



**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE EMPAQUES
BIODEGRADABLES**

ANDREA CAROLINA CANTILLO ARRIETA

JUAN SEBASTIAN RAMIREZ BERNAL

MIGUEL ENRIQUE RESTREPO LOBO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

2023



Resumen ejecutivo de la propuesta

En el presente proyecto, se desarrollará la creación de la empresa Bioempac, dedicada a la producción y elaboración de empaques biodegradables fabricados en hoja de plátano, amigables con el medio ambiente, esta compañía se encontrará localizada en la ciudad de Santa Marta (Municipio del departamento del Magdalena). El objetivo de esta organización es ofrecer otra alternativa de embalaje para los productos, de manera sustentable y con ética medioambiental.

Con la incorporación de este modelo empresarial se pretende dar solución al incremento del uso de los envases de origen plásticos en productos alimenticios, desarrollando un nuevo hábito de consumo, implementado a través de una estructura funcional modelos de valor a modo de solventar de manera correcta esta necesidad.

En la presente propuesta se esquematiza una tipología de investigación mixta, pues se pone en práctica el modelo cualitativo y cuantitativo de reconocimiento, junto con elementos como lo son las fuentes primarias y secundarias, buscando el análisis en forma global del centro de estudio y formulación. A nivel institucional en la siguiente indagación se lleva a cabo los siguientes alineamientos del ámbito de la investigación de gestión de las organizaciones.

Palabras claves: Empaques biodegradables, Hoja de plátano, Medio ambiente, Plástico



Abstract

The establishment of Bioempac, which is dedicated to the production and processing of biodegradable packaging made of banana leaf, will be carried out in the environment-friendly city of Santa Marta (Magdalena Department Municipality). The aim of this organisation is to provide another packaging alternative for products, in a sustainable and environmentally friendly manner.

The incorporación of this business model aims to provide a solution to the increase in the use of plastic packaging in foodstuffs, developing a new consumption habit, implemented through a functional value model structure in order to properly address this need.

The present proposal outlines a mixed research typology, as the qualitative and quantitative model of recognition is implemented, together with elements such as primary and secondary sources, seeking overall analysis of the object of study and formulation. At the institutional level, the following alignment of organizations' management research is carried out.

Key words: biodegradable packaging, Banana sheet, Environment, plastic.



Tabla de contenido

Resumen ejecutivo de la propuesta.....	2
Tabla de Contenido	4
Índice de tablas	8
Índice de figuras	10
Introducción.....	11
Justificación.....	14
Antecedentes.....	16
Antecedentes Nacionales.....	16
Antecedentes Internacionales	17
Planteamiento del problema	19
Formulación del problema.....	19
Objetivos	20
Objetivo general.....	20
Objetivos específicos	20
Descripción del negocio	21
Concepto del negocio	21
Propuesta de valor.....	21



Inversión requerida	22
Estructura operativa y funcional	22
Metodología de la investigación.....	23
Tipo de investigación	24
Herramientas de investigación.....	24
Análisis y tratamiento de datos.....	24
Población	25
Muestra.....	25
Análisis del mercado y la competencia.....	26
Análisis del sector	26
Análisis de contexto comercial.....	27
Mercado total.....	27
Mercado Potencial	27
Análisis de la competencia	28
Análisis de la estructura de mercado.....	29
Producto	29
Precio – costo	29
Plaza.....	31
Promoción	31



Plan de operación.....	33
Ficha técnica	33
Flujograma de operaciones.....	35
Ubicación empresarial.....	36
Macro localización.....	36
Micro localización	36
Necesidades y requerimientos	37
Gastos de puesta en marcha.....	39
Inversiones.....	40
Plan financiero	41
Descripción financiera.....	41
Gastos operativos	42
Gastos de administración.....	42
Nomina	43
Gastos de venta	43
Costos fijos	44
Punto de equilibrio	45
Supuestos económicos.....	46
Estados financieros	49



Criterios de decisión.....	52
Conclusiones y logros	55
Bibliografía.....	58



Índice de tablas

Tabla 1 Requerimientos técnicos para operaciones	22
Tabla 2 Línea comercial	29
Tabla 3 Subliena	30
Tabla 4 Línea comercial	30
Tabla 5 Subliena	31
Tabla 6 Promoción y comunicación	32
Tabla 7 Ficha técnica	33
Tabla 8 Ficha técnica	34
Tabla 9 Recurso Humano	37
Tabla 10 Maquinaria y equipo de oficina.....	38
Tabla 11 Muebles y enseres	38
Tabla 12 Gastos de puesta en marcha	39
Tabla 13 Inversión requerida.....	40
Tabla 14 Gastos de administración.....	42
Tabla 15 Nomina	43
Tabla 16 Gastos de ventas	43
Tabla 17 Costos fijos estimados	44
Tabla 18 Líneas comerciales	45
Tabla 19 Margen de contribución ponderado.....	45
Tabla 20 MCTP – PEPT.....	45
Tabla 21 Consolidados del PE.....	45



Tabla 22 Punto de equilibrio previsto	46
Tabla 23 Supuestos económicos	46
Tabla 24 Balance general	49
Tabla 25 Estado de resultado.....	50
Tabla 26 Flujo de caja	51
Tabla 27 Criterios de decisión.....	52



Índice de figuras

Figura 1 Organigrama operativo.....	22
Figura 2 Flujograma de operaciones.....	35
Figura 3 Macrolocalización empresarial.....	36
Figura 4 Microlocalización empresarial.....	37



Introducción

Desde hace tiempo se ha observado el incremento del uso de los empaques plásticos para la conservación y disposición de alimentos, como se ha mencionado anteriormente en el artículo en el periódico de La Republica titulado *“hoy en día se produce el doble de desechos plásticos en el mundo que hace 20 años”*

De acuerdo a lo expuesto por Becerra, (2022) “El consumo el plástico se ha cuadruplicado, alcanzando los 460 millones de toneladas”. Esto se ha presentado debido a que el plástico es un material sumamente práctico y económico, donde la mayoría de estos empaques termina en los océanos y otras superficies, generando contaminación.

No hay duda que, la humanidad se ha visto obligada a buscar nuevas formas para reducir estos embalajes de origen plásticos, lo cual ha llevado a la creación de productos ecológicos o ecofriendly, los cuales son elaborados con conciencia ambiental y no son perjudiciales para el planeta. Con el paso del tiempo, las personas e incluso las empresas han comprendido la importancia de cuidar el medio ambiente e implementar otras alternativas biodegradables, ejecutado a través bienes y servicios más ecológicos, un ejemplo de esto es la eliminación del uso de bolsas en material plástico, reemplazándolas por nuevas realizadas en tela, las cuales son reutilizables y da como fin, la eliminación del uso del de este material.

Esta concientización ha dado paso a la creación de empresas verdes y a emprendimientos dedicados completamente a la producción y elaboración de elementos más amigables con el medio ambiente.



Teniendo en cuenta lo anterior, la empresa propuesta en este modelo de negocio se encontrará ubicada en Santa Marta (Municipio del Magdalena). Esta tendrá como enfoque la producción de bolsas elaboradas en hoja de plátano y estará centrada en dos líneas comerciales con un criterio sostenible, entre las cuales se encuentran empaques y platos elaborados a base de hoja de plátano, siendo este elemento el factor clave en la producción, permitiendo satisfacer las necesidades de los clientes que practican la tendencia medio ambiental.

Para poder generar crecimiento a nivel de marca, se empleará un canal dual de comercialización y para ello se pretende ubicar en la ciudad de Santa Marta un espacio de atención ambientado en la moda eco, así mismo también se tendrá atención a través de las redes sociales, con este método se pretende contar con una cobertura amplia para el inicio de las operaciones.

Para lograr una cobertura comercial, se tiene planeado emplear distintos canales de comunicación en el plano tecnológico- virtual, como lo son las redes sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp, acceso a una página web y demás), e incluso a nivel físico, mediante la implementación de vallas publicitarias ubicadas de forma estratégica, en diversos puntos de la ciudad, junto con volantes donde se brinde información sobre la empresa propuesta en el presente proyecto.

La presente propuesta se estructura gracias a la contextualización y formulación de un apartado comercial, técnico y económico financiero. A nivel comercial se considera el análisis de apartados fundamentales como la cobertura sectorial, la figura del cliente, el



estudio competitivo y la definición del marketing mix, abordando los conceptos de producto, precio, plaza y promoción.

