

Proyecto de emprendimiento: compost orgánico para un futuro sostenible

Ramiro José Álvarez Solar

Melissa Berrio Reyes

Luisa María Morales Cudriz

Laura Vanessa Martínez Oliveros

Naidys Mairen Vega Aguilar

Asesora

Eliana Mairena Suarez Díaz

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN

Diplomado de Profundización en Gestión del Marketing para el Emprendimiento Social

Tecnología en Gestión Industrial

2025

Resumen

Este proyecto de emprendimiento social abordó el tema de “Compost Orgánico para un Futuro Sostenible” propone una red de compostaje comunitario en El Banco, Magdalena, el cual consiste en transformar residuos orgánicos de los restaurantes en abonos natural de una calidad muy alta.

Esta iniciativa fue creada con el fin de buscar mitigar el impacto ambiental, promover prácticas agrícolas sostenibles y generar empleo digno, especialmente para madres cabeza de hogar y agricultores locales; Al momento de aprovechar todos estos residuos biodegradables, se contribuye a la economía circular, se reduce la contaminación y se mejora la productividad del suelo. El modelo se encuentra basado en las alianzas que se puedan realizar con los actores locales, campañas educativas y crear estrategias de comercialización accesible para todas aquellas zonas rurales. El producto final, "Compost Magdalena", es económico, ecológico y pensado para fortalecer la seguridad alimentaria y el desarrollo local. El proyecto también contempla asesorías, ventas en línea y participación en ferias agrícolas. Con enfoque social, ambiental y económico, esta propuesta representa una solución innovadora, replicable y de alto impacto para comunidades vulnerables.

Palabras claves: Emprendimiento, Ecológico, Compost, Productividad, Solución.

Abstract

This social entrepreneurship project addresses the topic of "Organic Compost for a Sustainable Future", proposing a community composting network in El Banco, Magdalena. The goal is to transform organic waste from restaurants into high-quality natural fertilizer.

This initiative was created to reduce environmental impact, promote sustainable agricultural practices, and generate decent employment, especially for single mothers and local farmers; By making use of biodegradable waste, it contributes to the circular economy, reduces pollution, and improves soil productivity. The model is based on partnerships with local stakeholders, educational campaigns, and the development of accessible marketing strategies for all rural areas. The final product, "Compost Magdalena", is economical, ecological, and designed to strengthen food security and local development. The project also includes consulting services, online sales, and participation in agricultural fairs. With a social, environmental, and economic approach, this proposal represents an innovative, replicable solution with high impact for vulnerable communities.

Keywords: Entrepreneurship, Ecology, Compost, Productivity, Solution.

Tabla de Contenido

| | |
|---|----|
| Introducción | 10 |
| Justificación | 12 |
| Objetivos..... | 13 |
| Objetivo General..... | 13 |
| Objetivos Específicos | 13 |
| Propuesta de Emprendimiento Social | 14 |
| Redacción del Impacto Social y la Necesidad | 14 |
| Población Beneficiada | 14 |
| Presentación de la Innovación Social..... | 16 |
| Mapa de Empatía | 16 |
| Encuesta..... | 17 |
| Definir - Análisis del Reto o Problema..... | 18 |
| Importancia de la Etapa..... | 20 |
| Idear – Desing Thinking | 21 |
| Luvia de Ideas | 21 |
| Idea Elegida | 22 |
| Red de Compostaje Comunitario | 22 |
| Prototipar – Prototipo..... | 23 |
| Evaluar..... | 24 |
| Modelo de Encuesta Aplicada | 24 |
| Prototipo Mejorado | 26 |
| Innovación y Diferenciación..... | 27 |
| Valor de Marca | 27 |

| | |
|--|----|
| Evaluación y Mejora Continua | 27 |
| Análisis del Mercado | 28 |
| Estudio de la Competencia | 28 |
| Estrategias de Mercadeo | 29 |
| Educación y Conciencia | 29 |
| Marketing de Contenidos Compost | 29 |
| Colaboraciones y Alianzas..... | 30 |
| Promociones y Descuentos | 30 |
| Presencia en Redes Sociales | 30 |
| Ferias y Eventos Locales | 30 |
| Certificaciones y Sostenibilidad | 30 |
| Publicidad Local | 30 |
| Tienda en Línea | 31 |
| Comportamiento de Mercado | 31 |
| Segmentación del Mercado | 31 |
| Modelo Canvas | 32 |
| Propuesta de Valor..... | 33 |
| Segmento de Clientes | 33 |
| Canales..... | 34 |
| Relación con el Cliente | 35 |
| Flujo de Ingresos..... | 35 |
| Recursos Claves..... | 36 |
| Actividades Claves Recogida de Desechos..... | 36 |
| Producción de Compostaje | 37 |

| | |
|---|----|
| Promoción del Producto..... | 37 |
| Propaganda de Concientización..... | 37 |
| Atención al Cliente y Seguimiento Posventa..... | 38 |
| Venta del Producto..... | 38 |
| Aliados Claves..... | 38 |
| Aliados Para la Comercialización..... | 39 |
| Plataformas de Comercio Electrónico..... | 39 |
| Costos Directos e Indirectos..... | 39 |
| Mantenimiento de Herramientas de Compostaje..... | 39 |
| Transporte de Residuos..... | 40 |
| Uso del Espacio Físico..... | 40 |
| Compras Requeridas..... | 40 |
| Mercadeo del Producto..... | 40 |
| Distribución de Etiquetas..... | 40 |
| Difusión en Redes Sociales..... | 40 |
| Ferias Locales..... | 40 |
| Bolsas Ecológicas..... | 41 |
| Servicios Públicos..... | 41 |
| Publicidad..... | 41 |
| Proyección Operativa y Financiera..... | 43 |
| Ficha Técnica del Producto Nombre: Compost Magdalena..... | 43 |
| Recursos Requeridos..... | 46 |
| Humanos..... | 46 |
| Tecnología..... | 46 |

| | |
|---|----|
| Insumos..... | 46 |
| Herramientas Manuales..... | 46 |
| Organigrama | 49 |
| Proceso Preoperativo | 52 |
| Localización..... | 52 |
| Ventajas | 52 |
| Desventajas | 52 |
| La Estructura de Costos | 52 |
| Definición de un Cronograma de Actividades y Metas Alcanzables..... | 55 |
| Proyecciones de Ingresos por ciclo..... | 55 |
| Precio de Venta | 56 |
| Sustentación del Plan de Trabajo..... | 61 |
| Saldos Acumulados | 62 |
| Conclusión | 65 |
| Bibliografía | 67 |

Lista de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 <i>Capacidad Instalada</i> | 43 |
| Tabla 2 <i>Proceso de Producción</i> | 45 |
| Tabla 3 <i>Descripción de Maquinaria y Elementos Operativos</i> | 47 |
| Tabla 4 <i>Proyecciones y Distribución del Espacio en la Planta</i> | 48 |
| Tabla 5 <i>Descripción de Cragos</i> | 50 |
| Tabla 6 <i>Equipos de Oficina</i> | 51 |
| Tabla 7 <i>Costos</i> | 53 |
| Tabla 8 <i>Salarios del Equipo de Trabajo</i> | 54 |
| Tabla 9 <i>Cronograma de Actividades</i> | 55 |
| Tabla 10 <i>Calculo de la Demanda</i> | 56 |
| Tabla 11 <i>Proyección de Ventas</i> | 57 |
| Tabla 12 <i>Punto de Equilibrio</i> | 58 |
| Tabla 13 <i>Proyección de Ingresos por Ventas</i> | 59 |
| Tabla 14 <i>Resumen de Proyecciones de Ingresos por Ventas</i> | 60 |
| Tabla 15 <i>Flujo de Caja</i> | 61 |
| Tabla 16 <i>Flujo de Caja Acumulado</i> | 62 |
| Tabla 17 <i>Inversión Total</i> | 63 |
| Tabla 18 <i>Fuentes de Financiación</i> | 64 |

Lista de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 <i>Mapa de Empatía</i> | 16 |
| Figura 2 <i>Encuestas Realizadas a la Comunidad</i> | 17 |
| Figura 3 <i>Árbol de Problemas</i> | 20 |
| Figura 4 <i>Lluvia de Ideas</i> | 21 |
| Figura 5 <i>Prototipo</i> | 23 |
| Figura 6 <i>Modelo de Encuesta</i> | 24 |
| Figura 7 <i>Gráfico de Respuestas Obtenidas</i> | 25 |
| Figura 8 <i>Prototipo Mejorado del Proyecto</i> | 26 |
| Figura 9 <i>Análisis DAFO</i> | 29 |
| Figura 10 <i>Modelo Canvas</i> | 32 |
| Figura 11 <i>Organigrama</i> | 49 |

Introducción

El compost orgánico es una forma natural y eficiente de transformar los residuos de origen vegetal y animal en un compostaje rico en nutrientes. A través de un proceso biológico controlado, los microorganismos descomponen los restos de comida, hojas y otros materiales orgánicos, creando un suelo fértil que mejora la salud de las plantas y reduce la necesidad de productos químicos. Además de ser una práctica ecológica, el compostaje contribuye a disminuir la cantidad de basura que llega a los vertederos, ayudando a cuidar nuestro planeta de manera sencilla y accesible para todos.

El proyecto de compostaje orgánico surge como una respuesta innovadora y responsable frente a los desafíos ambientales actuales. Aprovechando los residuos orgánicos que comúnmente se desechan, este tipo de negocio transforma estos materiales en compost de alta calidad, un Compost natural que enriquece el suelo y promueve una agricultura más saludable y sostenible. Más allá de su impacto ecológico, el compostaje orgánico representa una oportunidad de negocio rentable y con propósito, que conecta a productores, consumidores y comunidades en torno a la economía circular. Emprender en este sector no solo contribuye a reducir la contaminación y la generación de residuos, sino que también fomenta la conciencia ambiental y el desarrollo local, posicionándose como una alternativa viable y necesaria en el mercado actual. El emprendimiento de compostaje orgánico es una oportunidad valiosa para los agricultores del Banco Magdalena que buscan mejorar la calidad de sus cultivos de manera natural y económica. A partir de los residuos agrícolas y orgánicos que se generan en el campo, es posible crear un compost rico en nutrientes que fortalece la tierra, aumenta la productividad y reduce la dependencia de fertilizantes químicos costosos. Además, este proceso ayuda a cuidar el medio ambiente local, disminuyendo la cantidad de desechos y mejorando la salud del suelo a largo plazo.

