



**Carrera de Administración de Empresas**

**Estudio de factibilidad para una empresa  
distribuidora de plátano morado  
en el cantón La Concordia**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Tecnóloga en Administración de Empresas**

**Autora: Macías Castro, María Angélica**

**Tutor: Ing. Andrade Villacrés, Jorge Alberto**

**Quito, 2020**

## **DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD**

El presente proyecto de Factibilidad titulado ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE PLATANO MORADO EN EL CANTON LA CONCORDIA, se ha regido a los lineamientos específicos de una Investigación, para la obtención de una información valida y verdadera.

Declaro que soy la Autora de este proyecto de investigación; por lo cual, soy responsable del contenido, argumentos, que contiene el presente trabajo. Autorizo al ITSHCPP para la utilización de los mismos con fines educativos.

Macías Castro María Angélica

C.C.: 171765044-2

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto:

Estudio de Factibilidad, para una empresa distribuidora de plátano morado, ubicada en el Cantón la Concordia, Parroquia La Villegas, presentado por la Srta. MACIAS CASTRO MARIA ANGELICA con CC 171765044-2 para optar por el Título de Tecnología en Administración de Empresas, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la Ciudad Quito a los.... días del mes de..... del.....

---

Dr. Jorge Alberto Andrade Villacrés

C.C.:1705586327

## **AGRADECIMIENTO**

Primero agradezco a Dios por darme la dicha de estar viva y disfrutar cada día junto a los seres que amo, por permitirme alcanzar mis sueños.

Agradezco a mi esposo por creer en mí y estar a mi lado en todo momento, y darme ánimos para seguir adelante cuando creía que todo estaba perdido no ha sido fácil el camino hasta ahora, pero gracias a ese apoyo incondicional, estoy a punto de lograr uno de mis tantas metas.

De igual manera a mi tutor JORGUE ANDRADE que me ha dado las herramientas necesarias para poder cumplir con mi objetivo, también por sus sabios conocimientos para así dar por culminado mi proyecto de titulación.

María Angélica Macías Castro

## DEDICATORIA

Mi proyecto de titulación, se lo dedico primero a Dios, gracias al estoy a punto de cumplir el mayor de mis sueños.

A mis padres, que por cosas de la vida no pueden compartir este momento tan maravilloso conmigo, gracias a sus consejos cuando estaban vivos hoy estoy a punto de alcanzar mis sueños y el de ellos sé que donde quiera que se encuentren deben estar muy orgullosos.

A mis hermanos, que son mi fuerza de seguir adelante para darles un buen ejemplo he inspiración para que ellos también puedan alcanzar sus metas.

A todos mis familiares, que me apoyaron y me aconsejaron que siga estudiando y fueron un pilar fundamental en mi carrera.

Al último y no menos importante, mi esposo, que gracias a él y su apoyo constante puedo decir que fue uno de los pilares primordiales para que este gran sueño se cumpla.

Agradezco de todo corazón, las enseñanzas brindadas por mis Licenciados a lo largo de estos tres años, me llevo una parte de cada uno.

María Angélica Macías Castro

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD.....</b>	<b>i</b>
<b>CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR .....</b>	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO .....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>xi</b>
<b>1. Capítulo I. – El problema.....</b>	<b>1</b>
1.1. Tema .....	1
1.2. Problema de investigación .....	1
1.3. Formulación del problema de investigación .....	1
1.4. Objetivos.....	1
1.4.1 Objetivo general.....	1
1.4.2 Objetivos específicos .....	1
1.5. Justificación .....	2
<b>2. Capítulo II. – Fundamentación teórica.....</b>	<b>3</b>
2.1. Antecedentes .....	3
2.1.1 Origen del plátano morado .....	3
2.2. Impacto ambiental.....	4
2.3. Apariencia del plátano morado y sus beneficios.....	4
2.4. Formas en las cuales se consume el plátano rojo.....	5
2.5. Marco conceptual.....	6
<b>3. Capítulo III. – Estudio de mercado.....</b>	<b>8</b>
3.1. Metodología utilizada .....	8
3.2. Diseño de investigación .....	9
3.3. Resultado de la investigación .....	9
3.4. Análisis y demanda.....	19
3.4.1 Proyección de la demanda .....	19
3.5. Análisis de la oferta .....	20
3.5.1 Oferta actual.....	20
3.5.2 Proyección de la Oferta.....	21

