



TRABAJO DE GRADO

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACION DE
MUSACOL EMPRESA COMERCIALIZADORA DE MERISTEMOS DE
BANANO Y PLATANO EN SANTA MARTA**

ESTUDIANTES

**KEVIN LEONARDO PEREA PEREZ
YAIRTON ALFONSO MUÑOZ CAMARGO**

DIRECTOR

EDUARDO RIPOLL

DIRECCIÓN NACIONAL UDCII

**UNIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA, LA
INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO**

SANTA MARTA, 2023



Tabla de contenido

RESUMEN EJECUTIVO DE LA PROPUESTA	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
JUSTIFICACIÓN.....	10
ANTECEDENTES	11
OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos	13
DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO.....	14
Potencial del mercado en cifras	15
Tipo de investigación	16
Recopilación de datos	16
Fuentes de investigación	16
Análisis del sector.....	17
Mercado potencial	19
Segmentación.....	19
Mercado objetivo	20
Análisis de la competencia	20
Estrategia de mercado	21
Producto	21
Precio y costos.....	21



PLAN DE OPERACIÓN	23
Canales de comercialización.....	23
Canales de comunicación y promoción.....	24
Estudio técnico.....	25
Ficha técnica	25
Flujo de operaciones.....	27
PLAN FINANCIERO	29
Necesidades y requerimientos iniciales	30
CONCLUSIONES Y LOGROS	37
BIBLIOGRAFÍA CITADA	38



Agradecimientos

Dedicatoria



Índice de tablas

Tabla 1 Número de pequeños productores de banano y plátano del Magdalena AUGURA
 17

Tabla 2 Segmentación 19

Tabla 3 Competencia directa 20

Tabla 4 Costeo Banano..... 21

Tabla 5 Costeo Plátano..... 22

Tabla 6 Estrategias de comercialización 24

Tabla 7 Meristemo de banano 25

Tabla 8 Meristemas Plátano 26

Tabla 9 Plan financiero inicial 29

Tabla 10 Equipos de oficina..... 30

Tabla 11 Maquinaria producción 30

Tabla 12 Recurso humano 30

Tabla 13 Gastos legalización 31

Tabla 14 Administrativos 32

Tabla 15 Nomina 32

Tabla 16 Proyección valor unitario anual..... 33

Tabla 17 Proyección ventas anual 33

Tabla 18 Proyección ventas total anual..... 33

Tabla 19 Proyección costos anual..... 34

Tabla 20 Proyección total costos anual 34

Tabla 21 Punto de equilibrio ambos productos..... 35

Tabla 23 Criterios financieros 36



Índice Ilustraciones

<i>Ilustración 1 Organigrama</i>	<i>15</i>
<i>Ilustración 2 Evolución exportaciones.....</i>	<i>18</i>
<i>Ilustración 3 Producción departamental.....</i>	<i>19</i>
<i>Ilustración 4 Flujograma comercial</i>	<i>23</i>
<i>Ilustración 5 Flujo de operaciones.....</i>	<i>27</i>
<i>Ilustración 6 Vivero Zona Bananera</i>	<i>28</i>



RESUMEN EJECUTIVO DE LA PROPUESTA

MUSACOL es una idea de negocio que se forma para ayudar a los productores de banano y plátano a reducir la pérdida económica por las enfermedades en el banano transmitidas en las prácticas de reproducción tradicional, a su vez a obtener mayor cantidad del producto, poder establecer fechas exactas de la primera cosecha, etc.

Esta idea de negocio se enfoca en el banano es el cultivo más importante en el sector agrícola de Colombia, de este alimento se exportan más de 100 millones de cajas anuales, pero, es la una de las plantaciones de frutas que más sufren enfermedades y con la producción de meristemas o clones de su especie se puede reducir gran parte del riesgo a enfermedades mortales.

El banano es un cultivo de importancia alimenticia gracias a que posee una gran cantidad de vitaminas y minerales (Navarro, 2016). La Musácea (banano) tradicionalmente se reproducía a través de cormos, estos son la parte inicial de la planta donde brotan sus raíces, este es considerado como la semilla. Uno de los principales problemas que presenta este tipo de reproducción convencional es que la tasa de multiplicación es baja. Nuestro plan de negocio permitirá mejorar la tasa de multiplicación la calidad del material y muchas otras variables necesarias para la producción. La siguiente investigación será de tipo mixto, y para ello se tiene planteada una investigación cualitativa, buscando demostrar lo mayor posible el objetivo del estudio.

PALABRAS CLAVES

- **Banano**
- **Enfermedades**
- **Producción**
- **Musa**
- **Cormos**



ABSTRACT

MUSACOL is a business idea that is formed to help banana and plantain producers to reduce the economic loss due to banana diseases transmitted in traditional breeding practices, in turn to obtain more product, to establish exact dates of the first harvest, etc.

This business idea focuses on the banana is the most important crop in the agricultural sector of Colombia, this food is exported more than 100 million boxes annually, but it is one of the fruit plantations that suffer more diseases and with the production of meristems or clones of their species can reduce much of the risk of deadly diseases.

The banana is a crop of nutritional importance because it has many vitamins and minerals (Navarro, 2016). Musaceae (banana) traditionally reproduced through corms, these are the initial part of the plant where its roots sprout, this is considered as the seed. One of the main problems with this type of conventional reproduction is that the multiplication rate is low. Our business plan will allow us to improve the multiplication rate, the quality of the material and many other variables necessary for production. The following research will be of a mixed type, and for this qualitative research is planned, seeking to demonstrate as much as possible the objective of the study.

KEY WORDS

- **Banana**
- **Diseases**
- **Banana Production**
- **Musa**
- **Corms**



INTRODUCCIÓN

En un mundo en constante evolución, la industria agrícola juega un papel fundamental en la satisfacción de las crecientes demandas alimenticias de la población global. En este contexto, surge la oportunidad de crear una empresa comercializadora de meristemos de banano y plátano, una idea de negocio innovadora y prometedora que tiene el potencial de revolucionar la forma de reproducción del banano e incluso la agricultura en sí y contribuir al crecimiento sostenible de este sector. Los meristemos, tejidos vegetales especializados que contienen las células madre encargadas del crecimiento y desarrollo de las plantas, representan un recurso clave para la reproducción de variedades específicas de banano y plátano, dos de las frutas más consumidas a nivel mundial. La demanda constante de estas frutas, junto a la necesidad de mejorar la productividad y la resistencia a enfermedades, ha creado una oportunidad de negocio que aprovecha la biotecnología y la horticultura para transformar la forma en que se cultivan y distribuyen estas plantas.

