

**Plan de negocios para la creación de una empresa productora y
comercializadora de platos desechables biodegradables a base de la plántula
del plátano**

Catherine Salcedo Portillo

CC. 1065866435

Mario Alfonso Machuca Angarita

CC. 1065873181

**Universidad Popular del Cesar, Seccional Aguachica
Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas
Programa de Administración de Empresas
Aguachica, Cesar
2022**

**Plan de negocios para la creación de una empresa productora y
comercializadora de platos desechables biodegradables a base de la plántula
del plátano**

Catherine Salcedo Portillo

CC. 1065866435

Mario Alfonso Machuca Angarita

CC. 1065873181

Asesor

Javier Enrique Cruz Herrera

Especialista

Trabajo de grado para optar el título de Administradores de Empresas

Universidad Popular del Cesar, Seccional Aguachica

Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas

Programa de Administración de Empresas

Aguachica, Cesar

2022

Nota de Aceptación

Director del proyecto

Evaluador 1

Evaluador 2

Aguachica, 08 de Abril de 2022.

Dedicatoria

Primeramente se lo dedico a Dios porque siempre me acompaña en cada paso que doy, a mi Padre Alfonso Machuca Sánchez y Madre Nohora del Rosario Angarita Téllez por sus enseñanzas y crianza, a mis Hijos Juan Sebastián Machuca Salcedo y María Jimena Machuca Salcedo, al igual que mi compañera de vida Cateherine Salcedo Portillo. Pero sobre todas las cosas quiero dedicarle esto a una persona que ha sido incondicional en mi vida, que ha estado cuando nadie está, alentándome, dándome ese abrazo cuando más lo necesitaba esto me lo dedico a mí mismo, por no desfallecer cuando no tenía fuerzas, por aguantar cuando ya no podía más.

Mario Alfonso Machuca Angarita

Primeramente se lo dedico a Dios que nos da la fortaleza y esperanza para luchar día a día y no desfallecer en el intento. A mi Padre Jesús Enrique Salcedo Navarro que aunque ya no se encuentre con nosotros en esta vida me enseñó y me formó para lo que hoy en día soy, a mi Madre Ana del Carmen Portillo Ballesteros por enseñarme el valor de la humildad y por su incondicional apoyo, también a mis hijos Juan Sebastián Machuca Salcedo y María Jimena Machuca Salcedo por ser mi fuente de inspiración para lograr esta meta.

Salcedo Portillo Cateherine

Agradecimientos

El autor del actual Proyecto de Emprendimiento expresa sus agradecimientos primero a Dios por permitirle alcanzar los logros con éxito, a mi Familia por ser parte vital en mi trayectoria académica y apoyarme cada día con sus consejos y palabra de superación para cumplir mi meta. De igual manera mis más grandes agradecimientos a todos los Docentes de la UPC Seccional Aguachica, especialmente a los Docentes; Wilfrido Lozada Fernández (Q.E.P.D), Yazmin Hernández Álvarez, Sandra del Pilar Otalvarez, Ricardo Lobo Cañizares, Liliana María Casteblanco, Javier Enrique Cruz Herrera, Carlos Arturo Yazo Gallardo, Adolfo Díaz de la Rosa, José Luis Olarte, la Decana del Programa de Administración de Empresas Yiceth Alejandra González Duarte, a la Directora de Bienestar Institucional Seccional Aguachica Flor Ángela Moncada Ariza y al Vicerrector de la UPC Seccional Aguachica Yerli Cristancho Portillo quienes con su apoyo, conocimiento y experiencia fueron siempre un soporte importante para alcanzar este objetivo.

Machuca Angarita Mario Alfonso

La autora del actual Proyecto de Emprendimiento expresa sus agradecimientos primero a DIOS porque sin él nada de esto sería posible. Por hacer posible lo que creía imposible. Gracias por ser mi guía en este camino de mi vida profesional. De igual manera mis más grandes agradecimientos a todos los Docentes de la UPC Seccional Aguachica, especialmente a los Docentes; Wilfrido Lozada Fernández (Q.E.P.D), Yazmin Hernández Álvarez, Sandra del Pilar Otalvarez, Ricardo Lobo Cañizares, Liliana María Casteblanco, Javier Enrique Cruz Herrera, Carlos Arturo Yazo Gallardo, la Decana del Programa de Administración de Empresas Yiceth Alejandra González Duarte, a la Directora de Bienestar Institucional Seccional Aguachica Flor Ángela Moncada Ariza y al Vicerrector de la UPC Seccional Aguachica Yerli Cristancho Portillo quienes con su apoyo, conocimiento, experiencia y dedicación fueron siempre un soporte importante para alcanzar este objetivo.

A mi compañero **Mario Alfonso Machuca Angarita** quien junto de mi mano y a su dedicación y esfuerzo pudimos lograr sacar adelante este Proyecto de Emprendimiento. Muchas gracias a la Universidad Popular del Cesar, Seccional Aguachica por darme la oportunidad de ser parte de esa gran familia. A todo el cuerpo de docentes del programa de Administración de Empresas que a través de sus enseñanzas y experiencias han enriquecido mi carrera profesional y en especial a todas las personas que contribuyeron con la elaboración de este proyecto de grado.

Salcedo Portillo Cateherine

Tabla de Contenido

Pág

Introducción.....	¡Error! Marcador no definido.5
1. Título.....	¡Error! Marcador no definido.7
1.1 Planteamiento del Problema.....	¡Error! Marcador no definido.
1.1.1 Formulación del problema.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2 Justificación.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1 Valor teórico.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.2 Relevancia social.	¡Error! Marcador no definido.
1.2.3 Implicaciones prácticas.	¡Error! Marcador no definido.
1.2.4 Utilidad metodológica.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3 Objetivos.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3.1 Objetivo general.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3.2 Objetivos específicos.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4 Delimitación.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.1 Delimitación teórica-temática.	¡Error! Marcador no definido.
1.4.2 Delimitación temporal.	¡Error! Marcador no definido.
1.4.3 Delimitación contextual.	¡Error! Marcador no definido.
2 Marco Referencial.....	¡Error! Marcador no definido.
2.1 Antecedentes.....	¡Error! Marcador no definido.
2.1.1 Antecedentes históricos.....	¡Error! Marcador no definido.

2.1.2	Antecedentes investigativos.....	¡Error! Marcador no definido.
2.2	Marco Teórico.....	¡Error! Marcador no definido.
2.3	Marco Conceptual.....	¡Error! Marcador no definido.
2.4	Marco Legal.....	¡Error! Marcador no definido.
2.5	Sistema De Variables	¡Error! Marcador no definido.
2.6	Formulación De Hipótesis (Opcional)	¡Error! Marcador no definido.
3	Aspectos Metodológicos de la Investigación	¡Error! Marcador no definido.
3.1	Enfoque y Tipo de Estudio	¡Error! Marcador no definido.
3.2	Diseño de la Investigación	¡Error! Marcador no definido.
3.3	Fuentes y Técnicas para la Recolección de la Información	¡Error! Marcador no definido.
3.3.1	Fuentes de información primarias.	¡Error! Marcador no definido.
3.3.2	Fuentes de información secundaria.....	¡Error! Marcador no definido.
3.4	Población, Tipo de Muestreo y Muestra	¡Error! Marcador no definido.
3.4.1	Población.	¡Error! Marcador no definido.
3.4.2	Método de muestreo.	¡Error! Marcador no definido.
3.4.3	Determinación de la muestra.	¡Error! Marcador no definido.
3.5	Procedimiento	¡Error! Marcador no definido.
3.6	Análisis para el Procesamiento de la Información.....	¡Error! Marcador no definido.
4	Esquema Temático.....	¡Error! Marcador no definido.
	Discusión.....	¡Error! Marcador no definido.
	Conclusiones.....	¡Error! Marcador no definido.
	Recomendaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
	Referencia bibliografica.....	¡Error! Marcador no definido.
	Apéndices	¡Error! Marcador no definido.

Lista de Figuras

Figura 1. Cultivo de plátano.....	19
Figura 2. Vista área de Aguachica.....	23
Imagen figura 3. Importancia del reciclaje.....	29
Imagen figura 4. Platos hechos de hoja de plátano.....	30
Imagen figura 5. Modelos de platos de hoja de plátano.....	31
Imagen figura 6. Tabulación 1 encuesta.....	48
Imagen figura 7. Tabulación 2 encuesta.....	50
Imagen figura 8. Tabulación 3 encuesta.....	51
Imagen figura 9. Tabulación 4 encuesta.....	52
Imagen figura 10. Tabulación 5 encuesta.....	52
Imagen figura 11. Tabulación 6 encuesta.....	53
Imagen figura 12. Tabulación 7 encuesta.....	54
Imagen figura 13. Tabulación 8 encuesta.....	55
Imagen figura 14. Tabulación 9 encuesta.....	56
Imagen figura 15. Tabulación 10 encuesta.....	57

Imagen figura 16. Ubicación Inicial de la Empresa - Tomado de Google Maps.....	58
Imagen figura 17. Plano de la empresa.....	59
Imagen figura 18. Plano de los módulos para el lienzo del modelo de negocios.....	65
Imagen figura 19. Cuadro modelo canvas.....	66
Imagen figura 20. Procesos internos y externos en sus áreas de acción.....	67
Imagen figura 21. Prototipo.....	67
Imagen figura 22. Estrategias de promoción.....	69
Imagen figura 23. Organigrama BIOOXIG S.A.S.....	69

Lista de Tablas

Tabla 1. Comparativa de modelos de plan de negocio.....	36
Tabla 2. Clientes.....	62
Tabla 3. Análisis de la competencia.....	63
Tabla 4. Componente innovador.....	64
Tabla 5. Análisis FODA.....	72
Tabla 6. Ficha técnica para cada uno de los productos (bienes o servicios).....	73
Tabla 7. Condiciones comerciales que aplican para el portafolio de los productos.....	74
Tabla 8. Proyección de cantidades y precios de venta (mensual).....	75
Tabla 9. Cargos que requiere la empresa para su operación (primer año).....	76
Tabla 10. Proyección financiera.....	77

Lista de Apéndices

Apéndice 1. Cronograma de Actividades.....	78
Apéndice 2. Encuesta.....	85
Apéndice 3. Encuesta.....	86
Apéndice 4. Encuesta.....	87
Apéndice 5. Matriz de jerarquía o marco lógico.....	88
Apéndice 6. Cronograma.....	89
Apéndice 7. Matiz de responsabilidad.....	90
Apéndice 8. Matriz de comunicaciones internas y externas.....	91
Apéndice 9. Matriz de adquisiciones.....	92
Apéndice 10. Matriz de riesgos.....	93
Apéndice 11. Plan de contingencia.....	94

Resumen

La gestión de los residuos sólidos es uno de los fundamentales problemas ambientales que deben solucionar las principales Ciudades del planeta. En Colombia, se cultiva el plátano en grandes cantidades en las distas zonas, las hojas de esta plántula son reutilizados o en el mayor de los casos desechadas. En ciertos Países estas son utilizadas para la elaboración de platos biodegradables, por lo que surge la pregunta de: ¿De qué manera se podría aprovechar las hojas de la plántula de plátano para producir y comercializar platos desechables amigables con el medio ambiente? Es por eso que se plantea como objetivo diseñar un plan de negocio con la capacidad productora y comercializadora de platos biodegradables a base de la plántula de plátano, generando rentabilidad y contribuyendo con el medio ambiente.

De esta forma buscamos fundamentar teóricamente todo lo referente a un modelo de negocio con la explicación y uso del modelo canvas y su importancia en el biomarketing, analizamos el interés que tienen los negocios de comida rápida, restaurantes, hoteles y cafeterías sobre el uso de platos totalmente biodegradables elaborados con la materia prima de la plántula de plátano, crear el plan de negocio, enfocado en la fabricación y comercialización de platos biodegradables que sea rentable y amigable con el medio ambiente. Esta investigación se desarrolló con el método exploratorio dando un acercamiento a la problemática en estudio y el método descriptivo que nos permitió tener un análisis sobre el interés de los propietarios o administradores de los negocios de comidas rápidas, restaurantes, hoteles y cafeterías sobre el uso de los platos desechables y su interés sobre el cuidado del medio ambiente, la población estudio fueron los negocios de comida rápida, restaurantes y cafeterías del Sur del Departamento del Cesar más exactamente en el Municipio de Aguachica de los cuales se seleccionó una muestra de 107 negocios. Se determinó el interés por parte de los propietarios de los futuros compradores y se analizó la cantidad de platos desechables que utilizan actualmente en los negocios por lo que se plantea la creación de la Empresa BIOOXIG S.A.S. que sea productora y comercializadora de platos biodegradables elaborados con la materia prima de la plántula de plátano.

Palabras claves: Biodegradables, Desechables, Biomarketing, Modelo Canvas, Medio ambiente.

Abstract

Solid waste management is one of the fundamental environmental problems that the main cities of the planet must solve. In Colombia, bananas are grown in large quantities in different areas, the leaves of this seedling are reused or, in most cases, discarded. In certain countries these are used to make biodegradable plates, so the question arises: How could the leaves of the banana seedling be used to produce and market environmentally friendly disposable plates? That is why the objective is to design a business plan with the capacity to produce and market biodegradable dishes based on banana seedlings, generating profitability and contributing to the environment.

In this way we seek to theoretically base everything related to a business model with the explanation and use of the canvas model and its importance in biomarketing, we analyze the interest that fast food businesses, restaurants, hotels and cafeterias have on the use of plates fully biodegradable dishes made with the raw material of the banana seedling, create the business plan, focused on the manufacture and marketing of biodegradable dishes that is profitable and friendly to the environment. This research was developed with the exploratory method giving an approach to the problem under study and the descriptive method that allowed us to have an analysis of the interest of the owners or managers of fast food businesses, restaurants, hotels and cafeterias on the use of disposable plates and their interest in caring for the environment, the study population was fast food businesses, restaurants and cafeterias in the South of the Department of Cesar, more precisely in the Municipality of Aguachica, from which a sample of 107 businesses was selected. The interest on the part of the owners of future buyers was determined and the amount of disposable plates currently used in business was analyzed, which is why the creation of the Company BIOOXIG S.A.S. that is a producer and marketer of biodegradable dishes made with the raw material of the banana seedling.

Keywords: Biodegradable, Disposable, Biomarketing, Canvas Model, Environment.

Glosario

Almidón: El almidón es un hidrato de carbono con el que las plantas almacenan su alimento en raíces, tubérculos, frutas y semillas. Pero, no sólo es importante para las plantas, sino también para los seres humanos, ya que, tiene una alta importancia energética, proporcionando gran parte de la energía que consumimos los seres humanos a través de los alimentos. También, al ser un elemento biodegradable y renovable, no solo es utilizado en la alimentación sino que también en la industria.

Badana de la plántula de plátano: Se considera como badana de la plántula de plátano, a la parte seca y de color marrón oscuro, que envuelve la parte exterior del tallo de la plántula de plátano.

Biodegradable: Se define como transformar la estructura química de un material o sustancia por el propio efecto de la naturaleza. Cuando se considera biodegradable algún elemento, este accionar debe ocurrir en un tiempo corto e incorporarse sin problema al medio ambiente sin dejar agentes tóxicos en el mismo.

Economía circular: Es un sistema de aprovechamiento de recursos donde priman la disminución, la reutilización y el reciclaje de los diferentes productos donde los residuos se terminan convirtiendo en recursos. Busca revalorizar el producto en todas las fases del ciclo de vida de este, evaluando el impacto ambiental. Los recursos utilizados podrán ser reutilizados en sus diferentes etapas o para crear nuevos productos.

Hoja de plátano: Es una hoja de color verde, ancho y con un gran tamaño, que cubre la platanera. Su forma del prototipo es tipo oval, con excelente bordado y su nervadura pennada en el limbo de la hoja.

Polímero: Consisten en compuestos orgánicos, que se basan principalmente en el carbono, hidrógenos y demás elementos no metálicos. Se caracterizan por tener una gran longitud en sus estructuras moleculares. Entre estas estructuras moleculares se incluyen el ADN de nuestras

células, el almidón de las plantas, los plásticos, etc. Son de gran importancia tanto en el mundo natural como en el industrial, ya que, poseen densidades bajas y extraordinaria flexibilidad.

Polímeros termoplásticos: Son materiales que normalmente se fabrican aplicándoles calor y presión, clasificándose como blandos y dúctiles. Se considera termoplástico a aquellos polímeros que tengan estructuras ramificadas con cadenas flexibles y a la mayoría de los polímeros lineales.

Polímeros termoestables: Son aquellos que al calentarlos se endurecen, pero que no se ablandan a continuar calentando. Generalmente, son más duros y resistentes, pero más frágiles que los termoplásticos. Se considera termoestable a aquellos polímeros que tengan estructuras entrecruzadas y reticuladas, como, por ejemplo, los epoxis, las resinas de poliéster o el caucho vulcanizado.

Plástico: Son materiales sintéticos derivados del petróleo obtenidos mediante procesos de polimerización. Son fáciles de moldear y modificar su forma, por ello, pueden emplearse para una amplia gama de productos.

Introducción

El presente proyecto de grado se desarrolló con el objetivo final de presentar un plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de platos desechables biodegradables, que busca aprovechar la materia prima de la plántula de plátano, ya que gracias a la geografía del país como de nuestra región busca por medio de este modelo de negocio incentivar a la compra de materia prima a campesinos recolectores de la misma, instaurando en la cadena de suministro acciones públicas y responsables, por lo que se aportará también en la generación de ingresos para los colaboradores de esta rama, volviéndolos inclusivos.

Con la producción y comercialización del producto final, se busca la reducción del uso del plástico de poliestireno y reducir la gran cantidad de basuras que son producidas por este material, teniendo en cuenta que es uno de los contaminantes de mayor impacto en el mundo. La contaminación en general perturba y genera un gran impacto negativo en diferentes ecosistemas, por lo cual, el desarrollo de platos biodegradables será un gran adelanto y solución hacia las nuevas tendencias de economías solidarias y amigables con el medio ambiente.

Con la creación de la empresa logramos impactar a la población dirigida cumpliendo con tres indicadores importantes que son:

- Reducir los altos niveles de contaminación ambiental.
- Generación de empleo en nuestra región.
- Inclusión social con el sector agropecuario.

Las hojas de plátano generalmente son desechadas por los campesinos, con esta alternativa de utilizarlas como materia prima, se podrá obtener la misma a un bajo costo aumentando la probabilidad de inversión y utilidad final.

En este documento podremos conocer el planteamiento, su justificación, el objetivo principal y sus objetivos específicos como también los marcos referenciales, las delimitaciones y el desarrollo del diseño metodológico a más de dejar evidencias y fuentes consultadas como apoyo a la información condensada en el presente trabajo de grado.

Se aclara que en este segundo informe preliminar se adapta a los requerimientos de la asignatura seminario de investigación II por lo que la totalidad del cuerpo del trabajo y sus posteriores conclusiones se desarrollaran en el semestre asignado para tal fin.

En el CAPITULO II Diseño Metodológico se presenta el tipo de investigación descriptiva por sus actores y actuantes y con enfoque cualitativo-cuantitativo dado que se deben describir características y tabular información de la población. En el CAPITULO III Esquema Esquemático. Desarrollo de los objetivos específicos. Finalmente se presenta una conclusión.

1. Título

Plan de negocios para la elaboración de una empresa productora y comercializadora de platos desechables biodegradables a base de la plántula del plátano.