3.6. Análisis de precio.....	21
3.7. Estrategia de comercialización .....	22
3.7.1 Producto .....	22
3.7.2 Plaza.....	23
3.7.3 Precio .....	23
3.7.4 Publicidad .....	23
<b>4. Capítulo IV. – Estudio técnico, administrativo, ambiental.....</b>	<b>24</b>
4.1. Localización del proyecto .....	24
4.1.1 Ubicación .....	24
4.2. Tamaño de proyecto.....	24
4.3. Proceso de producción o servicio .....	26
4.3.1 Método de cultivo .....	26
4.3.2 Proceso de siembra .....	27
4.3.3 Proceso de mantenimiento de cultivo .....	28
4.3.4 Proceso de postcosecha.....	29
4.3.5 Proceso de comercialización.....	30
4.3.6 Organización estructural .....	31
4.4. Constitución del negocio .....	31
4.5. Filosofía empresarial.....	33
4.5.1 Objetivos.....	34
4.6. Análisis de viabilidad ambiental.....	34
<b>5. Capítulo V Estudio y evaluación financiera .....</b>	<b>35</b>
5.1. Inversión Inicial - capital de trabajo .....	35
5.1.1 Activos fijos.....	35
5.1.2 Activos diferidos.....	38
5.1.3 Capital de trabajo .....	38
5.2. Financiamiento.....	38
5.2.1 Tasa de amortización .....	39
5.2.2 Parámetros macroeconómicos y políticas de la empresa.....	40
5.3. Presupuesto de costos y gastos de operación.....	41
5.3.1 Presupuesto de costos .....	41
5.4. Presupuesto de ingresos .....	46
5.4.1 Volumen de ventas.....	46
5.4.2 Precios estimados.....	46

5.4.3 Ingresos estimados .....	46
5.5. Estudios financieros proyectados ´ .....	47
5.5.1 Estado de resultados proyectado.....	47
5.5.2 Estado de flujo de efectivo proyectado.....	47
5.6. Evaluación financiera.....	48
5.6.1 Tasa Mínima Aceptable de Retorno (TMAR).....	49
5.6.2 Valor Actual Neto (VAN).....	49
5.6.3 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	50
5.6.4 Período de Retorno de Recuperación de la Inversión (PRRI) .....	52
5.6.5 Relación Costo Beneficio .....	53
5.7. Punto de equilibrio.....	54
<b>6. Capitulo IV Conclusiones y Recomendaciones .....</b>	<b>56</b>
6.1. Conclusiones .....	56
6.2. Recomendaciones .....	57
<b>7. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>58</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>60</b>



## ÍNDICE DE FIGURAS

Grafico 3-1 ¿Le gusta el plátano morado?.....	9
Grafico 3-2 ¿Consume de plátano morado? .....	10
Grafico 3-3 ¿Le gustaría consumir plátano morado?.....	11
Grafico 3-4 ¿Con que frecuencia consume el plátano morado? .....	12
Grafico 3-5 ¿Conoce alguna distribuidora de plátano morado? .....	13
Grafico 3-6 ¿Le gustaría recibir conferencias acerca de sus beneficios? .....	14
Grafico 3-7 ¿Qué le parece la idea de abrir una distribuidora de plátano morado en la zona? .....	15
Grafico 3-8 ¿Participaría usted en la degustación del plátano morado?.....	16
Grafico 3-9 ¿Cómo le gustaría consumir en plátano morado? .....	17
Grafico 3-10 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un racimo de plátano morado, sabiendo los distintos beneficios que estos aportan? .....	18
Gráfico 4-1. Ubicación .....	24
Grafico 4-2 Método de cultivo.....	26
Grafico 4-3. Proceso de siembra.....	27
Grafico 4-4. Proceso de mantenimiento de cultivo.....	28
Grafico 4-5 Proceso postcosecha .....	29
Grafico 4-6. Proceso de comercialización .....	30
Grafico 4-7. Organización estructural .....	31
Grafico 4-8. Logotipo .....	33
Grafico 5-1. Punto de equilibrio .....	55
Grafico 8-1 Investigación de campo .....	63

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3-1. Trabajo de campo .....	9
Tabla 3-2. Trabajo de campo .....	10
Tabla 3-3. Trabajo de campo .....	11
Tabla 3-4. Trabajo de campo .....	12
Tabla 3-5. Trabajo de campo .....	13
Tabla 3-6. Trabajo de campo .....	14
Tabla 3-7. Trabajo de campo .....	15
Tabla 3-8. Trabajo de campo .....	16
Tabla 3-9. Trabajo de campo .....	17
Tabla 3-10. Trabajo de campo .....	18
Tabla 3-11 Análisis de la Demanda .....	19
Tabla 3-12 Proyección de la Demanda .....	20
Tabla 3-13 Análisis de la Oferta .....	20
Tabla 3-14 Proyección de la Oferta .....	21
Tabla 3-15 Análisis de precio .....	22
Tabla 3-16 Análisis de precio .....	22
Tabla 5-1. Terrenos .....	35
Tabla 5-2. Edificios e instalaciones .....	35
Tabla 5-3. Maquinarias y equipos.....	35
Tabla 5-4. Muebles y enseres .....	36
Tabla 5-5. Equipos de computación .....	36
Tabla 5-6. Vehículos.....	36
Tabla 5-7. Activos biológicos .....	36
Tabla 5-8. Activos fijos .....	36
Tabla 5-9. Vida útil.....	37
Tabla 5-10. Depreciación.....	37
Tabla 5-11. Valor Residual .....	37
Tabla 5-12. Activo diferido .....	38
Tabla 5-13. Capital de trabajo.....	38
Tabla 5-14. Inversión inicial del proyecto .....	38
Tabla 5-15. Fuentes de financiamiento .....	39
Tabla 5-16. Financiamiento .....	39