Este plan de negocios se enfoca en la creación y operación de una empresa que comercialice meristemos de banano y plátano, explorando sus componentes esenciales, desde la visión y misión de la empresa hasta el análisis de mercado, estrategias de comercialización, operaciones y proyecciones financieras. Además, consideraremos el impacto social y ambiental de esta iniciativa, destacando cómo contribuirá al desarrollo de la industria agrícola y al bienestar de las comunidades involucradas.

Nuestra empresa aspira a liderar la industria al proporcionar a los agricultores y productores acceso a meristemos de alta calidad, tecnología avanzada y servicios de asesoramiento especializado. Al hacerlo, estamos comprometidos a promover la seguridad alimentaria, la biodiversidad genética y la prosperidad económica en las regiones donde operamos. Este plan de negocios traza el camino al logro de estos objetivos y la construcción de una empresa exitosa y ética en el mercado de la agricultura de banano y plátano.



JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la comercialización de meristemas de bananos desempeña un papel crucial en la industria agrícola y en la producción de bananos de alta calidad. Su importancia y propósito se derivan de varios factores los cuales permiten una mayor propagación de bananos mediante meristemas de una forma eficiente para la multiplicación de plantas con características específicas. Que desarrollen una mejor producción en grandes cantidades de plantas de manera rápida y consistente, lo que es esencial para abastecer la demanda del mercado ya que permite a los agricultores y productores buscar variedades resistentes a enfermedades, de alto rendimiento y con características específicas para satisfacer sus necesidades.

la investigación de meristemas de bananos es esencial para el plan de negocios que se propone ya que, en esta industria, se ve afectada directamente a la calidad del producto, la sostenibilidad, la resistencia a enfermedades, la productividad y la competitividad. Además, permite la adaptación a las demandas cambiantes de los consumidores y la exploración de oportunidades de nicho, Su propósito abarca desde la conservación de la diversidad genética hasta el apoyo a los agricultores y la contribución a la seguridad alimentaria y el desarrollo económico.

De lo anterior mencionado se tiene esa propuesta viable y necesaria. Siendo así que la comercializadora no solo beneficiaría a los agricultores y productores, sino que también contribuiría a la seguridad alimentaria y al desarrollo sostenible de la industria bananera a nivel local y global, promoviendo así esa gran contribución importante para garantizar que los bananos sigan siendo una fuente de alimento valiosa y sostenible para las generaciones presentes y futuras.



ANTECEDENTES

El cultivo del banano ha formado parte de la economía y cultura de la mayoría de los países tropicales alrededor del mundo, esto especialmente desde el siglo XIX, influyendo de sobremanera en las economías y desarrollo social de muchas zonas geográficas (Soto, 2004)

El banano ha sido durante muchos años pilar fundamental dentro de la economía nacional; sin embargo, en los últimos tiempos por condiciones del mercado internacional, éste junto con otros productos llamados tradicionales han venido perdiendo terreno en cuanto a exportaciones y aporte al producto interno bruto nacional. Por lo cual se debe promover el desarrollo de otros productos agrícolas como una táctica tendiente a diversificar la producción. Es ahí en donde han tomado importancia los productos o cultivos llamados no tradicionales, al punto que para el 2001 igualaron en valor de aporte de las exportaciones a los tradicionales (SEPSA, 2004)

La agroindustria bananera se ha desarrollado como una cadena agroexportadora tradicional, generando importantes divisas para el país, manteniendo su posición como exportadora neta. Este importante sector es el responsable del desarrollo social y económico generado en las últimas décadas en las principales zonas de producción.

Colombia se ubicó en el año 2017 como el quinto exportador mundial de banano, con una producción de 98,4 millones de cajas de 20 kilos, 4,7% superior al registro alcanzado en el año 2016. (Augura, 2018).

Sin embargo, las técnicas de producción utilizadas por los agricultores, es de tipo tradicional, restringiendo la productividad de este cultivo. El proceso de establecimiento y renovación de las plantaciones es un aspecto deficiente dentro del proceso productivo, ya que la semilla utilizada procede de técnicas poco eficientes, desde el punto de vista productivo y sanitario. Dentro de la biotecnología, existen técnicas que se podrían utilizar para solucionar algunos de este problema. Al ser una herramienta utilizable en áreas como la propagación masiva por medio del cultivo de tejidos, la cual surge como una alternativa, que permite por medio de técnicas de micropropagación la generación de plantas que han demostrado ser muy vigorosas, requieren menos insumos e incluso la producción podría certificarse como



producto orgánico, que le dan mayor competitividad en los mercados internacionales (Sandoval, 2001)

En las zonas productoras de plátano y banano se presentan problemas fitosanitarios causados por plagas o enfermedades, cuya incidencia y grado de afectación dependen de las condiciones ambientales y del manejo del cultivo. Como solución a estos problemas, está el adecuado reconocimiento de estos factores fitosanitarios y los diferentes métodos de control: cultural, biológico y químico. En este sentido, el manejo integrado de plagas y enfermedades se encamina a lograr una producción sostenible, al implementar armónicamente prácticas o métodos de control, considerando las variables ambientales, sociales y tecnológicas, con lo que se pretende preservar, para el disfrute de las generaciones venideras, los recursos sobre los cuales se sustenta la producción actual (Asociación de Bananeros de Colombia, 2009)

Si bien el Magdalena, La Guajira y el Cesar tienen cifras positivas en cuanto a la producción y exportación de banano, hay mucha preocupación por la rentabilidad del negocio para los productores de la fruta, pues las condiciones del mercado están seriamente impactadas por los altos precios de los insumos y las elevadas inversiones que exige el cumplimiento de las certificaciones para poder comercializar en los mercados internacionales” (Zúñiga, 2021)

¿Puede crearse en la ciudad de Santa Marta una empresa que comercialice meristemas de banano?



OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

Objetivo general

Crear Musacol empresa comercializadora de meristemas de banano y plátano.

Objetivos específicos

- Proyectar un plan comercial para determinar las necesidades del mercado, y la asignación de valor monetario para la venta de los productos.
- Elaborar un estudio técnico con el fin de determinar el proceso de endurecimiento del producto y la infraestructura requerida para su procesamiento y comercialización.
- Plantear un análisis financiero para determinar los costos, gastos, la inversión asociada a la idea propuesta de negocio.



DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

MUSACOL es un plan de negocio que plantea la creación de una empresa enfocada en la comercialización de plantas meristemáticas de banano, que nace para cubrir las necesidades de pequeños productores de obtener plantas de calidad y libre de enfermedades, se centrará su comercialización en la zona bananera.

Se visualiza un crecimiento en ventas, reconocimiento en calidad y atención al cliente que nos permita lograr una extensión en el departamento del Magdalena y Guajira; para la venta se espera crear un modelo comercial que nos permita conocer las variedades de banano necesarias para cada terreno y productor, la empresa contara con un punto físico de venta (vivero) y un área administrativa.

Para lograr una cobertura más amplia en la comercialización de las plantas, se obtendrá acceso a diferentes herramientas como:

- Anuncios en medios locales y redes sociales: Hacer publicidad en medios locales, periódicos, radio, teniendo en cuenta que muchos de los productores no cuentan con acceso a redes, pero, así mismo hacer publicidad en redes para quienes tienen acceso tengan la información,
- Conferencias. Dar la información de los beneficios de los meristemas a través de charlas en parques o fincas de veredas dentro de la zona, dando publicidad de nuestro material y como acceder a él.

Se prevé tener un presupuesto mensual para solventar gastos de comercialización, publicidad, conferencias, etc. Para tener un rubro fijo para gastos de esta magnitud u otros que puedan surgir.

Para el proceso de comercialización del producto se trabajará bajo pedido, teniendo en cuenta que es material vivo y su etapa de crecimiento, plantación y producción van sujetos a tiempos específicos. La empresa iniciaría con 2000 unidades base de la variedad Williams y 1000 unidades de plátano hartón para dar movimiento al sistema de comercialización.



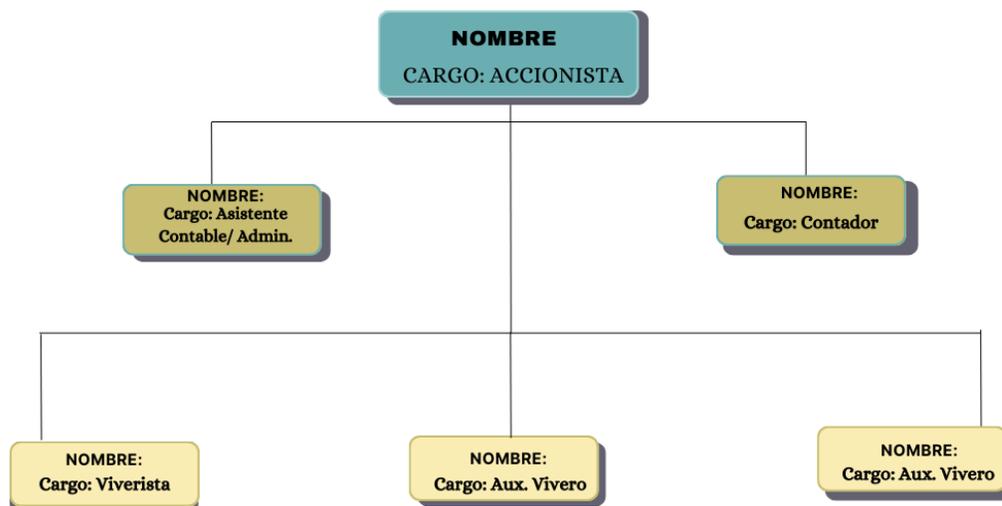
Potencial del mercado en cifras

Esta empresa busca apoyar en la producción y comercialización de banano en el mercado nacional e internacional teniendo en cuenta que:

Colombia, el quinto abastecedor mundial, bajaron las exportaciones un 2,7% interanual en 2022 a 108 millones de cajas de 20 kilos por una menor productividad debido al exceso de lluvia y un difícil mercado internacional por la guerra entre Rusia y Ucrania, dijo el martes un dirigente del sector; El banano es el tercer producto de exportación del agro después del café y las flores, con 40.000 empleos directos, de acuerdo con Augura. (Acosta, 2023)

Dependiendo de las necesidades del mercado y de las situaciones climáticas que se presenten en la zona se espera ampliar el alcance comercial de la empresa a otras zonas nacionales en el futuro y a su vez ampliar la capacidad de respuesta a las necesidades de los clientes pequeños y grandes.

Ilustración 1 Organigrama



Fuente: Propia



Tipo de investigación

Se estableció realizar una investigación de tipo mixta. Partiendo con una investigación cualitativa donde se captará información de entrevistas, investigación etnográfica, análisis de contenido e investigación de estudios de caso, recopilación de datos.

Recopilación de datos

La metodología cuantitativa será una herramienta para lograr recolectar datos paramétricos del mercado, será evaluado a través de encuestas y estadísticas en la región establecida para esta investigación.

Fuentes de investigación

En este ítem se determinarán las herramientas necesarias para el desarrollo de la propuesta comercial.

- **Herramienta uno:** Se desarrollará una encuesta que se manejará virtual a través de Google Forms. La aplicación de esta encuesta se realizará al finalizar la presentación y evaluación del presente proyecto.
- **Herramienta dos:** Se captará información de tesis, revistas, libros, documentos científicos y noticias, que nos permitan entender la importancia del proyecto y la necesidad de este en el mercado.



Población

Para la población se tomaron 100 productores de la zona bananera, todos suscritos a distintas cooperativas bananera, teniendo a 20 productores de cada una de las cooperativas las cuales son COOMULBANANO, EMPREBANCOOP, COBAFRIO, COOBAMAG, BANAFRUCOOP.

Tabla 1 Número de pequeños productores de banano y plátano del Magdalena AUGURA

Asociaciones de pequeños productores de banano	Ubicación	Productores por comercializadora		Total productores en AUGURA
		BANASAN	UNIBAN	
Cooperativa de Pequeños Empresarios de Banano- EMPREBANCOOP	Orihueca Magdalena	42	74	116
Cooperativa Multiactiva de Bananeros del Magdalena- COOBAMAG	Guacamayal Magdalena	95	0	95
Cooperativa Multiactiva de Bananeros de Orihueca- COOMULBANANO	Orihueca Magdalena	46	86	132
Cooperativa Bananera De Rio Frio - COBAFRIO	Riofrio Magdalena	15	54	69
Cooperativa de productores de banano del Magdalena- BANAFRUCOOP	Santa Marta Magdalena	33	4	37
TOTAL PEQUEÑOS PRODUCTORES		231	218	449

Fuente: (FONTAGRO, 2022)

Con lo anterior se realiza una encuesta para la recolección de los datos necesarios para la investigación.