1.1 Planteamiento del Problema.

El Sistema de Gestión Ambiental de una empresa, es una metodología que desarrolla procesos para disminuir los impactos ambientales negativos que se ocasionan en la misma e incrementar la eficiencia en sus operaciones. Para tal fin, se llevan a cabo capacitaciones, inspecciones, manejo de registros, políticas y objetivos. Es un sistema que se puede implementar en cualquier organización y es importante porque le ayudará a todos los empresarios a encontrar oportunidades con el fin de mejorar y reducir los impactos ambientales negativos en las actividades de la organización. Una empresa o industria que es amigable con el medio ambiente, está destinada a ser exitosa. (Sumatec, 2021)

- En primer lugar, hay que analizar las actividades que se realizan dentro de la empresa para saber cuáles son los impactos ambientales que puedan ocasionar. (Sumatec, 2021)
- Una vez identificadas las actividades se cuantifican los impactos negativos y positivos por medio de metodologías se identifican las actividades que se requiera mayor intervención y se planean propuestas de mejora para luego realizar los controles. (Sumatec, 2021)

1.1.1 Beneficios del Sistema de Gestión Ambiental de una empresa:

- Se mejora la productividad y la eficiencia, lo que lleva a la reducción de costos y control de los mismos y de esta manera, se disminuyen también los desperdicios. (Sumatec, 2021)

- Se mejora constantemente el comportamiento ambiental cuando se establecen metas en especial, que fueron creadas en las políticas ambientales y con su monitoreo constante, el sistema se mantendrá y seguirá mejorando. (Sumatec, 2021)

- Se reducen hechos que se pueden convertir en demandas de responsabilidad. Dentro del Sistema de Gestión Ambiental de una empresa, se implementa la norma ISO 14001 con el fin de reducir el riesgo de penalizaciones. (Sumatec, 2021)

Como mencionamos anteriormente, el Sistema de Gestión Ambiental está basado en la norma ISO 14001, que permite que una empresa u organización realice controles sobre las actividades, productos o servicios que causan impactos sobre el medio ambiente. (Sumatec, 2021)

Para nosotros como administradores de empresas escogemos la fabricación de este producto por varios motivos que son:

- Creación de empresa.
- La necesidad de este producto con componente innovador ya que en el mercado no encontramos uno como él.
- Generadores de empleabilidad en la región de impacto.
- Reducción de los altos niveles de contaminación ambiental.
- Inclusión social con el sector agro o campo.

Los administradores de empresas en la actualidad nos enfocamos al buen manejo de las organizaciones o empresas, utilizando el desarrollo de los conocimientos adquiridos es por ello que aplicamos los cuatro pilares de la administración de empresas como lo son planeación, organización, control y dirección, que permite dar un manejo óptimo a nuestra creación o modelo de negocio, con una mirada en lo social como un compromiso con las generaciones futuras, mostrando el camino de generar empresas amigables con el planeta. La razón principal de la escogencia del producto es que la materia prima es abundante en nuestra región y el aprovechamiento de lo que para el sector agro es desecho, para nosotros es nuestra materia prima para transformación de productos como platos biodegradables.

La República de Nepal, país Asiático, tienen una tradición ancestral como cultura, el cual utiliza las hojas con nervadura de distintas plantas para la elaboración de recipientes para el consumo de alimentos típicos y para el uso de los mismos en los rituales ceremoniales que son llamados Tapir. Los platos desechables plásticos o elaborados con icopor, se han convertido en una de las mayores y grandes amenazas para el medio ambiente a nivel mundial. Estos platos desechables, tardan entre 1.000 o 2.000 años en degradarse. Aproximadamente el 50% del plástico producido en el mundo corresponde a productos desechables de un solo uso, y apenas el 10% de ese plástico se alcanza a reciclar.

En nuestro país Colombia el plátano es muy conocido en el ámbito culinario, forma parte de la canasta básica de muchas familias y es materia prima de una gran variedad de platos tradicionales de la culinaria colombiana. Las plantaciones de plátano se pueden divisar por todo nuestro territorio nacional. Actualmente, de la planta de plátano, solamente se utiliza el fruto como tal, y las hojas son utilizadas como envoltura de productos típicos como hayacas y tamales, sin darles un mejor o mayor uso a las mismas. Ahora bien, la producción de plátano en Colombia está cerca de las 500 mil hectáreas; de este cultivo se desechan más de 13.8 toneladas, resultante del tallo, el pseudotallo y las hojas. Pero, estos desechos pueden ser utilizados para la obtención de subproductos, bajo un sistema de producción limpia, que coadyuvé a mejorar un impacto ambiental y socioeconómico positivo en las regiones de mayor producción del cultivo.

Colombia no cuenta con una empresa que reutilice las hojas de las plantas de plátano que son desechadas por las grandes y pequeñas fincas que cultivan esta plántula productiva. Con este proceso el cual busca la reutilización las hojas permite realizar la transformación e industrialización de platos totalmente amigables con el medio ambiente.

Imagen figura 1. Cultivo de plátano



Fuente: Agronegocios.co

1.1.1 Análisis del Problema.

Por otro lado, el alto consumismo indiscriminado de la gran mayoría de las personas hace de los platos y recipientes plásticos uno de los contaminantes más letales del planeta, por ejemplo 8 millones de toneladas de plástico se vierten al mar cada año, lo que demuestra la importancia de crear ideas que mitiguen o que contrarresten el impacto que produce el plástico. En la actualidad hay un alto índice de reutilización de la plántula de plátano. De las 500 mil hectáreas que produce Colombia, después de la primera cosecha se debe cortar la planta. Pero en la mayoría de los casos los productores la dejan en el terreno. Por tanto, no se aprovechan los residuos de la plántula.

El motivo fundamental del proyecto, para nosotros como estudiantes del programa de Administración de Empresas, de la facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas de la Universidad Popular del Cesar Seccional Aguachica, para el diseño de un plan de negocios que pretenda la producción y comercialización de platos desechables biodegradables a partir de hojas de plátano.

Desarrollo Sostenible (ODS). Ser sostenible ha dejado de ser algo deseable para las empresas, pues ahora se trata de un elemento indispensable. En la actualidad, además de los ingresos, las aportaciones a la sociedad son cada vez más necesarias para crecer como organización, sin

importar su tamaño. Y estas se presentan de distintas formas, desde proporcionar las condiciones para un trabajo adecuado e incorporar políticas de cuidado ambiental, hasta lograr desarrollo económico e incluso la planificación de las ciudades para contar con comunidades sostenibles. (Expansión, 2020)

Esta es la responsabilidad del administrador de empresa volver productivo el entorno con insumos locales y cuidando el medio ambiente, razón principal de esta idea, aprovechando la materia prima que brindan los desechos de la plántula del plátano y convirtiéndola en una oportunidad de negocio, aportando de esta manera, al desarrollo económico Local, Departamental y Nacional regional.

1.1.2 Formulación del Problema.

¿Sera factible el diseño de un plan de negocios para la producción y comercialización de platos biodegradables a base de los desechos de la plántula de plátano en el Municipio de Aguachica?

1.2 Justificación

La presente proyecto de grado se enfocará en el desarrollo de un plan de negocio para la creación de una empresa productora y comercializadora de platos biodegradables, buscando identificar y analizar si es efectiva la creación de empresa que se está implementando en el municipio de Aguachica, si esta llega a los clientes de manera correcta con el fin de dar a conocer mucho más profundo los procesos productivos, beneficios y ventajas de nuestro producto ofrecido al mercado y que los clientes puedan adquirir con más facilidad y sin temor alguno porque tendrán claro cuáles son las garantías brindadas.

La importancia de nuestro plan de negocio es crear una empresa solida con una mirada futura en crecimiento, también el manejo del buen uso de los recursos naturales ya que en el proceso de transformación buscamos aprovechar precisamente la materia prima que desecha el sector platanero, con una finalidad que es la creación de platos biodegradables que permiten contribuir de una manera sustentable con el medio ambiente.

Por otro lado esta creación permite contribuir a generar una mayor empleabilidad en nuestra región puesto que cuenta con una nómina proyectada de 10 empleos directos y 30 empleos indirectos, mejorando la calidad de vida de la comunidad.

El Gobierno Nacional está apoyando las ideas de emprendimiento innovadoras, a través de la Política de Competitividad, lo que genera una mayor oportunidad para la ejecución de este proyecto, luego de ser diseñado, y así, generar desarrollo económico local, mediante la generación de empleo, y la consecución de insumos locales.

Para Henri Fayol denominado como el padre de la administración en su teoría manifiesta sobre la importancia que tienen la realización de estudios para comprender las funciones básicas de la administración de empresas, el cual define que todo directivo debe conocer y manejar las funciones de la administración, las cuales pueden ser aplicadas en la actividad diaria de cualquier empresa

El proyecto tendrá en cuenta el uso de investigaciones y referente bibliográficos que estén relacionados con la elaboración de productos a base de desechos de la plántula de plátano, además de la percepción de los habitantes acerca de la innovación de este producto. Así mismo para el análisis de la información se utilizará el enfoque cuantitativo de tipo analítico exploratorio, a fin de concretar resultados de manera integral.

Para Taylor en su teoría administrativa, define como una **metodología** que tiene su base en **métodos y leyes científicas** que permiten aprovechar, de una mejor forma, la jornada laboral evitando pérdidas de tiempo y dinero en el proceso de producción.

1.2.1 Valor teórico.

Se utilizaron diferentes partes de las teorías y enfoques administrativos teniendo en cuenta los principios del enfoque descriptivo, que permitan definir las políticas necesarias para la implementación un plan de negocio para la producción y comercialización de platos biodegradables de la plántula de plátano. Mediante el diseño e implementación de procesos de producción y comercialización se basara el proceso investigativo propuesto.

El plan de negocio para la creación de una empresa, maneja un alto grado de responsabilidad social ya que a nuestros clientes les interesa la conservación del planeta y la empresa con nuestro producto está ayudando a mejorar la calidad de vida de las personas, mejorando el planeta y conservándolo para generaciones futuras.

1.2.2 Implicaciones prácticas.

Se fundamenta algunos mecanismos que permitan el buen desarrollo sostenible de la productora y comercializadora de platos biodegradables y donde se busca a mediano plazo el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la región, mediante la creación e implementación y de una empresa que brinde todas las bondades a los cultivadores de la plántula de plátano de la región y área de influencia. Estas medidas deben ser reguladas en toda su dimensión y donde compruebe eficiencia, eficacia, imparcialidad, celeridad, en cada una de los procesos de producción y comercialización, con el propósito de ir cerrando las brechas de pobreza de la comunidad.

Como alternativa de solución se toman como base la aplicación de las teorías de mercadeo, encontrando explicaciones a situaciones de carácter interno y externo que afecten a la comunidad. Lo anterior se enmarca en las secuencias de la investigación contemplados en el programa de administración de empresas de la UPC Seccional Aguachica, la cual se realiza teniendo en cuenta los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la carrera profesional como administradores de empresas la cual permite como investigadores contrastar diferentes conceptos de la administración.

1.2.3 Utilidad Metodológica.

Como objetivo de la investigación se utilizó la metodología hacia el estudio descriptivo, porque con este proceso se pudo explorar el objeto en la dimensión interna, para encontrar variables. En búsqueda de nuevos procesos investigativos se pretende analizar la producción y comercialización de platos biodegradables y su contribución al mejoramiento de la calidad de

vida de los habitantes y la economía regional, para lo cual mediante la aplicación de técnicas e instrumentos para la recolección y análisis de la información se pretende solucionar el problema.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general.

Diseñar un plan de negocio para la creación de una Empresa BIOOXIG S.A.S, que produzca y comercialice platos biodegradables a partir de los desechos del plátano, con miras a generar desarrollo económico social y cuidado con el medio ambiente.

1.3.2 Objetivos específicos.

- Determinar el estudio de mercado para identificar la oferta y la demanda de productos, junto a las técnicas idóneas para su comercialización.
- Elaborar el estudio técnico y organizacional que permita la puesta en funcionamiento de la empresa.
- Realizar un estudio financiero que determine los costos y gastos necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

1.4 Delimitación

1.4.1 Delimitación Teórica-Temática.

Línea de investigación economía y desarrollo social. Eje Temático: Desarrollo Empresarial y Competitivo.

El presente proyecto maneja un eje temático y una línea de investigación porque inicia del supuesto que el incremento debe entenderse como la alta disponibilidad de bienes y servicios, que esto corresponde al campo de la oferta, de la producción, y que el desarrollo debe verse como el mejoramiento de las condiciones de vida de los seres humanos por medio de la satisfacción de sus necesidades de las personas, sociales y religiosos, lo que es correspondido

más al campo de la demanda, sobre todo del consumo final. Como a su vez nuestro eje temático debe tener un desarrollo empresarial competitivo y de emprendimiento que busca ir más allá de las empresas tradicionales y es dándole un valor agregado que mitigue el daño ambiental que estas empresas tradicionales generadoras de plásticos a base de poliestireno vienen realizando, en nuestro caso es a base de la plántula de plátano el cual busca cambiar el diseño contaminante por uno que es amigable con el medio ambiente que logre biodegradarse en el menor tiempo posible y puede tener otra función o reutilización como Abono.

1.4.2 Delimitación Temporal.

El tiempo de delimitación del presente proyecto de emprendimiento comprende un periodo de catorce (12) meses de febrero del 2021 hasta febrero del año 2022.

1.4.3 Delimitación Contextual.

Cesar es un departamento que está ubicado al noreste del país, en regiones como Caribe y Andina, limita al norte con la Guajira, al este con Venezuela, al sureste se entrelaza con el departamento de norte de Santander, al sur con el departamento de Santander, al suroeste con el departamento de Bolívar y al Oeste con el departamento de Magdalena. Su capital es Valledupar, este Departamento cuenta con 25 Municipios, uno de ellos es Aguachica, este Municipio se encuentra ubicado al sur del departamento. Aguachica es un municipio que comprende una población de 94.900 personas, este censo de población fue realizado en el año 2017, este fue el 0,193% del total de la población de Colombia y es por economía y población el segundo Municipio del Departamento y uno de los centros urbanos más importantes de la región, nuestro municipio se encuentra ubicado en una posición geográfica estratégica, siendo un punto de conexión entre el norte y el interior en la parte oriental del país por la troncal del departamento del Magdalena (ruta nacional 45) y la troncal central (ruta nacional 45A), contando además con transporte aéreo, férreo y en forma paralela con la vía fluvial del rio Magdalena.

Imagen figura 2. Vista área de Aguachica.



Fuente: Cámara de comercio de Aguachica.

El plan de negocio se dirigirá a los microempresarios de la zona, específicamente los negocios que tienen relación con el sector alimenticio, que son los que adquieren platos para la venta de sus productos.

2 Marco Referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Históricos.

Para lograr comprender la importancia de un plan de negocio es necesario hacer una revisión de los postulados de la planeación en una empresa a través del tiempo.

En el año 1878, Federick Taylor efectuó sus primeras observaciones sobre el trabajo en la industria del acero, como efecto de dichas observaciones en el año 1903 plantea la teoría de la administración científica, que en su esencia surgía por la necesidad de elevar la productividad, por lo que pretendía incluir métodos científicos como la observación y la medición para lograr una buena eficiencia industrial. En tal sentido, para Taylor la gerencia adquirió nuevas atribuciones y responsabilidades descritos por cuatro principios que son: Planeación, preparación, control y ejecución. (Vizcaíno, 2018)

En el año 1916 surge en Francia la Teoría Clásica de Henry Fayol y en sus aspectos principales se basó en la división de los trabajos, unidad de mano, dirección, jerarquía, autoridad y responsabilidad, Fayol en su obra llamada “La Incapacidad Industrial del Estado”, realizó una defensa de los postulados de la libertad de empresa frente a la intervención del Estado en la realidad económica. (Vizcaíno, 2018)

En el año 1931 surge la teoría situacional de Paul Hersey y Kenneth Blanchard, que a partir de sus investigaciones buscaban desarrollar un análisis de los postulados estructurales y organizacionales que eran más eficaces, esta teoría le dieron nombre de “Teoría del ciclo de vida de liderazgo” (Vizcaíno, 2018)

En el año de 1945 Abraham Wald y Savage son originadores de enormes desarrollos como la teoría estadística de la decisión, esta fue basada en el poder mejorar la productividad usando las estadísticas, como también estrategias de operaciones, método científico, tecnología, entre algunas otras. (Vizcaíno, 2018)

En el año 1950 el biólogo alemán Ludwin Von Bertalanffy afirma que las propiedades de los sistemas no pueden separar sus elementos, ya que la comprensión de un sistema se da solo cuando se estudia globalmente, dando así con dichos postulados a la teoría de sistemas, al

mismo tiempo se tomaban los inicios de estudios modernos que fueron ligados al concepto de estrategias a los negocios esto fue impulsado por Von Neuman y Morgenstern en su obra "La teoría del juego", estos son realizados a través de los actos que son ejecutados por las empresas, se manejan una selección según se el estado de situación concreta. Generalmente la planeación estratégica formal y sus características modernas son introducidas por vez primera en algunas empresas comerciales aproximadamente en los años de 1950. De esta manera las primeras formas o modelos de negocios y, de algún otro tipo de organización de producción.

En la década de los 60 se da un período de relativa estabilidad, la continuación del boom de postguerra. Las organizaciones líderes en la industria, se encontraban extendiendo sus procesos de presupuesto de 1 a 5 años, las cuales son actualizadas anualmente en el marco de un operativo de manera quincenal y una proyección más a largo plazo. Generalmente la planeación se refiere normalmente a la ampliación y crecimiento utilizando los medios tales como la Diversificación, la ampliación interna, la adquisición y la fusión. Sin embargo, para el año 1962, Alfred D. Chandler define estrategia de una empresa como, la determinación de metas y objetivos aun largo plazo, la utilización de algunos cursos de acción para alcanzar las metas y objetivos, la asignación de recursos para alcanzar las metas, Alfred en su obra "Strategy and structure" llegando a la conclusión de que el medio ambiente influye en la estrategias y que esta usa la estructura organizacional, la cual es apoyada por los postulados de la teoría del desarrollo organizacional, la cual, no surge como el resultado de un único autor sino como el complejo de ideas en conjunto referente del hombre, la organización y el medio ambiente, orientados para poder propiciar el aumento y desarrollo según sus potencialidades. (Vizcaíno, 2018)

En medio de la década de 1970, fue desarrollada una nueva variedad de técnicas de planeación que logran estimular un debate sobre las estrategias tanto corporativa como empresarial, antes de tener una preparación de planes operativos más detallados. La crisis pasada energética en el año de 1973 y 1974 llevo consigo el abrupto acabose del tiempo de aumento económico de forma estable. (Vizcaíno, 2018)

Finalizando la década de los 70, Dan E. Schandel y Charles W. Hofer, estos autores describen el proceso de la administración estratégica comprendiendo para ello dos etapas claramente diferenciales, las primeras de análisis o también llamadas planeación estratégica y

las segundas es la implementación del plan estratégico. El análisis es comprendido según estos autores, fundamentalmente estableciendo metas de estrategias, mientras que la implementación es la que ejecuta y controla. (Vizcaíno, 2018)

En la década de los 80 se comienza a fortalecer la Gerencia Estratégica, al principio de esta época se da una acción positiva, empezó a cambiar la tendencia económica, en los Estados Unidos y en Europa Occidental y se eligieron gobiernos con una clara visión del futuro e inmediatamente se empezó a apoyar a la empresa, enfrentando a los sindicalistas, reduciendo también el nivel de burocracia del gobierno y capaz de llevar al sector público hacia un nuevo sistema de comercialización. Inmediatamente después del período de recorte y racionalización, la confianza retornó a muchos países y sus economías. (Vizcaíno, 2018)

Para la década de los 90 Philip Kotler y Gary Armstrong en su libro “Fundamentos de Marketing” plantean que la planificación estratégica puede definirse como un enfoque objetivo y sistemático para la toma de decisiones en una organización. Kotler dice además, que la planeación estratégica es el proceso gerencial de desarrollar y mantener una dirección de forma estratégica que tenga la capacidad de alinear las metas y recursos de las diferentes organizaciones con sus oportunidades variantes del mercadeo. (Vizcaíno, 2018)

Entre el año 1991 y 2004, Jean Paul Sallenave en su libro “Gerencia y Planeación Estratégica” este autor afirma, que la planificación estratégica es el principal proceso por el cual los distintos dirigentes pueden ordenar sus objetivos y su accionar en el tiempo. Esto no es un dominio de la máxima gerencia, sino que es un proceso de comunicación y de determinación de algunas decisiones en el cual pueden intervenir todos los niveles estratégicos de las empresas. (Vizcaíno, 2018)

La contaminación en los últimos años se ha desarrollado como un problema para las grandes y pequeñas ciudades en el mundo, asimismo, el impacto ambiental cada vez tiene mayor relevancia en la sociedad. Es por esto que, como seres vivos los seres humanos han diversificado y han buscado formas de reducir el daño que se realiza en general a la naturaleza.

