

## **Eco-Mariquita: La revolución de los residuos orgánicos y la agricultura sostenible**

Yeison Javier Amaya Muñoz

Yohana Patricia Barrera Quintero

Jesús David Hernández Vargas

Daniel Alejandro Macías Aponte

Liliana Cedeño Barreto

Asesor

Sindy Nieto Jara

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

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

Diplomado De Profundización Para Tecnologías Gestión Del Marketing Para El

Emprendimiento Social

2023

## Resumen

Mariquita, una ciudad enfrentada a desafíos ambientales y económicos, busca respuestas innovadoras en el proyecto "Eco-Mariquita: La Revolución de los Residuos Orgánicos y la Agricultura Sostenible". Este proyecto integral tiene como objetivo mejorar la gestión de residuos y promover prácticas agrícolas sostenibles para impulsar el desarrollo económico y ambiental de la comunidad. El enfoque de Eco-Mariquita se divide en dos componentes clave: la implementación de una planta de compostaje para convertir residuos orgánicos en abono de alta calidad y la promoción de prácticas agrícolas sostenibles entre los agricultores locales, lo cual incluye la creación de camas biocompostoras en hogares para una gestión eficiente de residuos. La innovación social en este proyecto va más allá de transformar residuos en recursos valiosos; también implica educar a la comunidad sobre el manejo responsable de residuos y promover la sostenibilidad en la agricultura local. Además, Eco-Mariquita se presenta como una fuente de ingresos sostenibles, permitiendo a los residentes urbanos vender o donar el compost producido, contribuyendo así al desarrollo económico local y a la sostenibilidad de las operaciones agrícolas en la zona rural. En resumen, Eco-Mariquita no solo se propone abordar problemas ambientales y económicos, sino también transformar la mentalidad de la comunidad hacia un futuro más sostenible y próspero, promoviendo la participación activa y la coexistencia armoniosa entre el entorno urbano y rural.

**Palabras clave:** Revolución de los Residuos Orgánicos, Agricultura Sostenible, compost, desarrollo económico local, camas biocompostoras.

### **Abstract**

Mariquita, a municipality grappling with environmental and economic hurdles, endeavors to discover innovative solutions through the initiative "Eco-Mariquita: The Organic Waste Revolution and Sustainable Agriculture." This comprehensive endeavor is designed to enhance waste management strategies and advocate for sustainable farming methodologies, thereby fostering both economic growth and environmental preservation within the locality. Eco-Mariquita's strategy encompasses two pivotal elements: the establishment of a composting facility aimed at converting organic waste into premium-grade compost, and the dissemination of sustainable agricultural techniques among indigenous farmers. This includes the establishment of biocomposting units within households to optimize waste management processes. The project's social innovation transcends mere waste conversion; it endeavors to educate the populace on conscientious waste handling practices while championing sustainability in local agriculture. Moreover, Eco-Mariquita is positioned as a conduit for sustainable livelihoods, empowering urban residents to market or donate the compost yield, thus bolstering local economic vitality and ensuring the sustainability of rural agricultural endeavors. In essence, Eco-Mariquita not only seeks to redress environmental and economic challenges but also aims to instigate a paradigm shift towards a more sustainable and prosperous future, fostering robust community engagement and fostering harmonious cohabitation between urban and rural landscapes.

**Keywords:** Organic Waste Revolution, Sustainable Agriculture, compost, local economic development, biocomposting beds.

## Tabla de contenido

Introducción.....	12
Justificación.....	13
Objetivos.....	14
Objetivo General.....	14
Objetivos Específicos .....	14
Contexto de Identificación de la Problemática u Oportunidad.....	15
Descripcion Del Proyecto De Emprendimiento.....	15
Fuente De Ingresos Del Proyecto .....	17
Beneficios Esperados.....	17
Valor Social Y Modelo De Negocios .....	18
Análisis Integral de Eco-Mariquita: La Revolución de los Residuos Orgánicos y la Agricultura Sostenible .....	20
Diferenciacion.....	20
Componentes Clave.....	20
Beneficios Esperados.....	21
Prototipado.....	23
Modelo Canvas .....	25
Atributos y Beneficios del proyecto .....	26
Marca,Imagen y Slogan.....	28
Grupo Objetivo del Proyecto.....	29
Grupo Objetivo de Eco-Mariquita.....	29
Agricultores Conscientes .....	29
Consumidores Ecológicos. ....	29

	5
Empresas Responsables.....	29
Instituciones Educativas y Ambientales.....	30
Jardineros Urbanos y Comunitarios.....	30
Tiendas de Alimentos Saludables y Mercados Orgánicos.....	30
Estrategias para Alcanzar el Grupo Objetivo.....	30
Segmentación de Mercado Detallada para Eco-Mariquita.....	32
Segmentación Geográfica.....	32
Segmentación Demográfica.....	32
Segmentación Psicográfica.....	32
Segmentación Conductual.....	32
Segmentación por Beneficios.....	33
Segmentación por Tamaño de la Empresa.....	33
Estrategias de Segmentación.....	34
Segmentación de Nicho.....	34
Segmentación por Estilo de Vida.....	34
Segmentación por Uso del Producto.....	34
Implementación de la Segmentación.....	34
Competidores Directos.....	35
Productores Locales de Abonos Orgánicos.....	35
Viveros y Tiendas de Jardinería.....	35
Competidores Indirectos.....	35
Empresas de Fertilizantes Químicos.....	35
Servicios de Gestión de Residuos.....	36
Alternativas de Mercado.....	36

	6
Auto compostaje y Jardinería DIY .....	36
Importadores de Productos de Jardinería .....	36
Estrategias para Enfrentar la Competencia .....	37
Diferenciación.....	37
Marketing y Branding.....	37
Alianzas Estratégicas. ....	37
Innovación. ....	37
Educación al Consumidor.....	38
Implementación de Estrategias Para la Diferenciación .....	38
Para Marketing y Branding.....	38
Para Alianzas Estratégicas. ....	38
Para la Innovación. ....	38
Para la Educación al Consumidor.....	38
Aliados Clave para Eco-Mariquita .....	39
Agricultores Locales y Cooperativas Agrícolas.....	39
Mercados de Agricultores y Tiendas de Productos Naturales.....	39
Instituciones Educativas (Escuelas, Universidades) .....	39
Organizaciones No Gubernamentales (ONG) Ambientales .....	40
Gobierno Local y Regional.....	40
Empresas de Turismo Ecológico .....	40
Estrategias de Mercadeo.....	41
Estrategia de Comunicación .....	41
Acción Tradicional: Campaña de Relaciones Públicas. ....	41
Acción Digital: Marketing de Contenidos .....	41

	7
Estrategia de Posicionamiento .....	41
Acción Tradicional: Participación en Ferias y Eventos del Sector .....	41
Acción Digital: Publicidad en Redes Sociales.....	42
Estrategia de Diferenciación .....	42
Acción Tradicional: Programa de Embajadores de Marca .....	42
Acción Digital: SEO Local y Marketing de Influencia .....	42
Prototipos de los Contenidos a Manejar en Redes Sociales .....	44
Instalaciones del Proyecto Eco-Mariquita.....	46
Área de Compostaje.....	46
Infraestructura de Almacenamiento y Servicios .....	46
Áreas Educativas y Administrativas.....	46
Espacios Exteriores.....	46
Personal .....	48
Administración y Gestión .....	48
Producción y Compostaje .....	48
Mantenimiento y Logística .....	48
Educación y Sensibilización .....	48
Ventas y Marketing.....	48
Investigación y Desarrollo.....	48
Costos y Variables.....	49
Costos fijos y Variables.....	49
Costos de Producción .....	50
Mantenimiento y Logística.....	52
Capacidad Instalada - Proyecto Eco Mariquita .....	54

	8
Descripción General del Proyecto .....	54
Instalaciones y Espacios .....	54
Capacidad de Procesamiento: .....	54
Producción de Compost.....	54
Recursos Humanos .....	55
Equipamiento Principal .....	55
Servicios y Amenidades.....	55
Estimadores Financieros .....	56
Proyecciones de Venta.....	56
Proyección de Ingresos Totales .....	57
Capital de Trabajo para el Proyecto Eco Mariquita Activos Circulantes .....	57
Pasivos Circulantes .....	57
Cálculo del Capital de Trabajo .....	57
Sustentar la inversión inicial del proyecto.....	58
Mercado Agrícola Colombiano.....	58
Costos de Construcción e Infraestructura .....	59
Precios de Maquinaria y Equipos .....	59
Productos y Servicios Específicos .....	59
Conclusiones.....	60
Bibliografía.....	62



## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Atributos del proyecto</i> .....	26
<b>Tabla 2</b> <i>Beneficios del proyecto</i> .....	27
<b>Tabla 3</b> <i>Costos fijos y variables</i> .....	49
<b>Tabla 4</b> <i>Costos de produccion</i> .....	50
<b>Tabla 5</b> <i>Administracion y gestion del proyecto</i> .....	51
<b>Tabla 6</b> <i>Produccion y compostaje</i> .....	51
<b>Tabla 7</b> <i>Costos mantenimiento y logistica</i> .....	52
<b>Tabla 8</b> <i>Educacion y sensibilizacion</i> .....	52
<b>Tabla 9</b> <i>Ventas y marketing</i> .....	53
<b>Tabla 10</b> <i>Investigacion y desarrollo</i> .....	53
<b>Tabla 11</b> <i>Proyecciones de ventas</i> .....	56
<b>Tabla 12</b> <i>Sustentacion de inversion inicial</i> .....	58

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Mapa de empatia</i> .....	18
<b>Figura 2</b> <i>Realizacion de la etapa de definicion</i> .....	19
<b>Figura 3</b> <i>Mapa de ideacion</i> .....	22
<b>Figura 4</b> <i>Encuesta percepcion del proyecto Eco-Mariquita</i> .....	23
<b>Figura 5</b> <i>Medio de pblicidad del proyecto</i> .....	24
<b>Figura 6</b> <i>Modelo canvas</i> .....	25
<b>Figura 7</b> <i>Logo del proyecto</i> .....	28
<b>Figura 8</b> <i>Prototipo de contenido de Facebook</i> .....	44
<b>Figura 9</b> <i>Prototipo de publicidad de Twitter</i> .....	44
<b>Figura 10</b> <i>Prototipo de contenido de Instagram</i> .....	45
<b>Figura 11</b> <i>Instalaciones del proyecto Eco-Mariquita</i> .....	47
<b>Figura 12</b> <i>Ubicación Geografica</i> .....	47

## **Lista de Apéndices**

<b>Apellido A</b> <i>Sustentacion grabada del proyecto en grupo</i> .....	65
<b>Apellido B</b> <i>Ficha de produccion, servicios y herramientas</i> .....	65
<b>Apellido C</b> <i>Ficha de produccion, servicios y herramientas</i> .....	69

## **Introducción**

Mariquita, una ciudad como muchas otras, se enfrenta a desafíos ambientales y económicos que requieren soluciones creativas e innovadoras. La gestión de residuos orgánicos inadecuada y la necesidad de mejorar las prácticas agrícolas sostenibles son dos problemáticas que impactan directamente en la calidad de vida de la comunidad.