Emprender en compostaje no solo aporta beneficios para sus cultivos, sino que también puede convertirse en una fuente adicional de ingresos y en una práctica que fortalece la comunidad rural, promoviendo un desarrollo sostenible y respetuoso con la naturaleza.

Justificación

El emprendimiento de compost orgánico en el municipio de El Banco, Magdalena, representa una iniciativa estratégica para contribuir al desarrollo sostenible local, alineándose especialmente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2: “Hambre cero” y ODS 11: “Ciudades y comunidades sostenibles”.

ODS 2: Hambre cero. Este objetivo busca poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición, promoviendo una agricultura sostenible. El compost orgánico es un insumo clave para mejorar la fertilidad del suelo de manera natural, incrementando la productividad agrícola sin depender de fertilizantes químicos que pueden ser costosos y dañinos para el medio ambiente. Al fomentar prácticas agrícolas sostenibles, el emprendimiento contribuye a la producción de alimentos más saludables y accesibles para la comunidad, apoyando la seguridad alimentaria local y regional.

ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles. El objetivo 11 promueve la creación de comunidades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. La gestión adecuada de residuos orgánicos mediante la producción de compost reduce la cantidad de desechos enviados a los rellenos sanitarios, disminuyendo la contaminación ambiental y mejorando la calidad de vida en el municipio. Además, el emprendimiento fomenta la conciencia ambiental y la participación comunitaria en prácticas sostenibles, fortaleciendo el tejido social y promoviendo un entorno más saludable y resiliente frente a los desafíos ambientales.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un proyecto de emprendimiento social para promover el aprovechamiento de residuos orgánicos a través de una red de compostaje comunitario en El Banco, Magdalena, con el fin de fortalecer la agricultura, crear una cultura sostenible, reducir la contaminación y generar oportunidades laborales sostenibles.

Objetivos Específicos

Diseñar un plan de negocios para una red de compostaje a partir de la recolección y clasificaciones de residuos orgánicos.

Establecer la estructura organizativa, la logística de recolección, tratamiento y distribución del compost, y los puntos estratégicos de la red comunitaria de compostaje en El Banco, Magdalena.

Proyectar un plan financiero sostenible que incluya fuentes de financiación, análisis de costos, proyecciones de ingresos y estrategias de reinversión para asegurar la viabilidad económica del proyecto a corto, mediano y largo plazo.

Propuesta de Emprendimiento Social

Redacción del Impacto Social y la Necesidad

En El Banco, Magdalena, son muchas las familias que se encuentran vulnerables por no contar con un empleo informal y por una economía que se basa principalmente en las distintas actividades informales. Esto ha generado un alto nivel de pobreza y una escasa seguridad alimentaria. Al no tener un buen manejo de los residuos orgánicos que provienen de los restaurantes. Crea un problema ambiental creciente. Además, los pequeños agricultores no cuentan con acceso a compost económicos y de buena calidad.

Lo que busca este proyecto es tratar de resolver las dos problemáticas presentadas por medio de una red de compostaje comunitario. Así lograr transformar estos residuos orgánicos en abono natural. Esto permite la oportunidad de empleos, protege al medio ambiente y de cierta manera protege la producción agrícola de comunidad, promueve la seguridad alimentaria y el desarrollo del municipio de El Banco, Magdalena.

Población Beneficiada

Este proyecto se lleva a cabo para brindar ayuda directamente a la comunidad del municipio de El Banco, Magdalena.

Agricultores locales: se beneficiarán 50 pequeños agricultores de zonas rurales, quienes recibirán compost orgánico de calidad a bajo costo para fortalecer sus procesos productivos.

Jefes de hogar en situación vulnerable: aproximadamente 10 personas, priorizando madres cabeza de hogar, serán formadas y empleadas en la recolección, procesamiento y distribución del compost.

Restaurantes locales: se espera que participen al menos 10 restaurantes del municipio. Quienes se beneficiarán en la reducción de costos y en el manejo de residuos y también pueden mejorar su imagen como negocio.

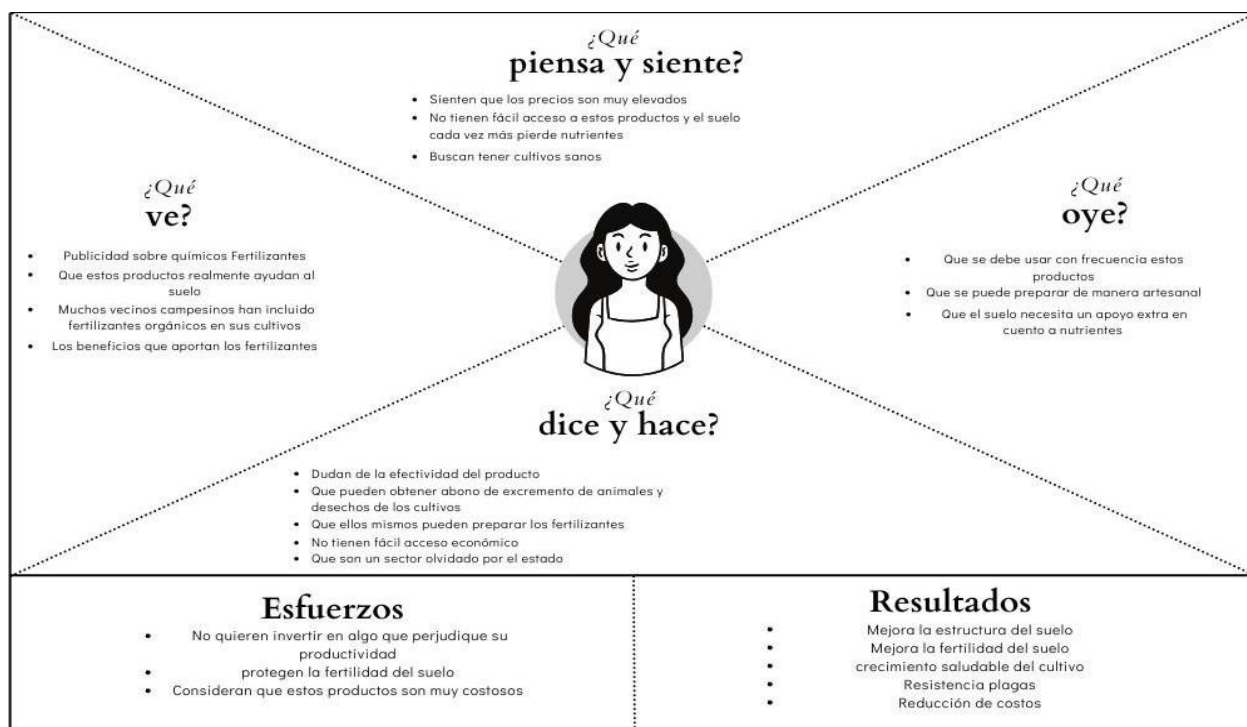
Comunidad en general: a mediano plazo se espera reducir los residuos y así existe una mejora ambiental tendiendo un impacto directo para la vida diaria de 118.029 habitantes del municipio de El Banco Magdalena.

Presentación de la Innovación Social

Mapa de Empatía

Figura 1

Mapa de Empatía



Nota. En la figura 1, se puede observar el mapa de empatía del proyecto.

Encuesta

Figura 2

Encuesta Realizada a la Comunidad



Nota. En la figura 2, se muestra la encuesta realizada a los pequeños agricultores del municipio de El Banco, Magdalena a fin de conocer sus necesidades y prioridades a la hora de sembrar en sus cultivos, para así brindar un producto que satisfaga sus necesidades y cumpla con las expectativas del cliente.

En esta encuesta se pudo observar que:

Algunos campesinos no conocen que es un Compost orgánico por lo cual no lo usan en sus cultivos, desconociendo el potencial que estos tienen para sus tierras, por otra parte, se encuentra al agricultor escéptico, que, si ha escuchado o conoce de este tipo de producto, pero considera que estos son dañinos para la cosecha, dejando así el suelo infértil o que provoca un bajón en la calidad de la siembra. Hay quienes consideran que hay otras maneras de conseguir Compostaje orgánico, como lo son el excremento de animales o la frutas y verduras en mal estado, que, si bien son

biodegradables, no aportaran los nutrientes que el suelo necesita. En esta encuesta se encuentra también al agricultor que conoce los beneficios de estos productos y cuanto pueden aportar en su proceso de siembra y cosecha, sin embargo, afirman que en el mercado estos productos tienen un precio que le es difícil pagar, por lo que optan por otras prácticas aprendidas en su vida de campo y consideran que estas pueden igual ayudar a una siembra saludable y un suelo fértil, se ha conocido que gran parte de los agricultores entrevistados usan este tipo de compostaje al menos dos veces al año, asegurando que estos son un apoyo indispensable para sus cultivos, aportando nutrientes que el suelo pudo haber perdido, por todo lo anterior la encuesta sugiere que los agricultores en su mayoría están interesados en utilizar compost orgánicos y perciben beneficio en su uso, sin embargo, también enfrentan desafíos como la disponibilidad limitada y el costo elevado de estos productos, por lo que es importante proporcionar apoyo y capacitación a los agricultores para que puedan aprovechar al máximo los beneficios del compost orgánico.

