	98.097,00	89.807,75	39.238,80	35.923,10
2	99.568,46	83.452,22	39.022,52	32.706,30
3	101.061,98	77.546,47	39.368,32	30.207,94
4	102.577,91	72.058,65	39.717,24	27.900,45
5	104.116,58	66.959,20	40.069,29	25.769,26
Total		389.824,28		152.507,05

Fuente: Excel, Formula costo - beneficio

Elaborado por: La Autora

Una vez obtenidos estos datos se tendrá:

$$B / C = VAI / VAC$$

$$B / C = 389.824,28 / 152.507,05$$

$$B / C = 2,56$$

De acuerdo al resultado se ha determinado que le costó – beneficio del proyecto será rentable, ya que el índice es de 2,56, es decir por cada dólar invertido se obtendrá un beneficio de USD \$ 1,56.

a. 4) Período de Recuperación

Este indicador permite medir el tiempo en el que se recupera la inversión inicial, para esto se toman en cuenta los flujos de efectivo netos (FEN). Para este caso los flujos de ingresos no son iguales, se sumarán los flujos netos que se han generado hasta que se igualen a la inversión inicial, para mejor ilustración se expone en siguiente gráfico.

Tabla 67: Período de Recuperación

Periodo	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de Caja		\$ 19.589,59	\$ 22.180,00	\$ 22.752,48	\$ 23.335,83	\$ 24.014,00
Flujo acumulado	\$ -68.380,54	\$ -48.790,95	\$ -26.610,95	\$ -3.858,46	\$ 19.477,37	\$ 43.491,37
PRI anterior al cambio de signo		3		Años	Meses	Días
Flujo acumulado periodo 3		\$ 3.858,46		3	12 x 0,17	
Flujo de Caja periodo 4		\$ 23.335,83		3	1,98	
FAp3 / FCp4		0,17		3	1	30 x 0,98
PRI		3,17		3	1	29

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

En la tabla del periodo de recuperación se detallan los cálculos realizados para determinar el tiempo que se recuperara la inversión, la misma que será de 3 años, 1 mes y 29 días, por lo que se representa en un negocio rentable para los dueños del proyecto.

b) Razones financieras

b.1) Índice de Rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad son aquellos índices financieros que sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa, para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir ventas en utilidades dentro de los cuales están:

- El margen bruto de rentabilidad, que no considera los gastos y los impuestos, es decir mide la rentabilidad directa de los costos de producción;
- El margen neto de utilidad.- considera todos los costos y gastos, mas no los impuestos.

Para el actual proyecto se considerara el margen neto de utilidad, con el propósito de conocer la rentabilidad sobre las ventas después de la operación, y de acuerdo a los resultados generar estrategias que permitan aumentar las utilidades.

Rentabilidad neta sobre ventas = $(\text{Utilidad Neta} / \text{Ventas Netas}) * 100$

Tabla 68: Rentabilidad neta sobre las ventas.

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta	\$ 26.011,72	\$ 30.951,97	\$ 31.849,98	\$ 32.765,04	\$ 33.828,84
Ventas	\$98.097,00	\$ 99.568,46	\$ 101.061,98	\$ 102.577,91	\$ 104.116,58
Resultado	26,52%	31,09%	31,52%	31,94%	32,49%

Fuente: Índice de Rentabilidad neta sobre las ventas

Elaborado por: La Autora

De acuerdo a este cálculo se observa que la variación en el resultado es sostenible, y representa el 26,52% de beneficio, en relación a las ventas. Con esta información a mano, se puede considerar como una estrategia de crecimiento para el negocio, incrementar la cantidad de la producción para beneficiarse de una reducción de los costos, lo que generaría aumento del índice de rentabilidad

CONCLUSIONES

En el área de marketing se estableció que es factible la creación de ECO - PAPER CÍA. LTDA., ya que el estudio de mercado establece que el 100% de las familias desean el producto, debido a la necesidad de contar con un nuevo concepto en los servicios de papelería y se determinó una demanda insatisfecha de 90.115,079 hojas de papel que en la actualidad que garantiza la participación en el mercado del presente proyecto.