Tabla 5-17. Amortización de crédito .....	40
Tabla 5-18. Parámetros macroeconómicos y políticas de la empresa (en porcentajes)..	40
Tabla 5-19. MOI .....	41
Tabla 5-20. Materiales indirectos .....	42
Tabla 5-21. Suministro de limpieza .....	42
Tabla 5-22. Uniformes .....	42
Tabla 5-23. Herramientas .....	42
Tabla 5-24. Fertilizantes .....	42
Tabla 5-25. Abonos.....	43
Tabla 5-26. CIF.....	43
Tabla 5-27. Mano de Obra Directa (MOD) .....	44
Tabla 5-28. Detalle de costo de ventas .....	44
Tabla 5-29 . Detalle gastos de ventas .....	45
Tabla 5-30 . Detalle de gasto administrativo .....	45
Tabla 5-31 . Servicios básicos .....	45
Tabla 5-32 . Detalle de gasto administrativo .....	46
Tabla 5-33. Volumen estimado.....	46
Tabla 5-34. Precios estimados .....	46
Tabla 5-35. Ingresos estimados .....	47
Tabla 5-36. Estado de resultados proyectado a cinco años.....	47
Tabla 5-37. Flujo de caja proyectado a cinco años.....	48
Tabla 5-38. Criterios de evaluación .....	49
Tabla 5-39. TMAR .....	49
Tabla 5-40. Detalle de VAN .....	50
Tabla 5-41. PRRI anual del inversionista .....	52
Tabla 5-42. PRRI mensual del inversionista .....	52
Tabla 5-43. PRRI diario.....	53
Tabla 5-44. Detalle de la Relación Costo Beneficio con Intervención.....	54
Tabla 5-45. Punto de equilibrio .....	54

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tiene la finalidad de realizar un "estudio de factibilidad para una empresa distribuidora de plátano morado en el Cantón La Concordia parroquia La Villegas" con la finalidad de dar a conocer los beneficios de esta grandiosa fruta y poder abrir fuentes de empleo para los habitantes de la zona.

El siguiente trabajo de titulación se constituye de cinco capítulos de los cuales el primero se basa en tener un tema de investigación luego de esto se formula el problema para ello debemos tener bien claros los objetivos, mientras que el segundo capítulo que es la fundamentación teórica detalla los orígenes del producto que se utilizara para la elaboración de la tesis en este caso se investigara todo respecto al plátano morado, el marco conceptual es el glosario de las palabras que se utilizan a lo largo del proyecto.

El estudio de mercado que es el tercer capítulo es la segmentación de mercado por lo cual se procede a realizar encuestas a las personas de la zona en donde se piensa emprender, esta fue dirigida a 151 habitantes los cuales respondieron en base a sus experiencias siendo respetuosos y amables, en este capítulo también se podrá observar el análisis de demanda, oferta y precio y las distintas estrategias para su respectiva comercialización.

El cuarto capítulo se habla del estudio técnico, administrativo y ambiental en el cual se plasma la ubicación exacta donde se va a establecer el proyecto, el tamaño del proyecto se lo detalla, el proceso de producción y comercialización del producto, también se indica los pasos para la constitución del negocio se definirá todo lo necesario para el correcto funcionamiento de la empresa, en la filosofía empresarial encontraremos el logo de la empresa y su slogan.

Está el análisis de viabilidad ambiental el cual se analizara el impacto y el plan de mejoramiento para contribuir con el medio ambiente, finalmente está el ultimo capitulo donde se encontrará el estudio financiero en donde se definirá información acerca de la inversión inicial para poder efectuar el proyecto, se realiza la proyección de costos, gastos e inversiones, se calculara el VAN, TMAR, TIR, PRI, y punto de equilibrio, después de todos estos procesos se podrá definir si el proyecto es viable, aceptable y rentable

# **1. Capítulo I**

## **El problema**

### **1.1. Tema**

Estudio de factibilidad para una empresa distribuidora de plátano morado en el Cantón la Concordia

### **1.2. Problema de investigación**

¿El escaso conocimiento de los beneficios y la poca producción del plátano morado crea la necesidad de socializar y producir esta variedad de plátano en la parroquia la Villegas cantón La Concordia?

### **1.3. Formulación del problema de investigación**

En el cantón la Concordia, parroquia la Villegas se ha reconocido que la mayoría de personas les gustaría consumir el plátano morado por su alto nivel nutricional y las propiedades curativas que posee, ya que tiene una cantidad considerable de proteínas, es rico en azúcares y en minerales, aporta vitaminas A, B, E ácido fólico y entre otros. Descubriendo esta necesidad procederemos a realizar un estudio para poder emprender una empresa distribuidora de plátano morado, la cual no solo se encargará de satisfacer la necesidad de esta parroquia, sino que también se abrirán más fuentes de empleo.

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar mediante un estudio de factibilidad a través de una investigación bibliográfica y un diagnóstico situacional que mida la posible viabilidad y rentabilidad del proyecto de la empresa distribuidora de plátano morado en la Parroquia La Villegas Cantón la Concordia.

#### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Consultar en fuentes bibliográficas actualizadas sobre la elaboración de un estudio de factibilidad para su aplicación en la creación de una distribuidora de plátano

morado en la Parroquia La Villegas Cantón La Concordia.