Definir - Análisis del Reto o Problema

Una vez culminada la etapa de empatía, donde se recogió información valiosa a través de encuestas dirigidas a el municipio de El Banco, Magdalena, la cual refleja que los pequeños agricultores enfrentan múltiples limitaciones para acceder a compost orgánico de calidad que les permitan mejorar la productividad de sus cultivos. Las entrevistas realizadas evidencian que existe desconocimiento general sobre el uso de estos productos, escepticismo por experiencias pasadas, y una percepción de alto costo y baja disponibilidad en el mercado local. Al mismo tiempo, los restaurantes del municipio generan diariamente grandes cantidades de residuos orgánicos que no son aprovechados ni gestionados adecuadamente, lo cual incrementa la contaminación ambiental y genera una carga para los sistemas locales de recolección de residuos.

La falta de articulación entre estos dos sectores (generadores de residuos y usuarios potenciales del compost) evidencia una oportunidad de innovación social que permita resolver dos

problemas a la vez: la inadecuada gestión de residuos orgánicos y la escasez de insumos agrícolas accesibles para el sector rural vulnerable.

Esta situación limita el desarrollo productivo, ambiental y social de la comunidad, perpetuando condiciones de pobreza y exclusión.

Con base en estas observaciones, se aplica la herramienta del *Árbol de Problemas*, que permite sistematizar y profundizar en la definición del reto central que afecta a esta comunidad agrícola, así como en las causas estructurales y consecuencias asociadas.

Figura 3

Árbol de Problemas

Nota. En la figura 3, se muestra el árbol de problemas elaborado a partir de la identificación de las causas y consecuencias.

Importancia de la Etapa

La definición clara y profunda del problema es clave en el proceso de innovación social, ya que permite enfocar los esfuerzos del equipo en una necesidad real, legítima y compartida por los actores del territorio. Al delimitar el reto de forma específica, se abren posibilidades para diseñar soluciones contextualizadas, viables y de alto impacto, con base en los principios de la economía circular, la sostenibilidad ambiental y la justicia social.

Idear – Desing Thinking

Después de realizar un análisis profundo en la etapa definir, donde se permite identificar el manejo inadecuado de residuos orgánicos por parte de los restaurantes y el bajo acceso que tienen los pequeños agricultores a compostaje orgánico de calidad como problema central. Se procede a la siguiente fase: idear. Esta etapa va centrada en las múltiples soluciones posibles, creativas y contextualizadas que respondan a las causas identificadas.

Se aplicó la técnica de lluvia de ideas con el simple objetivo de generar alternativas viables que puedan conectar a los generadores de residuos (restaurantes) con los usuarios principales de compost (agricultores) mejorando la economía local.

Luvia de Ideas

Figura 4

Lluvia de Ideas



Nota. En la figura 4, se observan las ideas que surgieron en esta etapa.

Idea Elegida***Red de Compostaje Comunitario***

Esta idea es la más opcional e integral y estratégica para abordar el problema que se presenta en el municipio de El Banco, Magdalena. La acumulación de residuos orgánicos sin tratar y el bajo acceso que tienen los pequeños agricultores a compostaje orgánico. Esta idea permite la articulación de actores locales claves como: restaurantes, agricultores y recolectores en un sistema colaborativo que recolectan, transforman y distribuyen los residuos como abono orgánico al basarse en recursos locales. Esta es una red viable, sostenible y de alto sistema social y ambiental. También permite el acceso a un empleo, que incluso, reduce la contaminación, mejora la productividad y la economía circular de la zona.

Prototipar – Prototipo

Figura 5

Prototipo



Nota. En la figura 5, se observa el prototipo diseñado para el proyecto.

Evaluar

Modelo de Encuesta Aplicada

Figura 6

Modelo de Encuesta

¿Que considera que se debe mejorar, para ser más claros en cuanto al producto que se ofrece? *

Dejar mejor descripción en el empaque del producto final

¿Preguntaría por este producto, gracias a este prototipo? *

si

No

tal vez

¿Qué características puede encontrar en este producto? *

Es hecho a base de desechos biológicos, y que es económico

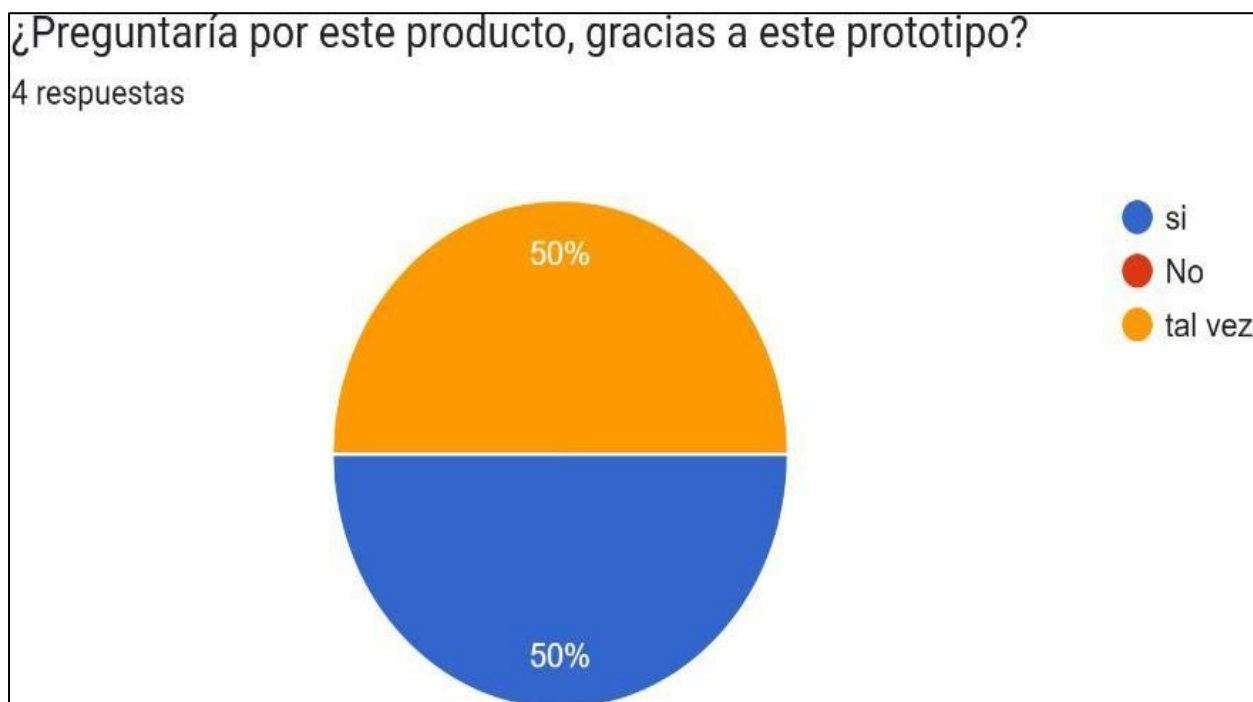
Que sugerencias tienes de este prototipo o del producto. *

Ningyna

Nota. En la figura 6, se observa el modelo de encuesta aplicada, para recopilar la opinión de la población.

Figura 7

Gráfico de Respuestas Obtenidas



Nota. En la figura 7, se observan las respuestas que se obtuvieron mediante la encuesta aplicada.

Después de evaluar el prototipo, se analiza que algunos clientes están de acuerdo con el producto ofrecido ya que este hecho a base de desecho ecológicos ya que la materia prima para elaborar este producto viene siendo los desechos orgánicos de los restaurantes de la zona, también se conoce que las personas estarían dispuestas adquirirlo ya que su precio es económico y de esta manera se les facilita adquirirlo.

Por otra parte, algunas personas observan que el prototipo indica el producto, pero se puede mejorar resaltando más lo que se está ofreciendo, cambiando su empaque.

Prototipo Mejorado

Figura 8

Prototipo Mejorado del Proyecto



Nota. En la figura 8, se puede observar el modelo del prototipado mejorado del proyecto.

El prototipo muestra el resultado final de compost Magdalena, el cual es un producto elaborado en base de desechos orgánicos. Este prototipado cuenta con características específicas como: El nombre del producto; Compost magdalena es creado haciendo énfasis en que el producto es fabricado y comercializado en zonas de la magdalena.

Las medidas principalmente serían de 1 metro de alto y 50 cm de ancho el cual tendrá una capacidad de 50 kilos por sacos.

El lema; Cultivamos sueños, para cosechar realidades: es inspirado en los sueños de los campesinos y agricultores por sacar sus cosechas o cultivos adelante, cosechando realidades brindando un producto que aporta significativamente no solo a los clientes potenciales sino

también a los objetivos de desarrollo sostenible, ya que con este producto se lograra mitigar el impacto de los desechos al medio ambiente.

Innovación y Diferenciación

Valor de Marca

Implementar un sistema de compostaje posiciona a los restaurantes como líderes en sostenibilidad, atrayendo a una clientela más consciente del medio ambiente.

Evaluación y Mejora Continua

Métricas de impacto: desarrollar un sistema para medir el impacto del compostaje en la reducción de residuos y sus beneficios ambientales, permitiendo ajustes y mejoras en el proceso a lo largo del tiempo.

Análisis del Mercado

Mediante la modalidad de encuesta la Comunidad de pequeños y medianos agricultores del municipio de El Banco Magdalena han manifestado que los compostajes comerciales tienen un costo elevado para sus capacidades económicas por lo que algunos no usan compost en sus cultivos y otros optan por alternativas poco eficientes.