Teniendo en cuenta lo anterior, se desarrollará el presente proyecto que toma como énfasis la contaminación de los plásticos que generalmente son materiales sintéticos derivados de combustibles fósiles. El principal problema es por la administración de los desechos y el uso diario, constante y cotidiano de este material, asimismo, la degradación de este material toma alrededor de 5000 años. La creación permite generar una empresa responsable con el medio ambiente, además generadora de empleabilidad en la región e incluyente con el sector agro.

2.1.1.1 Memoria histórica del reciclaje: El reciclaje no es algo nuevo como muchas personas piensan. Es de una época atrás en el tiempo. Desarrollando formas para aprovechar y reutilizar ya que estos materiales de deshecho han estado presente en los inicios históricos de los humanos. No es tan sólo exclusividad del hombre. También la naturaleza ha reciclado plantas, insectos y todo tipo de animales, desarrollando sus ciclos biológicos, de esta manera aprovechar todos los recursos como los minerales y el agua.

2.1.1.2 Reciclando desde los dinosaurios: Se estima que aproximadamente 65 millones de años fue la extinción del último dinosaurio en el planeta, y de esta forma la naturaleza los reutilizo para transformarlas en grandes bolsas de gas y petróleo, curioso, ¿verdad? (WWF, 2019)

Hace 10.000 años a.C., el inicio de la vida nómada de los seres humanos, estos fueron a agrupándose y formando poblaciones, con el paso de la vida del sedentarismo, fueron producidos residuos que tuvieron que ingeniárselas para deshacerse de estos. Desde el comienzo del fuego la basura fue acumulándose de una forma muy destacada. (WWF, 2019)

Los grupos religiosos y sociales luego desarrollaron un papel importante para comenzar a tenerse en cuenta los residuos. Ejemplo, en las leyes judaicas sanitarias, son obligadas las personas hacer responsables y eliminar sus propios residuos. (WWF, 2019)

Históricamente Platón en su época, 400 años a.C, realizaban reciclaje, diferentes estudios arqueológicos han podido demostrar que el alto índice de basura en los hogares era reciclada para hacer otros usos, cuando los recursos de materia prima se agotaban. (WWF, 2019)

Los atenienses hace 500 años a.C., organizaban los primeros vertederos municipales del mundo occidental. Las leyes locales exigían que la basura debiera estar a más de un kilómetro y medio de las diferentes ciudades. (WWF, 2019)

2.1.1.3 Japoneses son los primeros en reciclar el papel: Los japoneses en el año 1.031 d.C. Inician con el proceso de almacenamiento del papel usado para reciclarlo. Esta es la razón por la cual los documentos o papiros antiguos de Japón son realizados con el papel de reciclaje. (WWF, 2019)

En Europa y Asia una epidemia arrasó en el año 1.348 d.C. Un gran hacinamiento se dio en las ciudades y la falta de servicios para recoger de basura, esto contribuía a aumentar los casos de tifus, disenterías y gripes; y luego la llegada de la temible Peste Negra, que acabó con cerca de un tercio de la población. (WWF, 2019)

El reciclaje es introducido por primera vez en la industria manufacturera y fue en EEUU en el año 1.690 d.C. En la ciudad con mucha historia de Rittenhouse Mill, cerca de Philadelphia, donde se fabricó fibra de papel que provenía de trapos y telas de algodón y lino totalmente reciclados. (WWF, 2019)

2.1.1.4 La edad de oro del reciclaje en el siglo XIX: En el Siglo XIX con la Revolución Industrial, el hombre dio con contrarrestar los efectos perniciosos que generan las basuras a la naturaleza. Los pobladores estaban tan ocupados recuperando las prendas de algunas ropas, metales, piedras, otros materiales y darles nuevos usos, hay historiadores que llamaron aquel periodo como “la edad de oro del reciclaje”. (Aeropinakes, 2017)

A comienzos del siglo XX, llega el estallido consumista del usar y tirar, todos los productos, envases y latas de un solo uso, esto provocó de inmediato un gran problema generalizado que sigue aún hasta este tiempo la alta acumulación de basura en los vertederos y demás lugares del planeta. (Aeropinakes, 2017)

El problema de alta contaminación que están generando los vertederos, es cuando el ser humano entiende sobre la importancia de reciclar bien. Con esta semilla se da inicio a los futuros programas sometidos a un buen reciclaje de manera organizada donde surgieron en todo el planeta. De esta forma las basuras eran enviadas lo mayor lejos posible de las ciudades o poblaciones, y ninguno esperaba que pronto los vertederos se multiplicarían en las diferentes zonas de mayor captación. (Aeropinakes, 2017)

2.1.1.5 El inicio de los ecologistas: Hasta ya la década de los 60 empezaron los movimientos ecologistas, en este período, se inició el trabajo de Rachel Carson, escritora del gran libro primavera silenciosa el cual fue el comienzo para tener la atención sobre el acabose del planeta esto debido a una mala actividad de las personas. (Aeropinakes, 2017)

Con la ayuda del movimiento ecológico, el concientizar a los ciudadanos y las ciencias del cuidado del medio ambiente han mejorado en gran manera los últimos años. Hoy la palabra reciclar está en la boca de todos los seres humanos que habitamos el planeta. (Aeropinakes, 2017).

En la actualidad se realizan diferentes campañas para concientizar a las personas del uso correcto del agua, de igual forma de la energía mediante un consumo con mucha responsabilidad, dejando muy claro lo importante que es el reciclar responsablemente con la debida separación de las basuras desde las diferentes casas en el recipiente correspondiente. (Aeropinakes, 2017)

Imagen figura 3. Importancia del reciclaje.



Fuente: Había una vez un cuento.

2.1.1.6 Crear platos biodegradables de hojas de plátano.

Con el objetivo de reducir la contaminación ambiental producida por el uso excesivo de plásticos de un solo uso. Estos prototipos son una alternativa a los recipientes de icopor y plásticos, que su nivel de degradación es lenta, suelen demorar entre mil y cinco mil años en degradarse, nos hemos puesto en la tarea de idear e innovar en la creación de platos de hoja de plátano, que se puedan usar y después de su uso se degradarían en cerca de 28 días.

El proyecto busca aprovechar el material potencial de la producción platanera principalmente del departamento del Cesar, más enfocado en el Sur en el municipio de Aguachica, en el cual en la actualidad solo se aprovecha el fruto de la planta y el resto de ella se desecha. (Medellín, 2017)

2.1.2 Antecedentes Investigativos.

2.1.2.1 Internacionales.

Nike es uno de los casos más interesantes. Al igual que con las otras compañías, la sección de sustentabilidad de su site es una verdadera muestra de la profundidad y amplitud de sus programas y del entendimiento del tema. Nike es hoy en día un verdadero caso de éxito en responsabilidad corporativa y ese hecho es una muestra palpable de su famoso «Just Do It», ya que en el 2000 fue denunciada como una de las compañías con una de las más vergonzosas cadenas de valor; esto en el libro NO LOGO. Desde entonces la organización ha recorrido un largo camino, modificando mucho de su cultura y accionar corporativos, y hoy hay mucho que aprenderle. (Expok, 2018)

Shell, en 2009 fue clasificada por la revista Fortune como la empresa con mayor caudal monetario del mundo; y en la edición del 2011, quedó en segundo lugar justo después de Walmart. Este coloso energético sin embargo, este mismo año fue nombrada por los Public Eye Awards (proyecto no gubernamental que galardona a las empresas que más allá de no ser socialmente responsables, denigran o ponen en peligro la calidad de vida y el medio ambiente)

como la compañía más irresponsable del mundo por sus planes de explotación del Ártico. (Expok, 2018)

Investigadores tailandeses crean platos desechables hechos de hojas de plátano, preocupados por la gran cantidad de utensilios de espuma de poli estireno de un solo uso utilizado para servir la comida, para un grupo de investigadores de la Universidad de Naresuan, en Tailandia, han logrado desarrollar platos desechables de hojas de la corteza de los árboles. Estos podrían lograr reemplazar a la espuma de poli estireno sin niveles de pérdida de calidad para el mismo uso.

La basura en aumento en el plástico es una de las mayores y principales amenazas a las que se enfrenta el planeta. El manejo de su uso de forma indiscriminada y el bajo reciclaje, hace del plástico uno de los más altos contaminantes y más letales de nuestro medio ambiente. Es por eso que el desarrollo de estos productos, se hacen muy necesarios para luchar contra la contaminación ambiental.

Las hojas de plátano son mantenidas de manera casi intactas, sólo que están en el molde en el formato del utensilio para fabricarlas. A diferencia de lo que sucede con la espuma de poli estireno, estos productos son totalmente biodegradables, se descomponen en cualquier lugar, es preferible donde haya vegetación para uso como composta. Su descomposición no afecta de manera negativa al suelo ni a otros microorganismos. Los autores de esta investigación aseguran que son resistentes y son equivalentes a otros materiales plásticos desechables. (ecoinventos, 2018)

Imagen figura 4. Platos hechos de hoja de plátano.



Fuente: Elcampesino.co

La población indígena ha utilizado durante varios tiempos las hojas como vajilla; pero esta tradición no es adoptada en el mundo occidental moderno. Hay una organización alemana de nombre Leaf Republic quiere viralizar la vajilla hecha de hojas. Hoy vamos a hablar de Leaf Republic, un proyecto de los diseñadores Pedram Zolgadri y Carolin Fiechter, decididos a crear una vajilla que logre ser utilizada en otros espacios fuera de casa y que no contaminen ni generen más basuras una vez que las personas terminen de consumir sus alimentos. También este plato puede ser utilizado en el horno microondas. El diseño es algo increíble de Leaf Republic, desarrollado a través del software CAD, es un recipiente tipo plato biodegradable tan fácil como una hoja se cae de un árbol. El manejo de su estructura es realmente sencilla, contiene dos capas de hojas de plátano, van ligeramente cosidas con fibra de palmeras, finalmente separadas por una capa de papel impermeable. (Sigre, 2020)

Imagen figura 5. Modelos de platos de hoja de plátano.



Fuente: Leaf republic.

2.1.2.2 Proyecto transforma platos desechables.

La gran preocupación por el medio ambiente, por preservar, cuidar y lograr ser partícipe de ese cambio que necesita la sociedad, esto fue lo que hizo inspirar a Gisela Margely Domínguez Anaya, estudiante de desarrollo de negocios en la facultad de Mercadotecnia de la división Económico-Administrativa de la Universidad Tecnológica de Cancún, a esta invención de platos biodegradables desarrollados a base de hojas de almendro y así transformar los platos desechables. El desarrollo de este proyecto es condicionado por con la UT Cancún dirigida por el

rector Mtro. Julián Aguilar Estrada, hace parte del accionar del modelo BIS (Bilingüe, Internacional y Sustentable), ya que se busca formar jóvenes comprometidos con el cuidado del medio ambiente, entre otros aspectos. (Roo, 2018)

2.1.2.4 Vasos y platos desechables biodegradables y compostables de bagazo de caña de azúcar y paja de trigo.

El bagazo se remueve a un tipo de papel que se usa para hacer platos, tazas y vasos. Reciclabilidad, peso ligero y otros atributos físicos de vasos desechables continuarán haciendo ellos la mejor opción de envasado de productos alimenticios. Los vasos desechables están diseñados para contener tanto frío como calor, sustancias, lo que impulsa aún más su aplicabilidad en el mundo industria de alimentos y bebidas. Sin embargo, la mayoría de los desechables las tazas están hechos de materiales plásticos para reducir las posibilidades de comida contaminación. Esto plantea preocupaciones con respecto al impacto de tales vasos de plástico en el medio ambiente, ya sea en términos de aumento producción o del vertido de residuos de vasos desechables de plástico. (NPCS, 2018).

2.1.2.5 Nacionales.

Alquería participó del último Benchmarking Ambiental desarrollado por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, en el marco de la agenda ambiental suscrita con la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia - ANDI, donde fue escogida por ser una empresa que trabaja en prácticas de Producción Más Limpia- PML, y actualmente cuenta con una estrategia de sostenibilidad que ha denominado Planeta Larga Vida, la cual es importante socializar y dar a conocer a más empresas de la jurisdicción; así lo resaltó Sandra Granados profesional de la CAR y especialista en procesos de PML. (Alqueria, 2019)

En CEMEX nos esforzamos por minimizar los impactos ambientales de nuestros procesos en las áreas en las que operamos y fuera de ellas. Tales impactos están identificados y medidos con el propósito de trabajar sobre una ruta de mejoramiento continuo que nos permita reducir nuestra huella ambiental. En este sentido adelantamos proyectos que

contribuyen a la reducción de emisiones de CO₂ con lo que aportamos soluciones a una problemática global, así como la implementación de la gestión ambiental (emisiones, energía, agua, residuos, etc) y biodiversidad en nuestras operaciones. Partiendo del marco legal colombiano, y evaluando integralmente los impactos generados por nuestras operaciones, buscamos oportunidades para mejorar nuestros procesos y reducir nuestra huella ambiental. El aprovechamiento de los recursos y la protección de nuestro entorno natural y social es un componente esencial de nuestra actividad diaria que nos permite alcanzar la excelencia en la gestión ambiental. (Cemex, 2020)

Los ítems son correspondientes a una investigación del Seminario de Proyectos II, que fue realizada por Diana Camila Arroyabe, la cual es estudiante de Ingeniería Civil de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Colombia (U.N.) Su sede se encuentra en Medellín y otros ocho alumnos. Ella afirma que estos platos tienen un recorrido histórico de su utilización hace unos 5.000 años en India y Tailandia, por ejemplo.

Para Santiago Carmona Giraldo, también es un investigador y estudiante de Ingeniería Civil, asegura haberse propuesto que la vida útil del producto sea de ocho años con una inversión inicial de 32 millones de pesos. Para el trata de una idea financieramente viable: “logro hacer un estudio de sensibilidad, según el cual la posibilidad de que el proyecto sea posible es de cerca del 65 %”. Se espera que inicialmente sea financiado en un 60 % por un préstamo bancario inversión de la empresa.

María José Giraldo Jaramillo, es estudiante de Ingeniería Eléctrica, logro realizar un análisis el cual dice que eventualmente cada 15 días se recibirán 3.000 hojas de plátano de una plantación en Amagá, Municipio del suroeste antioqueño. (agenciadenoticias.unal.edu.co, 2017)

Elaboración del estudio de prefactibilidad para el montaje de una empresa productora de vasos desechables biodegradables comestibles en la ciudad de Bogotá.

Durante los últimos años el consumo de productos desechables ha ido en constante crecimiento, a tal punto que la población actual está estancada en un ciclo de alto consumismo el

cual consiste en comprar y desechar, olvidando por completo que los recursos naturales también son limitados y que los desechos que son generados son contaminantes para el agua, el suelo y producen gases de efecto invernadero causantes del calentamiento global.

El alcance que tiene el proyecto es considerado, el desarrollo de la Identificación y Alineación Estratégica del Proyecto, los estudios tanto de formulación como de evaluación financiera y la correspondiente gerencia, a nivel de pre factibilidad del Montaje de una empresa productora de vasos desechables biodegradables comestibles en la ciudad de Bogotá. (Lemus, 2016)

2.2 Marco Teórico

Alvin So afirma que existen 3 elementos fundamentales e históricos posterior a la Segunda Guerra Mundial que esto favoreció el comienzo de la teoría del desarrollo de la modernización. Como primer lugar, el crecimiento de Estado Unidos como una gran potencia. Por otro lado países occidentales como lo son Gran Bretaña, Francia y Alemania quedaron debilitados luego de la Segunda Guerra Mundial, los Estados Unidos resulto fortalecido posteriormente de la guerra. Este país se logró convertir en un gran líder en el mundo con la implementación del Plan Marshall para reconstruir a la deteriorada Europa Occidental, también ha obtenido un apoyo tanto político - financiero dentro de la perspectiva de (contención y prioridades) que fue creada por George Kennan. Esta estrategia logro beneficiar las economías emergentes como la de Taiwán, Corea del Sur y Japón, priorizando el apoyo a la integración en Latinoamérica. (Zonaeconomica, 2020)

En segundo lugar, fue difundido un movimiento comunista de manera mundial unido. La ex Unión Soviética logro extender su movimiento no sólo a Europa Oriental, sino que también a China y a Corea. (Zonaeconomica, 2020)

Para finalizar en tercer lugar, tenemos que hubo una gran desintegración de los distintos imperios coloniales europeos en Asia, África y Latinoamérica, dándole lugar a nuevas naciones y estados en lo que denominaban Tercer Mundo. Estas recientes naciones que fueron conformadas querían encontrar un modelo de desarrollo para lograr promover sus economías y poder poco a poco independizarse más de manera política. La teoría de la modernización logra establecer que las sociedades modernas generan más productividad, en el caso de niños

están siendo mejor educados y para los necesitados adquieren muchos más beneficios. El análisis realizado da por hecho que las sociedades modernas tienen una definición clara de las diferentes funciones y roles políticos de todas las instituciones. Para Smelser aunque la diferenciación estructural ha crecido la capacidad funcional de las instituciones modernas, pero a la misma vez también ha creado un gran problema de integración, y de coordinación de las actividades de las distintas nuevas instituciones. (Zonaeconomica, 2020)

Por el lado político, Coleman resalta también 3 aspectos fundamentales o principales de las sociedades modernas:

- a) Diferencias de forma estructurales de la política;
- b) Nómadas.
- c) Crecimiento de la capacidad del sistema político de una sociedad.

Los supuestos fundamentales de la teoría de la modernización se basan de forma fundamental en concebir a la modernización como un proceso que se es desarrollado a través de diferentes fases. Para Rostow (Jstor, 2019). La teoría del desarrollo económico para una sociedad en particular existen cinco etapas las cuales son:

1. La sociedad tradicional.
2. Precondicionar para el arranque.
3. El mecanismo de arranque.
4. Caminando hacia la madurez.
5. La sociedad con gran consumo de manera masiva.

De acuerdo con lo expuesto por Rostow, ha logrado encontrar una posible solución para que la modernización sea promovida en los países del Tercer Mundo. Si la dificultad que enfrentan los diferentes países del Tercer Mundo, puede ser la falta de inversiones productivas, entonces la solución para ellos está en que sean provistos con ayuda en capital, tecnología, y experiencia. El influenciar de Rostow de manera especial en la década de los años sesentas dan a conocer una de las aplicaciones que desde un inicio tuvo la teoría de la

modernización en el área de la implementación y formulación de políticas tanto económicas como públicas a nivel general. La Planificación Marshall y la Alianza para aumentar el Progreso en Latinoamérica son ejemplos de diferentes programas influenciados por las teorías políticas de Rostow. (Jstor, 2019)

De otra forma, una vez que los diferentes países que forman parte del tercer mundo estén en contacto con el Occidente no tendrán la capacidad de resistir al impetuoso proceso de modernización. Realmente la modernización es un proceso altamente progresivo que a un largo plazo es no sólo inevitable sino que es deseable, dentro de la perspectiva de la teoría de la modernización. Coleman afirma que los sistemas políticos que son modernizados tienen unas mayores capacidades que los sistemas políticos tradicionales para tratar con funciones de identidad a nivel nacional, legitimidad, penetración, participación y distribución. Por último podemos decir que la modernización es un proceso largo. Puede tardar generaciones e incluso hasta siglos para que termine, y su impacto solamente se sentirá a través del tiempo. (Reyes, 2001).

El plan de negocio es el estudio que permite identificar, describir y analizar las oportunidades de negocio en el contexto donde se quiera implementar, examinando la viabilidad técnica, económica y financiera del negocio, que además permite desarrollar los procedimientos y estrategias necesarias para que sea un éxito, a grandes rasgos, es un estudio imprescindible para poner en marcha un nuevo proyecto empresarial, otorgando una perspectiva global de cómo puede llegar a funcionar. (Jstor, 2019)

Para seleccionar la estructura del plan de negocio, se hizo la búsqueda de algunas páginas y se realizaron las comparaciones respectivas para poder entender cuál era el camino a seguir y se logró el siguiente cuadro comparativo:

Tabla 1. Comparativa de modelos de plan de negocio.