Posteriormente se realiza un análisis técnico operativo, mediante el cual se reconocen tópicos esenciales para la iniciación del proyecto, se destacan los apartados del mapa de procesos de operaciones, localización empresarial, necesidades, exigencias, costos de iniciación y financiaciones. Por último, se culmina con el factor económico, en donde se presentan los temas de precios y gastos de operación, salario empresarial, umbral de rentabilidad comercial, obtención de ganancias comerciales, supuestos financieros, estados financieros y pautas de decisión financiera.



Justificación

Partiendo de la necesidad que se presenta en la actualidad de encontrar un remplazo a los empaques y bolsas de plástico, como consecuencia de los efectos adversos que ha generado la contaminación ambiental, se ha iniciado una tendencia ecofriendly, que consiste en la creación de productos sostenibles y con conciencia ambiental. En esta propuesta se ofrece productos que van encaminados en esta línea ecológica, los cuales permiten solventar esta necesidad de una manera medioambiental.

A nivel social la presente propuesta está enfocada en dar respuesta esa necesidad de consumo de empaques, orientada a la reducción del plástico de un solo uso, a través de líneas comerciales que proponen alternativas biodegradables, sustentables y sostenibles. Este proyecto va dirigido a la población empresarial que implementan embalajes sintéticos y que desean incluir esta tendencia en su actividad comercial, atendiendo de manera eficiente esta demanda.

Desde una concepción comercial esta propuesta se lleva a cabo por la ausencia de embalajes y bolsas biodegradables en el mercado, esta circunstancia conlleva a la elaboración de un de un plan para poder atender de primera mano y de manera satisfactoria esa necesidad, para el caso del proyecto, está enfocado en la demanda de bienes respetuosos con el medio ambiente y que con el tiempo espera tener una variedad de líneas comerciales, para brindar una excelente experiencia de consumo.

Para finalizar, a nivel técnico, el marco empresarial que se piensa crear como un modelo de negocio robusto que pueda cumplir con las necesidades del usuario, también contará con procesos de transformación idóneos, teniendo una orientación ecofriendly. Esta



propuesta está diseñada para definir una empresa productiva y funcional, el cual posibilitará un desarrollo con bases sólidas en el tiempo de la actividad empresarial, teniendo en cuenta los parámetros de inversión óptimos a nivel de equipo técnico, humano y legal, para poder atender de manera eficiente a los compradores.

Antecedentes

Antecedentes Nacionales

Con relación a los antecedentes investigativos, se ha obtenido información de distintas fuentes de naturaleza secundaria mediante plataformas universitarias e institucionales.

Un primer documento fue elaborado por Parra (2019), que lleva por título *Bioplatos* donde se realizó un estudio sobre la idea de introducir en el mercado productos realizados en hoja de plátano, que puedan remplazar el plástico, enfocado en los restaurantes de comida rápida, donde se destaca todo lo relacionado con el proceso de fabricación y cada uno de los materiales requeridos para poner en marcha la idea.

Un segundo proyecto fue el elaborado por Álvarez y Baez (2021), titulado *Plan de iniciativa para la elaboración y comercialización de empaques biodegradables elaborados en hoja de plátano*, en este proyecto se desarrolla una investigación a fondo, donde se explica el proceso de construcción del plan de negocio, igualmente se analiza el direccionamiento estratégico, el marketing mix, finanzas y la cadena de valor de la organización, buscando desarrollar tal propuesta. El estudio menciona el valor agregado del producto y sus beneficios junto con la utilización post consumo, teniendo en cuenta la sostenibilidad ambiental y las necesidades de sus clientes.

Así mismo se encontró un tercer trabajo realizado por Pérez (2021), titulado *Validación de los empaques biodegradables elaborados con hoja de plátano por parte de expertos y clientes de la empresa Mon Ami en la ciudad de Pereira, Colombia*. Se ha realizado el estudio a través de la empresa mencionada anteriormente, pues ha validado un

envoltorio biodegradable creando un modelo de consumo, mediante embalajes elaborados en hoja de platano, el cual reemplaza los empaques que se emplean usualmente en la empresa pastelera, logrando implementar en Pereira una alternativa amigable con el medio ambiente y logrando satisfacer las necesidades de sus consumidores.

Antecedentes Internacionales

En la Universidad Casa Grande en Ecuador, Ramos (2019), desarrolló un estudio titulado *Plan de negocio internacional para la elaboración y exportación de platos organicos a Paises Bajos*, como su nombre lo indica, el plan está basado en la exportacion de platos biodegradables elaborados en hoja de plátano hacia Amsterdam, donde previamente se seleccionó a su consumidor, tambien se menciona el por qué el valor agregado hace que su precio sea elevado y mas costoso que los productos sustitutos por otra parte, se explica el analisis de costo, sus canales de comercialización y tambien se llevo a cabo el desarrollo de investigación del proyecto con anterioridad, donde se estudió su rendimiento y su resultado fue rentable para ambas partes.

De la misma manera en la Universidad de La Laguna en San Cristóbal, España, Az y Hernandez (2021) Realizaron el proyecto que lleva por título *Ecoplatos. Fabricación de platos biodegradables a partir de residuos de la platanera*. En este proyecto se realizó una investigación sobre el remplazo del plástico por la hoja de plátano, el cual explica su proceso de fabricación, en donde se expone que no solo se realizará en hoja de plátano, sino que tambien, en una mezcla de hojas, la cual brindará una alternativa diferente a las



mencionadas anteriormente, con el fin de obtener mejores resultados y ofrecer un producto de calidad.

Por ultimo Espinoza y Rosado (2020), desarrollaron el proyecto titulado *Estudio de actibilidad económica para la producción y la elaboración de platos desechables a base de hojas hacia el país de Luxemburgo*, en la universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Acá se estudió la rentabilidad de exportación de platos biodegradables a Luxemburgo, explicando el proceso de elaboración de este producto, su estudio organizacional, analisis y demás componentes. Por otra parte, permitió contrarestar los efectos negativos que ha generado el uso del plástico o y sus procesos de elaboración, brindando opciones mas verdes, sostenibles y a un precio asequible.



Planteamiento del problema

A través de los años, la tendencia ecofriendly se ha ido posicionando en la sociedad y, por ende, en el mercado, dando paso a la creación de un nuevo modelo de consumo, el cual nace de la exigencia enfocada al cuidado del medio ambiente durante la elaboración de productos y/o servicios, permitiendo así, la creación de empresas que brinden elementos que cumplan las características de sostenibilidad ambiental. Actualmente en la localidad de Santa Marta, se ha evidenciado en el plano comercial, la inexistencia de una amplia oferta de líneas de concientización con el medio ambiente y por ello, se convierte en un en una necesidad de tipo comercial, para el desarrollo del plan de negocio, brindando solución de manera eficiente.

La presente propuesta responde a la necesidad mencionada anteriormente y seguido a esto, permite seguir expandiendo las líneas comerciales que se mencionarán más adelante con productos amigables con el medio ambiente.

Formulación del problema

Al plantear este escenario, se manifiesta la siguiente pregunta problemática:

¿Es posible desarrollar un modelo empresarial orientado en la creación de una empresa de empaques biodegradables en localidad de Santa Marta?

Objetivos

Objetivo general

Ejecutar un plan empresarial para la elaboración de una empresa dedicada a la fabricación de empaques biodegradables, en la ciudad de Santa Marta.

Objetivos específicos

- Diseñar un modelo comercial efectuando un estudio de sector de cobertura, del perfil del mercado a atender, variables comerciales afines al espectro competitivo, y de gestión administrativa evaluando los componentes del marketing mix.
- Establecer el cuerpo técnico del plan solicitado a nivel de financiación para ejecutar las actividades empresariales pronosticadas.
- Estudiar este ítem económico del negocio mediante la determinación de variables directas de precios e inversiones, con el fin de determinar la viabilidad económica del proyecto a largo plazo.

Descripción del negocio

Concepto del negocio

El presente plan empresarial está enfocado en el ofrecimiento de empaques de naturaleza ecofriendly, para ello, se ha organizado una cartera de productos con dos orientaciones fundamentales como se muestra seguidamente:

Línea comercial 1: Bolsas biodegradables

Línea comercial 2: Platos biodegradables

La empresa cuenta con un canal doble de comercialización y para esto contempla un alcance directo con los consumidores al contar con un espacio diseñado y del mismo modo, conectarse a través de redes sociales como WhatsApp, Instagram, Facebook y ofrecer los productos mediante las plataformas de comercio electrónico como *Rappi o didi food*

Propuesta de valor

El planteamiento de comercialización con el cual contará la compañía tiene contemplado desarrollar la siguiente estrategia empresarial.