- Diagnosticar la necesidad para la creación de una distribuidora de plátano morado en la Parroquia La Villegas Cantón La Concordia
- Realizar un estudio técnico administrativo, económico financiero y ambientalmente para medir la factibilidad sobre la creación de una distribuidora de plátano morado en la Parroquia La Villegas del Cantón La Concordia, orientado a la evaluación de la rentabilidad de la futura empresa.

### **1.5. Justificación**

El banano comúnmente conocido como plátano es una fruta que se caracteriza por ser una baya alargada con forma de media luna, esta fruta es considerada como el cuarto cultivo más importante, gracias a que tiene un alto nivel nutricional, propiedades curativas y un exquisito sabor a frambuesa frescas, es muy común consumirlo en repostería, jugos y al natural. Por esta razón se realiza el siguiente estudio de factibilidad del plátano morado, ya que pocas personas lo consumen por falta de conocimiento de sus bondades y de lo delicioso que es, es poco común ver este producto en el mercado ya que son pocas las personas que lo distribuyen y aquellos que consumen este exquisito plátano saben que tiene mucho beneficio ya que es rico en beta-caroteno, vitamina C es más funciona como antioxidante, ayuda a estimular el sistema inmunológico.

Por lo cual se pretende realizar la apertura de un mercado y así dar a conocer más este producto, dando a de gustar en diferentes recetas, para que así aquellas personas que no lo consumen, empiecen a disfrutar de este plátano que brinda miles de beneficios, con la creación de esta empresa no solo generaremos más empleos sino ofrecemos un producto saludable. El cultivo se lo realizara en la parroquia La Villegas Cantón La Concordia, ya que es muy fácil realizarlo en esta región, pues el clima y la tierra se presta para que el plátano morado que se cultive en el sector sea de buena calidad y de muy buen sabor. Hay que tratar de ofrecer un producto que sea de la aceptación de todos, por eso se dará a degustar el plátano y se realizara conferencias sobre el beneficio de este.

## **2. Capítulo II**

### **Fundamentación teórica**

#### **2.1. Antecedentes**

Realizando la debida investigación sobre el plátano morado en varias fuentes, comenzamos a canalizar la información respectiva para así poder analizar todo sobre esta grandiosa fruta y poder emprender, a continuación, detallo la investigación de varias fuentes, para así proceder con nuestro proyecto y ver si es factible o no ejecutar la empresa distribuidora de plátano morado en la parroquia La Villegas.

##### **2.1.1 Origen del plátano morado**

Se dice que existen alrededor más de mil especies, que se producen y se consumen en el mundo, pero hoy vamos hablar de una en particular como lo es el plátano rojo o más conocido en Ecuador como plátano morado. Una investigación por Dura Ana dice que el plátano rojo o también conocido en Ecuador como plátano morado menciona que lleva unos años labrándose un futuro en Canarias y Málaga. Ninguna de ellas ha perdido el tiempo lanzándose a su cultivo. Aunque es cierto que esta variedad no se prodiga en los mercados, donde imperan los de color amarillo, haríamos bien en tenerlos en cuenta pues su sabor y sus propiedades son toda una sorpresa se debe saber que esta fruta es originaria de Ecuador (DURA, 2019).

Es decir que esta fruta en Canarias y Málaga es muy reconocida ya que en nuestro país el cultivo de plátano morado es escaso, en la parroquia La Villegas no hay cultivos de este ejemplar, pero su clima es extraordinario para realizar el sembrío del mismo. *Musa acuminata* 'Red Dacca', se le denomina científicamente a esta fruta, hace parte de la familia Musaceae (de los plátanos), además, los agricultores destacan que la planta suele producir entre 4 o 5 hijos, mientras que una bananera común produce aproximadamente 2, también afirman que este tipo de plátano tarda en crecer más que el convencional, pero sus cuidados son casi los mismos (Arias, 2018). En la parroquia la Villegas solo vemos cultivos del banano amarillo, muchas empresas se han dedicado a la exportación del mismo, abriendo muchas fuentes de empleo para la gente de la zona.



## **2.2. Impacto ambiental**

El cultivo del plátano en Ecuador tiene un grado alto de contaminación por lo cual se trata de tomar varias formas para evitar al máximo la contaminación, la actividad bananera en Ecuador es fundamental tanto en el desarrollo económico y social, generando divisas, aportando al PIB y al empleo de más de dos millones de personas, con sus industrias colaterales. Sin embargo, la producción bananera ha afectado los recursos naturales y a la salud de las personas.

Dos aspectos destacan en la situación ambiental en las áreas bananeras del Ecuador, en Guayas, Los Ríos y El Oro. Por un lado, el manejo de desechos, o, mejor dicho, la ausencia de una política oficial, ni una reglamentación ni un control sobre los desechos de la industria bananera. Ello incluye, sobre todo, pero no exclusivamente, las fundas utilizadas para proteger los racimos. Esas fundas, sobre todo las azules, que de por sí contienen clorpirifos, y que se utilizan adaptándoles un “corbatín” que, a su vez, contiene también plaguicidas tóxicos, constituyen un riesgo inminente al menor contacto, y sobre lo cual no hay mínimos controles. Son depositadas en cualquier lugar, pocas empresas hacen su recolección y las procesan, y se encuentran en la vera de los caminos o en quebradas o áreas aisladas. Por otro lado, el problema son las fumigaciones aéreas (Harari, 2009).