Página	Página	Página	Página
Red mujeres Abril de 2006	Entrepreneur Junio 23 de 2010	Slideshare Alvis Quezada López 23/11/2013	Emprendedores Isabel García Méndez 14/07/2020
<ol style="list-style-type: none"> 1. Resumen ejecutivo 2. EL producto o servicio 3. Equipo de trabajo 4. Marketing 5. Sistema de negocio y organización de la empresa 6. Calendario de realización 7. Riesgos 8. Financiamiento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oportunidad de mercado 2. Empresa y productos 3. Desarrollo y operación 4. Redes de apoyo 5. Marketing y ventas 6. Competencia 7. Dirección 8. Finanzas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resumen ejecutivo 2. Análisis del mercado y competencia 3. Descripción de productos y servicios 4. Finanzas y proyecciones 5. Plan de Marketing 6. Diseño y planes de desarrollo 7. Plan de operaciones y producción 8. Plan general organización 9. Cronograma 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resumen ejecutivo 2. Descripción del proyecto 3. Plan de Marketing 4. Plan de RR.HH 5. Plan de producción 6. Plan financiero 7. Plan de contingencias y plan jurídico

Fuente: Información propia.

2.3 Marco Conceptual.

Para la construcción del plan de negocio es necesario general claridad sobre los conceptos que se van a trabajar como pilares de la propuesta empresarial, por lo anterior, se inicia por identificar el concepto de planeación está relacionado con la capacidad de poder ver anticipadamente lo que puede estar en el futuro próximo, lo que permite hacer escenarios a corto, mediano y largo plazo, en sí mismo, el concepto como lo manifestó Gotees planear es: “hacer que realmente ocurran actos que de otra forma no habrían ocurrido” esto nos permite fijar dentro de dichos actos nuestra futura acción. (Dicyg, 2019)

Para hablar de estrategia nos remitiremos a un libro antiguo del siglo VI A.C. del general de Chino Sun Tzu que es un escritor y el autor del libro llamado “el arte de la guerra” donde puede establecer que hasta en la misma guerra un ejército debe de contar con los elementos básicos y fundamentales para desarrollarla; según Chandler (2003), la estrategia es la determinación de las metas y objetivos de una empresa, las cuales deben estar acompañadas por acciones y recursos disponibles para desarrollarlas. (Emprende, 2019)

Para Ansoff (1965) es importante entender la estrategia como el lazo entre las actividades de la organización y las relaciones generadas por el producto y mercado, de tal forma, que logren perfilar la naturaleza de los negocios en que está la organización y los negocios que planea para el futuro. (Cielo, 2019)

Entonces la planeación estratégica según Chiavenato (2016), es la que conduce al desarrollo de la empresa asegurando su crecimiento, ya que la estrategia significará elegir una vía de acción para ocupar una posición diferente en el futuro, algo importante que plantea el autor es que cuando se estudia el fenómeno de la competencia en las diferentes dimensiones donde se manifiesta, se comprende mejor la relación íntima y estrecha que existe entre estrategia y competencia (Emprende, 2019)

El marketing digital de acuerdo con los postulados de Cangas Y Guzmán (2010) se define como la aplicación de tecnologías digitales para contribuir a las actividades de Marketing dirigidas a lograr la adquisición de rentabilidad y retención de clientes, a través de poder lograr un reconocimiento del aporte de la función estratégica de las tecnologías digitales y del desarrollo de un enfoque planificado, para el mejoramiento el conocimiento del cliente, la

entrega de comunicación integrada específica y los servicios en línea que coincidan con sus particulares necesidades. (Jstor, 2019)

El plan de negocio se desarrollará en un tipo de mercado, que es el sector de alimentos, especialmente el de comidas rápidas, restaurantes, hoteles, colegios, (HORECA) también es el que tiene que ver con la manufactura de plásticos, puesto que el tipo de prototipos que se va a desarrollar y comercializar pueden influir directamente en este sector en la categoría de empaques, tarrinas, bandejas, platos, productos térmicos. También en cuanto al área de alimentos, en la categoría de comidas rápidas ha tenido un aumento en los últimos años, el hábito que tienen las familias Aguachiquenses en consumir este tipo de comidas durante la noche, generando una gran demanda por lo que es una oportunidad para las personas que han apostado por este tipo de negocios, especialmente en el Municipio de Aguachica Cesar. (Miranda, 2017)

Se estima que utilizan aproximadamente 100 platos diarios, generalmente están elaborados con poliestireno, estos platos son laticos desechables, generadores de aproximadamente 180.000 platos de forma gradualmente diarias de basura, esto nos representa el 69 m³ de basura en días. Que al mes representan 2.070 m³ de basura el cual se estima que se demora en degradar más 150 años. Uno de los principales problemas de contaminación que tiene nuestro País es por desechos sólidos, en el Departamento del Cesar, más exactamente en el Municipio de Aguachica, lugar donde se va a desarrollar el emprendimiento genera aproximadamente 900 toneladas diarias de basura, de los cuales el 65% de la basura es material orgánico y 35% inorgánicos, generando el 30% por industrias y comercio. (Contaminación mundial).

El presente proyecto tiene mucha relación en el tipo de mercado que se aspira trabajar en el plan de negocio BIOOXIG S.A.S., es el sector de las comidas rápidas en el cual hay mayor uso de los plásticos para el servicio y hay un crecimiento de mercado en este sector ya que son muchas las personas que consumen alimentos en este sector, también nuestro mercado avanza hacia el sector de restaurantes que quieren agregarles este sello de responsabilidad social con el medio ambiente utilizando nuestros productos que son biodegradables y micro mercados, supermercados en los que también se quiere llegar con nuestro plan de negocio, que busca sensibilizar a la sociedad del daño ambiental que se viene generando utilizando los productos de

poliestireno y mostrarles las ventajas que trae utilizar nuestros productos que son 100% biodegradables

2.4 Marco legal

Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidades medioambientales: Ella es aplicable a todo tipo de actividad económica, esta norma rige y regula la responsabilidad que tienen los operadores de prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales.

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados: aplicada a todo tipo de empresas que establece el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y de los suelos altamente contaminados.

Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases: el ámbito de la aplicación es más angosto que el de la norma anterior, en tanto que sólo es afectado a los agentes relacionados con productos envasados, la previsión relativa a la planeación empresarial de prevención de residuos de envases, es indispensable que no puede pasar desapercibido para los responsables de la puesta en el mercado de productos envasados o de envases de forma industriales o comerciales.

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental: al final del texto de este instrumento de forma preventiva es destinado a determinar la compatibilidad ambiental de un determinado proyecto.

Ley 16/2002, de 1 de julio, para prevenir y controlar de forma integrada la contaminación: si bien sólo logra afectar a las actividades recogidas en su anexo, puede regular la Autorización Ambiental Integrada, cuya vigencia quedo supeditada a la aparición e integración de mejores técnicas disponibles para cada sector de las actividades.

Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Nos permite establecer el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras hacia la atmósfera, entendidas como aquellas que por su propia naturaleza y su ubicación o por los diferentes

procesos tecnológicos usados constituyan una fuente de contaminación cuyas características logren requerir que sean sometidas a un régimen de control y seguimiento más estricto.

Ley 1/2005, de 9 de marzo, con ella es regulada el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero: permite establecer la autorización de emisión de gases de efecto invernadero siendo exigida a las instalaciones que realicen actividades enumeradas en la propia ley.

Ley 8/2010, de 31 de marzo, por la que se logra establecer el régimen sancionador previsto en los reglamentos (CE) relativos a registrar, a evaluar, a autorizar y a la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH) y sobre su clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas (CLP), que lo modifica de esta manera: con este título tan largo dejo para el final una normatividad que tipifica como falta muy gravísima la comercialización sin la ficha de datos de seguridad de sustancias y mezclas que reúnan los criterios para ser clasificados como peligrosas o el incumplimiento de la obligación de adjuntar en la ficha de datos de seguridad el anexo relativo a los escenarios de exposición. (Vizcaíno, 2018).

Resolución 683 DE 2012 (marzo 28) D.O. 48.388, marzo 30 de 2012 por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano.

Proyecto de ley No. De 2019 “Por medio de esta medida tendientes a la reducción de la producción y el consumo, de los plásticos de un solo uso en todo el territorio nacional, se regula un régimen de transición para reemplazar progresivamente por alternativas reutilizables, biodegradables u otras cuya degradación no genere contaminación, se crean mecanismos de financiación se dictan otras disposiciones”.

Proyecto de acuerdo n° 316 de 2019

“Por el cual se regula el uso de productos desechables en las entidades públicas del distrito capital”

Norma AA 1000. Este modelo fue elaborado por el Institute for Social and Ethical Accountability (ISEA), organización sin ánimo de lucro de trascendencia internacional fundada en 1996 con la participación de multinacionales, ONG, académicos y firmas consultoras. La AA 1000 contiene un paquete de estándares que pretenden mejorar el componente de sostenibilidad a través de la evaluación, la correcta explicación y el robustecimiento de la claridad y credibilidad de los informes que presenta la unidad económica, que comprenden no solo al ente en sí mismo sino a sus vitales estructuras y competencias, así como sus principales sistemas y procesos. Esta es una norma de aseguramiento, es decir, de claridad y calidad de la información. Está libre de derechos de propiedad y es ampliamente utilizada con el fin de identificar y entender los resultados de todo orden que arroja la actividad de la empresa, destacándose entre ellos los puntos de vista que tienen las partes de interés para reflexionar desde la raíz y decidir y tomar medidas bajo la confianza que se alcanza, se repite, dada la credibilidad de los datos con que se cuenta. Lo expuesto explica la presencia de los principios de relevancia, exhaustividad y capacidad de respuesta que se aplican durante el aseguramiento, en una estrategia alineada para que las compañías mejoren e implanten cada vez más procesos de responsabilidad, en boga de que sus resultados optimicen positivamente su actividad económica, buen nombre y efecto social.

Norma SA 8000. Nacida en Estados Unidos (1997) producto del trabajo de un grupo de expertos congregados por la Agencia de Acreditación del Consejo sobre Prioridades Económicas (Council on Economic Priorities Accreditation Agency - CEPAA), la SA 8000 busca mejorar las condiciones laborales a escala planetaria apoyándose, complementándose y tomando como referente diversas normas internacionales de derechos humanos, sometiendo en consecuencia a la empresa al cumplimiento de una serie de requisitos, particularmente de gestión (documentación, políticas, compromisos, etc.) y de responsabilidad social (donde se aciertan pautas en temas como el horario, el trabajo infantil, el trabajo forzado, la salud y la seguridad en el empleo, la negociación colectiva, la libertad de asociación, entre otras).

Norma ISO 26000. Publicada en el 2010 por la International Standard Organization (ISO), guía a las compañías en la construcción del desarrollo sostenible y en la adopción de un comportamiento socialmente responsable. Su estructura comprende la delimitación de sus

objetivos y campo de aplicación, la determinación de términos y definiciones, la comprensión de la responsabilidad social, la enunciación de sus principios (rendición de cuentas, transparencia, comportamiento ético, respeto a los intereses de los stakeholders, al principio de legalidad, a la norma internacional de comportamiento y a los derechos humanos), la orientación sobre sus materias fundamentales (gobernanza, derechos humanos, prácticas laborales, medioambiente, prácticas justas de operación, asuntos de los consumidores y participación activa y desarrollo de la comunidad) y la integración en toda la unidad económica, así como el reconocimiento, la incorporación y la vinculación de las partes interesadas. Está protegida por derechos de autor y no tiene como finalidad certificar, regular o incluir su contenido en ningún clausulado contractual.

3 Aspectos Metodológicos de la Investigación

3.1 Enfoque y Tipo de Estudio

El proyecto genera una investigación de tipo Mixta, que permite describir situaciones, personas o eventos que se pretende analizar, a través de estos enfoques se busca analizar el interés de los propietarios de los negocios de comidas sobre el uso de los platos desechables y que busca resolver un problema de tipo social, sobre el cuidado del medio ambiente.

El tipo de estudio es Descriptivo, que permita puntualizar las características de la población que se está analizando.

3.2 Diseño de la Investigación

El tipo de investigación es tipo Mixto, para ello se realizara un análisis cuantitativo que permita llegar de manera positiva a la población dirigida que son los negocios de comidas rápidas, restaurantes, cafeterías, hoteles (HORECA).

3.3 Sistema De Variables

3.3.1 Variable Independiente: Aprovechamiento de la plántula del plátano para la transformación de la materia prima en productos biodegradables y amigables con el medio ambiente.

3.3.2 Variable Dependiente: Ingresos. Son las entradas económicas que se reciben para esta actividad productiva y comercial.

3.4 Formulación De Hipótesis (opcional)

La inversión para la un plan de negocio que utilice la materia prima del plátano que desechan algunos agricultores de la región y que para nosotros sería la obtención de la materia prima o

recurso, para la realización de nuestros productos y que esto generará nuevas fuentes de ingresos, que a su vez sea amigable con el medio ambiente.

3.5 Fuentes y Técnicas para la Recolección de la Información

El procedimiento a seguir en la aplicación de los instrumentos, tiene que ver con el lugar y las condiciones para su ejecución, para garantizar su correcto diligenciamiento y levantamiento de la información. Las fuentes son primarias y secundarias.

3.5.1 Fuentes de Información Primarias.

Técnicas como: encuestas, diseños de cuestionarios, observación, análisis documental, entrevistas, entre otras.

Para la recolección de información y obtener los datos que permitan solucionar los objetivos propuestos de esta investigación, se aplicara encuesta a los locales de comidas rápidas, restaurantes, cafeterías y hoteles (HORECA), en los sitios estratégicos donde ellos tienen sus negocios.

3.5.2 Fuentes de Información Secundaria.

Las fuentes secundarias que se utilizaron este presente proyecto de grado están conformadas por: libros, base de datos de cámara de comercio, alcaldía municipal, tesis de grado, internet, revistas, entre otras.

3.6 Población, Tipo De Muestreo Y Muestra

3.6.1 Población.

Es el conjunto de procesos que se tomarán para la investigación del mismo. Deben tener características homogéneas y se denominará universo, que es, de donde se tomará la investigación.

Está conformada por los negocios de comidas rápidas, restaurantes, cafeterías y hoteles

(HORECA) para el estudio se toman 470 locales registrados en Cámara de Comercio, con una actividad económica en el sector alimenticio, en las diferentes zonas de nuestro Municipio de Aguachica.

3.6.2 Método de Muestreo.

Para obtener una muestra representativa se hace necesario trabajar con un método estadístico de muestreo aleatorio simple para la población.

3.6.3 Determinación de la Muestra.

Para obtener una muestra representativa se hace necesario trabajar con un método estadístico de muestreo aleatorio simple para la población. Teniendo en cuenta la población definida anteriormente, los negocios de comidas rápidas, restaurantes, cafeterías y hoteles (HORECA) a encuestar son **107** los cuales se obtuvieron de los siguientes parámetros:

Formula estadística para calcular la muestra:

$$n = \frac{Z^2 * P * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * P * q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

P = proporción de población estudiada = (0.90)

q = Probabilidad de fracaso = (0.10)

z = Estadístico de distribución normal = (1.96 para un nivel de confianza del 90%)

e = Precisión deseada o error = (0.05)

N = Población estudiada = (470)

Entonces tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.90)(0.10)(470)}{(0.05)^2(470 - 1) + 1.96^2(0.90)(0.10)}$$

$$n = 107$$

Muestra: 107

3.7 Procedimiento

1. Aspectos a determinar en el estudio de mercado.

1.1 El consumidor y las demandas del mercado actuales y proyectadas.

1.1.1 El consumidor.

- Preferencias.
- Hábitos del requerimiento del servicio.
- Motivaciones.

Para planear una estrategia de acuerdo a este perfil.

1.1.2 La demanda.

- Volumen de la presentación del servicio, que el consumidor podría adquirir.
- Distintos niveles de precios.

1.2 La competencia y las ofertas del mercado actual y proyectado.

1.2.1 Estrategias comerciales de la competencia.

- Para obtención del aprovechamiento de sus ventajas y evitar sus desventajas.
- Fuente de información para el cálculo del mercado.
- Calculo de costos probables involucrados.

1.3 Comercialización del producto.

1.3.1 Decisiones importantes para:

- Política de venta del servicio.
- Generación de ingresos.
- Créditos, intereses, plazos.

1.3.2 La contribución es múltiple y cada una determina una composición diferente de flujo de fondos del proyecto.

- Precios.
- Canales de comercialización y distribución.
- Estrategias de publicidad.
- Imagen.
- Calidad.

- Características exigidas.

2 Aspectos del estudio técnico del proyecto.

2.1 Necesidades de:

2.1.1 Capital.

2.1.2 Fuerza de trabajo.

2.1.3 Recursos Materiales.

2.2 Requerimiento de maquinaria y equipo – Monto de la inversión para el proyecto.

2.2.1 Características y especificaciones técnicas.

2.2.2 Su disposición en planta.

2.2.3 Necesidades de fuerza de trabajo calificado.

2.2.4 Costo de mantenimiento de maquinaria y equipo.

2.2.5 Costo de producción.

2.3 Tamaño de la planta.

2.4 Localización.

El estudio de factibilidad en esta parte se centra en el tamaño del proyecto, de su localización, como va el proceso productivo, en inversiones, analizar los costos y el análisis general administrativo. Esta información suministrada anteriormente es utilizada para poder demostrar la viabilidad de forma técnica del proyecto, que muestre y justifique las alternativas técnicas que mejor se ajusten a los criterios de desarrollo de optimización que corresponde aplicarlos al proyecto.

3 Aspectos administrativos y legales.

3.1 Estudio administrativo.

3.1.1 Definir estructura administrativa.

3.1.2 Influencia sobre la cuantía de las inversiones y costos del proyecto.

- Sistemas contables.
- Sistemas financieros.
- Sistemas de información.
- Presupuesto.

- Adquisiciones.
- Créditos y cobranzas.

3.1.3 En el estudio administrativo se determinan los siguientes aspectos.

- Direccionamiento de la empresa.
- Estructura organizacional.
- Manual de funciones.
- Contrataciones y capacitaciones.
- Estructura salarial y presupuesto de nómina.

3.2 Aspectos legales.

3.2.1 Influye en la organización y procedimientos administrativos y en consecuencia en los costos.

3.2.2 Efectos directos.

- Costos de tributación como: impuestos, matriculas, etc.
- Disposición legalmente para la empresa de producción y comercialización.
- Permisos y representaciones.
- Define el tipo de organización legal que es seleccionada para la oficina de trámites.

4 Aspectos del estudio económico y financiero.

4.1 Sistematización de la información económica.

- Rubros de inversiones.
- Costos e ingresos.

4.2 Clasificación de las inversiones.

- Obras físicas.
- Equipos, maquinarias.
- Capital de trabajo.
- Valor residual de las inversiones.

4.3 Los ingresos de operación se deducen de:

- Información de precios de la demanda proyectada.
- Cálculos en el estudio de mercado.

4.4 Evaluación financiera.

- TIR.

- VPN.
- Estado de resultados.
- Punto de equilibrio.
- Indicadores Financieros.
- Evaluación de la factibilidad.

3.8 Análisis Para El Procesamiento De La Información

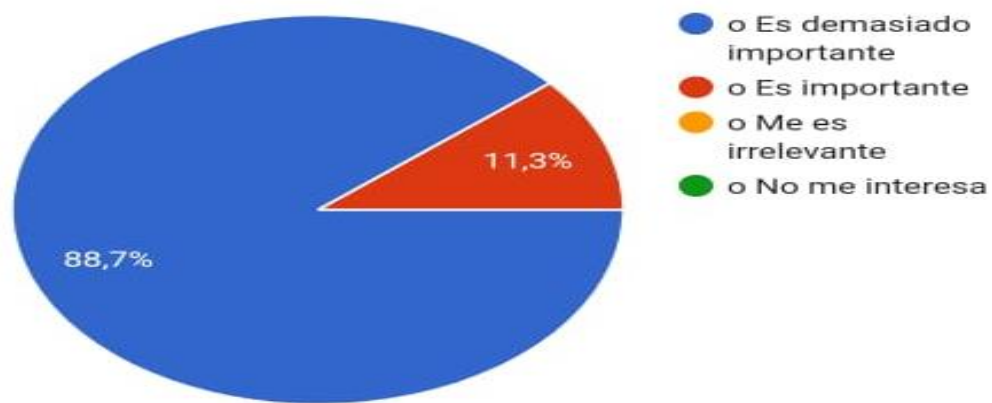
Especifica la forma en la cual se procesarán los datos que se obtengan en el desarrollo del trabajo de grado, para su respectivo análisis, el tipo de pruebas estadísticas aplicadas y las comparaciones propuestas para validar hipótesis, si las hay en el proyecto.