El proyecto "Eco-Mariquita: La Revolución de los Residuos Orgánicos y la Agricultura Sostenible" emerge como una respuesta integral a estos retos. Esta iniciativa busca transformar los residuos orgánicos en recursos valiosos, promover prácticas agrícolas sostenibles y fortalecer la comunidad de Mariquita en su conjunto.

Este informe explorará en detalle cómo Eco-Mariquita aborda estos desafíos, qué innovaciones sociales aporta, cómo generará ingresos y cuáles son los beneficios esperados para la comunidad. En última instancia, este proyecto tiene el potencial de impulsar un cambio significativo y positivo en Mariquita, marcando el camino hacia un futuro más sostenible y próspero.

### **Justificación**

El proyecto Eco-Mariquita surgió como un emprendimiento iniciado por un grupo de estudiantes con el objetivo de atender las necesidades de las comunidades más vulnerables de la región. Este emprendimiento se enfoca en ofrecer productos de alta calidad a precios accesibles, provenientes de la misma región. El proyecto se fundamentó en un análisis de las necesidades locales, lo que condujo a la creación de un emprendimiento accesible y beneficioso para todos, con la intención de abordar los desafíos que enfrenta nuestra localidad. Es crucial mantener altos estándares en la calidad de nuestros productos para garantizar la satisfacción del cliente y responder a las necesidades de la región.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

El objetivo general del proyecto "Eco-Mariquita: La Revolución de los Residuos Orgánicos y la Agricultura Sostenible" es abordar los problemas de gestión de residuos orgánicos y la necesidad de mejorar la agricultura sostenible en Mariquita, logrando un impacto positivo tanto en el entorno ambiental como en el desarrollo económico de la comunidad.

### **Objetivos Específicos**

Establecer un sistema eficiente de recolección y procesamiento de residuos orgánicos en Mariquita para la producción de compost de alta calidad.

Promover prácticas agrícolas sostenibles entre los agricultores locales, incentivando el uso de compost como fertilizante orgánico.

Fomentar la educación y la conciencia ambiental en la comunidad, particularmente en la gestión responsable de residuos y la adopción de prácticas sostenibles.

Generar ingresos sostenibles a través de la venta de compost producido, contribuyendo así al desarrollo económico de los residentes urbanos involucrados en el proyecto.

Facilitar la donación de compost a la comunidad rural, promoviendo la autosuficiencia y la sostenibilidad en áreas rurales de Mariquita.

Involucrar activamente a la comunidad en la gestión de residuos y prácticas agrícolas sostenibles, promoviendo la participación comunitaria y la cultura de reciclajes Eco-Mariquita: La revolución de los residuos orgánicos y la agricultura sostenible

## **Contexto de Identificación de la Problemática u Oportunidad**

### **Descripción Del Proyecto De Emprendimiento**

En Mariquita, al igual que en muchas ciudades, la gestión de residuos sólidos se ha convertido en un problema ambiental crítico. La falta de un adecuado manejo de los desperdicios y la carencia de cultura de reciclaje han llevado a la contaminación en parques, ríos y carreteras. Además, los agricultores locales enfrentan desafíos debido al alto costo de los insumos agrarios y la necesidad de mejorar sus prácticas para mantener la rentabilidad en el sector agrícola.

En esencia, se propone abordar la problemática de la gestión inadecuada de residuos sólidos y la necesidad de mejorar las prácticas agrícolas en Mariquita. Este proyecto integral consta de dos componentes clave: la implementación de una planta de compostaje innovadora para convertir residuos orgánicos en abono de alta calidad y la promoción de prácticas agrícolas sostenibles entre los agricultores locales, proporcionando insumos agrarios asequibles y asesoramiento. Al hacerlo, Eco-Mariquita busca revitalizar la economía local, reducir la contaminación ambiental y empoderar a la comunidad, generando un impacto sostenible y positivo en la región.

Eco-Mariquita busca abordar esta problemática y aprovechar la oportunidad mediante la implementación de un proyecto integral. El proyecto se centra en dos áreas clave:

#### **Gestión de Residuos Orgánicos:**

Establecimiento de un sistema de recolección y procesamiento de residuos orgánicos para convertirlos en compost de alta calidad.

Fomento de la educación y conciencia sobre la gestión responsable de residuos en los hogares, incluyendo la creación de camas biocompostoras en cada hogar.

#### **Agricultura Sostenible:**

Promoción de prácticas agrícolas sostenibles entre los agricultores locales.

Uso del compost producido como fertilizante orgánico para mejorar la calidad del suelo y reducir la dependencia de fertilizantes químicos.

**Innovación Social:**

La innovación social radica en la combinación de la gestión de residuos orgánicos con la promoción de prácticas agrícolas sostenibles. Eco Mariquita no solo busca transformar residuos en recursos valiosos, sino que también educa a la comunidad sobre el manejo responsable de los residuos y promueve la sostenibilidad en la agricultura local.



### **Fuente De Ingresos Del Proyecto**

El proyecto está diseñado de manera que las personas del sector urbano que participen podrán vender el compost producido (considerando el tiempo de proceso de creación del compost) o donarlo a la comunidad de campesinos del sector rural. Mientras los residentes urbanos participan en la producción de compost, los agricultores rurales podrán realizar este mismo proceso a mayor escala, contribuyendo a la sostenibilidad de sus operaciones agrícolas.

### **Beneficios Esperados**

#### ***Mejora Ambiental***

Reducción de la contaminación causada por la gestión inadecuada de residuos orgánicos.

Mejora de la calidad del suelo y reducción de la dependencia de fertilizantes químicos en la agricultura local.

#### **Desarrollo Económico y Sostenibilidad:**

Ahorro significativo en insumos agrarios para los agricultores locales o Generación de ingresos a través de la venta de compost para los residentes urbanos.

Fomento de la autosuficiencia y sostenibilidad tanto en áreas urbanas como rurales.

#### **Participación Comunitaria:**

Involucramiento activo de la comunidad en la gestión de residuos y prácticas agrícolas sostenibles.

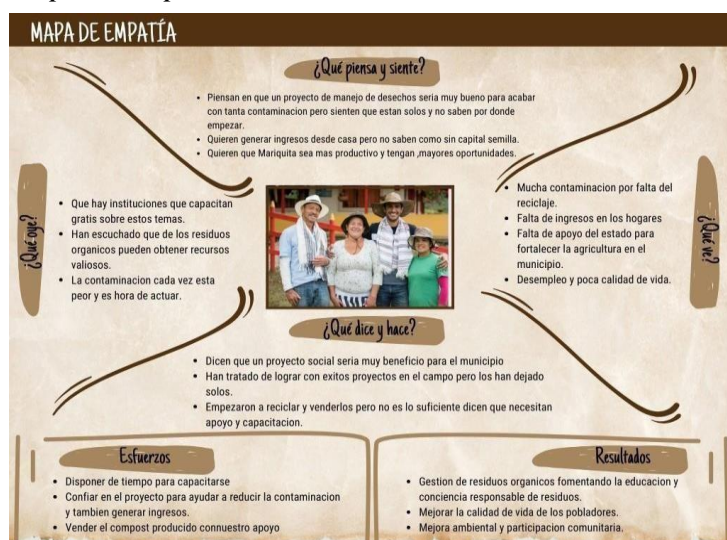
Fomento de la cultura de reciclaje y la conciencia ambiental en Mariquita.

## Valor Social Y Modelo De Negocios

Para evaluar el valor social y la aplicación del modelo de negocio de nuestro proyecto Eco-mariquita, utilizamos el método Design Thinking, por medio de este buscamos ideas que nos permitan entender las necesidades del municipio, para así crear soluciones de forma innovadora; A continuación, relacionamos las 5 etapas de este método: Etapa seleccionada: Empatía.

### Figura 1

#### Mapa de empatía



Fuente. Elaboración propia

En la primera fase, etapa de empatía, vamos a investigar y comprender el problema para el que queremos buscar solución. Las claves son escuchar y empatizar. Centraremos la atención en los habitantes del municipio de Mariquita preocupándonos de satisfacer sus necesidades, de este modo daremos soluciones innovadoras que realmente impactan en sus vidas.

De acuerdo con nuestro proyecto social Eco-mariquita, el mapa de empatía se consolida como la herramienta de innovación que permite conocer y definir nuestro público objetivo. En ella clasificamos la información que reunimos en nuestra población impactada durante la observación y la puesta en marcha del instrumento aplicado.

Para nuestro proyecto logramos identificar el deseo que tienen los habitantes de Mariquita por tener una mejor calidad de vida, se sienten preocupados por la alta contaminación y ven en esto una oportunidad para reciclar y poder así ayudar al medio ambiente y generar ingresos desde sus casas.

Han tratado de realizar proyectos, pero siempre terminan solos y sin ayudas económicas para poder continuar, a esto se le suma que nunca han sido capacitados, dicen que siempre hablan de ayudas para el campo, pero nunca las ven. Su anhelo más grande es que Mariquita sea un municipio productivo y con más oportunidades para todos.

**Figura 2**

*Realización de la etapa de definición*



*Fuente. Elaboración propia*

## **Análisis Integral de Eco-Mariquita: La Revolución de los Residuos Orgánicos y la Agricultura Sostenible**

### **Diferenciación**

Eco-Mariquita se distingue por su enfoque integral que aborda dos problemas interconectados en Mariquita: la gestión inadecuada de residuos orgánicos y la necesidad de mejorar las prácticas agrícolas locales. Esta combinación única de objetivos y enfoques la diferencia de otras empresas y proyectos similares.