En el área de producción y operaciones se definió en base a los procesos y actividades que realiza el sistema de prestación de servicios, los requerimientos mínimos de infraestructura, maquinaria, equipos y mano de obra. Para organizar de mejor manera la capacidad instalada para la producción del papel, lo que permitió determinar que con 8 puestos de trabajo el tiempo de espera del cliente más el tiempo de servicio es de 1 hora; esto proporcionó un balance correcto sobre el grado de cobertura de la demanda insatisfecha ya que producirá un promedio de 250.320 hojas de papel diarios.

El área de organización y gestión la empresa desde el inicio de su funcionamiento dispondrá de una base filosófica que identifique atributos y tendencias que tendrá la empresa ECO - PAPER CÍA. LTDA, es decir se definió la Visión, Misión, Objetivos y Estrategias Competitivas. Se determinó el organigrama estructural y funcional de la empresa; los procesos administrativos requeridos delimitando claramente las responsabilidades de los órganos o cargos de manera sencilla y de fácil implementación; estableciendo además los indicadores de gestión para medir el cumplimiento de las metas.

En el área jurídica legal se identificaron los requerimientos legales que se deben cumplir. La Empresa se constituirá como una Compañía de Responsabilidad Limitada ya que es la que más se adapta a las condiciones y requerimientos del proyecto, porque tiende a ser una empresa familiar constituida por 3 socios, cuyo

aporte monetario individual será de \$ 23960,18, en honor a que este tipo de compañía incrementa la confianza entre los socios, por las posibilidades de constitución y los beneficios que otorga para desarrollar un estilo de direccionamiento administrativo.

En el área financiera se estableció que la inversión inicial necesaria para la puesta en marcha del proyecto es de USD \$ 71.880,54, la misma que se financiará en un 100% por recursos propios (futuros accionistas); Para el Primer año de operación del proyecto se estima ventas por alrededor de USD \$ 98.097,00, que permiten cubrir los costos totales y obtener una utilidad de USD \$ 16.582,47. El flujo de fondos del proyecto entrega resultados favorables hacia la factibilidad de la empresa ECO - PAPER CÍA. LTDA se obtiene un VAN de USD \$ 17.438,70 y una TIR de 18,33%; cifras muy atractivas para invertir, una relación B/C de 1,56 por dólar invertido y un PLAYBACK de 3 años 1 mes, 30 días. La evaluación financiera justifica la inversión en el estudio, pues la empresa generará utilidades a lo largo de su vida útil.

RECOMENDACIONES

En función de los resultados hallados Estudio de Mercado se recomienda creer en las ideas innovadoras como es el papel ecológico y poner en marcha el desarrollo de las mismas, evaluando y analizando el concepto y la esencia de ellas, respaldadas en resultados reales y comprobables, creando la cultura de mantenimiento preventivo a través de paquetes comerciales dirigidos al segmento familiar.

Capacitar a los empleados sin distinción, operarios y administrativos, creando una cultura organizacional de trabajo en equipo para el logro de los objetivos. Contar con el personal mínimo sugerido por el estudio, con buenos procedimientos de selección para garantizar una buena calidad de los servicios de la empresa, para asegurar la consecución de las metas organizacionales.

Obtener todos los permisos administrativos, municipales y ambientales, para el funcionamiento correcto de ECO - PAPER CÍA. LTDA para evitar inconvenientes que pueden presentarse a futuro.

La puesta en marcha del proyecto debe realizarse en los plazos establecidos en la planificación para garantizar el TIR y el VAN propuestos, con nivel de utilidades previstos para el primer año, para asegurar el nivel de rentabilidad del proyecto y (Arias, 2004)