- Bienes con conciencia ambiental.
- Realza el sabor de los alimentos.
- Diseño estético.
- Precios asequibles.
- Rápida degradación medioambiental.

Inversión requerida

En vista de los requisitos técnicos para el establecimiento de la empresa, se mencionan los recursos físicos, logísticos y humanos necesarios para su inicio:

Tabla 1

Requerimientos técnicos para operaciones

Concepto	insumo técnico	valor estimado total
Adecuación física de bodega	Estantes	\$ 447.000
	Aire central	\$ 1.012.425
	Mesón de acero inoxidable	\$ 520.000
Maquinaria para la producción industrial	Cinta transportadora	\$ 1.106.000
	Tijeras corte de metal	\$ 48.000
	Horno industrial	\$ 700.000
	Lavadora de hojas	\$ 3.800.000
	Molde (plato grande)	\$ 25.000
	Molde (plato pequeño)	\$ 20.000
	Molde (bolsa grande)	\$ 25.000
	Molde (bolsa pequeña)	\$ 20.000
	Tornillo mariposa	\$ 15.000
Maquinaria y equipos de oficina	Escritorio	\$ 189.900
	Silla ofimática	\$ 199.900
	Computador de mesa	\$ 1.395.900
	Aire central	\$ 1.012.425
inversión en insumos técnicos		\$ 10.536.550

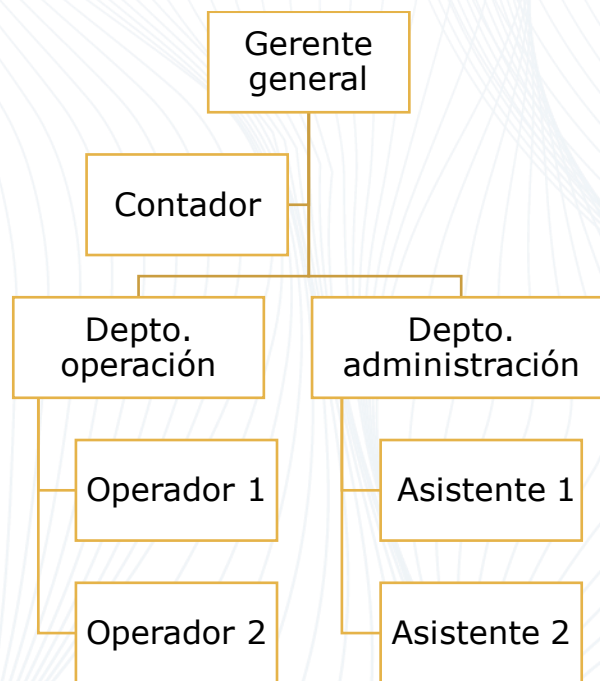
Fuente: Elaboración propia

Estructura operativa y funcional

La empresa tiene planeado contar con la siguiente estructura de personal para el inicio de las operaciones:

Figura 1

Organigrama operativo



Fuente: Elaboración propia

Metodología de la investigación

En el siguiente punto, se exponen los parámetros de estudio más importantes para la elaboración de este proyecto.



Tipo de investigación

En el presente estudio empresarial se aborda un tipo de indagación mixta según la naturaleza de datos empleados, pues se emplean modelos de evaluación cualitativa como cuantitativa, comenzando con las herramientas investigativas empleadas. Asimismo, se ejecuta una investigación, iniciando de la naturaleza metodológica de la propuesta, con un modelo longitudinal, tomando en cuenta el horizonte temporal del análisis.

Herramientas de investigación

Para la ejecución de la presente investigación se recurrió a dos tipos de instrumentos directas, las cuales contribuyeron a la facilitación del proceso de obtención del tema objeto de análisis. Por una parte, se encuentran las herramientas de naturaleza primaria, acá se realizó un modelo de encuesta que será beneficioso para la recolección de datos de referencia a nivel de mercado, siendo estos necesarios para conocer percepciones del mercado del presente modelo de negocio.

De la misma manera y como primer pilar de sustento metodológico, se aplicaron herramientas de naturaleza secundaria por medio de tesis investigativas, información en revistas indexadas y estudios oficiales, con base a esto, se complementan los panoramas examinados y se engrandeció la parte comercial de este plan de negocio, al mismo tiempo de desarrollarse en organización el anteproyecto.

Análisis y tratamiento de datos

Para llevar a cabo el desarrollo de análisis y tratamiento de datos, se tiene previsto ejecutar una investigación detallada de cada uno de los escenarios propuestos anteriormente



para de esta manera desarrollar de manera adecuada los apartados objetos de estudio. Para alcanzar este objetivo se presenta la búsqueda sistemática de fuentes secundarias, permitiendo alimentar el anteproyecto y la formulación metodológica a nivel comercial.

El instrumento principal que se ha establecido es la encuesta, en un principio no se aplicará para facilitar el proceso de obtención de datos, para el futuro, se espera que sea llevada a cabo por el público potencial dentro de la ciudad de Santa Marta, buscando con ello la obtención de antecedentes importantes entorno a variabilidades detalladas a nivel estadístico, territorial, psicográfico y de comportamiento.

Población

A nivel demográfico se espera tener un alcance general en la ciudad de Santa Marta, la cual, en la actualidad, para el periodo 2023-I, cuenta con un nivel poblacional de 520.000 habitantes, esto según los recuentos aportados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE (2019). A partir de acá se entra a determinar el cuadro muestral que se utilizara para el perfeccionamiento futuro del estudio principal en cuanto a su ejecución el cual es de naturaleza infinita por superar las 10.000 unidades de reconocimiento investigativo, este análisis se relaciona a continuación.

Muestra

Considerando el tamaño previsto a nivel poblacional y valorándose un análisis infinito por rebasar las 10.000 unidades de estudio investigativo, se aplicará el siguiente procedimiento:

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

El detalle de cada variable es la siguiente:

- Nivel de confianza (Z) = 95% (1.96)
- Probabilidad de ocurrencia (P) = 0.5
- Probabilidad de no ocurrencia (Q) = 0.5
- Grado de error (e) = 0.05

Al sustituir cada una de las variables, se consigue alcanzar el siguiente producto de aplicación:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2} = \frac{0,9219}{0,0025} = 368,76 \text{ (Muestra total)}$$

El resultado proyecta que de forma tentativa el estudio principal debe contar una cobertura mínima total de 369 individuos situados en la ciudad de Santa Marta. El dato de la encuesta de aplicación se vincula en los agregados del actual proyecto.

Análisis del mercado y la competencia

Análisis del sector

A través de los años, se ha visto el incremento de la importancia del cuidado hacia el medio ambiente, pero en la actualidad se ha podido observar como la mayoría de las empresas se han ido adaptando poco a poco a esta causa, generando como consecuencia un crecimiento del 30% en el sector de productos y servicios sostenibles según (Minambiente, 2022), dando así, paso a la creación de compañías ecológicas, avaladas por esta misma



entidad minambiente, quien se encuentra encargada de la gestión, además de preservación del medio ambiente y las reservas naturales en Colombia.

Mencionado lo anterior, con la finalidad de conocer la competencia del sector de producción, asimismo el de comercialización de productos y empaques sustentables desarrollado dentro de la población Samaria, se ejecuta un análisis en el cual se investiga, como también se estudian las ventajas y/o desventajas de un modelo empresarial frente a las tiendas ecológicas ya encontradas en esta población.

Análisis de contexto comercial

Mercado total

En este ítem, se encuentran todas las personas que pueden ser satisfechas, mediante la línea de productos que se ofrecen en este proyecto.

Mercado Potencial

En el mercado potencial, se encuentran las personas que deseen y puedan adquirir los productos, logrando satisfacer la necesidad de cuidar el medio ambiente a través del bien ecológico que se ofrece en el proyecto.

Mercado objetivo

En el mercado objetivo, se encuentran las personas que practiquen en su diario vivir la tendencia ecofriendly, mayores de 15 años, con un ingreso medio alto.

Análisis de la competencia

Para este punto, se tiene como referencia dos empresas las cuales se encargan de desarrollar y distribuir productos similares a los que se pretenden desarrollar en esta idea de negocio.

Para este análisis se indagó a través de redes sociales e internet, con el fin de poder comprender cada uno de los diferentes puntos claves de éxito que desarrolla cada una de ellas.