### ***Componentes Clave***

**Gestión de Residuos Orgánicos:** Eco-Mariquita establece un sistema eficiente de recolección y procesamiento de residuos orgánicos para producir compost de alta calidad. Esto resuelve un problema ambiental crítico al reducir la contaminación y, al mismo tiempo, crea un recurso valioso.

**Agricultura Sostenible:** La promoción de prácticas agrícolas sostenibles entre los agricultores locales es fundamental para mejorar la rentabilidad en el sector agrícola y reducir la dependencia de fertilizantes químicos. El uso del compost producido como fertilizante orgánico es una solución innovadora.

**Educación y Conciencia Ambiental:** La empresa fomenta la educación y la conciencia ambiental en la comunidad, lo que contribuye a un cambio cultural hacia la gestión responsable de residuos y prácticas sostenibles.

**Motivación para Establecer la Empresa:** Eco-Mariquita se erige para abordar una problemática ambiental apremiante en Mariquita y para impulsar el desarrollo económico de la comunidad. La combinación de beneficios ambientales y económicos hace que la empresa sea una inversión valiosa tanto para los fundadores como para la comunidad en general.

**Razón para Trabajar en Servir:** Trabajar en Eco-Mariquita ofrece la oportunidad de contribuir al bienestar a largo plazo de la comunidad y al medio ambiente local. La motivación detrás de servir en esta empresa es clara: mejorar la calidad de vida de los habitantes de Mariquita y promover prácticas más sostenibles.

**Intención de la Empresa:** La intención principal de Eco-Mariquita es generar un impacto positivo en dos áreas clave: la mejora ambiental y el desarrollo económico sostenible. Al reducir la contaminación y promover prácticas agrícolas sostenibles, la empresa aspira a crear un equilibrio entre la prosperidad económica y la sostenibilidad ambiental.

**Idea de Empresa como Tal:** Eco-Mariquita se concibe como una empresa que busca la transformación de residuos orgánicos en recursos valiosos, promoviendo la sostenibilidad y la conciencia ambiental en Mariquita. Su misión es clara: revitalizar la economía local, reducir la contaminación y empoderar a la comunidad a través de la innovación social y prácticas responsables.

## **Beneficios Esperados**

### ***Mejora Ambiental***

Se espera una reducción significativa de la contaminación causada por la gestión inadecuada de residuos orgánicos, así como la mejora de la calidad del suelo y la reducción de la dependencia de fertilizantes químicos en la agricultura local.

### ***Desarrollo Económico y Sostenibilidad***

Eco-Mariquita tiene el potencial de generar ingresos sostenibles a través de la venta de compost, lo que contribuirá al desarrollo económico tanto de los residentes urbanos como de los agricultores locales. Además, fomentará la autosuficiencia y la sostenibilidad en áreas urbanas y rurales.

## Participación Comunitaria

El involucramiento activo de la comunidad en la gestión de residuos y prácticas agrícolas sostenibles es un beneficio clave que fomentará la cultura de reciclaje y la conciencia ambiental en Mariquita.

### Ideación

A continuación, para la etapa de ideación se seleccionó la infografía, por medio de los cuales se genera un proceso de análisis, especificando cual es objetivo, que contribuye, como se puede lograr el proyecto entre otras para poder así generar ideas, con las cuales podemos empezar a construir nuestro proyecto.

### Figura 3

#### Mapa de ideación



Fuente. Elaboración propia

## Prototipado

La etapa del Prototipado se realiza por medio de una encuesta de percepción (Ver Figura 4), en donde se socializa la información relacionada a nuestro proyecto, de esta manera conocemos más a la comunidad, para esta etapa por medio de la encuesta podemos tener mayor claridad cómo se va a realizar la gestión de nuestro proyecto.

**Figura 4**

### *Encuesta percepcion del proyecto Eco-Mariquita*

**Encuesta de Percepción del Proyecto Eco-Mariquita**

Esta encuesta permitirá recopilar información valiosa sobre cómo percibe la comunidad el valor social de Eco-Mariquita y cómo evalúa su potencial modelo de negocio. Además, las respuestas abiertas en la sección de comentarios, pueden proporcionar ideas y sugerencias útiles para la mejora continua del proyecto.

alejffomacias1@gmail.com Cambiar cuenta  
No compartido

**Sección 1: Percepción del Valor Social**

1. ¿Cuánto valor percibe en la propuesta de Eco-Mariquita en términos de la gestión adecuada de los residuos sólidos?

Mucho valor  
 Algo de valor  
 Poco valor  
 Nada de valor  
 Otras: \_\_\_\_\_

2. ¿Cree que Eco-Mariquita contribuirá a reducir la contaminación en áreas como parques, ríos y carreteras?

SI  
 NO  
 NO ESTOY SEGURO  
 Otras: \_\_\_\_\_

**Sección 2: Evaluación del Modelo de Negocio**

1. ¿Cree que el proyecto Eco-Mariquita puede ser sostenible económicamente a largo plazo?

SI  
 NO  
 NO ESTOY SEGURO  
 Otras: \_\_\_\_\_

2. ¿Estaría dispuesto a comprar productos o servicios relacionados con la propuesta de Eco-Mariquita (como compost) si estuvieran disponibles a precios razonables?

SI  
 No  
 NO ESTOY SEGURO  
 Otras: \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la iniciativa de camas biocompostoras en los hogares beneficiará a la comunidad?

SI  
 NO  
 NO ESTOY SEGURO  
 Otras: \_\_\_\_\_

**Sección 3: Comentarios Adicionales**

1. ¿Tiene algún comentario adicional sobre la propuesta de Eco-Mariquita en términos de su valor social o modelo de negocio?

Tu respuesta: \_\_\_\_\_

2. ¿Hay algún aspecto específico que le gustaría ver desarrollado o mejorado en el proyecto?

Tu respuesta: \_\_\_\_\_

**Sección 4: Información Demográfica (Opcional)**

1. Edad

Menor de 18 años  
 De 18 a 30 años  
 De 31 a 50 años  
 De 51 años o más  
 Otras: \_\_\_\_\_

2. ¿Vive en Mariquita o en una localidad cercana?

SI  
 NO

Enviar Borrar formulario

¿Considera que la propuesta de Eco-Mariquita podría generar empleo en la comunidad?

SI  
 No  
 NO ESTOY SEGURO  
 Otras: \_\_\_\_\_

Fuente. Elaboración propia

## Figura 5

### Medio de publicidad del proyecto



Fuente. Elaboración propia

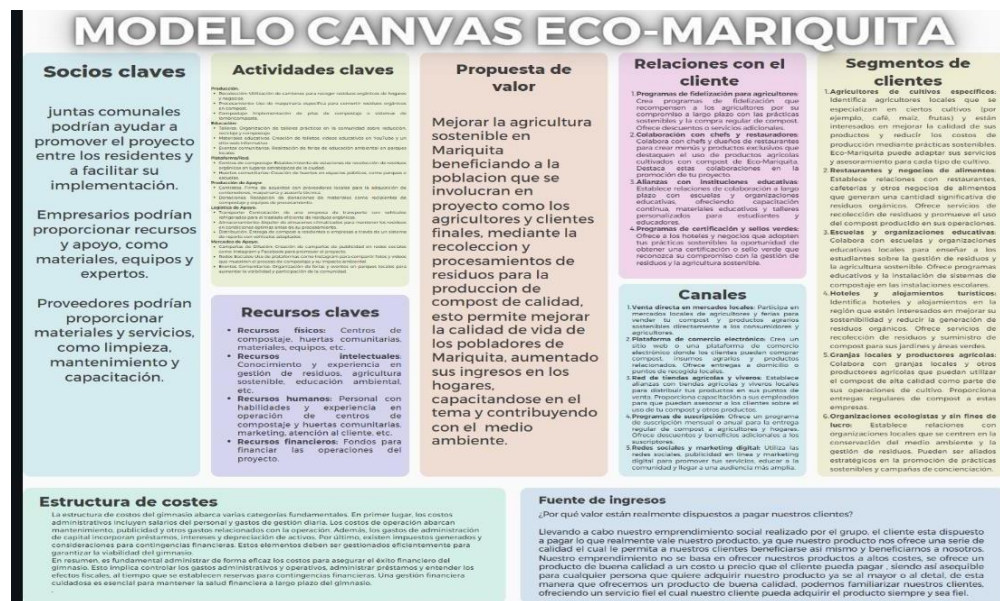
En esta etapa final de nuestro proyecto social, tenemos la finalidad de darnos a conocer por la comunidad con este medio de publicidad, así mismo, estamos pensando y contribuyendo en el medio ambiente, ya que todos y cada uno de nuestros posters que está siendo repartidos por el municipio de Mariquita-Tolima son biodegradables, haciendo que no se contamine el medio ambiente. No obstante, queremos darnos a conocer por todo el pueblo, viendo así los beneficios que aportamos a las comunidades en general con nuestros abonos de alta calidad reciclado de los residuos orgánicos, permitiéndonos acceder de una forma más fácil a los productos que formamos de calidad a un bajo precio. Sin embargo, se tiene la intención con esto que se promuevan las prácticas agrícolas sostenibles y se propone un acompañamiento por parte de nuestro emprendimiento mediante asesorías que se brindarán durante todo el desarrollo de este.



# Modelo Canvas

## Figura 6

### Modelo canvas



Fuente. Elaboracion propia

## Atributos y Beneficios del proyecto

**Tabla 1**

*Atributos del proyecto*

Atributo	Descripción
Compromiso Ambiental	Eco-Mariquita es una promesa de vida sostenible, transformando residuos orgánicos en recursos valiosos y reduciendo la huella de carbono.
Innovación en Compostaje	Utilizamos tecnologías y métodos avanzados para garantizar abonos de alta calidad y promover la agricultura sostenible.
Calidad Superior	Nuestros abonos son sinónimo de calidad, mejorando la salud del suelo y el rendimiento de los cultivos.
Educación y Conciencia	Ofrecemos talleres y programas que fomentan la conciencia ambiental y enseñan prácticas sostenibles.
Apoyo a la Comunidad Local	Apoyamos a los agricultores locales y a las familias, proporcionando un mercado justo para sus productos orgánicos.
Salud y Bienestar	Promovemos un estilo de vida saludable a través de alimentos orgánicos y abono natural de calidad.
Responsabilidad Social	Trabajamos con programas de apoyo a familias de bajos recursos y personas con discapacidad, compartiendo el éxito con la comunidad.
Transparencia y Confianza	Mantenemos una política de transparencia en nuestros procesos, fortaleciendo la confianza de nuestros clientes y socios.
Marca de Confianza	Nuestra marca es un sello de confianza y excelencia, garantizando contribución a un ciclo de vida sostenible.
Visión a Largo Plazo	Estamos construyendo un legado de sostenibilidad para las futuras generaciones en Mariquita y más allá.