BIBLIOGRAFÍA

- Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual.* (2019 de 09 de 09). Obtenido de de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>
- (2019). Obtenido de Cuerpo de bomberos: <https://www.bomberosquito.gob.ec/>
- Adolfo, P. (02 de Septiembre de 2016). *Quimica Inorganica*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Sulfato_de_sodio
- Arbós, L. C. ((2012).). *Gestión de la Calidad*. Madrid, España.: Ediciones Díaz de Santos.
- Arias, P. D. (2004). *La economía mundial del banano: 1985-2002*. Roma: Fao.
- Armstrong, p. K. (2012). *Marketing*. Mexico: Pearson Educacion.
- Avalos, A. (2015). *Dirección del Marketing*. Madrid: ESIC Editorial.
- Baca, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. Mexico: Editores, S.A.
- Banco Central Del Ecuador. (31 de Marzo de 2019). *Boletines-de-prensa-archivo*. Obtenido de LA ECONOMÍA ECUATORIANA CRECIÓ 0,1% EN 2019: <https://www.bce.fin.ec>
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (Julio de 2020). *TasasVigentes*. Obtenido de documentos/Estadisticas/SectorMonFinTasasInteres: <https://contenido.bce.fin.ec>
- BCE. (Diciembre de 2019). www.bce.fin.ec. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/TasasVigentes122019.htm>
- Cespedes, A. (2012). *Investigación de Mercados*. Bogota: Ediciones la U.
- Ecuador Legal on Line.* . (2019). Obtenido de Trámites Ecuador.: <http://tramites.ecuadorlegalonline.com/comercial/servicio-de-rentas-internas/como-sacar-el-ruc-en-ecuador/>
- Fernandez, M. (2018.). *Los Negocios en el mundo. Bussines School.*, 2-3.
- GAD Municipalidad de Quito.* . (2019). Obtenido de <https://gadmatic.ambato.gob.ec/gadmatic/docs/requisitos.pdf>
- Gitman, L. (2007). *Principios de Administración Financiera*. Mexico: Pearson Educacion.

- INEC. (Diciembre de 2019). *Boletin_tecnico_12-2019-IPC.pdf*. Obtenido de documentos/web-inec/Inflacion/2019/Diciembre-2019: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- INEC. (Diciembre de 2020). *ecuadorencifras.proyecciones*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Instituto de Seguridad Social*. (2019). Obtenido de <https://www.iess.gob.ec/>
- Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual*. (06. de 05. de 2019). Obtenido de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>.
- Reinoso, L. (08 de Marzo de 2009). Papel a base de platano. *La hora* .
- Rosales. (2007). Investigacion de Mercado.
- Sainz de Vicuña, J. M. (2010). *Opciones estrategicas*. Madrid: ESIC Editorial.
- Sauco, R. J. (2010). Platanos y bananas. *Mundi Prensa*, 336.
- Servicio de rentas Internas*. (2019). Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/home>
- Sevilla, A. (14 de 1 de 2020). <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>: <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>
- Ucha, F. (Diciembre de 2013). *Definicion ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/platano.php>
- Valderrey. (2011.). *Segmentacion de Mercados*. Bogota.: Editorial U.
- Vasquez, G. (2014). *El marketing*. España: Pearson.
- Vasquez, G. (2014 pag 39).

ANEXOS

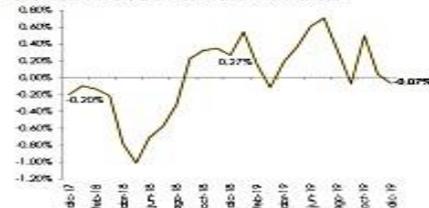
Anexo 1: Tasa de inflación Anual

Boletín Técnico IPC N° 12-2019-IPC

INEC Buenos días, mejores vidas

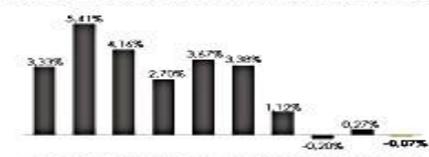
A continuación, se muestra la evolución de la inflación anual:

Gráfico 2. Evolución de la inflación anual



Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Gráfico 3. Inflación anual en los meses de diciembre



Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC).

La **inflación acumulada** en diciembre de 2019 se ubicó en -0,07%; el mes anterior fue de -0,06%; y, la de diciembre de 2018 se ubicó en 0,27%.