1. Distribuidora De Empaques Ecológicos S.A.S – Esta empresa está ubicada en la ciudad de Santa Marta y así su nombre lo expresa, está dedicada a la distribución de empaques ecológicos, esta empresa desempeña su labor desde el año 2019 y en sus líneas comerciales se encuentran bolsas de papel y platos biodegradables.
2. Ecocostasas – Es una empresa que también está ubicada en Santa Marta, esta cuenta con una amplia línea de productos en diferentes presentaciones y materiales sustentables, como lo son las bolsas de papel Kraft y cordón de yute, cubiertos y cucharas en madera de abedul, empaques de comida elaborados en caña de azúcar, entre otros, estando activa desde el año 2018.

Análisis de la estructura de mercado

Producto

En este proyecto se manejarán dos líneas comerciales, conformadas por platos y bolsas sustentables.

Las bolsas estarán elaboradas en hojas de plátano, ya que es un elemento biodegradable, el cual contará con un agarre de cordón de yute, siendo también un material ecológico y versátil, que le permitirá al cliente transportarla de una manera más cómoda, cumpliendo con su función, con una duración de vida útil de hasta 7 ciclos de uso, este producto se encontrará con dos presentaciones de tamaños diferentes, grande y pequeña, para el gusto del consumidor.

Los platos, de la misma manera, estarán realizados en hoja de plátano, encontrados igualmente, en dos tamaños diferentes, grande y pequeño, el cual será de un solo uso, cumpliendo con su ciclo de vida.

Precio – costo

Tabla 2

Línea comercial 1

PLATO GRANDE							
CTCP	UM	UM	PCP	CTRP	CTRP	VUC	CTI
Rollo de hojas	100	Uds	\$ 45.000	4	uds	25	\$ 1.800
Bicarbonato	500	Gr	\$ 2.000	10	gr	50	\$ 40
Vinagre	500	MI	\$ 1.800	10	ml	50	\$ 36
Agua	3700	MI	\$ 5.000	400	ml	9,25	\$ 541
Harina	12500	Gr	\$ 2.200	10	gr	1250	\$ 2
Aceite	3000	MI	\$ 18.000	200	ml	15	\$ 1.200
TOTAL COSTEO							\$ 3.618
PVP							\$ 8.000

Fuente: propia de autor

Tabla 3

Sublínea

PLATO PEQUEÑO							
CTCP	UM	UM	PCP	CTRP	CTRP	VUC	CTI
Rollo de hojas	100	uds	\$ 45.000	3	uds	\$ 33	\$ 1.350
Bicarbonato	500	gr	\$ 2.000	5	gr	\$ 100	\$ 20
Vinagre	500	ml	\$ 1.800	5	ml	\$ 100	\$ 18
Agua	3700	lt	\$ 5.000	250	ml	\$ 15	\$ 338
Harina	12500	gr	\$ 2.200	5	gr	\$ 2.500	\$ 1
Aceite	3000	ml	\$ 18.000	125	ml	\$ 24	\$ 750
TOTAL COSTEO							\$ 2.477
PVP							\$ 6.000

Fuente: propia de autor

Tabla 4

Línea comercial 2

BOLSA GRANDE							
CTCP	UM	UM	PCP	CTRP	CTRP	VUC	CTI
Rollo de hojas	100	Uds	\$ 45.000	4	uds	25	\$ 1.800
Bicarbonato	500	Gr	\$ 2.000	10	gr	50	\$ 40
Vinagre	500	MI	\$ 1.800	10	ml	50	\$ 36
Agua	3700	MI	\$ 5.000	400	ml	9,25	\$ 541
Harina	12500	Gr	\$ 2.200	10	gr	1250	\$ 2
Aceite	3000	MI	\$ 18.000	250	ml	12	\$ 1.500
Cordel de yute	200	Cm	\$ 12.000	0,50	cm	400	\$ 30
TOTAL COSTEO							\$ 2.148
PVP							\$ 6.000

Fuente: propia de auto

Tabla 5

Sublínea

BOLSA PEQUEÑA								
CTCP	UM	UM	PCP	CTRP	CTRP	VUC	CTI	
Rollo de hojas	100	uds	\$ 45.000	3	uds	\$ 33	\$ 1.350	
Bicarbonato	500	gr	\$ 2.000	5	gr	\$ 100	\$ 20	
Vinagre	500	ml	\$ 2.500	5	ml	\$ 100	\$ 25	
Agua	3700	ml	\$ 5.000	250	ml	\$ 15	\$ 338	
Harina	12500	gr	\$ 2.200	5	gr	\$ 2.500	\$ 1	
Aceite	3000	ml	\$ 18.000	125	ml	\$ 24	\$ 750	
Cordel de yute	200	uds	\$ 12.000	0,5	cm	\$ 400	\$ 30	
TOTAL COSTEO							\$ 1.164	
PVP							\$ 4.000	

Fuente: propia de autor

Plaza

Para comunicarse con los compradores, aquellos que quieran familiarizarse con los productos y personal, se brinda un acceso directo y ofrecerles el producto con valor añadido o incentivos para vendedores o compradores

También se cuenta con una comercialización indirecta, mediante redes sociales, que permitirá a los clientes interesados visitar la oficina, obtener cotizaciones y conocer el portafolio de productos disponibles.

Promoción

Para la estrategia de promoción y comunicación se propone la utilización de medios sociales como son redes sociales, publicidad paga en páginas, también el uso de vallas publicitarias, en lugares estratégicos de la ciudad. Así mismo la empresa contará con su propia red social, donde las personas podrán conocer más acerca de los productos que se ofrecen e información sobre el manejo después de su uso.

Tabla 6

Promoción y comunicación

Marketing estratégico	Estrategia	Cantidad al año (meses)	Vr. Unitario	Vr. Total año 2023	Vr total año 2024	Vr. Total año 2025	Vr. Total año 2026
Publicidad	Creación página web	1	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 678.000	\$ 766.140	\$ 865.738
	Manejo de redes sociales	12	\$ 350.000	\$ 4.200.000	\$ 4.746.000	\$ 5.362.980	\$ 6.060.167
	Vayas y avisos publicitarios locativos	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.130.000	\$ 1.276.900	\$ 1.442.897
Provisión para gastos de ventas	Gastos adicionales	12	\$ 200.000	\$ 2.400.000	\$ 2.712.000	\$ 3.064.560	\$ 3.462.953
Total consolidado				\$ 8.200.000	\$ 9.266.000	\$ 10.470.580	\$ 11.831.755
				\$ Promedio mensual	683.333		

Fuente: propia de autor

Plan de operación

Ficha técnica

Conforme a las condiciones de los productos que se desean ofrecer al público, en la presente ficha técnica, se definen las líneas comerciales con cada uno de sus precios.

Tabla 7

Ficha técnica 1

Bolsa grande	
Descripción del producto	Bolsa biodegradable, elaborada en hoja de plátano, diseñada para transportar alimentos.
Características	Cuenta con 16 cm de ancho, 26 de largo y 28 de alto, agarre elaborado con cordón de yute.
Insumos	Hoja de plátano, harina, agua, bicarbonato, aceite y vinagre.
Vida útil	Tiene una vida útil de hasta 7 ciclos de uso.
Costo	6,000
Bolsa pequeña	
Descripción del producto	Bolsa biodegradable, elaborada en hoja de plátano, diseñada para transportar alimentos.
Características	Cuenta con 8 cm de ancho, 12 de largo y 25 de alto, agarre elaborado con cordón de yute.
Insumos	Hoja de plátano, harina, agua, bicarbonato, aceite y vinagre.
Vida útil	Tiene una vida útil de hasta 7 ciclos de uso.
Costo	4,000



Fuente: propia de autor

Tabla 8

Ficha técnica 2

Plato grande	
Descripción del producto	plato biodegradable, elaborado en hoja de plátano, diseñada para consumir alimentos
Características	Cuenta con 20 centímetros de ancho, firme y resistente.
Insumos	Hoja de plátano, harina, agua, bicarbonato, aceite y vinagre.
Vida útil	Tiene una vida útil de hasta 1 ciclos de uso.
Costo	8,000
Plato pequeño	
Descripción del producto	Plato biodegradable, elaborad en hoja de plátano, diseñada para consumir alimentos.
Características	Cuenta con 15 centímetros de ancho, firme y resistente.
Insumos	Hoja de plátano, harina, agua, bicarbonato, aceite y vinagre.
Vida útil	Tiene una vida útil de hasta 1 ciclos de uso.
Costo	6,000