*Nota.* En esta tabla se presenta los atributos del proyecto Eco-Mariquita. *Fuente* Elaboración

propia

**Tabla 2***Beneficios del proyecto*

Beneficio	Descripción
Salud Planetaria y Personal	Cada compra apoya un mundo más verde y una mejor salud personal gracias a nuestros abonos orgánicos.
Economía circular	Impulsamos una economía que crea valor en cada etapa del ciclo de vida del producto, reduciendo el desperdicio.
Empoderamiento comunitario	Ofrecemos un mercado justo y educación en sostenibilidad a los agricultores locales, fortaleciendo la comunidad.
Conservación de la biodiversidad	Nuestros métodos protegen las especies nativas y mantienen el equilibrio ecológico.
Reducción de la huella de carbono	Nuestro compostaje reduce las emisiones de gases de efecto invernadero, combatiendo el cambio climático.
Educación ambiental	Promovemos la conciencia ambiental a través de programas educativos para todas las edades.
Innovación sostenible	Estamos a la vanguardia de la sostenibilidad con tecnologías y métodos innovadores.
Belleza natural duradera	Nuestros abonos ayudan a que jardines y paisajes florezcan con belleza natural que perdura.
Ahorro económico	Mejoramos la fertilidad del suelo y reducimos la necesidad de químicos, lo que se traduce en ahorros a largo plazo.
Responsabilidad social corporativa	Las empresas que colaboran con nosotros mejoran su imagen y construyen confianza con consumidores conscientes.

*Nota.* En esta tabla se presenta los beneficios del proyecto Eco-Mariquita. *Fuente* Elaboración propia

## Marca, Imagen y Slogan

### Figura 7

*Logo del proyecto*



*Fuente Elaboracion propia*

## **Grupo Objetivo del Proyecto**

### **Grupo Objetivo de Eco-Mariquita**

Identificar Y caracterizar el grupo de consumidores que aceptarían y tienen la capacidad de compra.

#### ***Agricultores Conscientes.***

**Perfil:** Agricultores locales y regionales que practican o están interesados en prácticas de agricultura sostenible.

**Necesidades:** Buscan mejorar la calidad y sostenibilidad de sus suelos y productos.

**Capacidad de Compra:** Varía, pero muchos están dispuestos a invertir en soluciones que prometan un retorno a largo plazo en términos de calidad del suelo y rendimiento de los cultivos.

#### ***Consumidores Ecológicos.***

**Perfil:** Individuos y familias que prefieren productos orgánicos y tienen un estilo de vida orientado hacia la sostenibilidad.

**Necesidades:** Productos de alta calidad que estén alineados con sus valores ambientales.

**Capacidad de Compra:** Generalmente tienen un ingreso medio a alto y están dispuestos a pagar una prima por productos que cumplen con sus estándares éticos y ecológicos.

#### ***Empresas Responsables.***

**Perfil:** Empresas, especialmente del sector alimentario, que buscan integrar prácticas sostenibles en su cadena de suministro.

**Necesidades:** Proveedores confiables de productos orgánicos y sostenibles que puedan escalar según la demanda.

**Capacidad de Compra:** Alta, con un interés particular en asociarse con iniciativas que mejoren su responsabilidad social corporativa.

### ***Instituciones Educativas y Ambientales.***

**Perfil:** Escuelas, universidades y ONG que promueven la educación ambiental y la sostenibilidad.

**Necesidades:** Programas y materiales educativos, así como proyectos demostrativos en sostenibilidad.

**Capacidad de Compra:** Depende de financiamiento y presupuestos asignados para iniciativas verdes y educativas.

### ***Jardineros Urbanos y Comunitarios.***

**Perfil:** Grupos e individuos involucrados en jardinería urbana y proyectos comunitarios.

**Necesidades:** Abonos y sustratos orgánicos que sean seguros y efectivos para el uso en entornos urbanos y comunitarios.

**Capacidad de Compra:** Moderada, a menudo apoyada por fondos comunitarios o iniciativas locales.

### ***Tiendas de Alimentos Saludables y Mercados Orgánicos.***

**Perfil:** Negocios que se especializan en la venta de productos orgánicos y naturales.

**Necesidades:** Productos consistentes y confiables que satisfagan las demandas de sus clientes conscientes.

**Capacidad de Compra:** Estable, con un enfoque en la calidad y la relación a largo plazo con proveedores.

### ***Estrategias para Alcanzar el Grupo Objetivo.***

**Educación y Demostración:** Organizar talleres y demostraciones sobre los beneficios de la agricultura sostenible y el uso de abonos orgánicos.

**Marketing Digital:** Utilizar las redes sociales y el marketing de contenido para llegar a consumidores ecológicos y empresas responsables.

**Alianzas Estratégicas:** Formar alianzas con tiendas de alimentos saludables, mercados orgánicos y cooperativas agrícolas.

**Programas de Fidelización:** Desarrollar programas de fidelización y descuentos para jardineros urbanos y comunitarios.

**Colaboraciones Institucionales:** Trabajar con instituciones educativas y ambientales para integrar Eco-Mariquita en sus programas.

## **Segmentación de Mercado Detallada para Eco-Mariquita**

### **Segmentación Geográfica**

**Localidad:** Mariquita y sus alrededores, con un enfoque inicial en zonas rurales y semiurbanas donde la agricultura es una actividad principal.

**Expansión:** Identificación de zonas con prácticas de agricultura orgánica y potencial para la jardinería urbana en ciudades más grandes.

### **Segmentación Demográfica**

**Edad y Ciclo de Vida:** Familias jóvenes interesadas en la sostenibilidad, así como personas mayores que buscan mantener prácticas de jardinería saludables.

**Nivel de Ingresos:** Segmentos con ingresos medios que valoran la calidad y están dispuestos a pagar más por productos sostenibles, y segmentos de ingresos altos que buscan exclusividad y productos premium.

### **Segmentación Psicográfica**

**Personalidad y Estilos de Vida:** Personas con una fuerte inclinación hacia la vida ecológica, que practican o desean practicar un estilo de vida sostenible.

**Valores y Actitudes:** Consumidores que priorizan la responsabilidad ambiental y están dispuestos a cambiar sus hábitos de compra para apoyar marcas sostenibles.

### **Segmentación Conductual**

**Ocasiones de Uso:** Identificación de momentos clave como la temporada de siembra o eventos de jardinería, para dirigir promociones y comunicaciones.

**Lealtad a la Marca:** Desarrollo de programas de lealtad para fomentar y recompensar la repetición de compras entre los consumidores más comprometidos.



### **Segmentación por Beneficios**

**Calidad y Rendimiento:** Agricultores que buscan mejorar la calidad y el rendimiento de sus cultivos a través de productos orgánicos.

**Salud y Seguridad:** Consumidores que buscan garantizar la seguridad y la salud de sus familias mediante el uso de productos libres de químicos.

### **Segmentación por Tamaño de la Empresa**

**Microempresas:** Pequeñas operaciones agrícolas y jardines comunitarios que pueden beneficiarse de compras en pequeña escala.

**Empresas Medianas y Grandes:** Negocios con mayores demandas que buscan asociaciones a largo plazo y precios competitivos por volumen.

## Estrategias de Segmentación

### Segmentación de Nicho

**Agricultura Orgánica:** Foco en agricultores que ya están inmersos en la agricultura orgánica o que desean hacer la transición.

**Jardinería Urbana:** Dirigirnos a urbanitas que participan en jardinería como hobby o parte de iniciativas comunitarias.

### Segmentación por Estilo de Vida

**Sostenibilidad en el Hogar:** Enfocarnos en hogares que están adoptando prácticas sostenibles en su vida diaria.

**Empresas Verdes:** Empresas que están comprometidas con la sostenibilidad y buscan proveedores que reflejen sus valores.

### Segmentación por Uso del Producto

**Uso Profesional:** Productos especializados para agricultores y jardineros profesionales.

**Uso Casual:** Productos más accesibles para aficionados y principiantes en jardinería.

### Implementación de la Segmentación

Para implementar esta segmentación, se desarrollarán estrategias de marketing y ventas específicas para cada segmento, incluyendo:

**Campañas Personalizadas:** Crear campañas de marketing que se dirijan directamente a los intereses y necesidades de cada segmento.

**Puntos de Venta Estratégicos:** Establecer puntos de venta y distribución en áreas clave donde se concentran nuestros segmentos objetivo.

**Educación y Compromiso:** Ofrecer talleres y recursos educativos que resuenen con los valores y el nivel de conocimiento de cada segmento.

**Feedback y Adaptación:** Recoger retroalimentación de cada segmento para mejorar continuamente la oferta de productos y servicios.

### **Competidores Directos**

Estos son negocios que ofrecen productos o servicios similares, como abonos orgánicos o servicios de gestión de residuos orgánicos.

#### ***Productores Locales de Abonos Orgánicos***

**Descripción:** Pequeñas empresas o cooperativas agrícolas que producen y venden compost o abonos orgánicos.

**Ventaja Competitiva:** Conocimiento local y relaciones establecidas con agricultores y consumidores.

**Desafíos para Eco-Mariquita:** Diferenciarse en calidad, precio o servicios adicionales.

#### ***Viveros y Tiendas de Jardinería***

**Descripción:** Establecimientos que venden productos para jardinería, incluyendo abonos y sustratos.

**Ventaja Competitiva:** Variedad de productos y accesibilidad para jardineros urbanos.

**Desafíos para Eco-Mariquita:** Ofrecer una gama de productos que se destaque por su sostenibilidad y calidad.

### **Competidores Indirectos**

Estos competidores satisfacen la misma necesidad básica de una manera diferente.

#### ***Empresas de Fertilizantes Químicos.***

**Descripción:** Empresas que producen y distribuyen fertilizantes químicos a gran escala.

**Ventaja Competitiva:** Precios competitivos debido a la producción en masa y resultados rápidos en el rendimiento de los cultivos.