Actualmente la problemática casi no ha reducido en lo absoluto, ya que el enfundado es necesario y para ello se contamina mucho el medio ambiente, las fumigaciones continúan claro que ahora se utilizan productos orgánicos, las bananeras que se encuentran en la parroquia La Villegas son fumigadas constantemente y todo esto deja impactos ambientales severos.

## **2.3. Apariencia del plátano morado y sus beneficios**

En nuestro país el plátano morado es una fruta no muy reconocida, a diferencia de otros países que lo cultivan, a continuación, vamos a comentar la apariencia y los beneficios de esta fruta, que en muchos países ya es el preferido para el consumo por sus distintas propiedades. Arias Andrés cuenta en su blog [elcampesino.co](http://elcampesino.co) que cuando mencionamos banano o plátano, lo asociamos con una fruta de color verde o amarillo, pero, existe un banano o plátano de color rojo, que lo constituye como una fruta exótica y poco común en el mundo, nutricionistas afirman que esta fruta, originaria de Ecuador, es más beneficiosa al momento de ser digerida, pues, contiene más nutrientes que el convencional banano

amarillo. En segunda instancia, quienes la han probado asimilan su sabor a frambuesas frescas (Arias, 2018).

Se dice que sus frutos son más pequeños y gordos que el plátano común y en su interior tiene una coloración que varía desde el amarillo hasta el color rosa pálido. Los plátanos rojos son dulces y algunas variedades poseen un ligero sabor a frambuesa. En América se los conoce con una infinidad de nombres: Banana roja, Tafetán, Guineo morado, Plátano colorado, Plátano rosado, Plátano rojo o Banana rosa. En Europa se la conoce como: Banana rosa, Banane de Cuba, Figue rose, Cubabanaan o Banano de color clarete. En inglés se las conoce como Red Dacca o red bananas. (Orbanega, 2014) .Cabe recalcar que en nuestro país es conocido como plátano morado o plátano rojo, en la parroquia son pocas las fincas las cuales siembran este gran ejemplar, por la escasa información que tiene de esta fruta.

Se dice que su alto contenido de fibra ayuda a prevenir enfermedades del corazón. El potasio evita la pérdida del calcio vía orina, causado por las dietas altas en sodio, lo cual evita la descalcificación ósea, además tiene efectos antiácidos, protege el recubrimiento gástrico, promueve la producción de la mucosa. Contiene inhibidores de las proteasas que ayudan a eliminar bacterias causantes de las úlceras.

Un episodio diarreico, puede dejar a una persona sin electrolitos. Un sólo plátano puede restaurar los niveles de potasio. Su pectina (un hidro-coloide o fibra soluble) Ayuda a normalizar el movimiento intestinal, evitar la constipación, en lo que se refiere a las vitaminas que aporta, encontramos con vitaminas del grupo B, ácido fólico, vitamina C, algo de vitamina E y fibra, por lo que se trata de una fruta sumamente beneficiosa (Silva, 2013). Lastimosamente en la parroquia donde se quiere realizar este proyecto son muy pocas las personas que saben los grandes beneficios que trae el plátano morado para nuestra salud, por eso se debe realizar conferencias gratuitas, para que así se enteren lo grandiosa que es esta fruta y sé que le ayudaría a muchas personas en lo que se respecta la salud.

#### **2.4. Formas en las cuales se consume el plátano rojo**

Este delicioso plátano morado como en mi país le llamamos se lo puede consumir de varias formas crudo, como postre o en ensaladas de frutas, pero también lo ser puede consumir frito o asado, recordemos que tiene un alto valor nutricional y que es excelente para varias enfermedades (Penelo, 2018).

La parroquia la Villegas pertenece al Cantón la Concordia y es uno de los lugares donde se produce mucho el banano se encuentra cerca al Carmen donde también tenemos la producción del plátano, por lo cual mi emprendimiento se basa en cultivar plátano morado ya que el clima es muy bueno para esta clase de sembrío, con esta producción se pueden abrir muchas plazas de empleo, también con la siembra de esta fruta se puede mejorar nuestra salud de los moradores de la zona, y el país entero, por eso se debe trabajar duro para que las personas que no conocen este plátano se informen y así podamos vivir más saludable