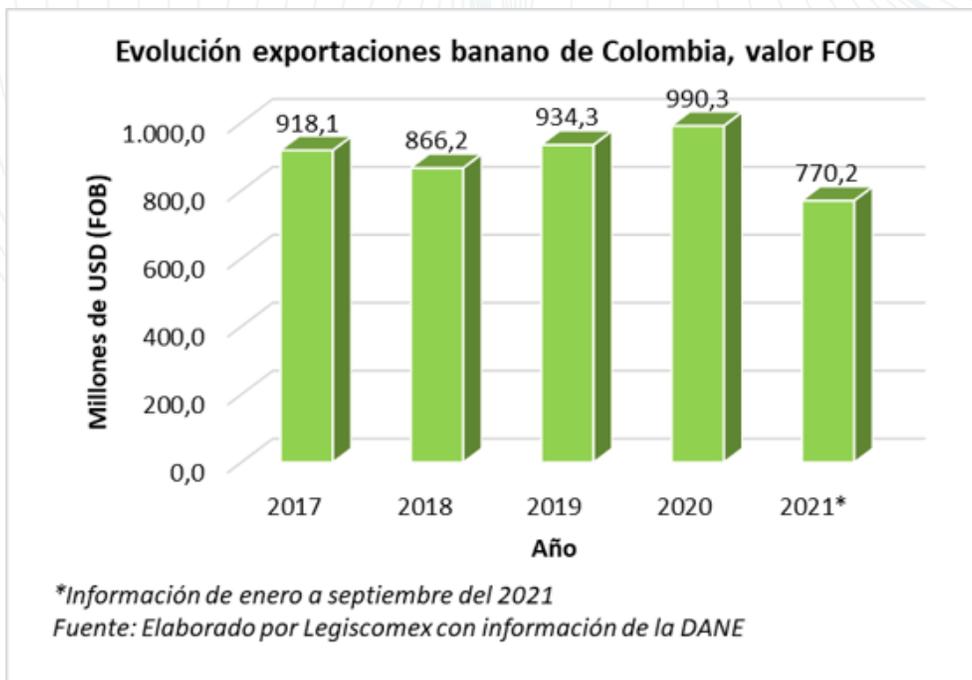
Análisis del sector

En Colombia hay aproximadamente 35.139 familias bananeras denominadas por el ministerio de agricultura como Unidades Productivas Agrícolas (UPA), cubriendo 22 departamentos en 204 municipios, con un promedio de 5 hectáreas por productor, teniendo el banano un 5.3% de participación en el PIB agrícola del país, el subsector genera alrededor de 293.648 empleos directos e indirectos. (Minagricultura, 2020)



Las exportaciones de banano de Colombia, entre enero y septiembre del 2021, totalizaron en USD770,1 millones, lo que representó un incremento de 12,7 % con relación al mismo periodo del 2020, cuando Colombia alcanzó unas ventas en el exterior por USD683,3 millones. El comportamiento de las exportaciones de este producto se ha caracterizado por tener una tendencia creciente en los últimos cinco años, siendo el 2018 el único año que registró una caída del 5,7 %. (Legis, 2022)

Ilustración 2 Evolución exportaciones



Fuente: (Legis, 2022)

En la producción de banano para el mercado nacional son 20 los departamentos que desarrollan esta comercialización cuyos principales productores son el “Valle del Cauca (25%), Quindío (14%), Antioquia (14%), Cundinamarca (8%), Huila (7%), Chocó (6%) y Nariño (6%), mientras que para las exportaciones solo hay 3 departamentos productores Antioquia (66%), Magdalena (29%) y Guajira (6%)” (Minagricultura, 2020); siendo Magdalena y a futuro Guajira los principales objetivos de este proyecto



Ilustración 3 Producción departamental

DPTO	AREA SEMBRADA(ha)					PRODUCCIÓN (ton)					RENDIMIENTO (Ton/ha)				
	2016	2017	2018	2019	2020*	2016	2017	2018	2019	2020*	2016	2017	2018	2019	2020*
ANTIOQUIA	36.029	36.852	37.780	38.754	39.224	1.212.544	1.235.982	1.245.472	1.304.637	1.315.906	15	18	18	22	18
MAGDALENA	12.414	13.565	12.800	13.261	13.291	413.790	486.092	517.556	549.220	555.704	37	41	40	41	40
LA GUAJIRA	2.637	2.807	2.762	2.866	3.028	47.840	110.147	111.679	114.583	123.632	20	41	40	41	36
VALLE	6.786	5.919	5.993	6.098	6.093	107.770	83.257	74.714	77.677	79.184	14	14	13	13	13
QUINDIO	2.499	2.698	3.344	3.553	3.765	34.233	38.647	40.025	45.007	47.100	15	14	14	14	14

Fuente: (Minagricultura, 2020)

Mercado potencial

La empresa plantea tener cobertura en la zona bananera desde los pequeños productores, esto a través de las cooperativas de bananeros establecidas a lo largo de este municipio.

Segmentación

Se centrará en los pequeños productores y las cooperativas para dar a conocer la calidad del producto, sus beneficios y formas de adquisición.

Tabla 2 Segmentación

Segmentación Geográfica	
País	Colombia
Ciudad	Santa Marta
Segmentación Demográfica	
Edad	Desde los 18 hasta los 70 años
Estrato socioeconómico	1,2,3,4...
Análisis de criterios pictográficos	Personas con parcelas, fincas o terrenos disponibles para la producción de banano.
Análisis de criterios comportamentales	Según las necesidades de cada productor o de las necesidades del terreno.

Fuente: Propia



Mercado objetivo

En el desarrollo del plan de negocio se debe identificar el mercado objetivo con la finalidad de tener claro las necesidades del consumidor.

Cooperativas de productores de banano: Estas son las entidades encargadas de agremiar a pequeños productores, brindar apoyo a cultivos, apoyo para venta del banano a terceros, etc.

Análisis de la competencia

Tabla 3 Competencia directa

Competencia directa			
Competencia	Producto	Precio	Cobertura
AGRITECH DE LA COSTA SAS	Banano Platano	Desde 2.800 hasta 3.300	Guajira. Uraba. Zona Bananera
C.I AGROSOSA LTDA	Banano Platano	Desde 2.800 hasta 3.300	Zona Bananera.