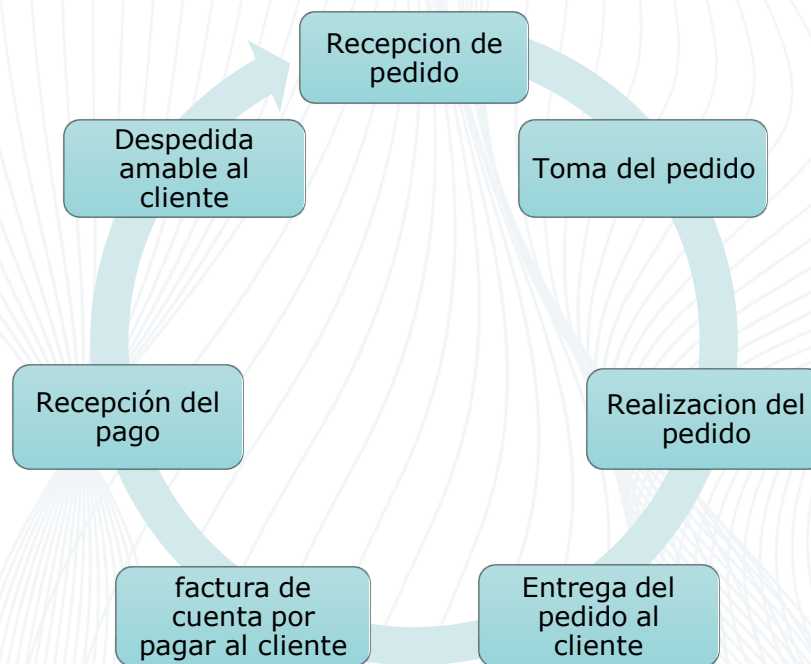
Fuente: propia de autor

Flujograma de operaciones

A fin de determinar el proceso de atención para la experiencia del consumidor de Bioempac, se diseñó un flujograma, expresado en el siguiente esquema.

Figura 2

Flujograma de operaciones



Elaboración propia de autor

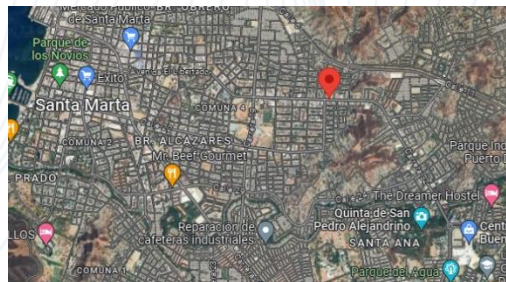
Ubicación empresarial

Macro localización

El plan de negocio estará ubicado en la ciudad de Santa Marta, en la zona de la Avenida del Libertador, en el cual se ha podido observar empresas de este mismo modelo y ha tenido reconocimiento últimamente por la moda eco que manejan estas.

Figura 3

Macro localización empresarial



Fuente: Google maps

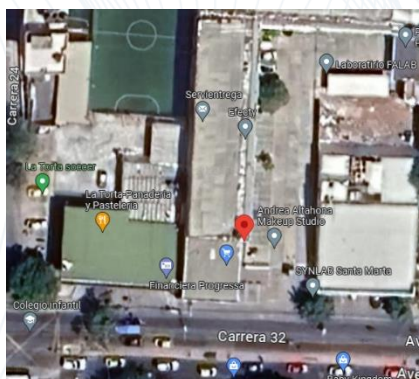
Micro localización

Considerando la ubicación zonal de la organización, se mencionarán seguidamente los siguientes componentes de la micro localización.

- Localización: Av. El Libertador #24-59, Comuna 3, Santa Marta, Magdalena.
- Acceso a servicios públicos: el local cuenta con todos y cada uno de los servicios públicos domiciliarios, vigilancia, acceso a redes de comunicación e internet.

Figura 4

Micro localización empresarial



Fuente: Google maps

Necesidades y requerimientos

Para el iniciar la ejecución de las prácticas de operación, posteriormente, se mencionan los requerimientos fundamentales para el establecimiento de la propuesta operativa de la organización.

Tabla 9

Recurso Humano

Cargo operativo	Tipo de contrato	Salario devengado por el empleado	Salario total a pagar (SD + CL + PS + PRF)
Cargo 1: Administrador de local	Término indefinido	\$ 2.000.000	\$ 3.112.037
Cargo 2: Operador 1 (Fabricación de productos)	Término indefinido	\$ 1.200.000	\$ 1.933.397
Cargo 3: Operador 2 (Fabricación de productos)	Término indefinido	\$ 1.200.000	\$ 1.933.397
Cargo 4: Asistente 1 (Cajero)	Prestación de servicios	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Cargo 5: Asistente 2 (Servicio de atención)	Prestación de servicios	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
cargo 6: Cargo de control contable	Outsourcing	\$ 400.000	\$ 40.000

Fuente: Elaboración propia de autor

Tabla 10

Maquinaria y equipo de oficina

Maquinaria y equipos de oficina			
Cantidad	Articulo	Valor unitario	Valor total
1	Computador de escritorio	\$ 1.395.900	\$ 1.395.900
1	Escritorio	\$ 189.900	\$ 189.900
2	Silla ofimática	\$ 199.900	\$ 399.800
2	Aire acondicionado central	\$ 1.012.425	\$ 2.024.850
2	Estantes	\$ 447.000	\$ 894.000
1	Teléfono	\$ 120.000	\$ 120.000
Total consolidado			\$ 5.024.450

Fuente: elaboración propia de autor

Tabla 11

Muebles y enseres

Muebles y enseres			
Cantidad	Articulo	Valor unitario	Valor total
1	Horno industrial	\$ 700.000	\$ 700.000
1	Secadora industrial	\$ 1.160.000	\$ 1.160.000
1	Cinta transportadora	\$ 1.106.000	\$ 1.106.000
50	Tornillo mariposa	\$ 300	\$ 15.000
5	Molde de hierro (forma de plato grande)	\$ 25.000	\$ 125.000
5	Molde de hierro (forma de plato pequeño)	\$ 20.000	\$ 100.000
5	Molde de hierro (forma de bolsa grande)	\$ 25.000	\$ 125.000
5	Molde de hierro forma de bolsa pequeña)	\$ 20.000	\$ 100.000
1	Lavadora de hojas industrial	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
1	Mesón de acero inoxidable	\$ 520.000	\$ 520.000

Muebles y enseres			
Cantidad	Articulo	Valor unitario	Valor total
2	Tijeras de corte hoja de metal	\$ 24.000	\$ 48.000
Total consolidado			\$ 5.499.000

Fuente: propia de autor.

Gastos de puesta en marcha

Corresponde a la estructura de presupuestos definitivos para el inicio de operaciones dentro de la organización, para adecuación técnica – locativa y de legalización.

Tabla 12

Gastos de puesta en marcha

Concepto	Gastos de puesta en marcha	Presupuesto
Legalización ante Cámara de Comercio	Registro mercantil	\$ 400.000
	Constitución de sociedad	
	Inscripción en libros de legalización	
	Matriculación de personería jurídica	
	Legalización de ente patrimonial	
	Otros requerimientos de legalización (a definir)	
Adecuación física	Adecuación del local físico	\$ 2.500.000
Gastos administrativos iniciales	Arriendo locativo presupuestado por 3 meses	\$ 6.000.000
	Servicios públicos presupuestados por 3 meses	\$ 1.950.000,00
Gastos de ventas iniciales	Presupuesto para promoción y publicidad por 3 meses	\$ 2.050.000
Total gastos puesta en marcha		\$ 12.900.000,00

Fuente: propia de autor

Inversiones

En este apartado se observa la inversión requerida para la puesta en marcha del proyecto y el planteamiento del gasto del mismo.

Tabla 13

Inversión requerida

Inversión	Concepto	Valor estimado	Inversión mínima requerida
financiera a efectuar para el inicio del negocio	gastos de puesta en marcha	\$ 12.900.000,00	\$ 23.423.450,00
	Inversión en recursos técnicos	\$ 10.523.450,00	
	Inversión propia	\$ 10.000.000,00	\$ 35.000.000,00
	Inversión externa (Fondo emprender - recursos financieros)	\$ 25.000.000,00	

Requerimientos para iniciación del proyecto.