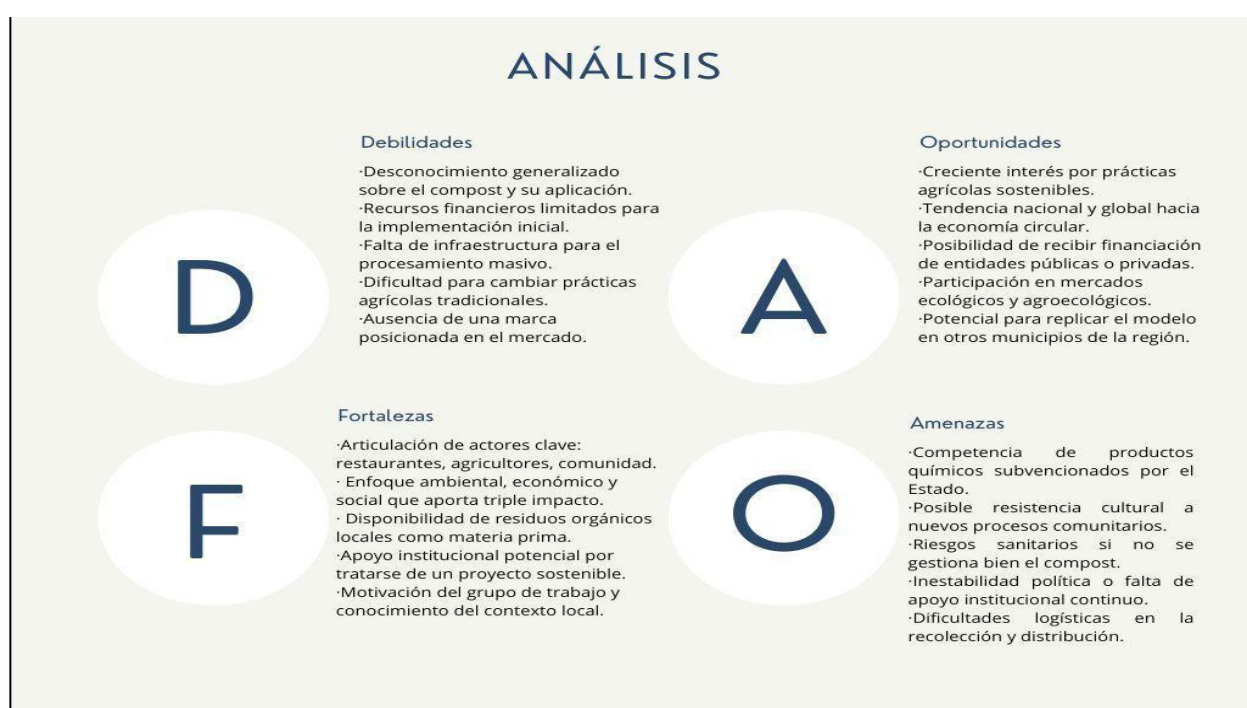
Por lo que el mercado objetivo son los pequeños y medianos agricultores que se encuentran ubicados en las zonas más alejadas y de difícil acceso del país cuya necesidad se convierte en una oportunidad de negocio para la empresa, este compost orgánico con un precio menor que el que se consigue en el mercado ofrece beneficios mayores que un fertilizante comercial que puede ser para ellos una mejor alternativa para sus cultivos y su economía.

Estudio de la Competencia

Los competidores más fuertes son que son:

Bioagrainsumos S.A.S, Tierragro y alternativas Orgánicas S.A.S Pues ofrecen una alta gama de productos orgánicos y fertilizantes para la jardinería y abonos compost de origen vegetal, sin embargo, sus precios son considerados elevados para el mercado objetivo. Lo que brinda una ventaja significativa además de tener contacto directo con los clientes, lo que permitirá afianzar la confianza y credibilidad de la marca.

El objetivo es brindar a los clientes un producto de calidad a un menor precio que cumpla con las expectativas esperadas y sea sostenible y sustentable pues si bien es cierto en la actualidad los consumidores están cada vez más interesados en productos orgánicos y sostenibles, sin embargo, uno de los principales obstáculos para la adopción de productos orgánicos es su precio elevado. En este sentido la viabilidad del producto es elevada pues ofrece satisfacer las necesidades de los clientes de manera integral.

Figura 9*Análisis DAFO*

Nota. En la figura 9, se puede observar el análisis DAFO realizado y aplicado al proyecto.

Estrategias de Mercadeo***Educación y Conciencia***

La empresa Organizara talleres y charlas sobre la importancia del compostaje y sus beneficios para el medio ambiente, la agricultura y los jardines. Creará contenido donde se explique cómo hacer compost en casa y los beneficios del uso de compost en lugar de fertilizantes químicos.

Marketing de Contenidos Compost

Magdalena Lanzara un blog en sitio web donde publica consejos sobre jardinería orgánica, cultivos sostenibles y el proceso de compostaje.

También compartirá testimonios de clientes satisfechos y estudios de caso sobre cómo el compost ha mejorado sus cultivos.

Colaboraciones y Alianzas

Por otra parte, colaborara con viveros, tiendas de jardinería y centros de jardinería locales para ofrecer productos como parte de sus paquetes. Como también establecerá asociaciones con escuelas y comunidades para promover programas de compostaje y generar interés entre los jóvenes del municipio.

Promociones y Descuentos

Se ofrecerá descuentos en la primera compra para atraer nuevos clientes, y dar a conocer su producto. A mediano plazo creara un programa de fidelización que recompense a los clientes recurrentes con Descuentos especiales.

Presencia en Redes Sociales

Usará plataformas, como Facebook para compartir imágenes inspiradoras de cultivos saludables, y el proceso de compostaje.

Ferias y Eventos Locales

La empresa Participara en ferias de agricultura, sostenibilidad y medio ambiente para dar a conocer los productos y conectarse con potenciales clientes.

Certificaciones y Sostenibilidad

Realizara las prácticas sostenibles, como el reciclaje y el uso de materiales biodegradables en el empaque. Con el objetivo de certificarse por su sostenibilidad.

Publicidad Local

Contará con anuncios en medios locales, como, radio o televisión, con el fin de llegar a un público más amplio.

Tienda en Línea

La empresa creara una tienda en línea, lo cual facilita la compra del compost y ofrece información sobre su uso y beneficios que este influye. Implementara políticas de envío sostenibles y atractivas.

Comportamiento de Mercado

Segmentación del Mercado

Consumidores residenciales: aquellos hogares interesados en jardinería, huertos urbanos y prácticas sostenibles.

Agricultores: productores que busquen mejorar la calidad del suelo y aumentar los rendimientos de sus cultivos de manera orgánica.

Empresas de jardinería y paisajismo: negocios que requieran compost para sus proyectos de paisajismo y mantenimiento de jardines.

Instituciones educativas y comunitarias: escuelas y organizaciones que quieran implementar programas de compostaje.

Modelo Canvas

Figura 10

Modelo Canvas



Nota. En la figura 10, se observa el modelo canvas diseñado para este proyecto.

Propuesta de Valor

La transformación de residuos orgánicos provenientes de restaurantes en abono natural de calidad a través de una red de compostaje comunitario, generando empleos dignos, reduciendo el impacto ambiental en el municipio de El Banco, Magdalena. Esta solución conecta a generadores de residuos con pequeños agricultores que necesitan Compostajes económicos, promoviendo el desarrollo local sostenible.

Esta empresa se diferencia de la competencia en los siguientes aspectos:

Enfoque social, ya que implica a comunidades vulnerables en la producción de compost, creando empleo e inclusión. Además, brinda un producto accesible en precio y distribución, pensado especialmente para pequeños agricultores. Posteriormente, este modelo prioriza el cuidado del medio ambiente, comprimiendo residuos orgánicos y originando prácticas sostenibles.

Segmento de Clientes

Agricultores rurales (segmento principal):

La segmentación de mercado para el proyecto de compostaje se define considerando variables geográficas, demográficas, psicográficas, conductuales y por tipo de cliente.

Desde la segmentación geográfica, el público objetivo se encuentra principalmente en el municipio de El Banco, Magdalena, y en las zonas rurales cercanas. El entorno se caracteriza por áreas agrícolas, comunidades rurales y zonas periurbanas donde se practica agricultura y jardinería.

En cuanto a la segmentación demográfica, se enfoca en adultos jóvenes y adultos mayores, con edades entre los 28 y 60 años, que suelen estar involucrados en actividades agrícolas o de jardinería. La mayoría cuenta con niveles educativos básicos o intermedios, con conocimientos relacionados con agricultura sostenible o al menos un interés en prácticas ecológicas. Sus ingresos son medios a bajos, dado que el compost orgánico es una alternativa económica y accesible para fertilización.

Desde la segmentación psicográfica, el producto se orienta a personas comprometidas con la sostenibilidad, el cuidado del medio ambiente y la agricultura orgánica. Sus motivaciones se centran en mejorar la calidad del suelo, aumentar la productividad agrícola de manera natural y reducir el uso de químicos sintéticos. Son personas con actitudes abiertas a adoptar prácticas ecológicas y productos orgánicos para la fertilización de cultivos o jardines.

En la segmentación conductual, el uso principal del producto corresponde a agricultores locales, pequeños productores, jardineros y personas con huertas domésticas. Su frecuencia de compra es regular, especialmente durante temporadas de siembra o mantenimiento de cultivos. Los principales beneficios que buscan son mejorar la fertilidad del suelo, aumentar el rendimiento de los cultivos y reducir los costos asociados al uso de fertilizantes químicos.

Finalmente, en la segmentación por tipo de cliente, se incluyen los agricultores familiares, es decir, pequeños y medianos productores que buscan alternativas sostenibles para sus cultivos; instituciones educativas o comunitarias que promueven proyectos de agricultura ecológica o huertos escolares; y hogares con huertas urbanas o periurbanas, interesados en la jardinería orgánica y el autoconsumo.

Canales

Para que el compost llegue a distintos clientes de forma clara y directa. Se usarán medios como la radio local, este medio brindara anuncios sobre el compostaje orgánico con una frecuencia de cada emisión de alguno de los programa, para esto se tendrá un contrato con un uno de estos programas para que por cada emisión que tengan en este medio se brinde un espacio de 2 minutos para hacer la publicidad del compostaje, con el objetivo de que la información llegue a zona rurales y pueda ser escuchada por la gran mayoría de personas, se transmitirá esta información con la radio AM, ya que esta ofrece más cobertura lo que nos garantizara la cobertura en estas zonas.