4 Esquema Temático

En este formato se desarrollarán los resultados de los objetivos planteados en el presente proyecto, aplicando las técnicas o fuentes de recolección de información correspondientes.

1. ¿Qué tanto te interesas por el medio ambiente?

Imagen figura 6. Tabulación 1 encuesta.

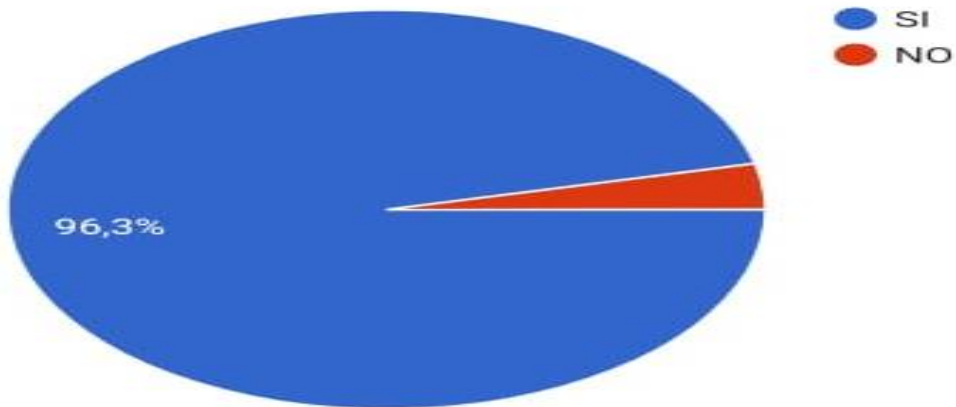


Fuente: Elaboración propia.

Análisis: de la pregunta antes expuesta nos da como resultado que el 88,7% del personal encuestado dicen que es demasiado importante el medio ambiente y el 11,3% del pernal encuestado dice que es importante el medio ambiente. Esto nos permite conocer que tan importante es para la población dirigida el medio ambiente.

2. ¿Sabes que es un producto biodegradable?

Imagen figura 7. Tabulación 2 encuesta.

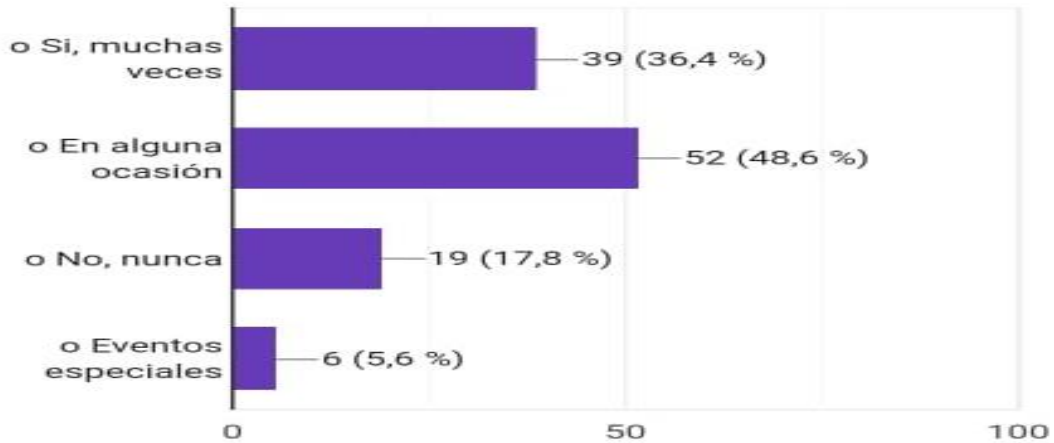


Fuente: Elaboración propia.

Análisis: de la pregunta número dos de la encuesta, vemos como resultado que el 96,3% de las personas encuestada sabe que es un producto biodegradable y el 3,7% no sabe que es un producto biodegradable. Esto nos permiten conocer que tanto conocen la población sobre los productos biodegradables y si los usan.

3. ¿Has utilizado productos biodegradables? Marca todas las respuestas que te interesen.

Imagen figura 8. Tabulación 3 encuesta.

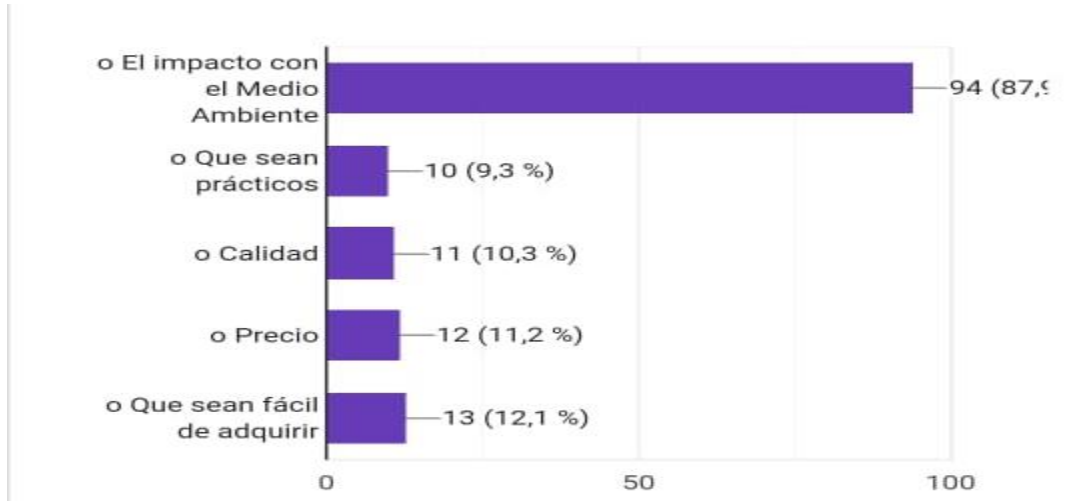


Fuente: Elaboración propia.

Análisis: de la pregunta antes expuestas podemos notar que el 48,6% de las personas antes encuestadas ha utilizado productos biodegradables en alguna ocasión, que el 36,4% ha utilizado estos productos muchas veces, que el 17,8% no han utilizado nunca productos biodegradables y el 5,6% solo lo han utilizado en eventos especiales. Nos permite identificar que tan importante y tan necesario son los productos biodegradables para las personas.

4. ¿Qué es lo que más le importa con respecto a este tipo de productos?

Imagen figura 9. Tabulación 4 encuesta.

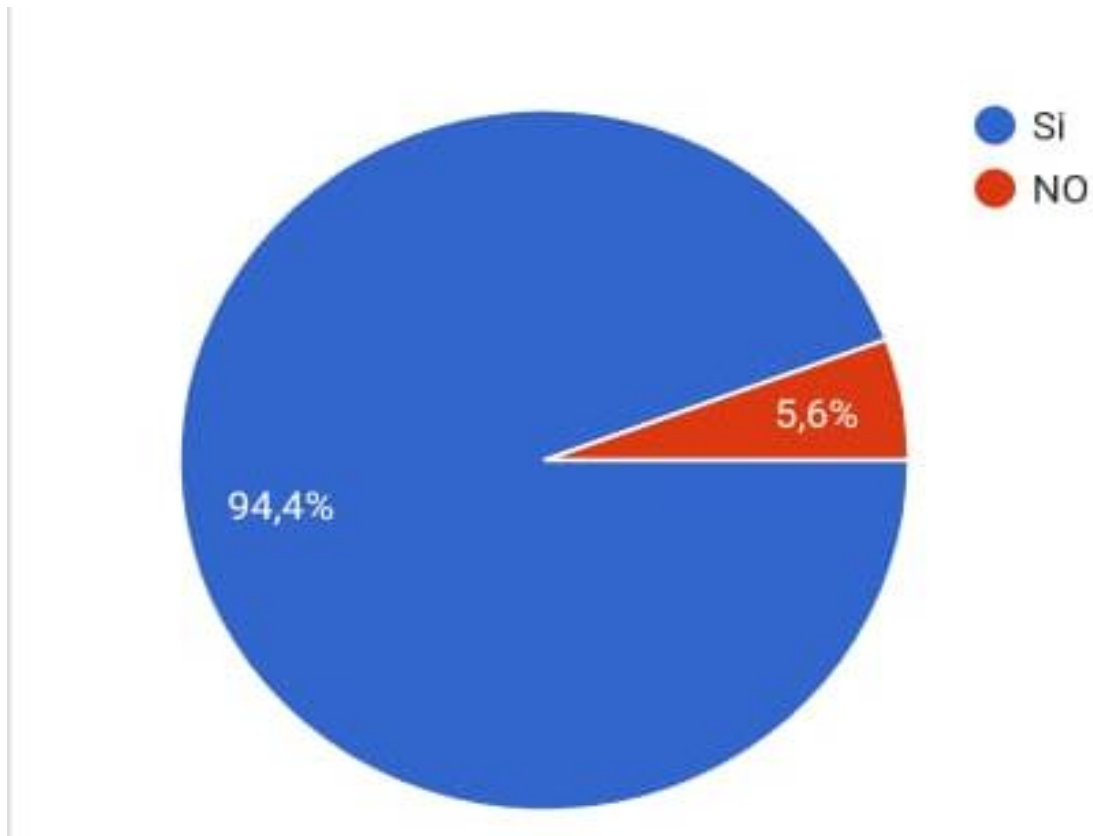


Fuente: Elaboración propia.

Análisis: El personal encuestado en 87,9% dice que lo que más le importa es el impacto con el medio ambiente, el 9,3% dice que lo que le importa es que sean prácticos, el 10,3% le importa es la calidad, 11,2% dice que es el precio y por ultimo un 12,1% que sean fácil de adquirir. Nos permite conocer lo que realmente le importa al cliente de nuestro producto, para así poder mejorar la satisfacción del cliente.

5. ¿Compraría productos biodegradables para ser utilizados en algún evento (fiesta, reuniones, bodas, grados, banquetes, etc.)?

Imagen figura 10. Tabulación 5 encuesta.



Fuente: Elaboración propia.

Análisis: El 94,4% del personal encuestado dice que compraría productos biodegradables para ser utilizados en eventos y el 5,6% no lo compraría. Esta pregunta nos permite conocer que tan agradable es nuestro producto para el cliente y saber de cuanto es la aceptación de nuestro producto.

6. ¿Cuáles marcas de productos biodegradables conoces?

Imagen figura 11. Tabulación 6 encuesta.

Natú
LOSANIKA BIOMATY BIOCLEAN
detergentes
Ecover, Ecodoo, Attitude
Ninguno
No recuerdo el nombre
Madera,aserrín,lana,papel,cáscaras de huevo
Froggy ecotech
Botellas

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Esta presente pregunta da como resultado las marcas de productos biodegradables que conocen las personas encuestadas tales como: Natu, losanika, biomaty, bioclean, etc.

7. ¿Cada cuánto usas elementos biodegradables?

Imagen figura 12. Tabulación 7 encuesta.

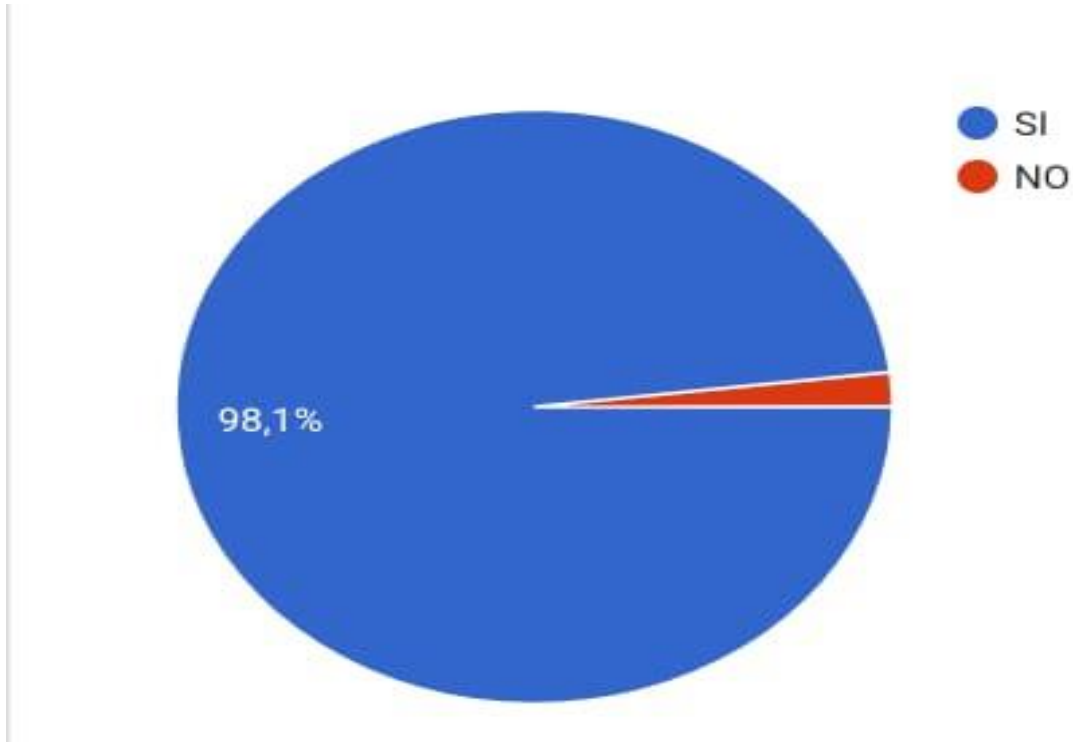
Nunca
Muy poco
0
Diario
Mensual
Pocas veces
Casi siempre
Algunas veces
Casi nunca

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Esta pregunta quiere dar respuesta a cuánto tiempo usan elementos biodegradables donde se evidencio que hay muchas posiciones las cuales son: Nunca, muy poco, diario, mensual, algunas veces, etc.

8. ¿Cree que los productos biodegradables tienen efectos beneficiosos en el medio ambiente?

Imagen figura 13. Tabulación 8 encuesta.

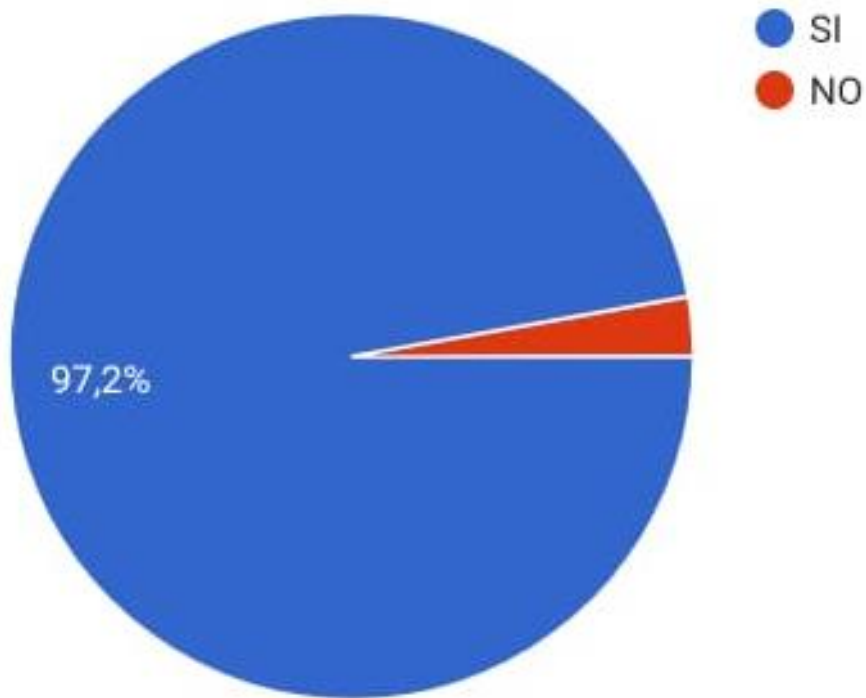


Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Con esta pregunta nos permitía dar respuesta a que el personal encuestado defina si estos productos biodegradables tienen efectos beneficiosos en el medio ambiente generando como resultado que el 98,1% creen que si tienen efecto y el 1,9% no creen que generen beneficios.

9. ¿Recomendaría a sus amigos y familiares el uso de artículos biodegradables?

Imagen figura 14. Tabulación 9 encuesta.

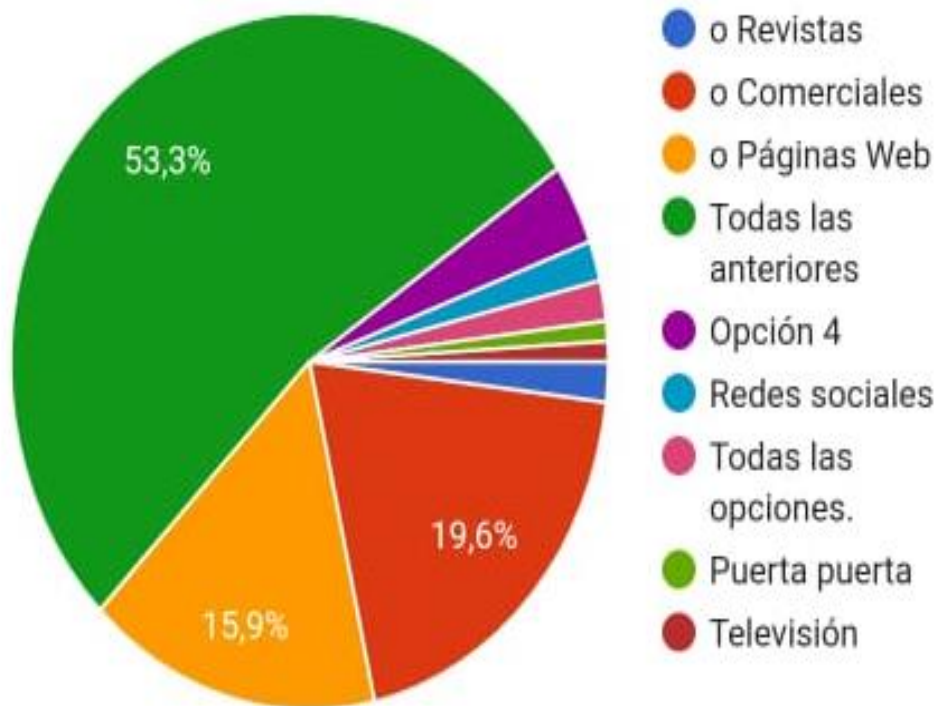


Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Esta pregunta nos permite saber si el personal antes encuestado recomendaría a sus amigos y familiares el uso de artículos biodegradables que en un 97,2 las personas si lo recomendarían y el 2,8% de las personas no lo recomendarían.

10. ¿Cuál cree usted que sería la mejor manera de dar a conocer los productos biodegradables y sus beneficios?

Imagen figura 15. Tabulación 10 encuesta.



Fuente: Elaboración propia.