**Desafíos para Eco-Mariquita:** Educar a los consumidores sobre los beneficios a largo plazo de los productos orgánicos frente a los químicos.

### *Servicios de Gestión de Residuos.*

**Descripción:** Empresas que ofrecen servicios de recogida y tratamiento de residuos, incluyendo orgánicos.

**Ventaja Competitiva:** Capacidad para manejar grandes volúmenes y contratos con entidades municipales.

**Desafíos para Eco-Mariquita:** Posicionar el compostaje como una alternativa valiosa y sostenible al manejo tradicional de residuos.

### **Alternativas de Mercado**

Opciones que los consumidores podrían elegir en lugar de los productos de Eco-Mariquita.

### *Auto compostaje y Jardinería DIY*

**Descripción:** Individuos y comunidades que optan por producir su propio compost o utilizar métodos de jardinería alternativos.

**Ventaja Competitiva:** Autonomía y costos reducidos para los consumidores.

**Desafíos para Eco-Mariquita:** Demostrar el valor agregado de nuestros productos y servicios frente a la autogestión.

### *Importadores de Productos de Jardinería*

**Descripción:** Empresas que importan y venden productos de jardinería, incluyendo sustratos y abonos de otros mercados.

**Ventaja Competitiva:** Diversidad de productos y posiblemente precios más bajos debido a la importación a gran escala.

**Desafíos para Eco-Mariquita:** Resaltar la calidad local y los beneficios ambientales de un producto de origen local.

## **Estrategias para Enfrentar la Competencia**

### ***Diferenciación.***

Eco-Mariquita podría desarrollar una línea de abonos orgánicos que no solo nutren las plantas, sino que también repelen plagas de forma natural. Esto ofrecería a los agricultores una solución dos en uno, diferenciándose de los productos convencionales que pueden requerir la compra adicional de pesticidas.

### ***Marketing y Branding.***

Crear una campaña de marketing llamada "Cultiva lo Local, Piensa Global", que resalte cómo los productos de Eco-Mariquita contribuyen a la sostenibilidad global mientras apoyan la economía local. Esto podría incluir historias de éxito de agricultores locales que han mejorado sus rendimientos utilizando nuestros productos.

### ***Alianzas Estratégicas.***

Eco-Mariquita podría asociarse con mercados de agricultores locales y tiendas de productos naturales para ofrecer talleres sobre jardinería orgánica y sostenibilidad. Estas alianzas podrían incluir descuentos especiales para miembros de la comunidad que asistan a los talleres.

### ***Innovación.***

Invertir en la investigación de nuevas mezclas de compost que sean específicas para ciertos tipos de cultivos que son populares en la región de Mariquita. Por ejemplo, si el café es un cultivo clave, Eco-Mariquita podría desarrollar un compost especializado que mejore la calidad y el sabor del café.

### ***Educación al Consumidor.***

Lanzar una serie de vídeos educativos en línea que enseñen a los consumidores cómo usar los abonos orgánicos de manera efectiva y los beneficios a largo plazo de evitar los químicos en la agricultura. Estos podrían ser compartidos en redes sociales y en eventos locales para aumentar la conciencia sobre prácticas sostenibles.

### **Implementación de Estrategias Para la Diferenciación**

Desarrollar etiquetas y empaques que comuniquen claramente los beneficios únicos del producto, y asegurarse de que el personal de ventas esté bien informado y pueda comunicar estos puntos de venta únicos a los clientes.

### ***Para Marketing y Branding.***

Utilizar plataformas de redes sociales para contar las historias de los agricultores y consumidores que han elegido Eco-Mariquita, destacando el impacto positivo en sus vidas y en el medio ambiente.

### ***Para Alianzas Estratégicas.***

Establecer acuerdos formales con mercados y tiendas para eventos conjuntos y promociones cruzadas, asegurando que ambas partes se beneficien de la colaboración.

### ***Para la Innovación.***

Colaborar con instituciones de investigación agrícola para desarrollar los nuevos productos y realizar pruebas de campo que demuestren su eficacia antes de lanzarlos al mercado.

### ***Para la Educación al Consumidor.***

Crear un calendario de contenido para la publicación regular de materiales educativos y asegurarse de que estos materiales sean accesibles, por ejemplo, mediante subtítulos en videos para aquellos con limitaciones auditivas.

## **Aliados Clave para Eco-Mariquita**

### ***Agricultores Locales y Cooperativas Agrícolas.***

**Acción:** Crear un programa de suministro y distribución de compost orgánico.

**Aportes:** Los agricultores proporcionan materia prima (residuos orgánicos) y Eco-Mariquita ofrece compost de alta calidad a precios preferenciales.

**Cuando:** Inicio de temporada de siembra.

**Dónde:** En las fincas y puntos de distribución locales.

**Cómo:** Mediante acuerdos de compra anticipada y talleres de capacitación en compostaje y uso eficiente de abonos orgánicos.

### ***Mercados de Agricultores y Tiendas de Productos Naturales.***

**Acción:** Establecer puntos de venta y promoción conjunta de productos.

**Aportes:** Los mercados ofrecen espacio y visibilidad, Eco-Mariquita proporciona productos y material educativo.

**Cuando:** Durante los días de mercado y eventos especiales.

**Dónde:** Mercados locales y tiendas asociadas.

**Cómo:** A través de stands informativos, demostraciones de producto y talleres de jardinería sostenible.

### ***Instituciones Educativas (Escuelas, Universidades).***

**Acción:** Implementar programas educativos sobre sostenibilidad y agricultura orgánica.

**Aportes:** Las instituciones brindan acceso a estudiantes y facilidades, Eco-Mariquita ofrece expertos y recursos didácticos.

**Cuando:** Semestres académicos y eventos educativos.

**Dónde:** En las instituciones educativas.

**Cómo:** Mediante cursos, talleres prácticos y proyectos de investigación conjunta.

### ***Organizaciones No Gubernamentales (ONG) Ambientales.***

**Acción:** Lanzar campañas de concienciación y reforestación.

**Aportes:** Las ONG aportan su red y experiencia en movilización comunitaria, Eco-Mariquita proporciona recursos y conocimientos técnicos.

**Cuando:** En fechas clave ambientales (Día de la Tierra, Día del Árbol).

**Dónde:** Comunidades locales y áreas designadas para reforestación

**Cómo:** A través de eventos de plantación y educación ambiental.

### ***Gobierno Local y Regional.***

**Acción:** Desarrollar iniciativas de gestión de residuos orgánicos y mejoramiento de espacios públicos.

**Aportes:** El gobierno facilita permisos y apoyo logístico, Eco-Mariquita ofrece asesoramiento y productos para el proyecto.

**Cuando:** A lo largo del año fiscal, alineado con los ciclos de presupuesto gubernamental.

**Dónde:** En municipios y regiones seleccionadas.

**Cómo:** Mediante acuerdos de colaboración público-privada y programas piloto.

### ***Empresas de Turismo Ecológico.***

**Acción:** Crear paquetes de turismo que incluyan visitas a instalaciones de Eco-Mariquita.

**Aportes:** Las empresas de turismo aportan clientes y promoción, Eco-Mariquita ofrece experiencias educativas y productos.

**Cuando:** Temporada alta turística.

**Dónde:** En las instalaciones de Eco-Mariquita y rutas de turismo ecológico.

**Cómo:** A través de la integración de visitas en los itinerarios turísticos y talleres sobre sostenibilidad.



## Estrategias de Mercadeo

### Estrategia de Comunicación

#### *Acción Tradicional: Campaña de Relaciones Públicas.*

**Descripción:** Organizar un evento de lanzamiento que incluya una feria de sostenibilidad con la presencia de medios de comunicación locales, influencers en el ámbito de la ecología y líderes de opinión comunitarios.

**Objetivo:** Generar cobertura mediática y buzz social (hacer que las personas hablen de la marca) alrededor de la marca y sus productos.

**Implementación:** Seleccionar una ubicación central, preparar kits de prensa, y coordinar demostraciones de productos y talleres interactivos.

#### *Acción Digital: Marketing de Contenidos.*

**Descripción:** Crear y distribuir contenido educativo y atractivo sobre prácticas de jardinería sostenible y la importancia de los productos orgánicos en blogs, redes sociales y boletines electrónicos.

**Objetivo:** Establecer a Eco-Mariquita como una autoridad en el tema de sostenibilidad y atraer tráfico orgánico a nuestro sitio web.

**Implementación:** Desarrollar un calendario editorial y colaborar con expertos en sostenibilidad para crear contenido relevante y de alta calidad.

### Estrategia de Posicionamiento

#### *Acción Tradicional: Participación en Ferias y Eventos del Sector.*

**Descripción:** Asistir y presentar en ferias agrícolas, eventos de sostenibilidad y conferencias relacionadas con el medio ambiente.

**Objetivo:** Posicionar a Eco-Mariquita como un líder en el mercado de productos sostenibles y orgánicos.

**Implementación:** Diseñar stands interactivos, preparar material promocional y ofrecer muestras de productos.

***Acción Digital: Publicidad en Redes Sociales.***

**Descripción:** Utilizar la segmentación avanzada de plataformas como Facebook e Instagram para llegar a audiencias específicas interesadas en sostenibilidad y jardinería orgánica.

**Objetivo:** Aumentar el reconocimiento de marca y atraer a consumidores potenciales a nuestro sitio web y puntos de venta.

**Implementación:** Crear campañas publicitarias visuales y atractivas, con llamados a la acción claros y ofertas especiales para nuevos clientes.

**Estrategia de Diferenciación**

***Acción Tradicional: Programa de Embajadores de Marca.***

**Descripción:** Reclutar a líderes comunitarios y expertos en sostenibilidad para que actúen como embajadores de la marca, compartiendo sus experiencias con los productos de Eco-Mariquita.

**Objetivo:** Crear credibilidad y confianza en la marca a través de testimonios auténticos y recomendaciones personales.

**Implementación:** Identificar y acercarse a posibles embajadores, desarrollar un programa de incentivos y coordinar la creación de contenido conjunto.

***Acción Digital: SEO Local y Marketing de Influencia.***

**Descripción:** Optimizar el sitio web de Eco-Mariquita para búsquedas locales y colaborar con influencers digitales en el nicho de la sostenibilidad y la jardinería orgánica.