Plan financiero

Descripción financiera

En el presente proyecto, se explicará y presentará la factibilidad financiera a la cual se sujeta cada uno de los escenarios propuestos en este plan de negocio, para esta finalidad, se ha organizado un esquema completo de identificación que agrupa el análisis de toda la organización de costos, gastos y rendimiento operativo, considerando los puntos de vista económicos, mencionados en el estudio comercial y técnico.

En el siguiente estudio se abordarán los siguientes temas de análisis:

- **Gastos operativos previstos:** Dentro de este ítem, se encuentran detalladamente los gastos de administración junto con los gastos de ventas relacionados con el modelo económico ejecutado en el presente plan, asimismo la nómina pronosticada según el tipo de contratación y el recibido por el empleado.
- **Costos fijos:** En este punto, se encuentran los conceptos que se deberán llevar a cabo para el funcionamiento de las operaciones dentro de la empresa, siendo estos obtenidos de la sumatoria de gastos de venta y gastos de administración.
- **Punto de equilibrio:** Dentro de este apartado se pronostica teniendo en cuenta la organización de costos y precios de ventas, puntos desarrollados anteriormente en el estudio comercial y los costos fijos abordados en las temáticas anteriores.
- **Supuestos económicos:** En este apartado, se desarrollan los distintos temas abordados del plan de negocio, relacionado con los precios de ventas, gastos operativos, inversiones proyectadas a nivel de necesidades y requerimiento

- Estados financieros: Tomando en consideración los planteamientos anteriores, se exponen los estados financieros bases, como lo son balance general y el flujo de caja previsto.
- Criterios de decisión financiera: En este apartado, se indica el nivel de viabilidad del proyecto, considerando los ítems como lo son el VAN, TIR el PRI, junto con el nivel de endeudamiento.

Gastos operativos

Por otra parte, se muestran los gastos de operación en relación a esta propuesta.

Gastos de administración

Para el inicio de las operaciones junto con la formación industrial, se tiene pronosticado los gastos de administración: administración, salarios, venta e inicio de las actividades, las cuales se definieron anteriormente.

Tabla 14

Gastos de administración

Concepto	Valor mes	Valor año 2024	Valor año 2025	Valor año 2026	Valor año 2027
Arriendo	\$ 2.000.000	\$ 24.000.000	\$ 27.120.000	\$ 30.645.600	\$ 34.629.528
Servicios públicos	\$ 650.000	\$ 7.800.000	\$ 8.814.000	\$ 9.959.820	\$ 11.254.597
Nómina	\$ 9.778.831	\$ 117.345.972	\$ 132.600.948	\$ 149.839.072	\$ 169.318.151
Dotación	\$ 16.667	\$ 200.000	\$ 226.000	\$ 255.380	\$ 288.579
Provisión gastos de administración	\$ 200.000	\$ 2.400.000	\$ 2.712.000	\$ 3.064.560	\$ 3.462.953
Total gastos administrativos	\$ 12.645.498	\$ 151.745.972	\$ 171.472.948	\$ 193.764.432	\$ 218.953.808

Fuente: propia de autor

Nomina

En este apartado, se mencionan a detalle, la carga laboral salarial para la ejecución de los procesos administrativos.

Tabla 15

Nomina

CARGO	TIPO DE CONTRATO	TOTAL ASUMIDO POR EL NEGOCIO
Cargo 1: Administrador de local	Término indefinido	\$ 3.112.037
Cargo 2: Operador 1 (Fabricación de productos)	Término indefinido	\$ 1.933.397
Cargo 3: Operador 2 (Fabricación de productos)	Término indefinido	\$ 1.933.397
Cargo 4: Asistente 1 (Cajero)	Prestación de servicios	\$ 1.200.000
Cargo 5: Asistente 2 (Servicio de atención)	Prestación de servicios	\$ 1.200.000
cargo 6: Cargo de control contable	Outsourcing	\$ 400.000

Fuente: propia de autor

Gastos de venta

Tabla 16

Gastos de ventas

Marketing estratégico	Estrategia	Cantidad al año (meses)	Vr. Unitario	Vr. Total año 2023	Vr total año 2024	Vr. Total año 2025	Vr. Total año 2026
Publicidad	Creación página web	1	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 678.000	\$ 766.140	\$ 865.738
	Manejo de redes sociales	12	\$ 350.000	\$ 4.200.000	\$ 4.746.000	\$ 5.362.980	\$ 6.060.167
	Vayas y avisos publicitarios locativos	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.130.000	\$ 1.276.900	\$ 1.442.897

Marketing estratégico	Estrategia	Cantidad al año (meses)	Vr. Unitario	Vr. Total año 2023	Vr total año 2024	Vr. Total año 2025	Vr. Total año 2026
Provisión para gastos de ventas	Gastos adicionales	12	\$ 200.000	\$ 2.400.000	\$ 2.712.000	\$ 3.064.560	\$ 3.462.953
Total consolidado				\$ 8.200.000	\$ 9.266.000	\$ 10.470.580	\$ 11.831.755
Promedio mensual				\$ 683.333			

Fuente: propia de autor

Costos fijos

Se mencionan los costos fijos, una vez se de inicio a las operaciones de puesta en marcha.

Tabla 17

Costos fijos estimados

Costos fijos					
Concepto	Valor mensual	Valor año 2023	Valor año 2024	Valor año 2025	Valor año 2026
Arriendo	\$ 2.000.000	\$ 24.000.000	\$ 27.120.000	\$ 30.645.600	\$ 34.629.528
Servicios públicos	\$ 650.000	\$ 7.800.000	\$ 8.814.000	\$ 9.959.820	\$ 11.254.597
Nómina del personal de planta	\$ 9.778.831	\$ 117.345.972	\$ 132.600.948	\$ 149.839.072	\$ 169.318.151
Procesos publicitarios (promedio)	\$ 683.333	\$ 8.200.000	\$ 9.266.000	\$ 10.470.580	\$ 11.831.755
Provisión gastos administrativos	\$ 200.000	\$ 2.400.000	\$ 2.712.000	\$ 3.064.560	\$ 3.462.953
Total costos fijos	\$ 13.312.164	\$ 159.745.972	\$ 180.512.948	\$ 203.979.632	\$ 230.496.984

Fuente: propia de autor

Punto de equilibrio

Considerando la previsión en la fijación de precios, materia de costos, materiales y estimación de costos fijos, se continúa con el sistematización por línea comercial del punto de equilibrio para el año inicial.

Tabla 18

Punto 1. Líneas comerciales

Línea comercial	Sublínea	CU - VU	PVP	MC. REAL
Línea comercial de platos	Plato grande	\$ 3.618	\$ 8.000	\$ 4.382
	Plato pequeño	\$ 2.477	\$ 6.000	\$ 3.523
Línea comercial de bolsas	Bolsa grande	\$ 2.148	\$ 6.000	\$ 3.852
	Bolsa pequeña	\$ 1.164	\$ 4.000	\$ 2.836

Fuente: propia de autor

Tabla 19

Punto 2. Margen de contribución ponderado

Líneas comerciales	MC.POND	Ventas históricas	POND. DEM	PV. POND	CV. POND	
Línea comercial de platos	\$ 3.952		50,0%	\$ 7.000	\$ 3.048	\$ 3.952
Línea comercial de bolsas	\$ 3.344		50,0%	\$ 5.000	\$ 1.656	\$ 3.344
TOTAL		0				

Fuente: propia de autor

Tabla 20

Punto 3. MCTP – PEPT

MCPT	\$ 3.648,2
PEPT	3648,926983

Fuente: propia de autor

Tabla 21

Punto 4. Consolidados del PE

Líneas comerciales	PEM. UDS	PEM. \$	SUBLINEAS	PEM. SUB. UDS	PEM. SUB \$	PE. DIAR. UDS	PE. DIAR. \$
Línea comercial de platos	1824,1	\$ 7.209.819	2	912,1	\$ 3.604.910	72,96	\$ 288.393
Línea comercial de bolsas	1824,1	\$ 6.099.842	2	912,1	\$ 3.049.921	72,96	\$ 243.994
TOTAL	3648,2	\$ 13.309.661			TOTAL DÍA	145,93	\$ 532.386
					TOTAL MES	3648,240811	\$ 13.309.661,01

Fuente: propia de autor

Tabla 22

Punto de equilibrio previsto

Líneas comerciales	PEM. UDS	Venta anual
Línea comercial de platos	1824,1	21889,44486
Línea comercial de bolsas	1824,1	21889,44486