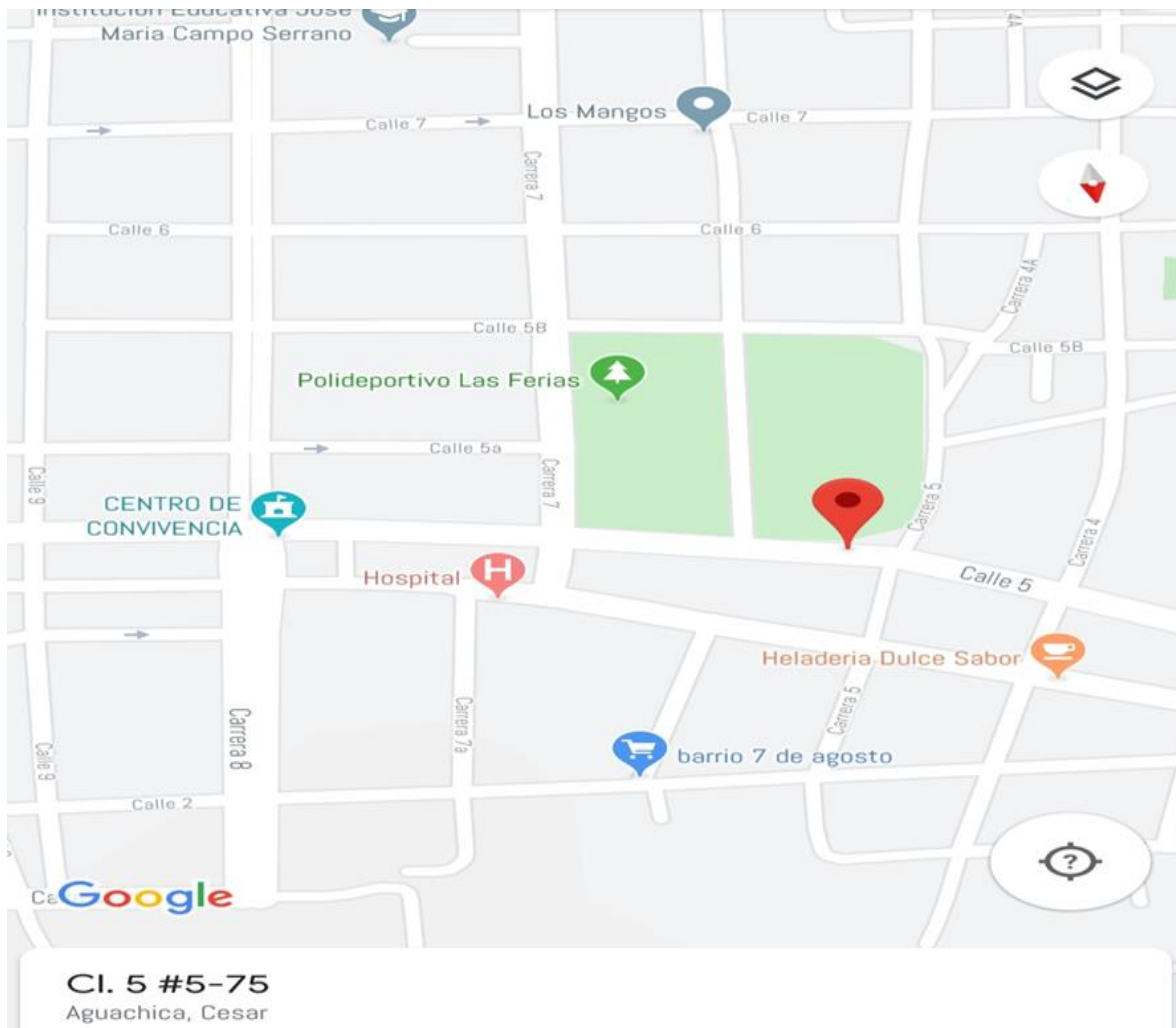
Análisis: Con esta pregunta buscamos determinar cuáles serían las posibles opciones para dar a conocer nuestros productos las cuales son: Revistas, comerciales, páginas web, todas las anteriores, redes sociales, puerta a puerta y televisión. Donde la opción todas las anteriores obtuvo un 53,3% y el resto de opciones de forma variada consiguieron el porcentaje dividido.

4.1 Desarrollo Objetivo 2

4.1.1 Datos Generales:

La sede principal de BIOOXIG S.A.S. Está ubicada en el Municipio de Aguachica, Departamento del Cesar en la dirección calle 5 # 5 -75 barrio Barahoja.

Imagen figura 16. Ubicación Inicial de la Empresa - Tomado de Google Maps



<https://maps.google.com/maps?q=8.3095374%2C-73.6298889&z=17&hl=es>

Imagen figura 17. Plano de la empresa.



Fuente: Plano Samy Gannen.

Diseño de un Plan de Negocio para la elaboración de una Microempresa Productora y Comercializadora de Platos Desechables Biodegradables a base de la Plántula del Plátano.

El actual proyecto en mención, planteamos la creación de un plan de negocio que permita y logre desarrollar la producción y comercialización de platos biodegradables elaborados con la materia prima de la plántula de plátano que permita contribuir de forma sustentable y amigable con el medio ambiente, con la innovación de los platos biodegradables el plan de negocio busca desarrollar tres indicadores: el primero la reducción de uso de plástico especialmente de poliestireno expandido que no se recicla siendo uno de los más destacados contaminantes del planeta los cuales se deben evitar porque tardan cerca o más de 5.000 años en algunos casos en degradarse y su proceso de reciclaje también contamina, además los principales componentes para su fabricación son petróleo y gas, en segundo lugar generación de empleabilidad para la región y por último la inclusión social con nuestro campo o sector agro.

4.1.2 Desarrollo Administrativo.

4.1.2.1 Misión y Visión:

Para tener un conocimiento de manera oportuna con el enfoque del plan de negocios que se está presentando, se establecerán los siguientes dos aspectos:

4.1.2.2 Misión:

BIOOXIG S.A.S. Tiene como misión la preservación y conservación de los recursos naturales y ecosistemas naturales combatiendo uno de sus principales enemigos como lo es el plástico, a través de la elaboración e implementación de platos biodegradables en hojas de plátano, BIOOXIG S.A.S. Busca reemplazar los laticos, reduciendo poco a poco su uso y mitigando el impacto que estos generan en el medio ambiente al ser desechados.

4.1.2.3 Visión:

BIOOXIG S.A.S. Busca ser una empresa insigne, líder y sólida en materia ambiental, comprometida y afianzada con el cuidado y fortalecimiento de todos los componentes del medio ambiente y las consecuencias negativas que se generan por el mal uso de estos componentes, para BIOOXIG S.A.S. La estabilidad del ciclo ambiental es lo primero y la eliminación rotunda del plástico es su punto de equilibrio.

4.1.2.4 Valores corporativos:

- Solidaridad.
- Participación.
- Equidad.
- Honestidad.
- Lealtad.
- Responsabilidad.
- Respeto.
- Mística.
- Confianza.

4.1.2.5 Valor agregado:

A diferencia de otros productos tienen una dureza superior y sirven de composta o abono, es decir, se degradan de manera natural en unos dos meses, se reintegran a la tierra completamente como las hojas de los arboles cuando se secan, por lo que puede funcionar como composta.

Además son aptos para alimentos fríos o calientes, líquidos o sólidos, y no agregan sabores a la comida.

4.1.2.6 Su mercado meta:

El mercado objetivo al cual está dirigido el presente proyecto, son los negocios de comidas rápidas, restaurantes, cafeterías, micros mercados, súper mercados que se encuentran en nuestra Región.

Tabla 2. Clientes.

Cliente
<ul style="list-style-type: none">• Perfil clientes: Almacén de cadena, súper mercados, cafeterías, comidas rápidas, restaurantes, hoteles.• Localización: Sector comercial• Justificación: Cambiar el material que es contaminante por el biodegradable amigable con el medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Análisis de la competencia.

Competencia				
Descripción	Competidor 1	Competidor 2	Competidor 3	Competidor 4
Localización	Medellín	Bogotá	Cali	Aguachica
Productos y servicios (atributos)	Platos de caña de azúcar	Platos de Fécula de maíz	Platos Piña	Platos plásticos
Precios	\$900 unidad	\$800 unidad	\$850 unidad	\$400 unidad
Logística de distribución				
Otros, ¿cuál? _____				

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2.7 Concepto del negocio.

Producción y comercialización de platos elaborados con hojas de plátano que permitan contribuir de manera sustentable con el medio ambiente.

Tabla 4. Componente innovador.

Componente innovador:	
Variable	Descripción de la innovación
Concepto del negocio	Fabricación y comercialización de platos elaborados en hoja de plátano que permitan contribuir con el medio ambiente reduciendo el uso de material plástico y reactivación económica de la Región.
Producto o servicio	Platos de hoja de plátano (biodegradables)
Proceso	Se seleccionan las hojas que están en buenas condiciones, se lavan con agua, se les quita la nervadura a la hoja y se cortan en láminas de 30 cm, en seguida se desinfectan y se pegan con almidón de yuca, por ultimo pasan a secado en un horno.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2.8 Naturaleza del negocio.

4.1.2.8.1 Idea propuesta de valor:

La propuesta de valor que se presentará se basará en los siguientes términos:

4.1.2.8.2 Propuesta de Valor: Se plantea eliminar los platos a base de polietileno de alta densidad por platos biodegradables producido a base de hojas de plátano.

4.1.2.8.3 Apoyo a la Propuesta de Valor: Reducir notablemente el impacto ambiental, enfocándose en eliminar el uso del plástico, que consta con un tiempo de degradación bastante alto.

El modelo de negocios que se plantea se enfoca principalmente en una Economía Popular y Solidaria (EPS), y se tendrá como principal proveedor los campesinos del Sur del Cesar y Sur del Bolívar.

Imagen figura 18. Plano de los módulos para el lienzo del modelo de negocios.

Mapa 10. Distribución (%) de la producción (Ton.) de plátano (fruta fresca), según departamento.



Participación (%) de la producción (Ton.) de plátano (fruta fresca), área cosechada (ha.) de plátano según departamento y total rendimiento nacional.







DEPARTAMENTOS	PRODUCCIÓN (MILLONES DE TONELADAS)	ÁREA COSECHADA (MILES DE HA.)
Total Nacional	4.831.241	840.765
Rendimiento (Tn./Ha de Fruto fresco)		5,7
Antioquia	15,4%	14,3%
Meta	12,5%	10,3%
Tolima	10,1%	10,1%
Nariño	7,4%	9,3%
Córdoba	5,7%	4,9%
Caldas	5,5%	4,5%
Valle del Cauca	5,4%	4,6%
Cauca	4,1%	5,1%
Quindío	3,3%	2,9%
Chocó	2,7%	3,6%
Cesar	2,3%	2,7%
Santander	2,2%	2,0%
Caquetá	1,9%	2,2%
Amazonas	1,9%	3,2%
Arauca	1,8%	1,5%
Magdalena	1,8%	2,1%
Bolívar	1,8%	2,1%
Vichada	1,5%	2,2%
Putumayo	1,5%	1,8%
Casanare	1,4%	1,2%
Huila	1,4%	2,6%
Risaralda	1,2%	1,1%
Cundinamarca	1,1%	1,3%
Guaima	0,9%	1,1%
Norte de Santander	0,7%	1,1%
Guaviare	0,4%	0,5%
Boyacá	0,4%	0,5%
La Guajira	0,4%	0,7%
Vaupés	0,3%	0,4%
Sucre	0,1%	0,2%
Atlántico	0,0%	0,0%
ASAPSC*	0,0%	0,0%
Bozotá, D.C.	0,0%	0,0%

Fuente: Dane-CNA 2014

4.1.2.9 Modelo canvas:

El modelo Canvas consta de 9 módulos, los cuales se enfocan en cada una de las áreas más importantes, para el desarrollo óptimo del plan de negocio que se desea plantear:

Imagen figura 19. Cuadro modelo canvas.

<p>PROBLEMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el Mercado no se encuentran esta variedad de platos biodegradables, en el cual se pueda elegir. 2. La contaminación ambiental aumentada debido al consumo de productos a base de plásticos como el poliestireno. 3. En la actualidad no se tiene un buen aprovechamiento de reutilización de las hojas de plátano. 	<p>SOLUCIÓN </p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La producción y comercialización de platos totalmente biodegradables. 2. Reducción de los niveles de contaminación ambiental por la utilización de platos biodegradables. 3. Aprovechamiento de forma óptima de las hojas de plátano, dándoles uso en la transformación de platos biodegradables. 	<p>OFERTA DE VALOR ÚNICA </p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BIOXIG S.A.S. Es una empresa dedicada a la producción y comercialización de platos totalmente biodegradables. 2. Su proceso de degradación tarda solo días. 3. Posteriormente al usar nuestros platos biodegradables y al degradarse de manera natural, sirve como composta o abono para la tierra. 	<p>VENTAJAS DIFERENCIAL </p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Innovación de calidad ambiental. 2. Mejor aprovechamiento de la materia prima. 3. Incentivadores de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE). 4. Disponibilidad y buena relación con los clientes y productores de la materia prima en la zona. 	<p>SEGMENTO DE CLIENTE </p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Negocios de comidas rápidas. 2. restaurantes que deseen brindar en su servicio este valor agregado que aportan de esta manera a la RSE. 3. Cafeterías. 4. Negocios comerciales. 5. zonas turísticas de los diferentes sectores. 	
		<p>MÉTRICAS CLAVES </p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porcentaje de ganancias mensuales de \$20.000.000 2. 6.000 productos vendidos mensualmente. 3. Ganancia anual neta \$240.000.000 4. Venta anual de 72.000 productos. 		<p>CANALES </p> <ul style="list-style-type: none"> • Página web. • Facebook. • WhatsApp. • Familiares y amigos. • Volantes. • Emisora. • Venta directa. • Exposición en ferias. 	
<p>GASTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> *Maquinarias \$50.000.000 *Muebles de operación \$5.650.000 *Equipo de oficina \$2.200.000 *Vehículo \$15.200.000 *Materia Prima \$5.000.000 *Servicios públicos \$1.600.000 *Equipos de operación \$4.100.000 * Muebles y enseres \$2.500.000 *Equipo de computación \$2.500.000 *Local Alquiler \$2.000.000 *Publicidad \$3.000.000 *Nómina de colaboradores \$16.400.000 			<p>INGRESOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta de 6.000 productos al mes \$54.000.000 • Venta anual de 72.000 productos para un ingreso \$648.000.000 		

Fuente: Elaboración propia.

Imagen figura 20. Procesos internos y externos en sus áreas de acción.

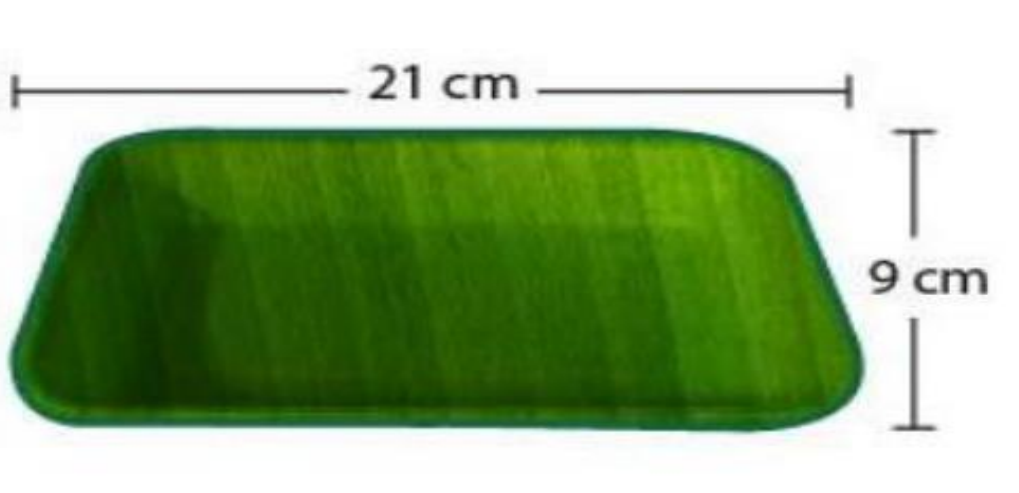


Fuente: Googleimágenes.com

4.1.3 Prototipo:

Los platos elaborados con hojas de plátano en forma de bandejas rectangulares, la dimensión de la bandeja es de 21 cm x 9 cm, para el uso de los locales de comida rápida principalmente, contribuyendo al medio ambiente al ser biodegradables.

Imagen figura 21. Prototipo.



Fuente: Elaboración propia.

El producto está dirigido a ser comercializado en primera instancia en negocios de comida rápida, restaurantes, hoteles y cafeterías, es decir que se venderá solo al por mayor y al por menor, para lo cual se utilizará cajas contenedora que se entregaran a cada cliente. Uno de los

fundamentales beneficios de utilizar nuestros platos biodegradables, es la diferencia al degradarse en comparación con el plástico, lo que contribuye de manera positiva al medio ambiente. Contiene una innovación, que se utiliza en la transformación de la materia prima, las hojas de plátano que en su mayoría son desechadas por parte de los productores al momento de la cosecha, siendo esta la principal materia prima para la elaboración de los platos.

4.1.4 Estrategias de Marketing:

Se plantearán diferentes tácticas de mercadeo en el plan de negocios para una empresa productora y comercializadora de platos desechables biodegradables a base de hojas de plátano:

4.1.4.1 Estrategias de Introducción:

Inicialmente se proyectará la idea de negocio en el Municipio de Aguachica, como un producto nuevo e innovador, de esta manera se generará impacto a gran escala, teniendo como principal fuente de difusión las redes sociales.

4.1.4.2 Estrategias de Precio:

El plan de negocios planteado se desarrollará teniendo en cuenta los precios de la competencia directa e indirecta. Asimismo, una vez realizado el estudio tanto de costos fijos, como de costos variables, se lograron obtener los siguientes costos por unidad al público.

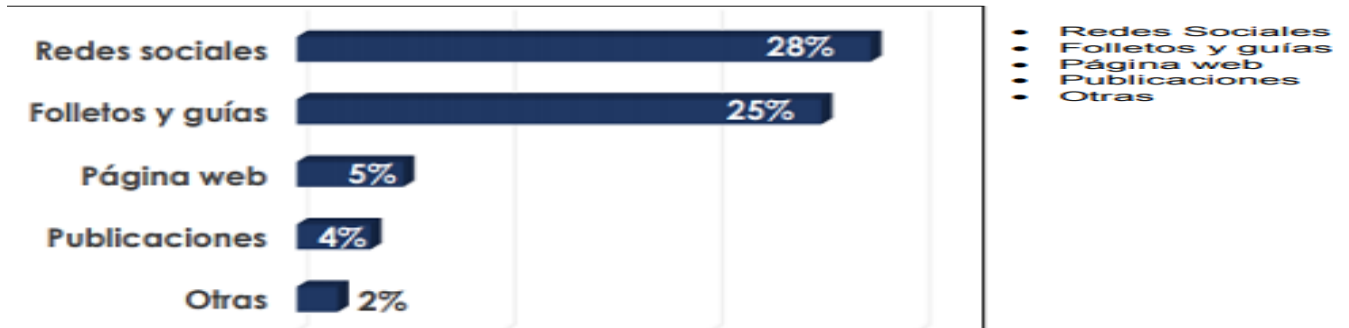
4.1.4.3 Estrategias de Plaza:

Principalmente se enfocará en implantarse en los lugares de comida rápida, teniendo en cuenta que representa gran porcentaje de uso de plásticos desechables en su consumo, asimismo, se promoverá la idea en el voz a voz. Por otra parte, se tendrá una ruta pre establecida para la venta del producto terminado. Teniendo como referencia el Municipio de Aguachica en el Departamento del Cesar, se tiene gran variedad de restaurantes establecidos para la venta de comidas rápidas, asimismo, se conoce de gran cantidad de restaurantes no populares donde se podrá ofrecer el producto, y una ruta de distribución importante.

4.1.4.4 Estrategias de Promoción:

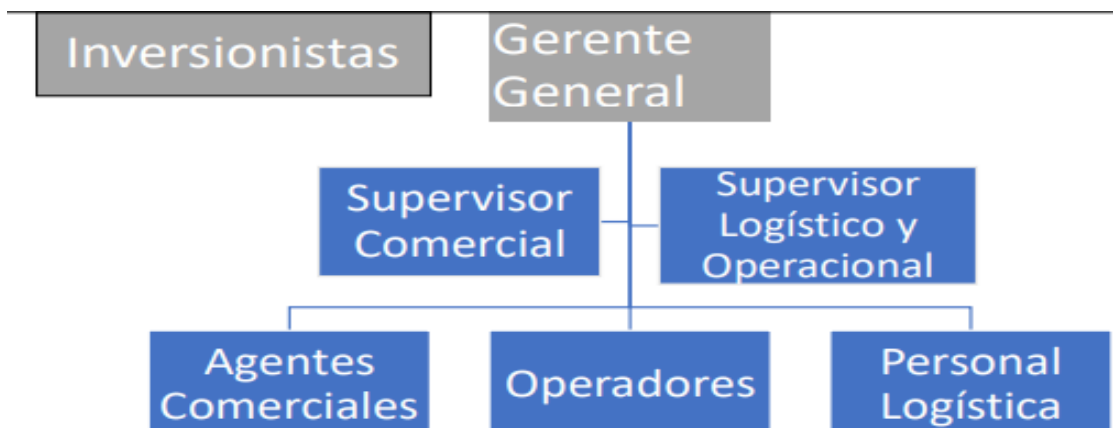
Se definirán acciones que buscarán dar a conocer al consumidor el producto, por los siguientes canales de información.