**Objetivo:** Mejorar la visibilidad en línea en búsquedas locales y aprovechar el alcance y la influencia de personalidades reconocidas en el ámbito digital.

**Implementación:** Realizar una auditoría SEO del sitio web y establecer colaboraciones con influenciadores para la creación de contenido y campañas conjuntas.

## Prototipos de los Contenidos a Manejar en Redes Sociales

**Figura 8**

*Prototipo de contenido en Facebook*



*Fuente. Elaboración propia*

**Figura 9**

*Prototipo de publicidad en Twitter*



*Fuente. Elaboración propia*

**Figura 10**

*Prototipo de contenido en Instagram*



*Fuente. Elaboración propia*

## **Instalaciones del Proyecto Eco-Mariquita**

### **Área de Compostaje**

Zona de Recepción de Materiales: 100 m<sup>2</sup> para la recepción y pesaje de residuos orgánicos.

Zona de Procesamiento: 500 m<sup>2</sup> para la trituración, mezcla y volteo de materiales.

Zona de Fermentación y Maduración: 1000 m<sup>2</sup> divididos en secciones para permitir el proceso de compostaje en diferentes etapas.

Almacenamiento de Compost Maduro: 300 m<sup>2</sup> para el almacenamiento del compost listo para la venta o uso.

### **Infraestructura de Almacenamiento y Servicios**

Almacén de Materia Prima: 200 m<sup>2</sup> para almacenar materiales estructurantes y otros insumos.

Almacén de Herramientas y Equipos: 150 m<sup>2</sup> para almacenar herramientas y maquinaria cuando no estén en uso.

Áreas de Servicio: Incluyen baños, vestuarios y comedor para el personal, ocupando un total de 100 m<sup>2</sup>.

### **Áreas Educativas y Administrativas**

Sala de Formación y Talleres: 100 m<sup>2</sup> para realizar actividades educativas y talleres sobre compostaje y sostenibilidad.

Oficinas Administrativas: 150 m<sup>2</sup> para oficinas de gestión, ventas, marketing y atención al cliente.

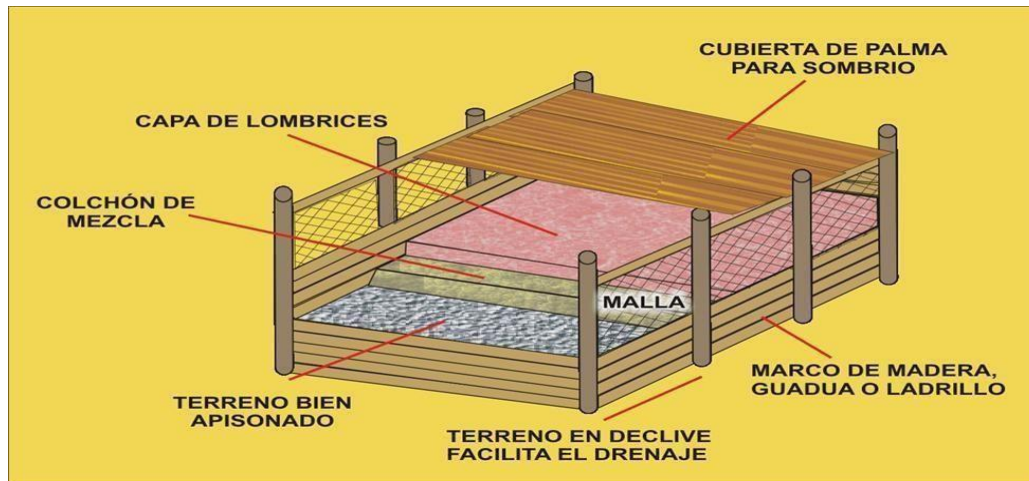
### **Espacios Exteriores**

Caminos y Accesos: Caminos internos y áreas de carga y descarga que suman aproximadamente 200 m<sup>2</sup>.

Zonas Verdes y de Descanso: Espacios ajardinados que suman 200 m<sup>2</sup> para el bienestar del personal y la integración del proyecto con el entorno natural.

### Figura 11

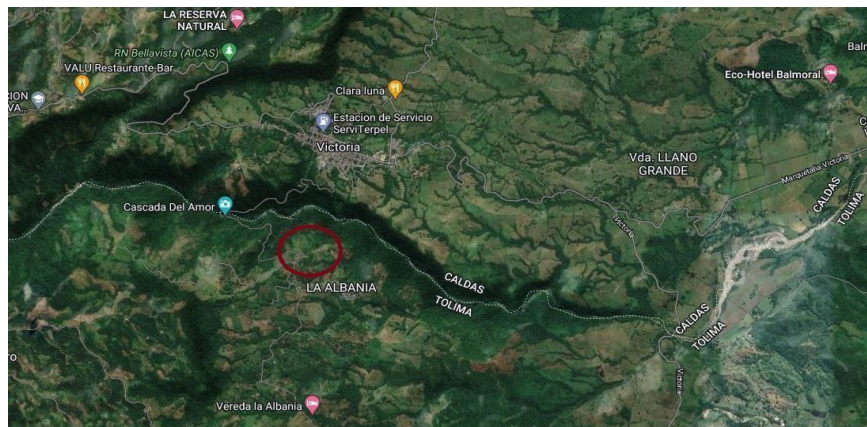
*Instalaciones del proyecto Eco Mariquita*



*Fuente. Elaboración propia*

### Figura 12

*Ubicación geográfica*



*Fuente. Elaboracion Propia*

## **Personal**

### **Administración y Gestión**

Director General: 1 Encargado de la dirección y supervisión general del proyecto Gerente de Operaciones: 1 responsable de la gestión operativa diaria Contador/Financiero: 1 Encargado de la gestión financiera y contable Asistente Administrativo: 2 Apoyo en tareas administrativas y de gestión

### **Producción y Compostaje**

Jefe de Producción: 1 Supervisa el proceso de compostaje Operarios de Compostaje: 10 Manejo de materiales, procesamiento y mantenimiento

### **Mantenimiento y Logística**

Encargado de Mantenimiento: 1 Mantenimiento de instalaciones y equipos Personal de Limpieza: 3 Limpieza y mantenimiento de las instalaciones Choferes/Logística: 2 Transporte y logística de materiales y productos

### **Educación y Sensibilización**

Coordinador Educativo: 1 Desarrollo y gestión de programas educativos Educadores Ambientales: 2 Impartición de talleres y actividades educativas

### **Ventas y Marketing**

Jefe de Ventas: 1 Dirección de estrategias de venta y comercialización Especialista en Marketing: 1 Desarrollo de estrategias de marketing y publicidad Personal de Atención al Cliente: 2 Atención y servicio al cliente

### **Investigación y Desarrollo**

Investigador Ambiental: 1 Investigación y desarrollo de nuevas técnicas de compostaje



## Costos y Variables

### Costos fijos y Variables

**Tabla 3**

*Costos fijos y variables*

Concepto	Costo (COP)
Costos de Materia Prima	56,550,000
Alquiler de Instalaciones	7,600,000
Salarios del Personal Administrativo	11,400,000
Seguros	1,900,000
Costos de Mantenimiento de Infraestructura	1,140,000
Servicios Básicos (electricidad, agua, internet)	3,040,000
Materia Prima (por tonelada de residuos orgánicos)	190,000
Costos de Producción (por tonelada de compost producido)	114,000
Salarios del Personal Operativo	16,000,000
Embalaje y Etiquetado (por unidad)	1,900
Gastos de Publicidad y Marketing (mensual)	3,800,000
Gastos de Transporte y Logística (por entrega)	380,000
Costos de Producción	1,000,000,000 aprox.
Servicios profesionales (contabilidad, asesoría legal)	2,000,000
Gastos Variables (Transporte y logística, Gastos imprevistos)	6,000,000

*Nota.* En esta tabla se presenta los costos y variables del proyecto Eco-Mariquita. *Fuente*

Elaboracion propia

## Costos de Producción

**Tabla 4**

*Costos de producción*

Categoría	Costo (COP)
<b>Materia Prima</b>	
Residuos orgánicos	\$500,000 mensuales
Estructurantes (aserrín, hojas secas)	\$300,000 mensuales
Microorganismos eficientes	\$200,000 mensuales
<b>Infraestructura</b>	
Construcción o adaptación de áreas de compostaje	\$20,000,000 única vez
Instalaciones para almacenamiento y Servicios	\$15,000,000 única vez
Áreas educativas y administrativas	\$10,000,000 única vez
<b>Equipamiento</b>	
Maquinaria para trituración y mezcla	\$40,000,000 única vez
Herramientas para manejo de materiales	\$5,000,000 dependiendo utilidad
Equipos de medición y control	\$3,000,000 dependiendo utilidad
<b>Gastos Operativos</b>	
Salarios personales	\$16.000.000 mensuales
Gastos de mantenimiento y reparación	\$2,000,000 mensuales
Servicios básicos (electricidad, agua, internet)	\$1,500,000 mensuales
<b>Marketing y Publicidad</b>	
Material promocional	\$2,000,000 mensuales
Campañas publicitarias	\$3,000,000 mensuales
Participación en eventos y ferias	\$1,000,000 mensuales
<b>Gastos Administrativos</b>	
Suministros de oficina	\$500,000 mensuales
Software de gestión	\$1,000,000 mensuales

Servicios profesionales (contabilidad, asesoría legal)	\$2,000,000 mensuales
Gastos Variables	
Transporte y logística	\$4,000,000 mensuales
Gastos imprevistos	\$2,000,000 mensuales

*Nota.* En esta tabla se presenta los costos de producción del proyecto Eco-Mariquita. *Fuente*

Elaboracion propia

### **Tabla 5**

#### *Administracion y gestion del proyecto*

Cargo	Numero de empleado	Valor por dia (COP)	Costo mensual (COP)
Director General	1	80,000	1,920,000
Gerente de Operaciones	1	80,000	1,920,000
Contador/Financiero	1	80,000	1,920,000
Asistente Administrativo	2	80,000	3,840,000

*Nota.* En esta tabla se presenta los costos del personal de administración y gestión del proyecto

Eco-Mariquita. *Fuente* Elaboracion propia

### **Tabla 6**

#### *Produccion y compostaje*

Cargo	Numero de empleado	Valor por dia (COP)	Costo mensual (COP)
Jefe de Producción	1	80,000	1,920,000
Operarios de Compostaje	10	80,000	19,200,000