## 2.5. Marco conceptual

- **Anímico.** – Anímica es relativa al alma, al estado psíquico y espiritual. La palabra anímica tiene su origen en el latín “anima” “animae” que significa “soplo o respiración”, luego se identificó con “vida” y, por último, expresa “alma”, se le agrega el sufijo “ico” que indica “cualidad de”, como resultado el término anímica significa “la cualidad de la respiración, de vida, del alma”.
- **Antioxidante.** – Es una molécula capaz de retardar o prevenir la oxidación de otras moléculas. La oxidación es una reacción química de transferencia de electrones de una sustancia a un agente oxidante.
- **Cardiovascular.** – El término cardiovascular se refiere al corazón (cardio) y a los vasos sanguíneos (vascular). El sistema cardiovascular comprende: las arterias, las arteriolas, los capilares, el corazón, las vénulas.
- **Coloración.** – Conjunto, disposición y grado de intensidad de los colores de un animal o de una cosa.
- **Digestión.** – La digestión es el proceso de transformación de los alimentos en nutrientes. La digestión ocurre tanto en los organismos pluricelulares como en las células.
- **Fructosa.** – La fructosa, o levulosa, es un tipo de glúcido encontrado en los vegetales, las frutas y la miel todas las frutas tienen cierta cantidad de fructosa a menudo junto con glucosa, que puede ser extraída y concentrada para hacer un azúcar alternativo. El disacárido llamado sacarosa o azúcar común está formado por la unión de una molécula de fructosa y otra molécula de glucosa.

- **Glucosa.** – Es la principal azúcar que circula en la sangre y es la primera fuente de energía en el cuerpo para los seres vivos, incluyendo a plantas y vegetales esta azúcar se la encuentra en la miel, la fruta y la sangre de los animales.
- **Musáceas.** – Las musáceas (nombre científico Musaceae) son una familia de plantas monocotiledóneas conocidas por sus frutos (bananas).
- **Pulpa.** – La pulpa es un tejido celular vegetal cuyo objetivo es mejorar la dispersión de las semillas. La pulpa de los diferentes tipos de frutas y verduras desempeña un papel importante en la nutrición.
- **Sacarosa.** – Azúcar que se encuentra en el jugo de muchas plantas y se extrae especialmente de la caña dulce y de la remolacha; se emplea en alimentación como edulcorante nutritivo y sus ésteres como aditivos.
- **Sistema inmunológico.** – El sistema inmunológico es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones. Por medio de una serie de pasos, su cuerpo combate y destruye organismos infecciosos invasores antes de que causen daño. Cuando su sistema inmunológico está funcionando adecuadamente, le protege de infecciones que le causan enfermedad.

### 3. Capítulo III

#### Estudio de mercado

##### 3.1. Metodología utilizada

Unidad de análisis

Parroquia La Villegas Cantón La Concordia

Universo y muestra

Se debe tener en cuenta la unidad de análisis para poder realizar el muestreo no probabilístico que es el que vamos a utilizar ya que nuestro universo es extenso, también se utilizara formulas estadísticas para poder determinar el tamaño de la muestra, en este estudio de factibilidad se trabajara con un margen de error y un margen de confianza.

Muestra

Se trabaja con un margen de error de 5%

$$n = \frac{N * PQ}{\left[ (N-1) \left\{ \frac{E^2}{K^2} \right\} + PQ \right]}$$

n = Muestra

N = Universo

$E^2$  = Margen de error 8%

$K^2$  = Constante

PQ= Cuartil 0.25

$$N = \frac{4467 * 0.25}{\left[ (4467-1) \left\{ \frac{0,08^2}{2^2} \right\} + 0,25 \right]}$$

$$n = \frac{1116,75}{\left[ (4466) \left\{ \frac{0,08^2}{2^2} \right\} + 0,25 \right]}$$

$$n = \frac{1116,75}{[4466](0,0016)+0,25}$$

$$n = \frac{1116,75}{7,3965}$$

**n = 151**

### 3.2. Diseño de investigación

Este proyecto está orientada a la investigación cuantitativa, porque busca cuantificar los datos y en general aplicar alguna forma de análisis estadístico señalar entre ciertas alternativas, usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas dando énfasis al proceso de factibilidad para la creación de una empresa distribuidora de plátano morado.

### 3.3. Resultado de la investigación

#### 1. ¿Le gusta el plátano morado?

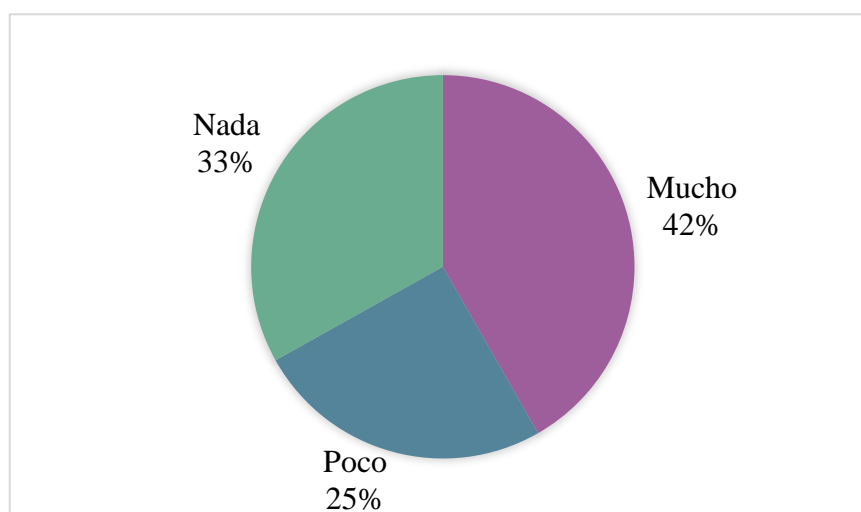
**Tabla 3-1. Trabajo de campo**

Variable	Respuesta	Porcentaje
Mucho	63	42%
Poco	38	25%
Nada	50	33%
Total	151	100%

**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Grafico 3-1 ¿Le gusta el plátano morado?**



**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

#### Análisis e interpretación

Del total de las personas encuestadas la mayor parte dijo que si le gusta mucho el plátano morado, mientras que un grupo dijo que les gusta poco y el porcentaje más bajo es aquellos que no les gusta para nada el plátano morado; de acuerdo a los datos que arroja la encuesta se puede dar cuenta que a la mayoría le gusta degustar este tipo de plátano.