Imagen figura 22. Estrategias de promoción.



Fuente: Publicidad y Marketing.

Imagen figura 23. Organigrama BIOOXIG S.A.S.



Fuente: Elaboración propia.

4.1.4.4.1 Funciones: Se establecieron las siguientes funciones para el correcto desempeño de la Empresa: Inversionistas, Gerente General, Agentes Comerciales, Operadores, Personal Logística, Supervisor Comercial, Supervisor Logístico y Operacional.

- **Inversionistas:** Es un grupo que se compone por una o más personas, quienes pueden brindar el capital de inicio para la operación de la empresa, su función es delegar al gerente general y participar activamente en las juntas directivas.

- **Gerente General:**

- Representar legalmente la empresa.
- Liderar y entregar balances de los diferentes movimientos de la empresa.
- Ejercerá control y planificara mejoras para el cumplimiento de los objetivos de los asociados.

- **Supervisor Comercial:**

- Liderara el área comercial de la empresa.
- Controlará y desarrollara el cumplimiento de los objetivos en tiempos determinados.
- Desarrollará planes o estrategias e incentivara al crecimiento constante de clientes.
- Generará alto grado fidelización de los clientes.
- Generará base de clientes nuevos y posibles clientes.

- **Supervisor Logístico y Operacional:**

- Liderara el área de logística y operacional de la empresa.
- Controlará y cumplirá tiempos determinados para la correcta producción y comercialización.
- Cumplirá con los estándares de embalaje y distribución.
- Generará rutas de distribución.
- Dirigirá los operadores y el personal de logística.
- Controlará el inventario de los productos para su correcta distribución.

- **Agentes Comerciales:**

- Utilizará de manera adecuada e imparcial los datos.
- Cumplir con la cantidad de contactos exigidos por el supervisor comercial.
- Comunicar a los con clientes nuevos y repetidores.

- **Operadores:**

- Supervisar el correcto empaque de los productos.
- Dirigir el uso adecuado y controlado de los insumos entregados.
- Cumplir con los estándares impartidos por el supervisor logístico y operacional.

- **Personal logística:**

- Controlar el manejo adecuado y cuidadoso del producto final hasta la entrega.
- Cumplir con los tiempos establecidos para la entrega de los productos.
- Realizar las rutas establecidas para la entrega de los productos.
- Entregar la bitácora de productos entregados y no entregado.

Tabla 5. Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de materia prima todo el año. • Producto amigable con el medio ambiente. • Es un producto innovador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de cultivos de más de 400.000 ha de plantas de plátano en Colombia al año. • El Gobierno impulsa emprendimientos de reactivación económica e innovación. • La nueva tendencia en el mercado es conservar el medio ambiente. • La utilización de los platos desechables en eventos por parte de los hogares y de los restaurantes.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • No contar con suficientes maquinarias para producir a mayor escala. • No contar con el suficiente recurso humano para ampliar la planta. • Es un producto que tiene poco tiempo durabilidad y conservación. 	<ul style="list-style-type: none"> • No aceptación del producto por ser “verde” por la percepción del consumidor porque piensan que se puede contaminar la comida con la parte vegetal. • La competencia del sector industrial de plásticos. • La creación de otras empresas ecológicas.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.4.5 Estrategias a Utilizar.

Aprovechamiento de la materia prima del plátano por la microempresa BIOOXIG S.A.S. Para posteriormente ser transformada en productos totalmente biodegradables y amigables con el medio ambiente.

Tabla 6. Ficha técnica para cada uno de los productos (bienes o servicios) de BIOOXIG S.A.S.

PRODUCTO ESPECIFICO:	Dominación común del bien o servicio	Platos ecológicos “biodegradables “
NOMBRE COMERCIAL	Denominación comercial que se prepone	BIOOXIG S.A.S. Diseño de un Plan de Negocio para la elaboración de una Microempresa Productora y Comercializadora de Platos Desechables Biodegradables a base de la Plántula del Plátano.
UNIDAD DE MEDIDA	Unidad de medida a través de la cual se comercializara el bien o servicio a ofrecer (Ej: Kilogramo, tonelada, paquete de 12 unidades, horas de consultoría, etc.).	Diámetro: 7.7 cm / 25 paquete Diámetro: 7.2 cm / 25 paquete Diámetro: 9.3 cm / 25 paquete
DESCRIPCIÓN GENERAL	Descripción de las características técnicas del bien o servicio	Este producto compostable y biodegradable pueden motivar a la gente a su uso masivo porque están aportando a la protección y conservación del medio ambiente al disminuir el uso de la alta tasa de contaminación.
CONDICIONES ESPECIALES	Describe las advertencias o condiciones especiales de almacenamiento o uso del producto/servicio	Este producto una vez utilizado debe ser desechado, ya que está elaborado por materia orgánica.
COMPOSICION SI (APLICA)	Descripción de la composición del producto	Este producto está elaborado por un material orgánico el cual es transformado por una prensas hidráulicas

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Condiciones comerciales que aplican para el portafolio de los productos.

Cliente	
¿Cuáles son los volúmenes y su frecuencia de compra?	6.000 paquetes/144.000 unidades Frecuencia de compra: 2 veces a la semana.
¿Qué características se exigen para la compra (Ej.: calidades, presentación - empaque)?	Para poder hacer efectiva la compra del producto el cliente exige primeramente calidad, seguida de un buen aspecto visual del producto debido a que va a ser utilizado específicamente para contener alimentos.
Sitio de compra	Se efectuará su compra en el domicilio de cada uno de los clientes.
Forma de pago	Al ser un negocio que va en sus inicios manejaremos el sistema de pago de contado, no obstante viendo la aceptabilidad del producto y su rentabilidad implementaremos el sistema de pago a crédito.
Precio	\$375 por unidad/ \$9.000 por paquete.
Requisitos post-venta	Luego de la venta de nuestro producto (platos biodegradables en hoja de plátano) buscaremos crear en nuestros clientes la cultura de la fidelización, a través de un seguimiento a cerca de la experiencia del cliente con nuestro producto, buscando mejorarlo y prestando especial atención en las recomendaciones que hagan dichos clientes a cerca de nuestro producto.
Garantías	De nuestra parte para con nuestros clientes le garantizaremos un producto con óptimas condiciones de calidad, logrando gran satisfacción en estos, brindándoles la posibilidad de hacernos llegar cualquier inquietud acerca del producto y dándole pronta solución sea cual sea dicha inquietud.
Margen de comercialización	Por el momento es imposible manifestar un margen de comercialización ya que BIOOXIG S.A.S. por el momento no ha realizado su primera venta. Pero ya hay acercamiento con el fabricante de DOLOR GEL que quiere que le produzcamos.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Proyección de cantidades y precios de venta (mensual).

<ul style="list-style-type: none">• Proyección cantidades: se proyecta vender 6.000 paquetes de platos biodegradables al mes, es decir 144.000 unidades de platos.• Proyección precios de venta: el precio de venta de los platos biodegradables elaborados en hojas de plátano tienen un valor de \$375 por unidad, \$9.000 por paquetes de 24 unidades, esto teniendo en cuenta que los precios de los platos en material plástico (poliestireno) tiene un valor que oscila entre \$900 y \$800 pesos.• Forma de pago (contado / crédito)*: Al ser un negocio que va en sus inicios manejaremos el sistema de pago de contado, no obstante viendo la aceptabilidad del producto y su rentabilidad implementaremos el sistema de pago a crédito.
<p>Justificación: se proyecta vender cierta cantidad de nuestro producto en el sitio donde nos encontramos domiciliados (Aguachica, Cesar.) y en las localidades vecinas del Cesar.) Con una frecuencia de compra de 2 veces por semana, en cuanto al precio establecido se fija teniendo en cuenta la serie de precios de la competencia, y lo más importante teniendo en cuenta nuestros costos de producción.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Cargos que requiere la empresa para su operación (primer año).

Nombre del Cargo	Funciones principales	Perfil requerido		Tipo de contratación (jornal, prestación de servicios, nómina)	Dedicación de tiempo (tiempo completo / tiempo parcial)	Unidad	Valor remuneración*
		Formación	Experiencia General (años)				
Gerente	Representar la empresa y optimizar recursos.	Universitaria	1 año	Nomina	Tiempo completo	1	\$3.000.000
Contador	Procesos contables	Universitaria	1 año	Nomina	Tiempo completo	1	\$2.400.000
Supervisor de Calidad	Control de calidad	Técnica	1 año	Nomina	Tiempo completo	1	\$1.600.000
Auxiliar Administrativa y contable	Archivos procesos administrativos y contables	Técnica	1 año	Nomina	Tiempo completo	1	\$1.400.000
Colaboradores	Procesos productivos	Técnica	1 año	Nomina	Tiempo completo	4	\$1.300.000
Colaboradores	Proceso de ventas y entregas	Técnica	1 año	Nomina	Tiempo completo	2	\$1.400.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Proyección financiera.

Descripción	Cantidad	Valores en peso
Venta Anual	72.000 Paq. Platos X el valor de Paq. Platos \$9000	\$648.000.000
Venta al Mes	6.000 Paq. Platos X el valor de Paq. \$9.000	\$54.000.000
Valor Nominada	10 Colaboradores y Directivos	\$16.400.000
Servicios	Varios	\$1.600.000
Arriendo	Local Producción	\$2.000.000
R. Inv. M.P.	Varios	\$5.000.000
Ingresos Mensuales		\$54.000.000
Egresos Mensuales		\$25.000.000
Total Ganancias al Mes		\$29.000.000
Ingresos Anual		\$648.000.000
Egresos Anual		\$300.000.000
Total Ganancias al Año		\$348.000.000

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Se deja constancia que el producto BIOOXIG S.A.S. está proyectado y que al desarrollarse con una correcta ejecución los niveles de productividad y venta incrementarían debido a su importancia de preservación ambiental y la satisfacción del cliente final. En nuestra actualidad no hay un producto de las características de BIOOXIG S.A.S. que involucran la materia prima de la plántula del plátano permitiéndole a su vez la inclusión con la comunidad rural agraria.

También cabe anotar que en la actualidad BIOOXIG S.A.S. ha logrado apalancar recursos de la empresas CENS EPM y GRAN TIERRA ENERGY (EMPRENDE MAS), para la cual se están ejecutando para equipos de oficina y producción.

Discusión

La producción de plástico biodegradable a base de la plántula de plátano tiene gran aceptación en los agricultores de plátano o banano, dados los beneficios ambientales que adquieren con la entrega del material de rechazo; el tiempo promedio entre cada corte de fruta es semanal, obteniendo un rechazo por cada corte en los cultivos. Actualmente se habla mucho de los plásticos biodegradables y su contribución con el ambiente, lo que es muy favorable para la propuesta, sin embargo en la encuesta realizada también se manifestó que para la adquisición de un producto lo más importante es la calidad.

Diferentes estudios han demostrado que los productos plásticos realizados a partir de materia orgánica son un gran aporte para el medioambiente, no obstante, se deben seguir realizando estudios de investigación para hacer posible todas las ideas sin afectar el sector económico y sobre todo al medio ambiente.

El criterio más importante es el impacto ambiental; pues basado en los documentos consultados se hace mención que “los plásticos biodegradables pueden tener aplicaciones similares a los plásticos hechos a base de combustibles fósiles, pero su biodegradabilidad los convierte en una solución sostenible” (Calabro et al., 2020), logrando así un impacto ambiental positivo comparado con los impactos de un plástico convencional; otro autor por ejemplo menciona que “hay muchos investigadores que han informado de soluciones para la gestión de los residuos plásticos existentes para reducir el impacto de esos materiales” (Jandas et al., 2019).

Con lo anterior se determina que el primer criterio con el que se realizan los estudios, es con el fin de reducir el impacto negativo de los platos convencionales, convirtiéndolos en aspectos positivos con la implementación de nuevos productos amigables con el medio ambiente. El tiempo de degradación y el porcentaje de degradación, son el segundo y tercer criterio más importante respectivamente; esto teniendo en cuenta que en la mayoría de literatura se hace énfasis en el tiempo y en el porcentaje de degradación de los productos y segundo porque con la elaboración de dichos productos se pretende disminuir el tiempo de degradación y aumentar el porcentaje de degradación para evitar así una posible acumulación de estos, como sucede con los plásticos convencionales.

Conclusiones

La contaminación es uno de los fundamentales problemáticas con los que lucha las personas, de forma especial con el uso de plásticos como el poliestireno que en algunos casos se demora más de 5.000 años en degradarse. Colombia es un País muy rico en plátano, el cual subutiliza las hojas de la plántula cuando este fruto es cosechado, por lo que nace una opción para reducir el uso del poliestireno a través de la creación de platos biodegradables de las hojas de Plátano.

En el estudio de investigación que realizamos logramos encontrar sectores bien marcados que usan platos desechables, el primero son los negocios de comidas rápidas, restaurantes, cafeterías y hoteles (HORECA) puesto que hay una ordenanza Municipal que les obliga a usar estos platos para servir sus productos ya cocinados y el segundo es el consumidor final que usa estos platos cuando realiza sus eventos.

Es por eso que este estudio investigativo se centró en el sector Sur del Departamento del Cesar, más exactamente en el Municipio de Aguachica en los negocios de comida rápida, restaurantes, cafeterías, colegios, hoteles, (HORECA) en donde los propietarios indicaron que es importante la contribución con el medio ambiente por esta razón están interesados en adquirir nuestros productos, platos biodegradables elaborados de la plántula de plátano.

El emprendimiento busca crear conciencia en materia de responsabilidad social empresarial tanto en los negocios como en los consumidores finales por el daño que genera la basura que es el resultado del uso de platos desechables elaborados con poliestireno, por esta razón es que la elaboración de los platos biodegradables de hojas de plátanos aportaría en la reducción de la contaminación del medio ambiente. Los Ministerios de Turismo y del Medio Ambiente, fomentan y respaldan a entidades que quieran aportar para reducir la contaminación que se genera por el desecho del plástico.

El desarrollo de los platos biodegradables es un proceso que tiene una realización y se puede llevar a cabo en proyecto universitario, si bien es real que el emprendimiento busca contribuir a mejorar la calidad de vida de la comunidad, este puede ser desarrollado como una empresa pública – privada financiada en parte por la universidad con la finalidad de registrar el patentado

de la elaboración de estos prototipos, puesto que en el País no existe una empresa que los elabore.

El beneficio con el medio ambiente, al producir y comercializar platos biodegradables elaborados con las hojas de plátano se está sustituyendo platos de poliestireno por los platos biodegradables, es decir que se aportaría al medio ambiente con 2.5 millones de platos con una proyección anual en los cinco años que se demoran 30 días una vez utilizados en biodegradarse en comparación con los de poliestireno que se demoran 5.000 años , contribuyendo a disminuir en gran cantidad los desechos sólidos que son los causantes de los problemas ambientales en las ciudades. El emprendimiento es innovador y por el momento único por lo que, la Universidad Popular del Cesar Seccional Aguachica, a través de la incubadora de empresa o programa (ESPINOFS) busca fomentar el emprendimiento, el desarrollo de este plan de de negocio podría ser financiado y respaldado por la UPC.

Recomendaciones

Se recomienda que: Se desarrolle una Empresa (BIOOXIG S.A.S) que aproveche las hojas de plátano de las hectáreas producidas en el País, como finalidad es el reemplazar los platos de fabricación de poliestireno por nuestros platos biodegradables que contribuyan de manera altamente positiva con el medio ambiente. El emprendimiento se desarrollara en el Municipio de Aguachica, Departamento del Cesar, es un lugar donde los pobladores tanto en zona urbana y en su mayoría rural poseen plantaciones de plántula de plátano y al crearse la empresa a través de Economía verde o con inversión de la Universidad puede mejorar el nivel de vida de la comunidad a través de la generación de empleo y con los ingresos que generaría la empresa, como también la reducción de la contaminación ambiental y la inclusión al sector agro o campo.

La creación de los platos biodegradables con hojas de plátanos para que sean comercializados en ventas de comidas rápidas, restaurantes, hoteles, colegios, (HORECA). Como aliado estratégico se debe buscar el vínculo con los Ministerios de Turismo y de Medio Ambiente, Alcaldía y Gobernación con la finalidad de que a través de ferias y eventos que estos realicen, utilicen los platos biodegradables elaborados con las hojas de plátano de la Empresa BIOOXIG S.A.S. como una marca País que contribuya a la reducción de la contaminación ambiental. Como en Colombia hay algunos sectores donde se cultivan plántulas de plátano, se puede poner centros de acopio para la realización de los primeros pasos del proceso de producción con la finalidad poder incrementar la producción de platos biodegradables y que se puedan fabricar a gran escala convirtiendo al País en uno de los principales contribuyentes a salvaguardar el medio ambiente.

El proyecto sea presentado a varias convocatorias, a la incubadora de empresas como emprender mas gran tierra y energy, CENS ideas que reactivan ideas que conectan, ferias empresariales, premios latino américa verde, Tic América, donde se quiere captar un apalancamiento para inicio de la Empresa y a su vez registrar la marca y la patente puesto que el proceso como tal es un estudio único que se ha desarrollado para la creación de estos platos, demostrando que es un producto rentable, innovador y sustentable.

Referencias bibliográficas

- Adams, Finn, Moes, Flannery, & Rizzo. (2009). The virtual reality classroom. *Childneuropsychology*, 15, 120-135.
- Alet, J. (4 de abril de 2022). *la ley*. Obtenido de marketing relacional: https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTUwsLtbLUouLM_DxbIwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAB2UPbTUAAAA=WKE#:~:text=El%20marketing%20relacional%2C%20seg%C3%BAAn%20Josep,fundamentales%20para%20el%20m
- Argudo, C. (2 de abril de 2022). *emprendepyme*. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/que-es-la-competitividad-empresarial.html>
- beetrack. (12 de septiembre de 2019). *beetrack*. Obtenido de <https://www.beetrack.com/es/blog/estrategias-de-comercializacion>
- beetrack. (2 de abril de 2022). *beetrack*. Obtenido de <https://www.beetrack.com/es/blog/estrategias-de-comercializacion>
- castañeda, j. j. (26 de julio de 2009). *redalyc.org*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64612291008>
- CONGRESO. (3 de agosto de 1999). *Ley 510 de 1999*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=9916>
- DANE. (1 de enero de 2020). *departamento administrativo nacional de estadística*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema>

Espinosa, R. (6 de abril de 2022). *BENCHMARKING*. Obtenido de <https://robertoepinosa.es/2017/05/13/benchmarking-que-es-tipos-ejemplos/>

Grisales, D. C., & López, Y. S. (2019). *marketing digital*. Obtenido de <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/2077/MARKETING%20DIGITAL%20COMO.pdf;jsessionid=052239FE42429524DF2B71C0B184A0BF?sequence=1>

Guadalupe, M. (2 de junio de 20219). *biblioteca virtual*. Obtenido de características de los mercados:
<https://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/2973/1/An%C3%A1lisis%20PESTEL.PDF>

HENRY, & COLS. (2000). *Metodología de la investigación (3 ed.)*. México : Mc Graw Hill.

Hernández, F., & Fernandez, S. (2016). *Metodología de la Investigación Sexta Edición*. México: Mc Graw Hill.

HERNANDEZ, FERNANDEZ, & BATISTA. (2014). *Metodología de la Investigación (6ª ed.)*. Bogotá: Mac Graw Hill.

investigacioncientifica. (26 de junio de 2017). *metodologia de investigacion, pautas para hacer tesis*. Obtenido de <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2017/06/definicion-del-marco-conceptual.html>

JOYA, J. A. (2 de febrero de 2012). *plan de desarrollo municipal*. Obtenido de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/22260/26444-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

kotler, & MCarthy. (3 de enero de 2022). Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/4ps-del-marketing/#:~:text=Uno%20de%20los%20conceptos%20m%C3%A1s,y%20difundido%20por%20Philip%20Kotler.>

Kotler, P. (1967). *direccion de marketing*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.