Por otro lado, se compartirá información por la App de Facebook, donde se facilitará contenidos sobre que es el compostaje, como se utiliza, en que se utiliza y los beneficios de este. También se publicará los medios o formas de comprar para obtener este producto, Además, se repartirán folletos en mercados y ferias rurales, con datos sencillos sobre el compost, sus ventajas y dónde pueden comprarlo de este modo todos pueden acceder al producto sin complicaciones. La empresa también contara con un canal comunitario de WhatsApp, donde tendrán información detallada, se compartirá videos y se realizaran encuestas para que puedan calificar estos productos y la información brindada en este, en el canal se maneja diferentes contenidos desde el uso como la práctica del compostaje.

Relación con el Cliente

Se brinda una atención cercana y personalizada, para esto se contara con el canal comunitario de WhatsApp, también se realizara visitas mensuales con el objetivo de que el cliente se sienta acompañado y sepa que puede contar no solo con un buen producto sino también una buena asesoría y capacitación para el uso del compost en sus cultivos, y de esta manera resolver dudas e inquietudes, tomar la información recolectada durante estas visitas y mejorar el productos o la manera en que llega al cliente, para tener en cuentas las sugerencias o mejoras propuesta por el cliente se realiza llamadas cada 15 días en las cuales se le harán preguntas puntuales de lo que el cliente espera del producto y si el producto cumple o no sus expectativas.

Flujo de Ingresos

Una vez el producto ofertado inicie su comercialización se esperan ingresos significativos, por lo tanto las venta del compost es el principal flujo de ingreso de la empresa, por otro lado se cobraría tarifa por la recolección de los residuo, ya que para los restaurantes, mercados, entre otras empresa es un gasto extra pagar por deshacerse de estos desechos por lo tanto Compost

Magdalena se encargaría de esta actividad por un costo menor, lo que beneficia a los restaurantes, generando un ingreso extra para la expresa.

La empresa no solo ofrecerá un producto también prestará un servicio de asesorías a otras entidades, lo cual ampliaría el flujo de ingresos. También recurría de fondo o subvenciones de ONS y entidades gubernamentales para proyectos de sostenibilidad y educación ambiental, con el objetivo de buscar apoyo.

Recursos Claves

Uno de los recursos más importantes y clave para la elaboración de compost orgánico; es la materia prima, la que viene siendo desechos orgánicos (Restos de comidas, Cascaras de frutas y verduras, etc.) los cuales pasan por un proceso para convertirse en compost. Las instalaciones es otro de los recursos claves, las cuales deben estar adecuadas contando con distintas áreas como la de recepción de residuos, zonas de producción y almacenamiento, entre otras. También las maquinarias necesarias para el proceso de fabricación, así como vehículos de recolección. Contar con empleados con experiencia en gestión de residuos y compostaje para asegurar la calidad del producto y el manejo eficiente del proceso. Por otro lado, establecer canales de venta para el compost, incluyendo viveros, ferias agrícolas y plataforma es indispensable. Por último, contar con certificaciones y licencias ambientales que aseguren la calidad del compost con el fin de garantizar que cumplen con regulaciones locales.

Actividades Claves Recogida de Desechos

Este paso es el primero de todo este camino, no sin antes de realizar acuerdos con los distintos restaurantes del municipio, luego de eso se procede a definir los desechos a recolectar, en este caso cáscaras de frutas y verduras, para asegurar que este paso sea exitoso se debe realizar controles de calidad para garantizar el compost producido se seguro y efectivo para el uso agrícola.

Producción de Compostaje

una vez recolectada la materia prima y asegurado que esté libre de contaminantes y sea de alta calidad se realiza un control de temperatura y humedad para garantizar la efectividad del producto, seguido a esto se realizan pruebas de eficiencia para comprobar que el producto sea efectivo, se dan instrucciones claras y precisas de cómo debe ser utilizado, para que sea usado de manera responsable y segura. todo esto realizando un etiquetado claro y preciso donde se incluye la información sobre la composición y modo de uso, finalmente se procede a utilizar un envasado que sea seguro y adecuado para este producto.

Promoción del Producto

Dado que la mayoría de los agricultores se encuentra en zonas rurales las estrategias de promoción del producto deben ser enfocadas en que la información tenga el alcance suficiente para generar el impacto esperado.

Generalmente los campesinos de esta zona suelen escuchar mucho la radio, así que este es un medio que puede funcionar muy bien para la promoción del producto además de esto, la era digital cada vez toma más fuerza y los campesinos también hacen uso de las plataformas de internet, así que estos canales de comunicación pueden ser el puente para dar a conocer el producto, todo esto con contenido audiovisual en el cual se evidencien las prácticas en campos de cultivos mostrando la eficiencia del compostaje orgánico.

Propaganda de Concientización

usar un lenguaje sencillo y claro para explicar los beneficios del producto brindando nuevos conocimientos y capacitaciones a los agricultores, donde se les brinde la oportunidad de conocer a profundidad cómo funciona este producto en el suelo y los beneficios que estos pueden aportar a sus cultivos partiendo de la experiencia misma y no solamente de propagandas de promoción.

Atención al Cliente y Seguimiento Postventa

la Atención al Cliente es fundamental en todo emprendimiento. Es por ello que más allá de vender un producto se busca vender una solución, darle al cliente la oportunidad de conocer cómo funciona este producto y los beneficios que podría obtener al usarlo en sus cultivos, estar presente en este proceso y poner a disposición del cliente líneas de comunicación para resolver las dudas e inquietudes que tenga cerca del producto de una manera rápida y eficaz, brindando una atención sin tanta vuelta, brindar un servicio post venta en el cual, el cliente se sienta acompañado, creando en el fidelidad hacia la marca.

Venta del Producto

Identificar los clientes potenciales es fundamental para lograr vender un producto, esto se logra analizando las necesidades de cada persona o negocio según el área o negocio. En este caso los clientes que necesitarían estos productos son los agricultores, pero también los viveros son clientes que utilizan compost. En esta fase ya terminado todo el proceso del compost se procede a comercializar en distintas partes y diferentes formas de obtenerlo.

Aliados Claves

Para producir estos productos y que sean de alta calidad es fundamental establecer una red de aliados que puedan proporcionar los insumos y servicios necesarios para que el negocio sea sostenible en el tiempo. El primer aliado para esta idea de negocio, son los restaurantes del municipio cuya finalidad es realizar una alianza con el propósito de obtener sus desechos a un menor precio o en el mejor de los casos que sean donados por estos aliados.

Otro aliado importante son los proveedores de servicios, el emprendimiento por ser tan joven aún no cuenta con las instalaciones y maquinarias necesarias para realizar la transformación de estos desechos por lo cual, contar con un laboratorio de análisis como aliado es de vital importancia para el desarrollo de este negocio.

La asesoría de consultores en agricultura orgánica y su orientación sobre la producción y uso de Compost orgánicos podrá proporcionar un conocimiento amplio y acertado sobre esta idea, permitiendo que las estrategias aplicadas tengan mayor probabilidad de éxito.

Aliados Para la Comercialización

Crear alianzas con distribuidoras de productos agrícolas que permitan ampliar el mercado, las tiendas de Agricultura que ofrezcan a sus clientes el nuevo producto dándolo a conocer, ampliando el alcance de la marca.

Plataformas de Comercio Electrónico

Con el mundo tan globalizado, las estrategias publicitarias en línea se convierten en un excelente aliado para cualquier empresa, pues brinda la oportunidad de llegar a más clientes potenciales en menor tiempo agilizando el proceso de compra disminuyendo los tiempos de espera y aumentando la eficiencia y eficacia del servicio.

Las plataformas de venta en línea y Marketplace de productos orgánicos pueden ser un buen aliado para la distribución de compostaje orgánico.

Estos aliados pueden proporcionar acceso a recursos y servicios que no están disponibles internamente mejorando la calidad y eficiencia del compost reduciendo costos y aumentando la rentabilidad en la producción y distribución de los productos.

Costos Directos e Indirectos

Son los que están relacionados con el corazón del proyecto: el proceso mismo del compostaje y el manejo de los residuos.

Mantenimiento de Herramientas de Compostaje

Las herramientas serán usadas constantemente, con el tiempo se desgastan. Mantenerlas en buen estado es cuidar el trabajo de quienes las usan y garantizar que el proceso siga sin tropiezos. Una pala rota o una volteadora dañada puede frenar toda una jornada.

Transporte de Residuos

Los residuos orgánicos no llegan solos. Hay que recolectarlos en los barrios o puntos acordados, transportarlos hasta el centro de compostaje y hacerlo en condiciones seguras y ordenadas. Este gasto cubre gasolina, mantenimiento del vehículo o pago a quien lo conduzca.

Uso del Espacio Físico

Aun si es prestado, un espacio necesita mantenimiento: limpieza, orden, seguridad, quizás un portón o una lona para protegerse del sol o la lluvia. Ese lugar es el corazón del proyecto, y hay que cuidarlo como tal.

Compras Requeridas

A veces se necesitan cosas pequeñas pero claves: bolsas, guantes, cal para controlar olores, materiales de señalización o incluso elementos educativos. Todo suma.

Mercadeo del Producto

No basta con producir compost; hay que darle valor, hacerlo visible, y generar conciencia en torno a su uso.

Distribución de Etiquetas

Etiquetar el compost con el nombre del proyecto, la fecha de producción, o mensajes ambientales, le da identidad. Ayuda a que la gente valore lo que está comprando o recibiendo.

Difusión en Redes Sociales

Muchos vecinos, estudiantes o posibles aliados se informan por Facebook, WhatsApp o Instagram. Mostrar el trabajo, los avances y resultados anima, educa y conecta.

Ferias Locales

Participar en ferias de agricultura, mercados verdes o eventos comunitarios permite que la gente vea, toque, huela y entienda el valor del compost. Además, abre puertas para nuevas alianzas.