## 2. ¿Consume plátano morado?

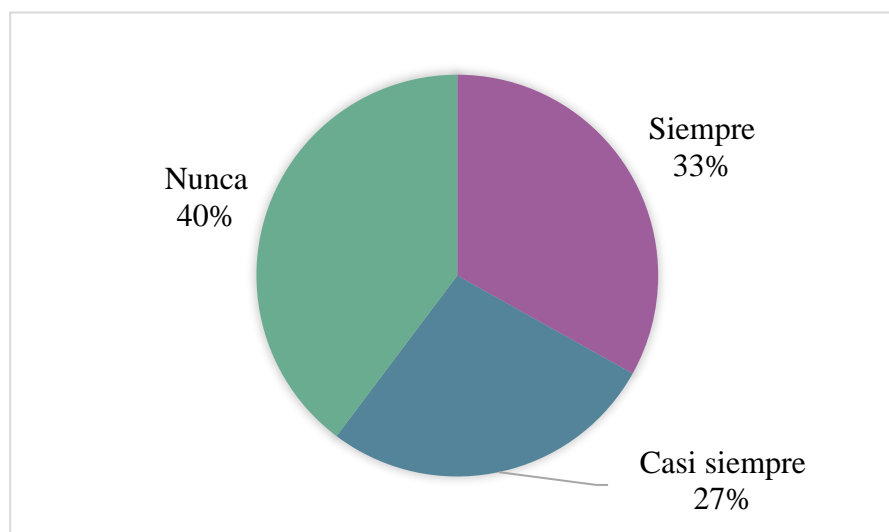
**Tabla 3-2. Trabajo de campo**

Variable	Respuesta	Porcentaje
Siempre	50	33%
Casi siempre	41	27%
Nunca	60	40%
Total	151	100%

**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Grafico 3-2 ¿Consume de plátano morado?**



**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### **Análisis e interpretación**

Al terminar el respectivo análisis de la encuesta se puede fijar que la mayoría respondió que nunca consume plátano morado por la escases del mismo, paso lo contrario con otro grupo de menos personas de la zona que dicen que siempre lo consumen, mientras que en el último lugar con menor porcentaje tenemos a las personas que casi siempre lo consumen, dado que en esta parte de la encuesta da el resultado que la mayoría no lo consume por escases, esto fue lo que supieron manifestar los habitantes al momento de llenar la encuesta.

### 3. ¿Le gustaría consumir plátano morado?

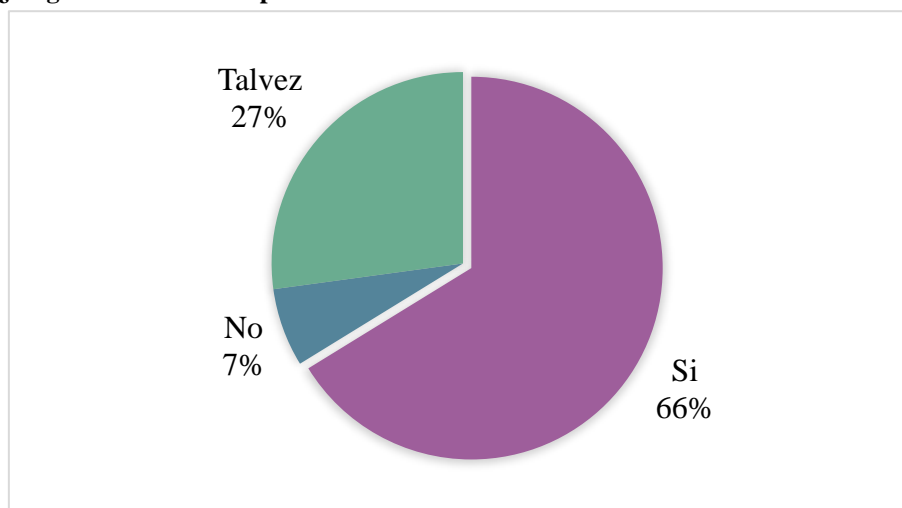
**Tabla 3-3. Trabajo de campo**

Variable	Respuesta	Porcentaje
Si	100	66%
No	10	7%
Talvez	41	27%
Total	151	100%

**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Grafico 3-3 ¿Le gustaría consumir plátano morado?**



**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

#### **Análisis e interpretación**

Los datos de la encuesta demuestran que la mayoría de las personas si les gustaría consumir el plátano morado, mientras que a otro porcentaje respondió que talvez, por último, tenemos a los que no consumirían el plátano morado y es un grupo muy pequeño, estos datos refleja que la mayoría de personas está interesado en consumir esta variedad de plátano dando una respuesta positiva para nuestro estudio de factibilidad.