Fuente: Propia

Se identifican dos principales competidores registrados en la cama de comercio de Santa Marta; con relación en los productos son productos de calidad de proveedores similares la diferencia se establece en la forma en que cada uno realiza el endurecimiento del material.



Estrategia de mercado

Producto

Plantas de banano y plátano: Son plántulas de la especie musácea que se subdividen en variedades cada una con características diferentes, cada una cumple una función diferente en distintos tipos de terrenos, climas e incluso producción. Cada una de esta necesita como mínimo seis semanas en vivero para luego ser plantadas en campo e iniciar su etapa de crecimiento y seguido la producción.

Precio y costos

Se establece los perfiles comerciales, esquemas de costeo y asignación de precios de venta.

Tabla 4 Costeo Banano

Insumos para endurecimiento Banano		
Tarea	Cantidad	Valor
Cascarilla	1 \$	9
Volteo	1 \$	51
Llenado	1 \$	20
Mezcla	1 \$	12
Arena	1 \$	10
Fertilización	1 \$	17
Deshierve	1 \$	12
Foliar	1 \$	24
Aplicación Fert.	1 \$	16
Sostenimiento	1 \$	35
Bolsa	1 \$	19
Planta	1 \$	1.400
Total	\$	1.625

Fuente: Propia

La tabla N 4 Nos permite ver los costos básicos para el endurecimiento de las plantas de banano, desde la materia prima hasta las tareas de limpieza y así establecer un precio



tentativo de \$2.900 a \$3.300, obteniendo una ganancia de \$1.275 a \$2.030 por planta, el precio varía dependiendo de la cantidad de plantas a endurecer.

Tabla 5 Costeo Plátano

Insumos para endurecimiento Platano		
Tarea	Cantidad	Valor
Cascarilla	1 \$	9
Volteo	1 \$	51
Llenado	1 \$	20
Mezcla	1 \$	12
Arena	1 \$	10
Fertilización	1 \$	17
Deshierve	1 \$	12
Foliar	1 \$	24
Aplicación Fert.	1 \$	16
Sostenimiento	1 \$	35
Bolsa	1 \$	19
Planta	1 \$	1.500
Total	\$	1.725

Fuente: Propia

La tabla 5 Nos permite ver los costos básicos para el endurecimiento de las plantas de plátano, desde la materia prima hasta las tareas de limpieza y así establecer un precio tentativo de \$3.000 a \$3.500, obteniendo una ganancia de \$1.275 a \$1.775 por planta, el precio vario dependiendo de la cantidad de plantas a endurecer.

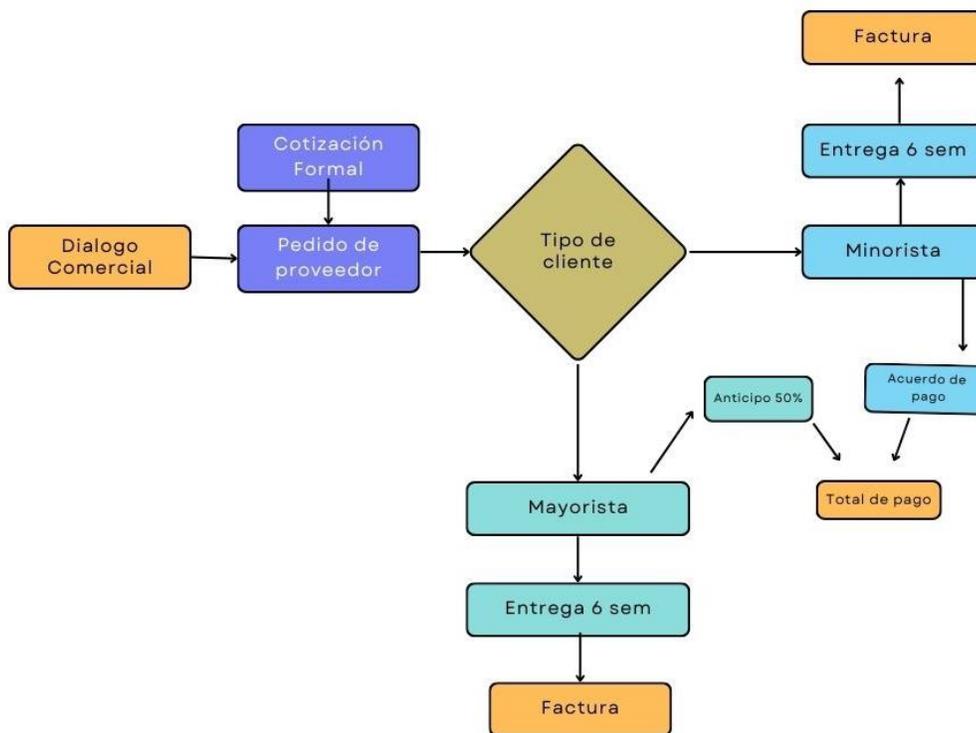


PLAN DE OPERACIÓN

Canales de comercialización

Buscaremos determinar los canales para la comercialización de nuestro producto ya sean clientes minoristas o mayorista. Se tiene considerado establecer conexiones con las cooperativas bananeras para ofrecer los productos a los pequeños productores.

Ilustración 4 Flujograma comercial



Fuente: Propia



Canales de comunicación y promoción

Musacol busca crear una imagen empresarial basada en la confianza en la calidad de sus productos y su atención postventa para así motivar a los clientes a comprar nuestros productos y para ello se determinarán una serie de estrategias de publicidad para comercializar los productos.

Tabla 6 Estrategias de comercialización

Plan Comercial	Estrategia	Cantidad /Tiempo (meses)	Vr. Unitario	Valor anual 2024	Valor anual 2025	Valor anual	Valor anual
						2026	2027
Publicidad	Página Web	1	\$ 340.000	\$ 340.000	\$ 442.000	\$ 472.600	\$ 481.780
	Redes Sociales	12	\$ 100.000	\$ 1.200.000	\$ 1.560.000	\$ 1.668.000	\$ 1.700.400
	Socialización Público	12	\$ 200.000	\$ 2.400.000	\$ 2.880.000	\$ 2.976.000	\$ 2.995.200
Adicionales	Imprevistos	10	\$ 200.000	\$ 2.000.000	\$ 2.200.000	\$ 2.440.000	\$ 2.488.000
TOTAL				\$ 5.940.000	\$ 7.082.000	\$ 7.556.600	\$ 7.665.380

Fuente: Propia

La tabla 6 demuestra un cálculo de los gastos por publicidad e imprevistos en distintos escenarios posibles y a su vez iniciar un proceso de reserva para este tipo de gastos.