LLanos, J. I., & mesa, n. m. (2012). *Estrategias comerciales para incrementar la participación en el mercado financiero de las compañías de financiamiento comercial de barranquilla (tesis posgrado)*. Barranquilla: universidad de la costa . Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/4880/TESIS%20Compa%C3%Blas%20de%20financiamiento%20Comercial.pdf?sequence=1>

MARKETING, A. A. (31 de marzo de 2022). <https://www.ama.org/>. Obtenido de <https://www.ama.org/>

McCarthy, J. (1960). *Marketing basico; un enfoque gerencial global*. mexico: pearson.

Morales, F. C. (2 de abril de 2022). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/posicionamiento-de-mercado.html>

Natale, V. D. (1990). Estilo de aprendizaje y rendimiento académico. *Estilo de aprendizaje, 1*(5).

Olovacha, M. E. (4 de septiembre de 2018). *uta.edu*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28864/1/726%20MKT.pdf>

Paez, G. (2 de ABRIL de 2022). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/efectividad.html>

Peiró, R. (2 de abril de 2022). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/comportamiento-humano.html>

porter, I. c. (8 de febrero de 2022). *Simla.com*. Obtenido de <https://www.simla.com/blog/las-5-fuerzas-de-porter>

Porter, M. (2009). *Ser competitivo*. barcelona: Ediciones Deusto.

puromarketing. (4 de abril de 2022). *puromarketing*. Obtenido de <https://www.puromarketing.com/pagina/marketing>

RANGEL, R. P. (2017). *ANALISIS DEL PLAN DE MARKETING IMPLEMENTADO POR LAS PYMES DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR DURANTE EL PERIODO DEL MES DE JULIO DEL 2016 Y EL MES DE MAYO DE 2017 (Trabajo de posgrado)*. Valledupar: UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD.

Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación*. mexico D.F.

westreicher, g. (2 de abril de 2022). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/banco-central.html>

Zapata. (2009). Historia del sistema financiero colombiano. *Revista Gaceta financiera*, 11-20.

Zapata. (6 de Octubre de 2015). *ceipa*. Recuperado el 4 de Abril de 2022, de <http://www.ceipa.edu.co/lupa/index.php/lupa/article/view/82/158>.

Zubiria, F. (2014). *Metodología de la Investigación*. Bogotá, D.C: Estudios.

Apéndice

Apéndice 1. Cronograma de Actividades.

ACCIONES	Trimestral 1	Trimestral 2	Trimestral 3	Trimestral 4	Trimestral 5	Trimestral 6
Reformación del Proyecto						
Materiales y Recursos Didácticos						
Organización con Instituciones y Entidades						
Desarrollo de estrategias						
Evaluación del Proyecto su Resultado.						

Fuente: Información propia.

Encuesta para el Diseño de un Plan de Negocios para la elaboración de una Micro-empresa Productora y Comercializadora de Platos Desechables Biodegradables a base de la Plántula del Plátano - BIOOXIG

La presente encuesta es dirigida para el sector comercial de restaurantes, comidas rápidas, cafeterías de Aguachica Cesar, que quieran brindar un valor agregado en sus servicios generando conciencia social y ambiental para ayudar a disminuir la contaminación generada por los plásticos hechos de poliestireno que tardan muchos años en degradarse, con BIOOXIG nuestro compromiso es generar un cambio positivo a nuestro planeta garantizándoles a nuestras generaciones futuras un mejor ecosistema.

Realizado por Cateherine Salcedo Portillo y Mario Alfonso Machuca Angarita Estudiantes del Programa de Administración de Empresas de la Universidad Popular del Cesar Seccional Aguachica.

***Obligatorio**

1. Dirección de correo electrónico *

2. 1. ¿ Qué tanto te interesas por el medio ambiente? *

Marca solo un óvalo.

- o Es demasiado importante
- o Es importante
- o Me es irrelevante
- o No me interesa

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 3. Encuesta.

3. 2. ¿ Sabes que es un producto biodegradable? *

Marca solo un óvalo.

- SI
 NO

4. 3. ¿ Has utilizado productos biodegradables? Marca todas las respuestas que te interesen. *

Selecciona todos los que correspondan.

- o Si, muchas veces
 o En alguna ocasión
 o No, nunca
 o Eventos especiales

5. 4. ¿ Qué es lo que más le importa con respecto a este tipo de productos? *

Selecciona todos los que correspondan.

- o El impacto con el Medio Ambiente
 o Que sean prácticos
 o Calidad
 o Precio
 o Que sean fácil de adquirir

Otro: _____

6. 5. ¿Compraría productos biodegradables para ser utilizados en algún evento (fiestas, reuniones, bodas, grados, banquetes, etc.)? *

Marca solo un óvalo.

- Si
 NO

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 4. Encuesta.

7. 6. ¿ Cuáles marcas de productos biodegradables conoces? *

8. 7. ¿ Cada cuánto usas elementos Biodegradables? *

9. 8. ¿Cree que los productos Biodegradables tienen efectos beneficiosos en el medio ambiente? *

Marca solo un óvalo.

SI

NO

10. 9. ¿Recomendaría a sus amigos y familiares el uso de artículos biodegradables? *

Marca solo un óvalo.

SI

NO

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 5. Matriz de jerarquía o marco lógico.

MATRIZ DE JERARQUIA O MARCO LÓGICO								
Diseño de un Plan de Negocio para la elaboración de una Empresa Productora y Comercializadora de Platos Desechables Biodegradables a base de la Plántula del Plátano.								
PROBLEMA PRINCIPAL		PRODUCTO FINAL ESPERADO		OBJETIVO DEL PROYECTO		ALCANCE		
En el Mercado no se encuentran esta variedad de platos biodegradables, en el cual se pueda elegir uno con propiedades biodegradables amigable con el medio ambiente.		Empresa constituida de producción y comercialización de platos totalmente biodegradables a base de la materia prima del plátano.		Diseñar un plan de negocio para la creación de la empresa BIOOXIG S.A.S, que produzca y comercialice platos biodegradables a partir de los desechos del plátano, con miras a generar		Producir y comercializar Platos biodegradables con alta calidad e innovación y poder incrementar la oferta existente en cuanto al consumo de estos productos que son amigables con el medio ambiente.		
PROBLEMA ESPECIFICO	PRODUCTO FINAL ESPECIFICO	PRODUCTOS INTERMEDIOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADOR DE LOGRO OBJETIVAMENTE VERIFICABLE	MEDIO DE VERIFICACION	FECHA DE ENTREGA	RESPONSABLE	ESTRATEGIAS
No contar en nuestro territorio con una empresa productora y comercializadora de platos biodegradables a base de la materia prima del plátano.	Producir y comercializar platos biodegradables a base de la materia prima del plátano en el Municipio de Aguachica, brindandoles a los consumidores una opción amigable con el medio ambiente.		Desarrollar un estudio de mercado para identificar la oferta y la demanda de productos, junto a las técnicas idóneas para su comercialización.	La empresa BIOOXIG S.A.S. En el resultado del estudio de mercado se pudo evidenciar que el 90% de la población dirigida desea contar con nuestros productos.	Encuesta realizada al sector comercial	30 de Agosto del 2020	Departamento de mercadeo.	Desarrollar una encuesta que permita evaluar nuestro producto en el mercado. Ejecución de la encuesta realizada en los 107 negocios comerciales que arroja la muestra Evaluación y resultado de la encuesta realizada y ejecutada con los negocios comerciales.
Altos niveles de contaminación ambiental en el planeta, por el uso de plásticos de poliestireno.	Mitigar la contaminación ambiental, con nuestro productos platos biodegradables.		Elaborar un Estudio técnico y ambiental que permita la puesta en funcionamiento de la empresa.	Los platos son 100% biodegradables, se degradan en un periodo de 60 días.	Niveles de producción, número de facturas generadas por ventas.	02 de Agosto / 04 de Octubre del 2021	Departamento de Producción, Departamento de Mercadeo y Venta.	Analisis técnico de la materia prima. Desarrollo de los prototipos de platos biodegradables. Evaluación del tiempo de degradación y viabilidad del compostage.
No conocen las ventajas y beneficios de los platos biodegradables a base de la materia prima del plátano.	Dar a conocer nuestros platos biodegradables con sus ventajas y beneficios.		Ejecución de una estrategia idónea de marketing, que tenga una descripción de los beneficios y ventajas de nuestro producto.	Resultados de la medición de la estrategia. Descripción en el etiquetado de cada producto.	Número de estrategias establecidas, Números de productos sellados y empaquetados.	02 de Agosto / 03 de Noviembre del 2021	Departamento de Marketing y Mercadeo.	Utilizar pagina web, redes sociales. Utilizar volantes, campañas en colegios y universidades de manera personalizada. Radio, canal tv, concursos ambientales.
Mal aprovechamiento de los recursos como la materia prima plantula de plátano por el sector campo, ya que su interes es producir y comercializar el fruto, lo demás es desechado.	Ser parte de la solución del mal uso de la materia prima de la plantula de plátano, aprovechando ese recurso y transformarlo en nuestro producto y al mismo tiempo volver el sector campo inclusivo.		Desarrollar la recolección de la materia prima en el sector campo y capacitarlos acerca de la importancia de este recurso disponible, que permite reducir los niveles de contaminación ambiental.	Sectores y cantidad de materia prima recolectada	Cantidad en kilogramo de la materia prima, número de personas que cultivan la materia prima.	02 de Agosto / 03 de Noviembre del 2021	Departamento de Producción.	Zonificar las fincas donde se encuentra nuestra materia prima. Organizar los días de corte de la producción de plátano. Desarrollar un cronograma de recolección por zonas.

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 6. Cronograma.

CRONOGRAMA																									
Diseño de un Plan de Negocio para la elaboración de una Empresa Productora y Comercializadora de Platos Desechables Biodegradables a base de la Plántula del Plátano.																									
ESTRUCTURA DE LA EOT	DURACIÓN		PREDECESORA	COSTO ESTIMADO	2021																				
	INICIO	FIN			AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO
1.	Inicio del Proyecto			120.000.000,00	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Elaborar un Estudio técnico y ambiental que permita la puesta en																									
1.1	Análisis técnico de la materia prima.	02-ago	04-oct	\$	13.000.000																				
1.2	Desarrollo de los prototipos de platos biodegradables.	02-ago	04-oct	1.1	\$	100.000.000																			
1.3	Evaluación del tiempo de degradación y viabilidad del compositivo.	02-ago	04-oct	1.1, 1.2	\$	7.000.000																			
2. Planificación																									
do para identificar la oferta y la demanda de productos, junto a las técnicas id																									
2.1	Diseñar una encuesta que permita evaluar nuestro producto en el mercado.	02-ago	03-nov	1.1, 1.3	\$	4.000.000																			
2.2	Ejecución de la encuesta realizada en los 107 negocios comerciales que arroja la muestra.	02-ago	03-nov	1.1, 1.3, 2.1	\$	4.000.000																			
2.3	Evaluación y resultado de la encuesta realizada y ejecutada con los negocios comerciales.	02-ago	03-nov	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	\$	4.000.000																			
3. Ejecución																									
Ejecución de una estrategia idónea de marketing, que tenga una descripción de los beneficios y ventajas de nuestro producto.																									
3.1	Utilizar página web, redes sociales.	02-ago	03-nov	1.1	\$	5.000.000																			
3.2	Utilizar volantes, campañas en colegios y universidades de manera personalizada.	02-ago	03-nov	1.1	\$	2.000.000																			
3.3	Radio, canal tv, concursos ambientales.	02-ago	03-nov	1.1	\$	5.000.000																			
4. Seguimiento y control																									
campes y capacitación acerca de la importancia de este recurso disponible, qu																									
4.1	Comunicar las fincas donde se encuentra nuestra materia prima.	02-ago	03-nov	1.1	\$	2.000.000																			
4.2	Organizar los días de corte de la producción de plátano.	02-ago	03-nov	1.1, 4.1	\$	1.500.000																			
4.3	Desarrollar un cronograma de recolección por zonas.	02-ago	03-nov	1.1, 4.1, 4.2	\$	1.500.000																			
VALOR TOTAL ESTIMADO DEL PROYECTO				145.000.000,00																					

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 7. Matiz de responsabilidad.

Matriz de Responsabilidades						
Proyecto:		Diseño de un Plan de Negocio para la elaboración de una Empresa Productora y Comercializadora de				
ID:						
EDT	Producto entregable	Interesados (Stakeholders)				
		Gerente General	Departamento Financiero	Director de Talento Humano	Departamento de producción	Departamento de Mercadeo
A	Gestión del Proyecto					
A1	Análisis técnico de la materia prima.	C	I	A	I	I
A2	Desarrollo de los prototipos de platos biodegradables.	C	I	A	R	I
A3	Evaluación del tiempo de degradación y viabilidad del compostage.	C	I	A	I	I
B	Planificación					
B1	Desarrollar una encuesta que permita evaluar nuestro producto en el mercado.	C	I	A	I	R
B2	Ejecución de la encuesta realizada en los 107 negocios comerciales que arrojó la muestra	C	I	A	I	R
B3	Evaluación y resultado de la encuesta realizada y ejecutada con los negocios comerciales.	C	I	A	I	R
C	Ejecución					
C1	Utilizar página web, redes sociales.	C	I			R
C2	Utilizar volantes, campañas en colegios y universidades de manera personalizada.	C	I	A		R
C3	Radio, canal tv, concursos ambientales.	C	I			R
D	Seguimiento y control					
D1	Zonificar las fincas donde se encuentra nuestra materia prima.	C	I	R		
D2	Organizar los días de corte de la producción de plátano.	C	I	R		
D3	Desarrollar un cronograma de recolección por zonas.	C	I	R		
E	Cierre					
E1						
E2						

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 8. Matriz de comunicaciones internas y externas.

Diseño de un Plan de Negocio para la elaboración de una Empresa Productora y Comercializadora de Platos Desechables Biodegradables a base de la Plántula del Plátano.				VERSIÓN: 0			
				CÓDIGO:			
				FECHA:			
MATRIZ DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS							
ASPECTO A COMUNICAR	EMISOR	RECEPTOR	ESTRATEGIA Y MEDIOS	TIPO		REGISTRO	CUANDO / FRECUENCIA
				INTERNA	EXTERNA		
Resultados de estudio de mercado realizado, para la correcta ejecución del proyecto.	Departamento Mercadeo	Gerente General	Mediciones e indicadores del instrumento desarrollado.		X	Evaluación y analisis realizado a la encuesta.	En el inicio del proyecto.
Resultado del estudio técnico y ambiental realizado a la empresa.	Departamento de producción, Departamento financiero, Departamento	Gerente General	Analisis de tiempo de degradación del producto, niveles de contaminación ambiental.	X		Analisis resultados.	En el inicio y un seguimiento durante la ejecución del proyecto.
Ejecución de la estrategia idónea de marketing que permita dar a conocer la descripción de los beneficios	Director de Mercadeo	Gerente General	Mediciones de página web y redes sociales, asistencias de las capacitaciones a los		X	Diseños de producción, medición de la interacción con el	En el inicio con un acompañamiento en el proceso.
Resultado del proceso de recolección de materia prima.	Departamento de producción.	Gerente General	Sectores y cantidad de materia prima recolectada	X		Cronograma de actividades de recolección, días de corte.	Desde el inicio y en todo el proceso del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 9. Matriz de adquisiciones.

Matriz de Adquisiciones						
Proyecto:	Diseño de un Plan de Negocio para la elaboración de una Empresa Productora y Comercializadora de Platos Desechables Biodegradables a base de la F					
ID:						
Código EDT	Estructura de la EDT	Tipo de Adquisición	Modalidad de Adquisición	Fechas Estimadas		Presupuesto Estimado
				Inicio	Fin	
1						\$ 120.000.000
1.1	Análisis técnico de la materia prima.	Laboratorio	R	02/08/2021	04/10/2021	\$ 13.000.000
1.2	Desarrollo de los prototipos de platos biodegradables.	Colaboradores, Maquinaria, muebles.	P	02/08/2021	04/10/2021	\$ 100.000.000
1.3	Evaluación del tiempo de degradación y viabilidad del compostage.	Laboratorio (campo)	R	02/08/2021	04/10/2021	\$ 7.000.000
2						\$ 8.000.000
2.2	Ejecución de la encuesta realizada en los 107 negocios comerciales que arrojó la muestra	laboradores, encuesta. (Inter	R	02/08/2021	03/11/2021	\$ 4.000.000
2.3	Evaluación y resultado de la encuesta realizada y ejecutada con los negocios comerciales.	laboradores, encuesta. (Exter	R	02/08/2021	03/11/2021	\$ 4.000.000
3						\$ 12.000.000
3.1	Utilizar pagina web, redes sociales.	Canales de venta	P	02/08/2021	03/11/2021	\$ 5.000.000
3.2	Utilizar volantes, campañas en colegios y universidades de manera personalizada.	Medios de distribución	R	02/08/2021	03/11/2021	\$ 2.000.000
3.3	Radio, canal tv, concursos ambientales.	Medios Publicitarios	R	02/08/2021	03/11/2021	\$ 5.000.000
4						\$ 5.000.000
4.1	Zonificar las fincas donde se encuentra nuestra materia prima.	Colaboradores	P	02/08/2021	03/11/2021	\$ 2.000.000
4.2	Organizar los días de corte de la producción de plátano	Colaborador	P	02/08/2021	03/11/2021	\$ 1.500.000
4.3	Desarrollar un cronograma de recolección por zonas.	Colaborador	P	02/08/2021	03/11/2021	\$ 1.500.000
Total						\$ 145.000.000

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 10. Matriz de riesgos.

MATRIZ DE RIESGOS											
Proyecto:	Diseño de un Plan de Negocio para la elaboración de una Empresa Productora y Comercializadora de Platos Desechables Biodegradables a base de la Plántula del Plátano.										
ID											
Fecha de inicio	02/08/2021										
Fecha de fin	03/11/2021										
No. de Riesgo	Elemento de riesgo de la EDT	Tipo de riesgo	Riesgo		Síntoma	Impacto (A/M/B)	Probabilidad (A/M/B)	Evaluación		Respuesta	Responsable de la acción de respuesta
			Fuente	Consecuencia				Valor (1 al 9)	Nivel (A/M/B)		
1	apalancamiento	Financiero	Falta de recurso	Demora en el desarrollo del	No permite cumplir con lo requerido en	A	B	2	B	Reportar falta de recurso	Departamento Financiero
2	Contaminación del área de ejecución y personal	Químico	Procesamiento de la materia	Niveles altos de	Alergias, virales.	A	B	2	B	Disponibilidad de implementos de seguridad	Sistema de Gestión de
3	Imperfecciones del producto	Tecnológico	Herramientas del proceso productivos en mal estado	Deterioro del producto, menor tiempo de duración.	No permite cumplir con la meta establecida por el departamento de producción	M	B	4	M	Supervisión, control, mantenimiento de las herramientas y maquinarias	Departamento de producción
			IMPACTO	PROBABILIDAD							
			ALTO	ALTO							
			MEDIO	MEDIO							
			BAJO	BAJO							

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 11. Plan de contingencia.

e una Empresa Productora y Comercializadora de Platos Desechable				
ID				
FECHA DE INICIO	02/08/2021			
FECHA FIN	03/11/2021			
PLAN DE CONTINGENCIA (Control asociado al riesgo)				
Riesgo y/u oportunidad	Descripción del riesgo	Acción a tomar	Tratamiento	Eficacia %
Financiero	No tener el apalancamiento necesario en el recurso financiero.	Transferir	Reportar falta de recurso al gerente general para la gestión pertinente del apalancamiento requerido.	90%
Tecnológico	Imperfecciones del producto	Reducir	Supervisión, control, mantennimiento de las herramientas y maquinarias	91%
Químico	Contaminación del area de ejecución y personal	Optimizar	Disponibilidad de implementos de seguridad personal y protocolos de bioseguridad.	98%
RIESGOS:	ACCIONES A TOMAR			
FISICOS		REDUCIR		
BIOLÓGICOS		TRANSFERIR		
QUÍMICOS		OPTIMIZAR		
MEDIO AMBIENTE				
TECNOLÓGICOS				
FINANCIEROS				

Fuente: Elaboración propia.