*Nota.* En esta tabla se presenta los costos del personal de producción y compostaje del proyecto

Eco-Mariquita. *Fuente* Elaboracion propia

## Mantenimiento y Logística

**Tabla 7**

*Costos mantenimiento y logística*

Cargo	Numero de empleado	Valor por dia (COP)	Costo mensual (COP)
Encargado de Mantenimiento	1	80,000	1,920,000
Personal de Limpieza	3	80,000	5,760,000
Choferes/Logística	2	80,000	3,840,000

*Nota.* En esta tabla se presenta los costos del personal de mantenimiento y logística del proyecto

Eco-Mariquita. *Fuente* Elaboracion propia

**Tabla 8**

*Educacion y sensibilizacion*

Cargo	Numero de empleado	Valor por dia (COP)	Costo mensual (COP)
Coordinador Educativo	1	80,000	1,920,000
Educadores Ambientales	2	80,000	3,840,000

*Nota.* En esta tabla se presenta los costos del personal de educación y sensibilización del proyecto

Eco-Mariquita. *Fuente* Elaboracion propia

**Tabla 9***Ventas y marketing*

Cargo	Numero de empleado	Valor por dia (COP)	Costo mensual (COP)
Jefe de Ventas	1	80,000	1,920,000
Especialista en Marketing	1	80,000	1,920,000
Personal de Atención al Cliente	2	80,000	3,840,000

*Nota.* En esta tabla se presenta los costos del personal de ventas y marketing del proyecto Eco-Mariquita. *Fuente* Elaboracion propia

**Tabla 10***Investigacion y desarrollo*

Cargo	Numero de empleado	Valor por dia (COP)	Costo mensual (COP)
Investigador Ambiental	1	80,000	1,920,000

*Nota.* En esta tabla se presenta los costos del personal de investigación del proyecto Eco-Mariquita. *Fuente* Elaboracion propia

## **Capacidad Instalada - Proyecto Eco Mariquita**

### **Descripción General del Proyecto**

Nombre del Proyecto: Eco Mariquita

Ubicación: Mariquita, Tolima, Colombia

Tipo de Proyecto: Compostaje y gestión de residuos orgánicos

### **Instalaciones y Espacios**

Área Total del Proyecto: 3000 m<sup>2</sup>

Zona de Recepción de Materiales: 100 m<sup>2</sup>

Zona de Procesamiento: 500 m<sup>2</sup>

Zona de Fermentación y Maduración: 1000 m<sup>2</sup>

Almacenamiento de Compost Maduro: 300 m<sup>2</sup>

Almacén de Materia Prima: 200 m<sup>2</sup>

Almacén de Herramientas y Equipos: 150 m<sup>2</sup>

Áreas de Servicio (baños, vestuarios, comedor): 100 m<sup>2</sup>

Sala de Formación y Talleres: 100 m<sup>2</sup>

Oficinas Administrativas: 150 m<sup>2</sup>

Caminos y Accesos: 200 m<sup>2</sup>

Zonas Verdes y de Descanso: 200 m<sup>2</sup>

### **Capacidad de Procesamiento:**

Capacidad Diaria de Recepción de Residuos Orgánicos: 1Tonelada

Capacidad de Procesamiento y Compostaje: 25 toneladas/mes

### **Producción de Compost**

Capacidad de Producción de Compost: 17.5 toneladas/mes

Tipo de Compost Producido: Compost de alta calidad para uso agrícola y jardinería

**Recursos Humanos**

Total, de Empleados: 30

Distribución por Áreas: Administración, Producción, Mantenimiento, Educación,

Ventas, Investigación

**Equipamiento Principal:**

Maquinaria de Trituración y Mezclado

Sistemas de Volteo y Aireación

Equipos de Pesaje y Medición

Herramientas de Jardinería y Agricultura

**Servicios y Amenidades:**

Servicios Básicos: Electricidad, Agua, Internet, Seguridad Facilidades

Educativas: Sala de formación, materiales educativos Espacios de

Bienestar: Zonas verdes, áreas de descanso

### Estimadores Financieros

Precio de Venta Estimado Compost

Orgánico:

Costo de Producción por Tonelada: \$100,000 COP

Margen de Beneficio: 30%

Precio de Venta por Tonelada: \$130,000 COP

Servicios de Recolección y Procesamiento de Residuos Orgánicos Costo

por Servicio: \$50,000 COP

Margen de Beneficio: 30%

Precio por Servicio: \$65,000 COP

### Proyecciones de Venta

**Tabla 11**

*Proyecciones de ventas*

Venta de Compost (Toneladas)	Ingresos por Compost	# Servicios de Recolección	Ingresos por Servicios
500	\$65,000,000	200	\$13,000,000
600	\$78,000,000	240	\$15,600,000
720	\$93,600,000	288	\$18,720,000

*Nota.* En esta tabla se presenta las proyecciones de venta del proyecto Eco-Mariquita. *Fuente*

Elaboracion propia



### **Proyección de Ingresos Totales Primer**

Año: \$78,000,000 COP Segundo

Año: \$93,600,000 COP Tercer

Año: \$112,320,000 COP

### **Capital de Trabajo para el Proyecto Eco Mariquita Activos Circulantes**

Efectivo en mano y en bancos: \$20,000,000 COP

Cuentas por cobrar (ingresos esperados de clientes): \$10,000,000 COP

Inventario (compost listo para la venta y materiales en proceso): \$15,000,000 COP

### **Pasivos Circulantes**

Cuentas por pagar (proveedores, servicios, etc.): \$5,000,000 COP

Gastos operativos a corto plazo (salarios, alquiler, servicios públicos, etc.):

\$10,000,000 COP

### **Cálculo del Capital de Trabajo**

CT = Activos Circulantes – Pasivos Circulantes

CT = (20,000,000 + 10,000,000 + 15,000,000) – (5,000,000 + 10,000,000)

CT = 45,000,000 – 15,000,000 CT = 30,000,000 COP

## Sustentar la inversión inicial del proyecto

**Tabla 12**

### *Sustentación de inversión inicial*

Concepto	Estimación de costos (Millones de Pesos)
Terreno y ubicación	50 - 100
Construcción e infraestructura	15 - 25
Equipamiento y maquinaria	75 - 150
Sistemas de control ambiental	20 - 40
Gastos iniciales de operación	30 - 60
Licencias y permisos	5 - 10
Consultoría y estudios de factibilidad	10 - 20
Marketing y promoción	10 - 20
Fondo de reserva	10 - 20

*Nota.* En esta tabla se presenta la sustentación de la inversión inicial del proyecto Eco-Mariquita.

*Fuente* Elaboración propia

### **Mercado Agrícola Colombiano**

El mercado está dominado por pequeños y medianos productores, que representan aproximadamente el 80% de la producción agrícola del país. Estos productores buscan soluciones rentables y sostenibles, lo que hace que la composta sea una opción atractiva debido a su naturaleza orgánica y sostenible. El crecimiento constante del mercado agrícola en Colombia se debe a factores como el aumento de la población, el crecimiento de la clase media y la inversión extranjera.

**Costos de Construcción e Infraestructura:**

Los costos varían según la ubicación y el tipo de construcción, siendo generalmente más altos en zonas urbanas. Para el Proyecto Eco Mariquita, se estiman costos de construcción de invernaderos y sistemas de riego que oscilan entre 10 y 20 millones de pesos por hectárea, y entre 5 y 10 millones de pesos por hectárea, respectivamente.

**Precios de Maquinaria y Equipos:**

Los precios en Colombia son generalmente más bajos en comparación con los países desarrollados.

Se estima que los tractores cuestan entre 50 y 100 millones de pesos, mientras que las cosechadoras varían entre 100 y 200 millones de pesos.

**Productos y Servicios Específicos:**

La composta, como fertilizante orgánico, es una alternativa sostenible a los fertilizantes químicos y tiene un mercado potencial en el sector agrícola.

Los sistemas de riego y la maquinaria agrícola son esenciales para mejorar la eficiencia y la productividad en la agricultura.

## Conclusiones

Podemos concluir que este proyecto representa un esfuerzo significativo y multifacético para abordar problemas ambientales y económicos en Mariquita. La iniciativa se destaca por su enfoque holístico que no solo transforma los residuos orgánicos en recursos valiosos a través del compostaje, sino que también promueve prácticas agrícolas sostenibles. La inclusión de la comunidad y la educación en la gestión de residuos refleja una estrategia bien pensada que busca empoderar a los residentes locales y mejorar la sostenibilidad a largo plazo. La implementación de tecnologías avanzadas y la promoción de la economía circular son indicativos de un proyecto que está alineado con los principios modernos de sostenibilidad y responsabilidad social.

Además, la estrategia de Eco Mariquita para involucrar a la comunidad a través de la educación y la participación directa en el proceso de compostaje es una táctica que probablemente aumentará la aceptación y el éxito del proyecto. La consideración de los posters biodegradables como herramientas de marketing muestra una coherencia con los valores del proyecto y una atención al detalle que es esencial para la credibilidad y la efectividad de cualquier iniciativa de sostenibilidad. En resumen, Eco Mariquita se presenta como un modelo de emprendimiento social que, si se implementa como se ha planeado, tiene el potencial de convertirse en un caso de estudio de cómo los proyectos ambientales pueden generar un impacto positivo tangible tanto para las comunidades locales como para el medio ambiente.

Este proyecto, que abarca una gama diversa de actividades y recursos, representa un esfuerzo significativo en términos de planificación y gestión de costos. Al analizar los costos totales, que ascienden a aproximadamente 640.550.000 COP, se hace evidente la magnitud de la inversión requerida para llevar a cabo este proyecto. Esta inversión incluye gastos en materia prima, equipos de seguridad, transporte, y tecnología, entre otros. Es crucial destacar que estos costos reflejan no solo la inversión inicial sino también los gastos operativos, como los servicios

profesionales y los gastos imprevistos, que son recurrentes y vitales para el funcionamiento continuo del proyecto.

La gestión eficiente de estos recursos subraya la importancia de una planificación meticulosa y una gestión financiera prudente. Como estudiante de un instituto tecnológico, reconozco que la habilidad para administrar eficazmente los recursos financieros es tan crucial como la innovación tecnológica en sí. Este proyecto no solo demanda una comprensión técnica profunda sino también una habilidad para equilibrar los libros y asegurar la sostenibilidad financiera. La inclusión de elementos como zonas verdes y de descanso demuestra un compromiso con el bienestar del personal y la sostenibilidad ambiental, aspectos que son esenciales en la era moderna de la tecnología y la empresa.