Fuente: propia de autor

Supuestos económicos

Tabla 23

Supuestos económicos

	Un.	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Variables Macroeconómicas							
Inflación	%	11,50%	11,00%	11,00%	10,00%	10,00%	
Devaluación	%	2,00%	2,00%	3,00%	3,00%	4,00%	
IPP	%	18,00%	18,00%	20,00%	20,00%	22,00%	
Crecimiento PIB	%	3,00%	3,00%	3,00%	4,00%	4,00%	

DTF T.A.	%	1,50%	1,50%	2,00%	2,00%	2,00%
Ventas, Costos y Gastos						
Precio Por Producto						
Precio Producto 1	\$ / uni d.	7.000	7.910	8.938	10.100	11.413
Precio Producto 2	\$ / uni d.	5.000	5.650	6.385	7.214	8.152
Unidades Vendidas por Producto						
Ventas Producto 1	uni d.	21.889	24.735	27.951	31.584	35.690
Ventas Producto 2	uni d.	21.889	24.735	27.951	31.584	35.690
Total Ventas						
Precio Promedio	\$	6.000,0	6.780,0	7.661,4	8.657,4	9.782,8
Ventas	uni d.	43.779	49.470	55.901	63.168	71.380
Ventas	\$	262.673.33 8,4	335.407.58 5,8	428.281.94 6,3	546.873.21 7,2	698.302.41 1,0
Costos Unitarios Materia Prima						
Costo Materia Prima Producto 1	\$ / uni d.	3.048	3.444	3.891	4.397	4.969
Costo Materia Prima Producto 2	\$ / uni d.	1.656	1.871	2.115	2.389	2.700
Costos Variables Unitarios						
Materia Prima (Costo Promedio)	\$ / uni d.	2.351,8	2.657,5	3.003,0	3.393,3	3.834,5
Mano de Obra (Costo Promedio)	\$ / uni d.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Materia Prima y M.O.	\$ / uni d.		2.351,8	2.657,5	3.003,0	3.393,3	3.834,5
Costos Producción Inventariables							
Materia Prima	\$	102.957.406	131.466.312	167.869.334	214.352.352	273.706.519	
Mano de Obra	\$	0	0	0	0	0	
Materia Prima y M.O.	\$	102.957.406	131.466.312	167.869.334	214.352.352	273.706.519	
Depreciación	\$	2.901.503	4.330.669	4.807.042	6.277.746	6.905.521	
Agotamiento	\$	0	0	0	0	0	
Total	\$	105.858.909	135.796.981	172.676.376	220.630.099	280.612.040	
Margen Bruto	\$		59,70%	59,51%	59,68%	59,66%	59,82%
Gastos Operacionales							
Gastos de Ventas	\$	8.200.000	9.266.000	10.470.580	11.831.755	13.369.884	
Gastos Administración	\$	151.745.972	171.472.948	193.764.432	218.953.808	247.417.803	
Total Gastos	\$	159.945.972	180.738.948	204.235.012	230.785.563	260.787.686	
Inversiones (Inicio Período)							
Maquinaria y Equipo	\$	5.024.450		4.000.000		3.000.000	
Muebles y Enseres	\$	5.499.000		3.000.000		3.000.000	
Equipo de Transporte	\$	10.000.000					
Total Inversiones	\$		0	7.000.000	0	6.000.000	0
Estructura de Capital							
Capital Socios	\$	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Obligaciones Financieras	\$	25.000.000					
Dividendos							
Utilidades Repartibles	\$		-	-	10.414.455	58.601.436	153.271.021

Fuente: elaboración propia de autor

Estados financieros

Tabla 24

Balance general

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
BALANCE GENERAL						
Activo Corriente						
Efectivo	14.476.550	5.566.323	13.824.499	62.704.653	151.908.323	309.950.714
Total Activo Corriente:	14.476.550	5.566.323	13.824.499	62.704.653	151.908.323	309.950.714
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	5.024.450	5.042.036	8.970.808	8.774.503	11.320.549	10.658.059
Muebles y Enseres Neto	5.499.000	4.905.108	6.747.502	5.239.572	5.928.357	3.072.505
Equipo de Transporte Neto	10.000.000	10.035.000	9.901.200	9.616.541	9.067.024	8.311.439
Total Activos Fijos:	20.523.450	19.982.144	25.619.511	23.630.615	26.315.930	22.042.002
TOTAL ACTIVO	35.000.000	25.548.467	39.444.010	86.335.268	178.224.253	331.992.716
Pasivo						
Obligaciones Financieras	25.000.000	20.000.000	15.000.000	10.000.000	5.000.000	0
TOTAL PASIVO	25.000.000	20.000.000	15.000.000	10.000.000	5.000.000	0
Patrimonio						
Capital Social	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	0	1.779.554	5.000.000	5.000.000
Utilidades Retenidas	0	0	-5.601.533	10.414.455	58.601.436	153.271.021
Utilidades del Ejercicio	0	-5.601.533	17.795.543	51.407.427	94.669.585	151.408.319

Revalorización patrimonio	0	1.150.000	2.250.000	2.733.831	4.953.232	12.313.376
TOTAL PATRIMONIO	10.000.000	5.548.467	24.444.010	76.335.268	173.224.253	331.992.716
TOTAL PAS + PAT	35.000.000	25.548.467	39.444.010	86.335.268	178.224.253	331.992.716

Fuente: elaboración propia

Tabla 25

Estado de resultado

	2023	2024	2025	2026	2027
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	262.673.338	335.407.586	428.281.946	546.873.217	698.302.411
Materia Prima, Mano de Obra	102.957.406	131.466.312	167.869.334	214.352.352	273.706.519
Depreciación	2.901.503	4.330.669	4.807.042	6.277.746	6.905.521
Utilidad Bruta	156.814.429	199.610.605	255.605.570	326.243.119	417.690.371
Gasto de Ventas	8.200.000	9.266.000	10.470.580	11.831.755	13.369.884
Gastos de Administración	151.745.972	171.472.948	193.764.432	218.953.808	247.417.803
Utilidad Operativa	-3.131.543	18.871.657	51.370.559	95.457.555	156.902.685
Intereses	3.680.187	2.944.150	2.297.447	1.531.631	765.816
Otros ingresos y egresos	-3.680.187	-2.944.150	-2.297.447	-1.531.631	-765.816
Revalorización de Patrimonio	-1.150.000	-1.100.000	-483.831	-2.219.401	-7.360.144
Ajuste Activos no Monetarios	2.360.197	3.287.201	3.648.793	4.281.964	4.710.161
Ajuste Depreciación Acumulada	0	-319.165	-830.647	-1.318.903	-2.078.568
Total Corrección Monetaria	1.210.197	1.868.036	2.334.315	743.661	-4.728.551
Utilidad antes de impuestos	-5.601.533	17.795.543	51.407.427	94.669.585	151.408.319
Impuestos (35%)	0	0	0	0	0

Utilidad Neta Final	-5.601.533	17.795.543	51.407.427	94.669.585	151.408.319
----------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Fuente: elaboración propia

Tabla 26

Flujo de caja

	2023	2024	2025	2026	2027
FLUJO DE CAJA					
Flujo de Caja Operativo					
Utilidad Operacional	-3.131.543	18.871.657	51.370.559	95.457.555	156.902.685
Depreciaciones	2.901.503	4.330.669	4.807.042	6.277.746	6.905.521
Neto Flujo de Caja Operativo	-230.040	23.202.325	56.177.601	101.735.302	163.808.206
Flujo de Caja Inversión					
Inversión en Maquinaria y Equipo	0	-4.000.000	0	-3.000.000	0
Inversión en Muebles	0	-3.000.000	0	-3.000.000	0
Inversión Activos Fijos	0	-7.000.000	0	-6.000.000	0
Neto Flujo de Caja Inversión	0	-7.000.000	0	-6.000.000	0
Flujo de Caja Financiamiento					
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo	-5.000.000	-5.000.000	-5.000.000	-5.000.000	-5.000.000
Intereses Pagados	-3.680.187	-2.944.150	-2.297.447	-1.531.631	-765.816
Neto Flujo de Caja Financiamiento	-8.680.187	-7.944.150	-7.297.447	-6.531.631	-5.765.816
Neto Periodo	-8.910.227	8.258.176	48.880.154	89.203.670	158.042.390
Saldo anterior	14.476.550	5.566.323	13.824.499	62.704.653	151.908.323