Estudio técnico

Ficha técnica

Teniendo en cuenta las necesidades básicas y primordiales para el endurecimiento de las plantas se elabora la ficha técnica de los productos.

Tabla 7 Meristemo de banano

FICHA TECNICA MERISTEMOS DE BANANO	
Empresa	MUSACOL
Ciudad	SANTA ROSALIA, Z. BANANERA
Producto	MERISTEMOS DE PLATANO
Imagen	 <p>DESCRIPCION DEL PRODUCTO Meristemos de platano, plantas para endurecimiento y plantacion en campo. Tiempo de endurecimiento 6 semanas, luego de eso estaran listas para siembra en campo.</p>

Fuente: Propia

La tabla 7 muestra una breve descripción del producto meristemo de banano y su tiempo estimado para siembra en campo.

Tabla 8 Meristemas Plátano

FICHA TECNICA MERISTEMOS DE BANANO	
Empresa	MUSACOL
Ciudad	SANTA ROSALIA, Z. BANANERA
Producto	MERISTEMOS DE PLATANO
Imagen	
	<p>DESCRIPCION DEL PRODUCTO Meristemas de platano, plantas para endurecimiento y plnatacion en campo. Tiempo de endurecimiento 6 semanas, luego de eso estaran listas para siembra en campo.</p>

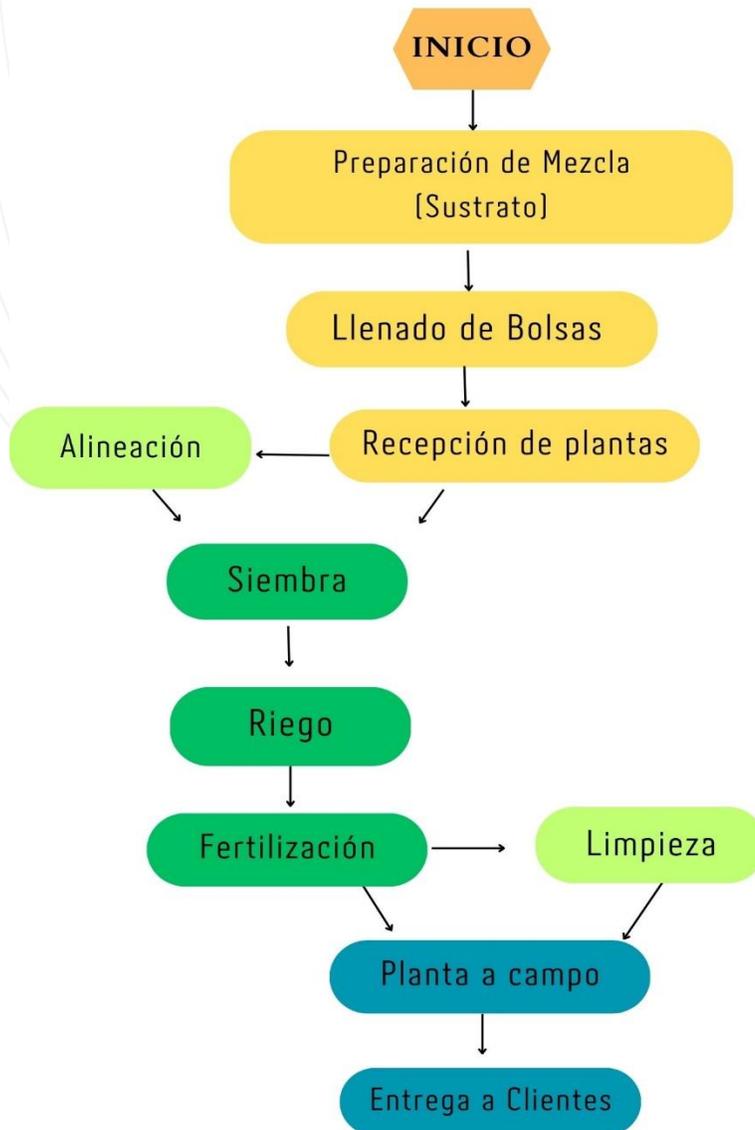
Fuente: Propia

La tabla 8 muestra una breve descripción del producto meristemo de plátano y su tiempo estimado para siembra en campo.

Flujo de operaciones

Partiendo de los procesos para el endurecimiento de las plantas, se desarrolla el siguiente flujograma mostrando los principales procesos para el desarrollo del producto final.

Ilustración 5 Flujo de operaciones



Fuente: Propia

Ubicación empresarial

La ubicación de la empresa será en dos puntos, contará con establecimiento para el desarrollo de las actividades administrativas en la ciudad de Santa Marta y tendrá un vivero establecido en una finca en la Zona Bananera, donde se llevará acabo toda la actividad productiva.

Ilustración 6 Vivero Zona Bananera



Fuente: Propia



PLAN FINANCIERO

Tabla 9 Plan financiero inicial

Plan de financiación inicial		
	Importe	% Total
Patrimonio Neto	18.830.807	79,0%
Capital (aportaciones dinerarias)	20.000.000	83,9%
Capital (aportaciones en especie)	-	-
Gastos de Constitución	(1.169.193)	
Resultados anteriores (Reservas)	-	-
Resultado del ejercicio anterior	-	-
Pérdidas acumuladas anteriores	-	-
Créditos de los socios	-	-
Subvenciones	-	-
Recursos Ajenos	5.000.000	21,0%
Créditos Largo Plazo	-	-
Acreeedores L.P. Financieros	-	-
Otros Acreeedores L.P.	-	-
Créditos a Corto Plazo	5.000.000	21,0%
Acreeedores C.P. Financieros	-	-
Dispuesto crédito mes ant. al 0	-	-
Proveedores CV productos en curso	-	-
Proveedores	5.000.000	21,0%
IVA pendiente de pago	-	-
Imp. Sociedades pendientes de pago	-	-
Otros Acreeedores C.P.	-	-
Total Fuentes de Financiación	23.830.807	100,0%

La tabla N° 9 nos muestra el plan financiero inicial, en este se plantea el capital inicial y la deducción de los gastos de constitución, así mismo se muestra un crédito inicial con los proveedores para iniciar la producción.



Necesidades y requerimientos iniciales

Se identifica el esquema administrativo y de producción con sus necesidades técnicas.