Finalmente, este análisis detallado de costos y recursos proporciona una base sólida para futuras decisiones y ajustes. A medida que el proyecto avance, será necesario revisar y adaptar estos costos, especialmente los variables, para reflejar las condiciones cambiantes y los desafíos imprevistos. Como futuro profesional en el campo tecnológico, entendemos que la flexibilidad y la capacidad de adaptación son tan importantes como una planificación rigurosa. Este proyecto no solo es un ejercicio en la gestión de recursos y finanzas, sino también una oportunidad invaluable para aprender y crecer como profesional en un entorno dinámico y desafiante.

El Proyecto Eco Mariquita se alinea con las necesidades del mercado agrícola colombiano, ofreciendo una solución sostenible y rentable para los agricultores.

La inversión inicial se justifica por la demanda creciente de productos y servicios sostenibles en el sector agrícola.

La estrategia debe centrarse en ofrecer productos de alta calidad que satisfagan las necesidades específicas de los agricultores colombianos.

## Bibliografía

Aponte, D. A. (2023). Testeo - Póster . Obtenido de Figura 5:

[https://www.canva.com/design/dafuzh9k1mu/cyasacuyxjnp1d5vxaycog/edit?utm\\_content=dafuzh9k1mu&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/dafuzh9k1mu/cyasacuyxjnp1d5vxaycog/edit?utm_content=dafuzh9k1mu&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

Barreto, L. C. (2023). Mentefacto - Etapa de Definición. Obtenido de Figura 2:

[https://www.canva.com/design/DAFs7ozyFi8/q6VeWj3w0F3kHYj1miogtw/edit?utm\\_content=DAFs7ozyFi8&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFs7ozyFi8/q6VeWj3w0F3kHYj1miogtw/edit?utm_content=DAFs7ozyFi8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

Camacho L, D. (2020). Empresas Sociales . Obtenido de Obtenido de Empresas Sociales:

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/31810>

Cavazos Arroyo, J. (2019). Gestión de empresas sociales : creación del valor social y económico para conseguir el cambio social. Obtenido de Obtenido de : Gestión de empresas sociales : creación del valor social y económico para conseguir el cambio social.: [https://elibro-](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/191619?page=12)

[net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/191619?page=12](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/191619?page=12)

Macias, Barrera, Amaya, Hernandez. (2023). ECO - MARIQUITA LOGO. Obtenido de

LA REVOLUCIÓN DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS Y LA AGRICULTURA

SOSTENIBLE - Figura 7: [https://www.canva.com/design/DAF6Ky10t7E/Fcm-](https://www.canva.com/design/DAF6Ky10t7E/Fcm-f8f4b3aPfvbVQT46og/edit?utm_content=DAF6Ky10t7E&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

[f8f4b3aPfvbVQT46og/edit?utm\\_content=DAF6Ky10t7E&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAF6Ky10t7E/Fcm-f8f4b3aPfvbVQT46og/edit?utm_content=DAF6Ky10t7E&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

Macias, D. (2023). Instalaciones del proyecto Eco Mariquita. Obtenido de Figura 11 y 12.:

[https://www.canva.com/design/DAF6LJeZayM/8AIYHt9wFuNpHaRBMKTpgg/edit?utm\\_content=DAF6LJeZayM&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAF6LJeZayM/8AIYHt9wFuNpHaRBMKTpgg/edit?utm_content=DAF6LJeZayM&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

Macias, D. (2023). Modelo Canvas. Obtenido de Figura 6:

[https://www.canva.com/design/DAFw1UnBID4/OMZMaErVDM02MjU4PXezKg/edit?utm\\_content=DAFw1UnBID4&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFw1UnBID4/OMZMaErVDM02MjU4PXezKg/edit?utm_content=DAFw1UnBID4&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

Macias, D. (2023). Redes sociales ECO MARIQUITA. Obtenido de Figura 8, 9 y 10.:

[https://www.canva.com/design/DAFzbWpeojg/nDofk8UdYx6EdDyzTdwDLg/edit?utm\\_content=DAFzbWpeojg&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFzbWpeojg/nDofk8UdYx6EdDyzTdwDLg/edit?utm_content=DAFzbWpeojg&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

Muñoz, Y. J. (2023). Infografía - Qué es Innovación. Obtenido de Figura 3:

[https://www.canva.com/design/DAFu7H\\_zCIE/WnuxnEpKmRSt6naU7sG1VA/edit?utm\\_content=DAFu7H\\_zCIE&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFu7H_zCIE/WnuxnEpKmRSt6naU7sG1VA/edit?utm_content=DAFu7H_zCIE&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

Quintero, Y. P. (2023). Mapa de Empatía. Obtenido de Figura 1:

[https://www.canva.com/design/DAFu2djC7hg/Kg1HIWLw9B91p5g45e9V5A/view?utm\\_content=DAFu2djC7hg&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=pub](https://www.canva.com/design/DAFu2djC7hg/Kg1HIWLw9B91p5g45e9V5A/view?utm_content=DAFu2djC7hg&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=pub)

Sergio Santiago Sanchez. (6 de Diciembre de 2023). Diplomado video final. Obtenido de

Diplomado video final: [https://youtu.be/qnzT\\_6vmFhI](https://youtu.be/qnzT_6vmFhI)

Vargas, J. D. (2023). Prototipado - Encuesta. Obtenido de Figura 4: :

<https://forms.gle/dbtv8ja9ejjbiqs7>

Vega Guerrero, J. (2019). Propuesta de un modelo de competitividad para el

emprendimiento social. En J. Vega Guerrero, , La competitividad: visiones desde

la investigacion cientifica en ciencias economicas y administrativas (págs. 131-

151). Colombia ISBN: Sello Editorial UNAD. Obtenido dde la competitividad.

Villa Sanchez, A. (2021). Un modelo de formación para desarrollar el emprendimiento

social. En A. Villa Sanchez, A training model for devoloping social

entrepreneurship = Un model formatiu per al desenvolupament de l'emprenedoria

social (págs. 97-116). Colombia : Educar.



## Lista de Apéndice

### Apéndice A

*Sustentación grabada del proyecto en grupo*

Enlace del vídeo de sustentación del proyecto final realizado colaborativamente:

[https://youtu.be/qnzT\\_6vmFhI](https://youtu.be/qnzT_6vmFhI)




### Apéndice B

*Ficha de producción, servicios y herramientas*

Herramientas y equipamiento	Equipos	Servicio prestado	Visualización	Cantidad	Valor unidad	Valor total
Maquinaria de compostaje	Trituradoras	Trituración de la materia orgánica		1	2.069.000	2.069.000
	Volteadoras	Volteo de la materia orgánica		3	5.000.000	15.000.000
	<u>Termómetros</u>	Medir la temperatura de la zona del cultivo		8	400.000	<b>3.200.000</b>
	Medidores de humedad	Medir la humedad de la zona de cultivo		8	240.000	<b>1.920.000</b>
Sistema de riego y cuidado de la humedad	Mangueras	Irrigación eficiente en la zona del cultivo		10	20mts/58.900	<b>589.000</b>
	<u>Motobombas</u>			3	1.000.000	<b>3.000.000</b>

<b>Mediciones</b>	Balanzas	Medir el pesaje de los materiales y productos		5	3.650.000	<b>18.250.000</b>
<b>Herramientas de jardinería</b>	Palas	Mantenimiento de zonas verdes y manejo de compost.		10	50.000	<b>500.000</b>
	Rastrillos			10	25.000	<b>250.000</b>
	Guantes de seguridad			1000	25.000	<b>25.000.000</b>
<b>Equipos de protección personal (EPP)</b>	Mascarillas	Seguridad del personal durante la manipulación de materiales		1000	1.500	<b>1.500.000</b>
	Tapa oídos			100	20.000	<b>2.000.000</b>
	Gafas de seguridad			100	15.000	<b>1.500.000</b>
	Botas			700	70.000	<b>7.000.000</b>
<b>Medio transporte</b>	Carretillas	Transporte de materiales dentro de las instalaciones		10	250.000	<b>2.500.000</b>








<i>Equipos de oficina</i>	Computadoras	Gestión administrativa y operativa		10	1.500.000	<b>15.000.000</b>
	Impresoras			3	800.000	<b>2.400.000</b>
	Teléfonos			10	90.000	<b>900.000</b>
<i>Mobiliario</i>	Sillas <u>Rimax</u>	Gestión administrativa y operativa		100	40.000	<b>4.000.000</b>
	Mesas plegables <u>Rimax</u> - 10 personas			10	500.000	5.000.000
	Escritorios			10	250.000	2.500.000
	Tableros Acrílicos			5	150.000	750.000
	Armario para los archivos			5	500.000	2.500.000







Lockers Metálicos para los empleados			4	1.500.000	6.000.000
Sofás de recepción de clientes y zonas de descanso			5	1.000.000	5.000.000
Estantes para las herramientas de trabajo.			3	400.000	1.200.000

Costos totales de herramientas	626.528.000
-----------------------------------	-------------

## Apendice C

### Ficha de produccion, servicios y herramientas 2

Materia prima y productos						
Residuos Orgánicos	Restos de comida	Materia prima para compostaje		Donativos	Donativos	Donativos
	Desechos de jardinería					
	Estiércol					
Estructurantes	Aserrín	Mejoran la aireación y estructura		1.000.000	0.50	500.000
	Hojas secas	del compost		1.000.000	0.50	500.000
	Cartón			1.000.000	0.50	500.000
	Papel triturado			1.000.000	0.50	500.000
Embalaje	Bolsas yumbo biodegradables	Contenedores para producto final		50.000	500	25.000.000
	Contenedores reutilizables			50.000	500	25.000.000

Productos de limpieza y mantenimiento del lugar	Escoba	Mantenimiento de las instalaciones		50	8.000	400.000
	Recogedor			50	8.000	400.000
	Trapero			50	8.000	400.000
	Trapos			100	1.000	100.000
	Limpiador de pisos			50	5.000	250.000
	Desinfectantes / alcohol industrial			50	60.000	3.000.000
<b>Costos totales de Materia Prima</b>	56.550.000					
<b>Total</b>	683.078.000					