Bolsas Ecológicas

Si el compost se entrega en bolsas reutilizables o biodegradables, el mensaje ambiental se refuerza. Es coherente con todo el proyecto.

Servicios Públicos

Aunque pueda parecer básico, son servicios que permiten la operatividad diaria.

Teléfono: facilita la comunicación entre quienes recogen los residuos, los coordinadores del proyecto, los vecinos o posibles compradores. Atiende dudas, coordina visitas, organiza rutas.

Agua y energía: necesarios para lavar herramientas, hidratar el compost cuando está seco, o iluminar el espacio si se trabaja en la tarde.

Conexión a internet: apoya la gestión del proyecto, las convocatorias, la capacitación virtual y la promoción.

Mantenimiento de equipo y espacio: con el tiempo, todo se desgasta. Y si no se repara a tiempo, se pierde tiempo, dinero y motivación.

Contenedores y tamices: se usan para almacenar, separar y escoger el compost. Hay que lavarlos, revisarlos y sustituirlos si se rompen.

Reparación de carretillas: estas son indispensables para movilizar grandes cantidades de residuos o compost. Tener una carretilla dañada es tener a una persona cargando peso de más.

Adecuación básica del lugar: a veces se necesita una mesa, un lavamanos, un rincón techado o una banca para esperar. Estas mejoras hacen más digna la experiencia para quienes trabajan o visitan el centro.

Publicidad

Este proyecto no solo transforma residuos, también transforma conciencias.

Por eso, comunicar bien es una inversión, no un gasto.

Emisoras comunitarias y perifoneo: son canales cercanos y efectivos para informar a

quienes no usan redes sociales. Además, dan validez al proyecto dentro de la comunidad.

Plataformas digitales e impresos: ayudan a contar el proceso, difundir logros, convocar voluntarios y reforzar mensajes clave (como la separación en la fuente).

Sueldos y prestaciones: detrás de cada bolsa de compost, hay personas. Mujeres y hombres que recogen residuos, los transforman con paciencia y técnica, capacitan a la comunidad y cuidan el lugar.

Recolección y transformación del compost: son tareas físicas, demandantes y constantes. Deben hacerse con compromiso, pero también con garantías laborales mínimas.

Distribución y formación comunitaria: el compost se entrega, pero también se enseña a usar. Esta labor pedagógica es esencial para cambiar hábitos y multiplicar el impacto del proyecto.

Proyección Operativa y Financiera

Tabla 1

Capacidad Instalada

| Conceptos | Unidad de medida | Valor estimado |
|---|-------------------|----------------|
| Área del proyecto | m ² | 75 |
| Área requerida por ciclo | m ² | 24,3 |
| % de espacio utilizado | % | 32,4% |
| Peso inicial del compost | kg | 15.000 |
| Porcentaje de pérdida por humedad del compost | % | 30% |
| Capacidad instalada trimestral (un trimestre es igual a un ciclo) | kg | 10.500 |
| Ciclos completos por año | 1 ciclo (3 meses) | 12 |
| Capacidad instalada anual | kg | 126.000 |

Nota. En la tabla 1, se observa la capacidad instalada que requiere el proyecto.

Ficha Técnica del Producto Nombre: Compost Magdalena

Descripción: este es un producto orgánico cuya materia prima son los desechos vegetales obtenidos de los restaurantes, rico en nutrientes y microorganismos que obtiene de la descomposición de estos desechos, su característica principal su riqueza en nutrientes y microorganismos beneficiosos que ayudan a la fertilidad del suelo, y aumenta su biodiversidad reduciendo su erosión conservando así sus nutrientes, es una buena opción sostenible para la fertilización de las plantas y ya que se produce a partir de materiales orgánicos que no contienen químicos sintéticos.

Características: alto contenido de nutrientes: nitrógeno, fosforo, potasio, calcio, magnesio entre otros. Mayor capacidad de retención de agua, libre de patógenos y malezas, mejora la estructura del suelo, promueve la biodiversidad, mejora la fertilidad del suelo y promueve el crecimiento de las plantas.

Tabla 2*Proceso de Producción*

| Proceso | Tiempo requerido | Descripción |
|--|-------------------------------|---|
| Recolección y recepción de residuos | 1-2 días | Recolección en los restaurantes Transporte hasta planta Pesaje y registro |
| Preparación y pretratamiento | 1-3 días | Selección y separación de desechos orgánicos y no orgánicos Triturado o troceado si es necesario Mezcla con estructurante (aserrín, poda, cáscaras secas) |
| Formación de pilas o lechos | Día 3-4 | Conformación de la pila a la altura deseada (1,2 m) Medición de temperatura y humedad inicial |
| Compostaje activo (fase termófila) | Semanas 1-4 (1 mes aprox.) | Incremento de temperatura (45-70°C) Volteos semanales o quincenales Monitoreo de humedad (50-60%) y oxigenación |
| Compostaje de maduración (fase mesófila) | Semanas 5-12 (2 meses aprox.) | Descenso gradual de temperatura Volteos cada 2-3 semanas Humedad ajustada si es necesario |
| Cosecha o cribado del compost | Última semana del mes 3 | Cribado para eliminar partículas grandes Empaque en sacos o almacenamiento a granel |
| Almacenamiento y Despacho | Según demanda | Almacenamiento en área seca y techada Despacho a clientes o aplicación en suelos |

Nota. En la tabla 2, se muestra el proceso productivo del compost.

Recursos Requeridos***Humanos***

Se requiere un aproximado de 13 personas para la recolección, producción y comercialización.

Tecnología

Semiautomática: mezcladores, sensores de temperatura y humedad, secadores y aireadores.

Insumos

Material orgánico, agua, aire, microorganismos inoculantes.

Herramientas Manuales

Pala, rastrillo, horca, carretillas, termómetros, medidor de humedad, guantes, mascarar, tijeras de jardinería y cedazo, botas.

Tabla 3*Descripción de Maquinarias y Elementos Operativos*

| Concepto | Cantidad | Valor unitario (COP) | Valor total (COP) |
|----------------------------------|----------|----------------------|------------------------|
| Mezcladora de compost | 2 | \$3.200.000,00 | \$6.400.000,00 |
| Sensores de temperatura/humedad | 2 | \$120.000,00 | \$240.000,00 |
| Aireadores | 2 | \$250.000,00 | \$500.000,00 |
| Secador | 2 | \$1.200.000,00 | \$2.400.000,00 |
| Herramientas manuales | 11 | \$0 | \$950.000,00 |
| Filtros/inoculantes (opcionales) | 1 | \$280.000,00 | \$280.000,00 |
| Empaques, etiquetas y bolsas | | \$0 | \$2.200,00 |
| Otros equipos menores | | \$450.000,00 | \$450.000,00 |
| Total general | | | \$11.222.200,00 |

Nota. En la tabla 3, se puede observar el requerimiento de elementos que se necesitan para el proceso de producción del compost.

Tabla 4*Proyecciones y Distribución del Espacio en la Planta*

| Área | Descripción | Metros cuadrados (m ²) | % del total |
|------------------------|---|---------------------------------------|-------------|
| Recolección | Zona para recepción y almacenamiento temporal de residuos antes de procesamiento. | 10 m ² | 13,3% |
| Compostaje y monitoreo | Espacio para formación de pilas, volteo, medición de temperatura y humedad. | 40 m ² | 53,3% |
| Cosecha del compost | Área destinada para cribado, separación y preparación del compost para venta. | 10 m ² | 13,3% |
| Envasado y despachado | Zona de embalaje, etiquetado, almacenamiento temporal y despacho. | 10 m ² | 13,3% |
| Área administrativa | Espacio para oficina, control, administración y archivo. | 5 m ² | 6,7% |

Nota. En la tabla 4, se puede observar la distribución de los espacios en la planta de producción

Organigrama

Figura 11

Organigrama del Proyecto



Nota. En la figura 11 se puede observar la organización de los cargos dentro del proyecto.

Tabla 5*Descripción de Cargos*

| Cargo/área | Funciones |
|------------------------------------|--|
| Director General (1) | Dirige estratégica y operativamente la empresa. Define políticas, procesos y metas. Supervisa todas las áreas. Toma decisiones sobre inversiones, producción y ventas. Representa legalmente a la empresa. |
| Auxiliar administrativo (RRHH) (1) | Gestiona contratación, inducción y bienestar laboral. Administra nómina, vacaciones y prestaciones. Maneja capacitación y seguridad laboral. Actualiza hojas de vida y documentación del personal. |
| Auxiliar de compras (1) | Realiza compras de insumos y materiales. Gestiona relaciones con proveedores |
| Auxiliar de ventas (1) | Atiende clientes y gestiona ventas. Realiza seguimiento de pedidos y servicio post venta. |
| Supervisor de Operaciones (1) | Lidera y supervisa operarios en planta. Planifica actividades diarias de compostaje. Controla calidad e inventarios. Monitorea maquinaria y equipos. Reporta resultados y necesidades al director. |
| Operarios (8) | Realizan recolección, recepción, mezcla y volteo de residuos. Monitorean temperatura y humedad. Ejecutan cribado, empaque y despacho. Mantienen orden y limpieza. Reportan incidencias al supervisor. |
| Área Contable (externo) | Lleva contabilidad, impuestos y estados financieros. Realiza facturación oficial y reportes a DIAN. Asesora en temas tributarios y fiscales. Funciona como contador externo u outsourcing. |

Nota. En la tabla 5, se puede observar la descripción detallada de los cargos.