	2023	2024	2025	2026	2027
FLUJO DE CAJA					
Saldo siguiente	5.566.323	13.824.499	62.704.653	151.908.323	309.950.714

Fuente: elaboración propia

Criterios de decisión

Tabla 27

Criterios de decisión

	2023	2024	2025	2026	2027
Supuestos Macroeconómicos					
Variación Anual IPC	11,50%	11,00%	11,00%	10,00%	10,00%
Devaluación	2,00%	2,00%	3,00%	3,00%	4,00%
Variación PIB	3,00%	3,00%	3,00%	4,00%	4,00%
DTF ATA	1,50%	1,50%	2,00%	2,00%	2,00%

Supuestos Operativos

Variación precios	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%
Variación Cantidades vendidas	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%
Variación costos de producción	28,3%	27,2%	27,8%	27,2%
Variación Gastos Administrativos	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%

Indicadores Financieros Proyectados

Liquidez - Razón Corriente	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Nivel de Endeudamiento Total	78,3%	38,0%	11,6%	2,8%	0,0%

Ebitda / Gastos Financieros	-6,3%	788,1%	2445,2%	6642,3%	21390,0%
Ebitda / Servicio de Deuda	-2,7%	292,1%	769,8%	1557,6%	2841,0%
Rentabilidad Operacional	-1,2%	5,6%	12,0%	17,5%	22,5%
Rentabilidad Neta	-2,1%	5,3%	12,0%	17,3%	21,7%
Rentabilidad Patrimonio	-101,0%	72,8%	67,3%	54,7%	45,6%
Rentabilidad del Activo	-21,9%	45,1%	59,5%	53,1%	45,6%

Flujo de Caja y Rentabilidad

Flujo de Caja Proyectado y rentabilidad. Cifras en Miles de Pesos

Flujo de Operación		-230.040	23.202.325	56.177.601	101.735.302
Flujo de Inversión	35.000.000	0	-7.000.000	0	-6.000.000
Flujo de Financiación		8.680.187	-7.944.150	-7.297.447	-6.531.631
Flujo de caja para evaluación	35.000.000	-230.040	16.202.325	56.177.601	95.735.302
Tasa de descuento Utilizada		10%	10%	10%	10%
Flujo de caja descontado	35.000.000	-209.127	13.390.352	42.207.063	65.388.499

Criterios de Decisión

Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	13%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	59,31%
VAN (Valor actual neto)	75.135.371
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	0,83
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	3 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)	71,43%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)	36 mes
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)	60 mes

Fuente: elaboración propia



Teniendo en cuenta cada uno de los criterios planteados y previstos en este proyecto, a nivel de estructura comercial y técnica, resaltando los escenarios de reconocimiento, costos, gastos, entre otros, se puede observar una alta posibilidad económica, encontrados en los efectos positivos de los ítems evaluados en el presente proyecto, el VAN – Valor Actual Neto, se refleja de manera positiva, el cual representa todos los flujos futuros anuales de la empresa, traídos al valor actual, descontando la inversión actual de 35.000.000; Del mismo modo se observa una alta efectividad en el TIR - Tasa Interna de Retorno, con el resultado de 59,31%, el cual demuestra la viabilidad de la inversión a efectuar; De la misma forma el PRI – Periodo de Recuperación de la Inversión, demuestra la recuperación óptima del capital en dos meses, demostrando una tasa de endeudamiento elevada, comenzando desde la necesidad de recursos externos para financiar el inicio de las operaciones empresariales.



Conclusiones y logros

Tomando en consideración los escenarios planteados y analizados en la propuesta mencionada, se puede concluir y afirmar que, el estudio cuenta con un modelo de viabilidad estructurado, de tal modo que, genera como resultado una propuesta totalmente diferencial en el mercado, con buenos puntos de vistas comerciales como lo es la ciudad de Santa Marta. Dentro de esta investigación, se realizó el análisis de tres objetivos estratégicos que fortalecen el desarrollo del presente trabajo.

Objetivo del análisis comercial

Dentro de este estudio inicial, a nivel comercial, el proyecto examinó un reconocimiento orientado en la contextualización del mercado de cobertura, de igual manera se presentó y se explicó el perfil del cliente, manteniendo el modelo de negocio que se llevó a cabo.

Al mismo tiempo se estudió el impacto competitivo de la propuesta, llegando a la conclusión de que en la capital del Magdalena no existe un modelo empresarial influyente donde se incluya el bien y/o productos que la empresa Bioempac desarrollará, el cual tendrá como enfoque la creación de empaques biodegradables, contando de igual manera con una canal virtual de mercadeo, produciendo como resultado una oportunidad real y competitiva de desarrollo.



Como punto a resaltar, se ha logrado justificar que la empresa posee una alta capacidad de ejecución a nivel de mercados.

Objetivo de análisis técnico

Dentro del análisis técnico mencionado anteriormente, se desarrolló el esquema funcional de la empresa que se llevó a cabo, se diseñó y se estudió las necesidades técnicas y requerimientos técnicos que se tiene pronosticada para la ejecución física del modelo de negocio.

Se destaca en esta sección que se tiene esclarecido y definido los requerimientos locativos, así como también los recursos financieros necesarios para dar inicio a las actividades operativas de la organización.

Objetivo de análisis financiero

A nivel financiero, el presente proyecto, cuenta con una alta efectividad de desarrollo con cada uno de los escenarios propuestos, como se mencionó anteriormente. La tasa de proyección total fue del 13%, considerando la inflación actual interanual consolidada que es del 12%, y dos puntos porcentuales de manejo de riesgo económico; el Valor Actual Neto - VAN dio como resultado una positividad de \$75.135.371 indicando una alta orientación económica, el VAN expone todos los flujos planificados de la propuesta. Asimismo, se cuenta con una Tasa Interna de Retorno – TIR del 59,31%, que evidencian positividad, es la que evalúa al VAN y es la que posibilita pronosticar el horizonte real de utilidad sobre los escenarios planteados a nivel de inversión; el Periodo de



Recuperación de la Inversión – PRI, será de menos de un año y contará con un Nivel de Endeudamiento medio alto que corresponde al 71.43%, incluyendo el requerimiento económico actual para el desarrollo de la propuesta.

Se resalta en este apartado la realización del análisis de la potencialidad económica de la propuesta y se indicó de alta capacidad y productividad financiera para el futuro, iniciando desde los supuestos que se desarrollaron a lo largo del proyecto.



Bibliografía

- Álvarez, Y., & Baez, K. B. (2021). *Plan de iniciativa para la elaboración y comercialización de empaques biodegradables elaborados en hoja de plátano*. Obtenido de file:///C:/Users/PC/Downloads/2021yessicaalvarez.pdf
- Becerra, B. (25 de Febrero de 2022). Hoy en día se produce el doble de desechos plásticos en el mundo que hace 20 años. *LA REPÚBLICA*, pág. 1.
- Espinoza, A., & Rosado, A. (16 de septiembre de 2020). *titulado Estudio de actibilidad económica para la producción y la elaboración de platos desechables a base de hojas hacia el país de Luxemburgo*. Obtenido de file:///C:/Users/PC/Downloads/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-579.pdf
- Laz, M., & Hernandez, M. (junio de 2021). *Ecoplatos. Fabricación de platos biodegradables a partir de residuos de la platanera*. Obtenido de file:///C:/Users/PC/Downloads/Ecoplatos.%20Fabricacion%20de%20platos%20biodegradables%20a%20partir%20de%20residuos%20de%20la%20platanera..pdf
- Minambiente*. (9 de mayo de 2022). Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/colombia-ya-tiene-4000-negocios-verdes-minambiente/>
- Parra, D. (2019). *Bioplatos* . Obtenido de file:///C:/Users/PC/Downloads/2019_bioplatos.pdf
- Pérez Arias, S. (5 de octubre de 2021). *Validación de los empaques biodegradables elaborados con hoja de plátano por parte de expertos y clientes de la empresa Mon*



Ami en la ciudad de Pereira, Colombia. Obtenido de

<https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/8836>

Pérez, S. (5 de Octubre de 2021). *Validación de los empaques biodegradables elaborados con hoja de plátano por parte de expertos y clientes de la empresa Mon Ami en la ciudad de Pereira, Colombia.* Obtenido de

<https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/8836>

Ramos, J. (septiembre de 2019). *Plan de negocio internacional para la elaboración y exportación de platos organicos a Paises Bajos.* Obtenido de

<file:///C:/Users/PC/Downloads/Tesis2092RAMp.pdf>



ANEXOS