Tabla 10 Equipos de oficina

MAQUINARIA Y EQUIPOS DE OFICINA				
CANTIDAD	ARTICULOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1	COMPUTADOR	\$ 1.200.000	\$	1.200.000
1	IMPRESORA	\$ 350.000	\$	350.000
1	ESCRITORIO	\$ 300.000	\$	300.000
1	SILLA DE OFICINA	\$ 300.000	\$	300.000
1	ESTANTE OFIMATICO	\$ 300.000	\$	300.000
TOTAL			\$	2.450.000

Fuente: Propia

Tabla 10 Equipos de oficina, se establecen los equipos necesarios para el desarrollo del área administrativa.

Tabla 11 Maquinaria producción

PRODUCCIÓN				
1	MOTOR PARA RIEGO	\$ 1.300.000	\$	1.300.000
1	VIVERO		\$	8.000.000
1	BOMBA FUMIGADORA	\$ 280.000	\$	280.000
	FERTILIZANTES	\$ 500.000	\$	500.000
TOTAL			\$	10.080.000

Fuente: Propia

Tabla 11 Maquinaria producción, se identifican las necesidades básicas para iniciar el proceso de producción.

Tabla 12 Recurso humano



	CARGO	CONTRATO	SALARIO
RECURSO HUMANO	Asistente contable	Indefinido	\$ 1.160.000
	Viverista	indefinido	\$ 1.400.000
	Contador	Prestación de servicio	\$ 640.000
	Auxiliar vivero	indefinido	\$ 2.320.000

Fuente: Propia

Tabla 12 Recurso humano, se identifican el personal necesario para el inicio de las operaciones de la empresa.

Gastos de legalización

Tabla 13 Gastos legalización

Concepto	Conceptos Gasto de registro	Valor
Registro cámara de comercio	Registro mercantil	25.000
	Constitucion de sociedad	7.000
	Incripcion libros	235.000
	Matricula P.J	126.000
	Legalizacion de patrimonio	334.500
	Registro ICA	441693
TOTAL		1.169.193

Fuente: Propia

Tabla 13 Indica los gastos iniciales para la legalización de la empresa y su vivero para producción.



Gastos administrativos

Tabla 14 Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS

CONCEPTO	VALOR MES	VALOR AÑO 2024	VALOR AÑO 2025	VALOR AÑO 2026	VALOR AÑO 2027
ARRIENDO	1.250.000	15.000.000	16.350.000	17.900.000	19.550.000
SERVICIOS PUBLICOS	650.000	7.800.000	8.220.000	8.640.000	9.060.000
NOMINA	5.520.000	66.240.000	67.365.000	68.490.000	69.615.000
DOTACION	360.000	4.320.000	4.570.000	4.820.000	5.070.000
PROVISION GASTOS DE ADMINISTRACION	267.000	3.204.000	3.471.000	3.641.000	3.811.000
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	8.047.000	96.564.000	99.976.000	103.491.000	107.106.000

Fuente: Propia

Tabla 14 Indica los gastos administrativos establecidos en un periodo de 4 años, teniendo en cuenta la dotación del personal y provisión de gastos administrativos.

Gastos de nomina

Tabla 15 Nomina

	CARGO	CONTRATO	SALARIO
RECURSO HUMANO	Asistente contable	Indefinido	\$ 1.160.000
	Viverista	indefinido	\$ 1.400.000
	Contador	Prestación de servicio	\$ 640.000
	Auxiliar vivero	indefinido	\$ 2.320.000
TOTAL			\$ 5.520.000

Fuente: Propia

Tabla 15 Indica los gastos en nómina teniendo en cuenta lo contratos establecidos y su cargo dentro de la empresa.



Tabla 16 Proyección valor unitario anual

PROYECCIÓN VALOR UNITARIO ANUAL						
Precio x producto	Unidad	2023	2024	2025	2026	2027
P. BANANO	V/Unidad	\$ 3.300	\$ 3.630	\$ 3.993	\$ 4.392	\$ 4.832
P. PLATANO	V/Unidad	\$ 3.500	\$ 3.850	\$ 4.235	\$ 4.659	\$ 5.124
TOTAL		\$ 6.800	\$ 7.480	\$ 8.228	\$ 9.051	\$ 9.956

Fuente: Propia

Tabla N° 16, establece las proyecciones a 5 años del valor unitario del producto, con un incremento tentativo del 10%.

Tabla 17 Proyección ventas anual

PROYECCIÓN UNIDADES VENDIDAS ANUALES						
Unidades vendidas	Unidad	2023	2024	2025	2026	2027
P. BANANO	und x año	60000	66000	72600	79860	87846
P. PLATANO	und x año	30000	33000	36300	39930	43923
TOTAL		90000	99000	108900	119790	131769

Fuente: Propia

Tabla N° 17, establece la proyección de ventas por unidades anuales de los productos.

Tabla 18 Proyección ventas total anual

PROYECCIÓN TOTAL VENTAS ANUALES EN MILLONES DE PESOS						
Ventas anuales	Unidad	2023	2024	2025	2026	2027
P. BANANO	V/Unidad	\$ 198.000.000	\$ 239.580.000	\$ 289.891.800	\$ 350.769.078	\$ 424.430.584
P. PLATANO	V/Unidad	\$ 105.000.000	\$ 127.050.000	\$ 153.730.500	\$ 186.013.905	\$ 225.076.825
TOTAL		\$ 303.000.000	\$ 366.630.000	\$ 443.622.300	\$ 536.782.983	\$ 649.507.409

Fuente: Propia

Tabla N° 18, establece el valor total de las ventas anuales del producto proyectado a 5 años.



Tabla 19 Proyección costos anual

PROYECCIÓN COSTOS ANUAL						
Costo x producto	Unidad	2023	2024	2025	2026	2027
P. BANANO	V/Unidad	\$ 1.625	\$ 1.820	\$ 2.002	\$ 2.202	\$ 2.422
P. PLATANO	V/Unidad	\$ 1.725	\$ 1.932	\$ 2.125	\$ 2.338	\$ 2.571
TOTAL		\$ 3.350	\$ 3.752	\$ 4.127	\$ 4.540	\$ 4.994

Fuente: Propia

Table N° 19, establece los costos por unidad de los productos proyectados a 5 años.