Tabla 6*Equipos de Oficina*

| Conceptos | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|----------------|----------|----------------|-----------------|
| Escritorio | 3 | \$250.000,00 | \$750.000,00 |
| Computador | 4 | \$2.000.000,00 | \$8.000.000,00 |
| Teléfono/móvil | 3 | \$400.000,00 | \$1.200.000,00 |
| Archivador | 1 | \$200.000,00 | \$200.000,00 |
| Mesa comedor | 1 | \$400.000,00 | \$400.000,00 |
| Silla | 14 | \$20.000,00 | \$280.000,00 |
| Total | | | \$10.830.000,00 |

Nota. En la tabla 6 se puede observar el equipo de oficina que se requiere para el proyecto.

Proceso Preoperativo

Trámites legales y registros: \$400.000,00.

Permisos ambientales: \$300.000,00

Seguro de responsabilidad: \$300.000,00

Localización

Municipio El Banco/ Magdalena

Ventajas

Se cuenta con cercanías a fuentes de residuos, conciencia ambiental en aumento, acceso a restaurantes y vías principales.

Desventajas

Clima húmedo, acceso limitado a tecnologías especializadas.

La Estructura de Costos

Unidad de producción definida: 1 kilogramo de compost terminado.

Se toma como base esta unidad para calcular el costo unitario y la rentabilidad del emprendimiento comunitario.

Se proyecta una producción trimestral de 10.500 kg, con un costo total estimado en \$24.990.000,00 y con un costo unitario aproximadamente en \$ 2.380 por kg de compost.

Costos fijos: pago de sueldos y prestaciones, arriendo, servicios públicos, seguros (seguro de la empresa).

Costos variables: materias primas, material de empaque y etiquetas, transporte de productos.

Costos directos: compra de herramientas tecnológicas, herramientas manuales e insumos.

Costos indirectos: pago del servicio del internet, servicio de aseo, contabilidad y publicidad.

Tabla 7*Costos*

| Tipo de Costo | Descripción | Monto mensual |
|-------------------|---|-----------------|
| Costos fijos | Sueldos y prestaciones, arriendo, servicios públicos, seguros (seguro de la empresa). | \$20.000.000,00 |
| Costos variables | Materias primas, material de empaque y etiquetas, | \$5.000.000,00 |
| Costos indirectos | Servicio del internet, contabilidad y publicidad. | \$6.000.000,00 |
| Costos directos | Herramientas tecnológicas, herramientas manuales e insumos. | \$21.622.200,00 |
| Total, costos | | \$52.622.200,00 |

Nota. En la tabla 7, se pueden observar los costos del proyecto, con su descripción y el monto mensual.

El costo por bulto podría disminuir a medida que la producción se valla optimizando y se pueda aprovechar la economía de la escala; por otro lado, se podría recibir apoyo externo o posibles donaciones de insumos lo cual podría reducir de manera significativa el costo variable.

Tabla 8*Salarios del Equipo de Trabajo*

| Cargo / Área | Cantidad | Sueldo mensual (COP) | Total, mensual (COP) |
|-----------------------------------|----------|-------------------------|-------------------------|
| Director General | 1 | \$3.200.000,00 | \$3.200.000,00 |
| Auxiliar administrativo (RRHH) | 1 | \$1.650.000,00 | \$1.650.000,00 |
| Auxiliar de compras | 1 | \$1.600.000,00 | \$1.600.000,00 |
| Auxiliar de ventas | 1 | \$1.600.000,00 | \$1.600.000,00 |
| Supervisor de Operaciones | 1 | \$1.900.000,00 | \$1.900.000,00 |
| Operarios | 8 | \$1.300.000,00 | \$10.400.000,00 |
| Área Contable (externo) | 1 | \$1.500.000,00 | \$1.500.000,00 |
| Total general | | | \$21.850.000,00 |

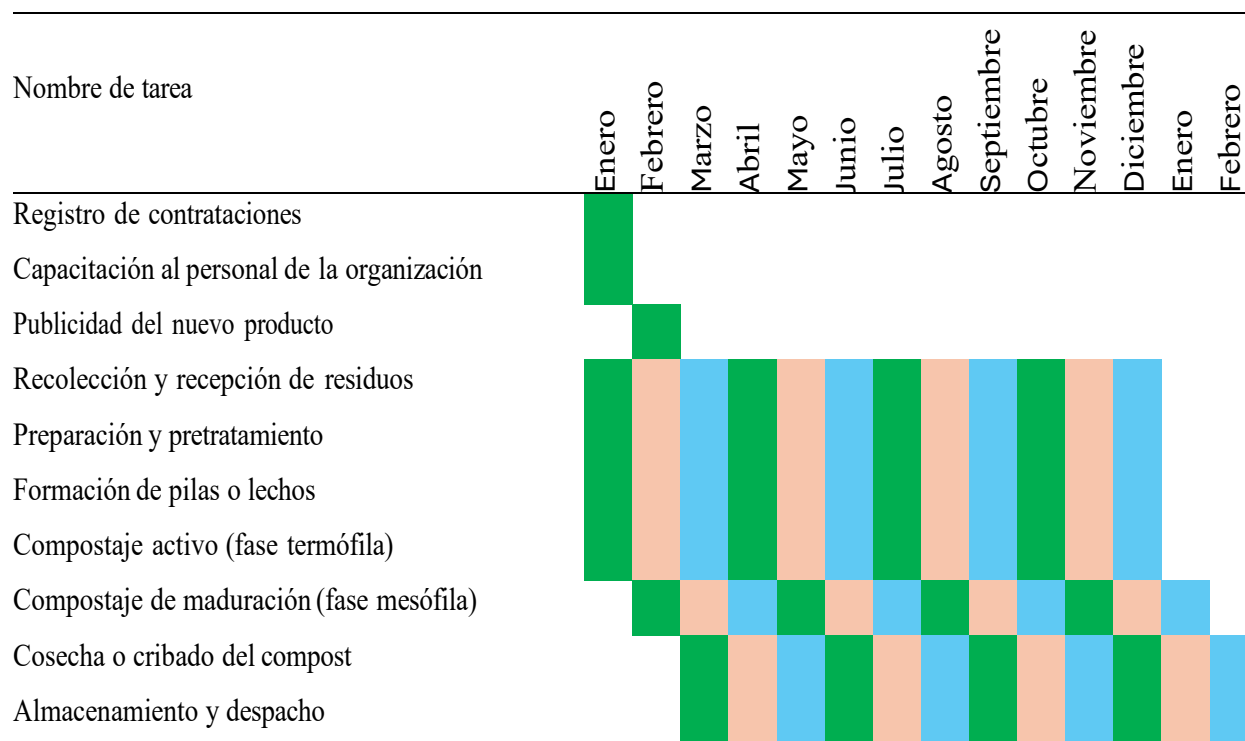
Nota. En la tabla 8, se pueden observar los salarios del equipo de trabajo del proyecto.

Este equipo está diseñado para velar y garantizar la parte operativa y la administrativa del proyecto; la clasificación por tipo de costo nos permite ver un mayor reflejo del impacto en toda la estructura financiera.

Definición de un Cronograma de Actividades y Metas Alcanzables

Tabla 9

Cronograma de Actividades



Nota. En la tabla 9 se puede observar el cronograma del proyecto, junto con las actividades y las metas trazadas.

Proyecciones de Ingresos por ciclo

Para definir las proyecciones de ventas se parte analizar el comportamiento actual de demanda, con el objetivo de determinar el volumen de productos bienes o servicios que se estaría dispuestos a adquirir, en este sentido, se parte por la recopilación de datos sobre sus gustos, preferencias, motivos de compra y costumbres. En el caso que el producto o servicio, sea el sustituto de uno actual se puede tomar datos sobre las proyecciones de consumo actual de dicho producto o servicio. El objetivo es sustentar con cifras la existencia de un mercado real.

Tabla 10*Cálculo de la Demanda*

| Descripción | Cantidad |
|---|----------|
| Población objetivo (Personas) | 50 |
| Consumo promedio - 1 bulto (50kg) | 200 |
| Total, consumo trimestral | 10000 |
| Porcentaje de captura (% de mercado al que desean llegar) | 90% |
| Total, demanda potencial (kg) | 9000 |

Nota. En la tabla 10, se puede observar el cálculo de la demanda proyecta para el proyecto.

Precio de Venta

Costo por kg: \$2.380,00

Utilidad deseada: 80%

Precio de venta por kg sin venta: \$4.284,00

Iva: 19%

Precio de venta por kg con venta: \$5.097,96

Tabla 11*Proyección de Ventas*

| Mes | Kg por vender (producido + stock actual) | Kg vendidos (demanda potencial 90%) | Stock actual | Ingresos (COP) |
|--------------|--|--|--------------|------------------|
| Marzo | 10.500 | 9.000 | 1.500 | \$45.881.640,00 |
| Abril | 12.000 | 10.800 | 1.200 | \$55.057.968,00 |
| Mayo | 11.700 | 10.550 | 1.150 | \$53.783.478,00 |
| Junio | 11.650 | 10.500 | 1.150 | \$53.528.580,00 |
| Julio | 11.650 | 10.500 | 1.150 | \$53.528.580,00 |
| Agosto | 11.650 | 10.450 | 1.200 | \$53.273.682,00 |
| Septiembre | 11.700 | 10.550 | 1.150 | \$53.783.478,00 |
| Octubre | 11.650 | 10.500 | 1.150 | \$53.528.580,00 |
| Noviembre | 11.650 | 10.500 | 1.150 | \$53.528.580,00 |
| Diciembre | 11.650 | 10.400 | 1.250 | \$53.018.784,00 |
| Enero | 11.750 | 9.500 | 2.250 | \$48.430.620,00 |
| Febrero | 12.750 | 11.500 | 1.250 | \$58.626.540,00 |
| Total, anual | 140.300 | 124.750 | 15.550 | \$635.970.510,00 |

Nota. En la tabla 11, se detalla la proyección de ventas del proyecto.