2. Incidencia en la inflación mensual por división de consumo

En la canasta del IPC existen doce divisiones de consumo. Las tres divisiones que más incidieron en la inflación mensual de diciembre de 2019 son las siguientes: Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,0533%); Restaurantes y hoteles (-0,0065%); y, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,0039%).

Gráfico 4. Incidencia por divisiones de consumo



Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC).

A continuación se detallan los productos de mayor incidencia dentro de cada una de estas tres divisiones.

Tabla 2. Productos con mayor incidencia a la variación mensual de la división de Alimentos y bebidas no alcohólicas

Producto	Ponderación	Incidencia Mensual	Inflación Mensual
Ajón	0,0153	-0,0187%	-2,47%
Papa	0,0046	-0,0068%	-3,57%
Yogurt	0,0038	-0,0067%	-4,45%
Cebolla pailleña	0,0029	-0,0077%	-4,47%
Pan corriente	0,0158	-0,0073%	-0,94%
Gaseosa	0,0085	-0,0070%	-1,20%
Hielados	0,0021	-0,0054%	-5,38%
Limon	0,0014	-0,0040%	-4,80%
Plátano verde	0,0029	-0,0036%	-2,25%
Pimiento	0,0014	-0,0035%	-4,67%

Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC).

La división de Alimentos y bebidas no alcohólicas está compuesta por 115 productos y representan el 22,45% de la ponderación de la canasta del IPC.

Tabla 3. Productos con mayor incidencia a la variación mensual de la división de Restaurantes y hoteles

Producto	Ponderación	Incidencia Mensual	Inflación Mensual
Alojamiento en hoteles	0,0015	-0,0047%	-7,83%
Almuerzo ejecutivo	0,0146	-0,0037%	-0,18%
Comida tradicional preparada	0,0039	-0,0036%	-0,18%
Almuerzo popular	0,0402	-0,0034%	-0,03%
Hamburguesa y sánduche	0,0024	-0,0031%	-0,10%

Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC).

La división de Restaurantes y hoteles está formada por 11 productos y representa el 7,96% de la ponderación de la canasta del IPC.

Ilustración 1 Tasas de inflación anual Tasas de inflación anual

Elaborado por: La Autora

Tabla 69: Inflación promedio

Año	Inflación
2015	3,38%
2016	1,12%
2017	-0,20%
2018	0,27%
2019	-0,07%
Total	4,50%
Inflación Promedio	0,90%