Tabla 20 Proyección total costos anual

PROYECCIÓN TOTAL COSTOS ANUAL						
Costo x producto	Unidad	2023	2024	2025	2026	2027
P. BANANO	V/Unidad	\$ 97.500.000	\$ 120.120.000	\$ 145.345.200	\$ 175.867.692	\$ 212.799.907
P. PLATANO	V/Unidad	\$ 51.750.000	\$ 63.756.000	\$ 77.144.760	\$ 93.345.160	\$ 112.947.643
TOTAL		\$ 149.250.000	\$ 183.876.000	\$ 222.489.960	\$ 269.212.852	\$ 325.747.550

Fuente: Propia

Tabla N° 20, establece la proyección a 5 años de los costos totales anuales de los productos.



Tabla 21 Punto de equilibrio ambos productos

PUNTO DE EQUILIBRIO			
PRODUCTO	MERISTEMOS DE BANANO	PUNTO DE EQUILIBRIO	4877
PRECIO UNITARIO	3300	UND. A VENDER	
COSTSO FIJOS	\$ 8.047.000	COSTO VARIABLE	\$ 1.650
DESCRIPCIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
Arriendo	\$ 1.250.000	CASCARILLA	\$ 600
Servicios P.	\$ 650.000	ARENA	\$ 200
Nomina	\$ 5.520.000	FERTILIZANTES	\$ 500
Dotación	\$ 360.000	SOSTENIMIENTO	\$ 350
Prov. Gastos Admin.	\$ 267.000		

PUNTO DE EQUILIBRIO			
PRODUCTO	MERISTEMOS DE PLATANO	PUNTO DE EQUILIBRIO	4350
PRECIO UNITARIO	3500	UND. A VENDER	
COSTSO FIJOS	\$ 8.047.000	COSTO VARIABLE	\$ 1.650
DESCRIPCIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
Arriendo	\$ 1.250.000	CASCARILLA	\$ 600
Servicios P.	\$ 650.000	ARENA	\$ 200
Nomina	\$ 5.520.000	FERTILIZANTES	\$ 500
Dotación	\$ 360.000	SOSTENIMIENTO	\$ 350
Prov. Gastos Admin.	\$ 267.000		

Fuente: Propia

Tabla N° 21, establece el punto de equilibrio de cada producto, teniendo así para el banano un punto de equilibrio de 4877 plantas al mes, que multiplicando por los 12 meses del año nos da un total de 58.524 plantas al año y así mismo para el plátano con un punto de equilibrio de 4350 plantas al mes y 52.200 plantas al año.



Tabla 22 Criterios financieros

CRITERIOS DECISION FINANCIERA	
Tasa minima de rendimiento	10%
TIR (Tasa interna de retorno)	36%
VAN (Valor actual neto)	33.201.211
PRI (Perido de recuperacion inversion) Años	1,3

Fuente: Propia



CONCLUSIONES Y LOGROS

En conclusión, el mercado en la ciudad de Santa Marta y Zona Bananera son mercados flexibles y potenciales para la implementación de la empresa, eso teniendo en cuenta que competencias es muy reducida y que con buenas prácticas y beneficios adicionales que no generen incrementos en nuestros costos podemos acceder a gran parte de ese mercado, ganar la confianza de los consumidores y crearnos una imagen que nos permita una expansión.

Logros del estudio técnico

Se establecieron las necesidades técnicas y estructurales para el buen funcionamiento de la empresa tanto en su área productiva como en su área administrativa, también se estableció la localización más estratégica para el área productiva, para esta área la empresa tiene previsto realizar una inversión futura de \$30.000.000” para hacerla propiedad de la empresa y reducir a largo plazo los costos por arrendamientos.

Logros del estudio financiero

En el estudio financiero se estableció la viabilidad financiera que tiene la empresa a mediano y largo plazo, se logró evaluar cada aspecto de los costos y gastos. Teniendo como resultado final una inversión positiva partiendo de un valor actual neto (VAN) de 33.201.211, esto con una tasa interna de retorno (TIR) del 36% y con este resultado se establece una recuperación de la inversión 1 año y 3 meses aproximadamente.



BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Acosta, L. J. (14 de 03 de 2023). *yahoo news*. Obtenido de https://es-us.noticias.yahoo.com/exportaciones-colombianas-banano-bajaron-2022-190145316.html?guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAHszYREubvqnXjb6CgBzqJ9fb96P35A_ElZwUooQcS8a8NhxPp9krChio03GgmTAOz80B1xN1L0cn0WFDEI_DsoOtyq3
- Asociación de Bananeros de Colombia, A. P. (2009). *Dane*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_sep_2016.pdf
- FONTAGRO. (2022). *fontagro.org*. Obtenido de https://www.fontagro.org/new/uploads/productos/19055_-_Producto_4.pdf
- José Francisco Zúñiga, P. E. (2021). *Portafolio*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/costo-de-insumos-preocupa-a-los-productores-de-banano-570575>
- Legis, E. d. (6 de febrero de 2022). *Legis Blog*. Obtenido de <https://blog.legis.com.co/comercio-exterior/exportacion-de-banano-en-colombia>
- Minagricultura. (31 de Diciembre de 2020). *siocminagricultura*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Banano/Documentos/2020-12-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Navarro, E. L. (Noviembre de 2016). <https://bdigital.zamorano.edu/>. Obtenido de <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/d89b6859-196b-4220-bf83-8bbc8cc922e0/content>
- Sandoval, 2. (2001). *repositoriotec*. Obtenido de <https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/2782/Micropropagacion%20de%20pl%C3%A1tano%20%28musa%20aab%2C%20cv%20curare%29%20en%20u>



- n%20medio%20sustituci%C3%B3n%20de%20insumos..pdf?sequence=1&isAllowed=y
- SEPSA, 2. (2004). *repositoriotec*. Obtenido de <https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/2782/Micropropagacion%20de%20pl%C3%A1tano%20%28musa%20aab%2C%20cv%20curare%29%20en%20un%20medio%20sustituci%C3%B3n%20de%20insumos..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Soto, 1. (2004). *repositoriotec*. Obtenido de <https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/2782/Micropropagacion%20de%20pl%C3%A1tano%20%28musa%20aab%2C%20cv%20curare%29%20en%20un%20medio%20sustituci%C3%B3n%20de%20insumos..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ucrania, u. d. (2010). *ujaen.es*. Obtenido de [http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/dise_documental.html#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20documental%20es%20aquella,%2C%20constituciones%2C%20etc.\)](http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/dise_documental.html#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20documental%20es%20aquella,%2C%20constituciones%2C%20etc.))



ANEXOS