Tabla 12*Punto de Equilibrio*

| Descripción | Año 1 |
|-------------------------------|------------------|
| Total, costos fijos | \$ 20.000.000,00 |
| Total, costos variables | \$ 5.000.000,00 |
| Número de kg producidos | 10.500 |
| Costo total promedio unitario | \$ 2.380,95 |
| Costo promedio fijo unitario | \$1.904,76 |
| Costo variable unitario | \$ 476,19 |
| Precio de venta sin IVA | \$ 4.285,71 |
| IVA | 19% |
| Precio de venta con IVA | \$ 5.100,00 |
| Margen de utilidad promedio | 80% |
| Punto de equilibrio en kg | 5250 |

Nota. En la tabla 12 se puede observar el punto de equilibrio y los conceptos tenidos en cuenta para su cálculo.

Tabla 13*Proyección de Ingresos por Ventas*

| Mes | Total ventas | Descuentos por ventas | Ventas netas | % de venta de contado | % de venta a crédito |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------|
| Marzo | \$ 45.881.640 | \$ 2.294.082 | \$ 43.587.558 | 100% | 0% |
| Abril | \$ 55.057.968 | | \$ 55.057.968 | 100% | 0% |
| Mayo | \$ 53.783.478 | \$ 2.689.174 | \$ 51.094.304 | 100% | 0% |
| Junio | \$ 53.528.580 | | \$ 53.528.580 | 100% | 0% |
| Julio | \$ 53.528.580 | \$ 5.352.858 | \$ 48.175.722 | 100% | 0% |
| Agosto | \$ 53.273.682 | | \$ 53.273.682 | 100% | 0% |
| Septiembre | \$ 53.783.478 | \$ 5.378.348 | \$ 48.405.130 | 100% | 0% |
| Octubre | \$ 53.528.580 | | \$ 53.528.580 | 100% | 0% |
| Noviembre | \$ 53.528.580 | \$ 5.352.858 | \$ 48.175.722 | 100% | 0% |
| Diciembre | \$ 53.018.784 | | \$ 53.018.784 | 100% | 0% |
| Enero | \$ 48.430.620 | \$ 2.421.531 | \$ 46.009.089 | 100% | 0% |
| Febrero | | \$ 8.793.981 | \$ 49.832.559 | 100% | 0% |

Nota. En la tabla 13, se puede observar las proyecciones de ingresos por ventas que tiene el proyecto durante su primer año de funcionamiento.

Tabla 14*Resumen de Proyecciones de Ingresos por Ventas*

| Concepto | Año 1 |
|-----------------------|----------------|
| Total, ventas | \$ 635.970.510 |
| Descuentos por ventas | \$ 32.282.832 |
| Ventas netas | \$ 603.687.678 |
| % de ventas a contado | 100% |
| % de ventas a crédito | 0% |

Nota. En la tabla 14, se puede observar el resumen de las 'proyecciones de ingresos por ventas del proyecto durante el primer año de funcionamiento.

Sustentación del Plan de Trabajo

Tabla 15

Flujo de Caja

| Mes | Ingresos x ventas | Total Egresos | Fujo Mensual |
|------------|-------------------|---------------|--------------|
| Marzo | 43.587.558 | 36.475.000 | 7.112.558 |
| Abril | 55.057.968 | 35.475.000 | 19.582.968 |
| Mayo | 51.094.304 | 33.975.000 | 17.119.304 |
| Junio | 53.528.580 | 35.475.000 | 18.053.580 |
| Julio | 48.175.722 | 33.975.000 | 14.200.722 |
| Agosto | 53.273.682 | 35.475.000 | 17.798.682 |
| Septiembre | 48.405.130 | 33.975.000 | 14.430.130 |
| Octubre | 53.528.580 | 35.475.000 | 18.053.580 |
| Noviembre | 48.175.722 | 33.975.000 | 14.200.722 |
| Diciembre | 53.018.784 | 35.475.000 | 17.543.784 |
| Enero | 46.009.089 | 33.975.000 | 12.034.089 |
| Febrero | 49.832.559 | 35.475.000 | 14.357.559 |

Nota. En la tabla 15 se hace la discriminación del flujo de caja del proyecto.

Saldos Acumulados**Tabla 16***Flujo de Caja Acumulado*

| Mes | Flujo mensual (\$) | Flujo acumulado (\$) |
|------------|--------------------|----------------------|
| Marzo | 7.112.558 | 7.112.558 |
| Abril | 19.582.968 | 26.695.526 |
| Mayo | 17.119.304 | 43.814.830 |
| Junio | 18.053.580 | 61.868.410 |
| Julio | 14.200.722 | 76.069.132 |
| Agosto | 17.798.682 | 93.867.814 |
| Septiembre | 14.430.130 | 108.297.944 |
| Octubre | 18.053.580 | 126.351.524 |
| Noviembre | 14.200.722 | 140.552.246 |
| Diciembre | 17.543.784 | 158.096.030 |
| Enero | 12.034.089 | 170.130.119 |
| Febrero | 14.357.559 | 184.487.678 |

Nota. En la tabla 16 se observa el flujo de caja del proyecto durante el primer año de puesta en marcha.

Tabla 17*Inversión Total*

| Rubro | Concepto | Valor |
|----------------------------------|--|----------------------|
| Activos fijos | Maquinaria y equipo | \$11.222.200 |
| | Equipo de oficina | \$10.830.000 |
| | Terrenos | \$0 |
| | Muebles y enseres | \$0 |
| | Equipo de transporte | \$0 |
| Instalaciones y puesta en marcha | Estudios de investigación | \$2.000.000 |
| | | (Estimado) |
| | Adecuación del local o espacio de producción | \$3.000.000 |
| | | (Estimado) |
| | Gastos legales de constitución | \$400.000 |
| | Marketing | \$1.500.000 |
| | Arriendo | \$1.500.000 |
| | Sueldos | \$21.850.000 |
| | Publicidad y papelería inicial | \$1.000.000 |
| | Señalización y bioseguridad inicial | \$600.000 |
| Capital de trabajo | Permisos ambientales y seguro | \$600.000 |
| | Para cubrimiento de flujo negativo (Max. Déficit | \$80.000.000 |
| | \$11.210.000 | |
| Total | | \$134.502.200 |

Nota. En la tabla 17, se puede observar la inversión total que requiere el proyecto.

Tabla 18*Fuentes de Financiación*

| Fuente | Monto | % del total | Observaciones |
|---------------------|---------------|-------------|---|
| Capital propio | \$ 50.000.000 | 37 % | Aportes de los socios fundadores, comunidad u organización local. Incluye recursos en efectivo y/o en especie (herramientas, mobiliario, espacio físico, etc.). |
| Crédito bancario | \$ 60.000.000 | 41% | Crédito con entidad financiera nacional (Banco Agrario, Bancóldex, etc.) con una tasa de interés estimada del 6 % anual. Plazo: 3 años. |
| Apoyo institucional | \$ 24.040.000 | 22.% | Posibles fondos de cofinanciación o convocatorias de entidades como el SENA, alcaldía municipal, cooperación internacional, ONG, etc. |
| Total, financiado | \$134.040.000 | 100% | Incluye activos, instalación, capital de trabajo y costos de arranque. |

Nota. En la tabla 18, se puede observar las fuentes de financiamiento del proyecto.

Conclusión

El compost orgánico se presenta como una alternativa de solución, cuyo propósito es que sea sustentable, sostenible y rentable económicamente para enfrentar los diversos problemas económicos y ambientales que se presentan en el municipio de El Banco, Magdalena.

Para llevar a cabo este proceso se utilizan metodologías de obtención de información a fin de conocer de manera directa cual es la principal problemática y como se puede abordar, dado que la principal fuente de economía en el municipio es la agricultura, sin embargo queda en evidencia que el escepticismo y la falta de conocimiento acerca de los beneficios y nutrientes que puede este producto ofrecer a los agricultores, crea una barrera significativa para que este logre el impacto que quiere alcanzar, por otro lado, los elevados costos de producción hace que sea un producto poco rentable, a pesar de que la materia prima es de fácil acceso, su proceso de transformación se sale del presupuesto de los inversores, pues para dar inicio a este proyecto se requiere más que el capital propio, se requiere el acompañamiento de entidades bancarias y el respaldo de programas que acojan este tipo de iniciativas y den un apoyo económico, no obstante, para que esto se lleve a cabo hay que cumplir con una serie de requisitos mínimos que por ser un emprendimiento totalmente nuevo no cumple con ellos, por lo cual es muy difícil contar con esos apoyos dejando a los inversores sin el capital suficiente para la puesta en marcha.

Unos de los objetivos principales es brindar a los campesinos la oportunidad de acceder a este tipo de productos a un precio menor, de lo que normalmente encuentran en el mercado, y así puedan dar a sus suelos los nutrientes necesarios para que sus cultivos puedan producir una cosecha sana y abundante y de mejor calidad, sin embargo por los elevados costos de producción y maquinaria, no dejan que este objetivo se cumpla pues se necesita un ingreso mayor para que sea sustentable y sostenible en el tiempo, pero precisamente esos costos elevados del producto final deja a este emprendimiento fuera de la competitividad en el mercado quedando en

desventaja ante la competencia.

Se concluye que este proyecto no es viable ni sustentable en el tiempo.

Bibliografía

Cavazos, J. (2019). *Gestión de empresas sociales: creación del valor social y económico para conseguir el cambio social* (p.p. 11-64). Editorial Miguel Ángel Porrúa.

<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/191619?page=12>

Educación y formación en emprendimiento social: *características y creación de valor social sostenible en proyectos de emprendimiento social* . (2023).

<https://hdl.handle.net/20.500.14352/18702>

Level Communications, H. Macia, F. (Dir.) & Santoja, M. (Dir.). (2018). *Marketing en redes sociales*. Difusora Larousse - Anaya Multimedia. [https://elibro-](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/122932)

[net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/122932](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/122932)

Peña, E. (2019). *Desing Thinking* - 3. Universidad Continental; Repositorio Institucional-Continental. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/6673>

Sánchez, P. (2019). *Fundamentos del plan de marketing en marketing* . COMM025PO. IC Editorial. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/124250>