Fuente: Boletín técnico IPC 12-2019

Elaborado por: La Autora

Anexo 2 Tasa de interés pasiva vigentes

contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm

Tasas de Interés			
Julio - 2020			
1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES PARA EL SECTOR FINANCIERO PRIVADO, PÚBLICO Y, POPULAR Y SOLIDARIO			
Tasas Referenciales		Tasas Máximas	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	9.08	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	9.50	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	11.46	Productivo PYMES	11.83
Productivo Agrícola y Ganadero**	8.34	Productivo Agrícola y Ganadero**	8.53
Comercial Ordinario	9.24	Comercial Ordinario	11.83
Comercial Prioritario Corporativo	9.12	Comercial Prioritario Corporativo	9.33
Comercial Prioritario Empresarial	9.65	Comercial Prioritario Empresarial	10.21
Comercial Prioritario PYMES	10.84	Comercial Prioritario PYMES	11.83
Consumo Ordinario	16.57	Consumo Ordinario	17.30
Consumo Prioritario	16.78	Consumo Prioritario	17.30
Educativo	9.38	Educativo	9.50
		Vivienda de Interés Social ³	4.99
Inmobiliario	9.97	Inmobiliario	11.33
Microcrédito Agrícola y Ganadero**	18.87	Microcrédito Agrícola y Ganadero**	20.97
Microcrédito Minorista 1*	26.00	Microcrédito Minorista 1*	28.50
Microcrédito de Acumulación Simple 1*	23.51	Microcrédito de Acumulación Simple 1*	25.50
Microcrédito de Acumulación Ampliada 1*	20.90	Microcrédito de Acumulación Ampliada 1*	23.50
Microcrédito Minorista 2*	23.23	Microcrédito Minorista 2*	30.50
Microcrédito de Acumulación Simple 2*	21.73	Microcrédito de Acumulación Simple 2*	27.50
Microcrédito de Acumulación Ampliada 2*	20.13	Microcrédito de Acumulación Ampliada 2*	25.50
Inversión Pública	7.35	Inversión Pública	9.33
<p>1. Las tasas de interés para los segmentos Microcrédito Minorista, Microcrédito de Acumulación Simple y Microcrédito de Acumulación Ampliada son aplicables para el sector financiero privado y de la economía popular y solidaria (cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 y mutualistas).</p> <p>2. Las tasas de interés para los segmentos Microcrédito Minorista, Microcrédito de Acumulación Simple y Microcrédito de Acumulación Ampliada son aplicables para el sector de la economía popular y solidaria (cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2, 3, 4 y 5).</p> <p>3. De acuerdo a la Resolución 555-2019-F de 23 de diciembre de 2019, de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.</p> <p>*Resolución 437-2018-F de 26 de enero de 2018 de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.</p> <p>** Conforme Resolución 496-2019-F de 28 de febrero de 2019, la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera crea los segmentos de la cartera Productivo Agrícola y Ganadero; y, Microcrédito Agrícola y Ganadero, aplicable para todo el Sistema Financiero Nacional.</p>			
2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO			
Tasas Referenciales		Tasas Referenciales	
	% anual		% anual
Depósitos a plazo	6.24	Depósitos de Ahorro	1.12
Depósitos monetarios	0.92	Depósitos de Tarjetahabientes	1.03
Operaciones de Reporto	1.50		
3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO			
Tasas Referenciales		Tasas Referenciales	
	% anual		% anual
Plazo 30-60	4.98	Plazo 121-180	6.13
Plazo 61-90	5.89	Plazo 181-360	7.01
Plazo 91-120	6.24	Plazo 361 y más	8.33
4. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS MÁXIMAS PARA LAS INVERSIONES DEL SECTOR PÚBLICO (según regulación No. 133-2015-M)			

Ilustración 2 Tasa de interés pasiva vigentes

Elaborado por: La Autora

Anexo 3 : Encuesta realizada a los consumidores



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

Objetivo General

La presente encuesta tiene como objetivo determinar en nivel de aceptación sobre la producción y comercialización de papel a base del tallo del plátano en el sector de Carapungo.

1.- Qué tipos de papel conoce usted?

- Papel pergamino
- Papel de impresión
- Papel periódico
- Papel cartulina
- Papel bond
- Papel reciclado

2.- Cuáles son los aspectos que considera al momento de adquirir papel?

- Textura del papel
- Grosor del papel
- Tamaño del papel
- Color del papel

3.- ¿Quién toma la decisión de compra en cuanto al papel?

Decisión propia

Terceros (amigos, primos , padres etc)

4.- ¿Conoce usted el papel elaborado a base del tallo de plátano?

Si

No

5.-¿Desearía utilizar el papel elaborado a base del tallo de plátano?

Si

No

6.- ¿Qué usos le daría al papel elaborado a base del tallo de plátano?

Manualidades

Papel Cartulina

Papel para impresión y escritura

Papel cenefa

Papel para envolver

7.- Con qué frecuencia compraría el papel elaborado a base del tallo de plátano?

Diariamente

Semanalmente

Ocasionalmente

Otros

8.- ¿En qué presentación le gustaría encontrar el papel elaborado a base del tallo de plátano en el mercado?

Unidad

Resma(500 unidades)

Pliego

Paquetes (12 unidades)

9.- ¿En qué tamaño le gustaría encontrar el papel elaborado a base del tallo de plátano?

A0(841x1189)

A3(297x420)

A10/26X37)

A4(210X297)

A7(74X105)

10.- ¿En qué lugar le gustaría adquirir el papel elaborado a base del tallo de plátano

Librería

Bazar

Supermercados

Otros

11.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el pape elaborado a base del tallo de plátano según la respuesta que escogió en la pregunta 9?

\$0,30

\$0,40

\$0,75

\$1,25

\$1,75

\$2,25