#### 4. ¿Con que frecuencia consume el plátano morado?

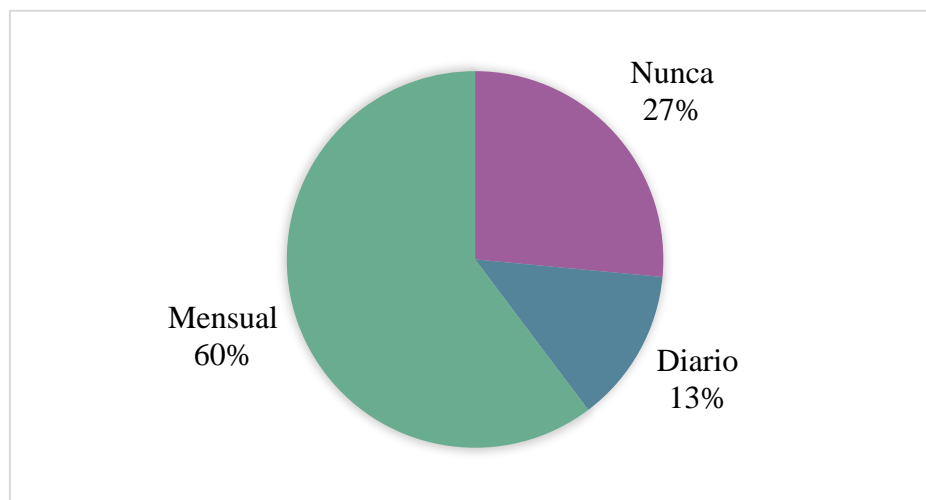
**Tabla 3-4. Trabajo de campo**

Variable	Respuesta	Porcentaje
Nunca	40	26%
Diario	20	13%
Mensual	91	60%
Total	151	100%

**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Grafico 3-4 ¿Con que frecuencia consume el plátano morado?**



**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

#### **Análisis e interpretación**

En esta pregunta se puede darnos cuenta que la mayoría de encuestados dicen que consumen el plátano morado mensualmente, dando así el paso a una menor cantidad de personas que dicen que nunca consumen el plátano, al final tenemos aquellas personas que a diario consumen el plátano con el porcentaje más bajo, como se puede observar la mayoría lo consume mensualmente, y muy pocas son las personas que lo consumen diario.

## 5. ¿Conoce alguna distribuidora de plátano morado en la zona?

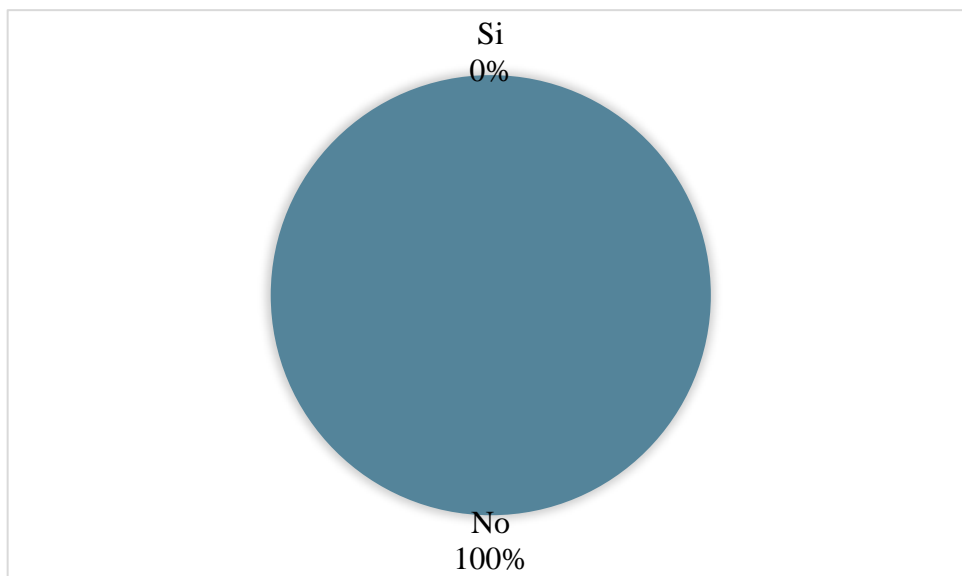
**Tabla 3-5. Trabajo de campo**

Variable	Respuesta	Porcentaje
Si	0	0%
No	151	100%
Total	151	100%

**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Grafico 3-5 ¿Conoce alguna distribuidora de plátano morado?**



**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### Análisis e interpretación

Tenemos una pregunta sumamente importante y es si en la zona existen distribuidoras de plátano morado en lo cual todas las personas respondieron que no existe una empresa que se dedique a la distribución de este tipo de plátano por lo cual recomendaron abrir una para que así haya más fuente de empleo y se pueda disfrutar de esta fruta y así mismo conocer sus beneficios.

## 6. ¿Le gustaría recibir conferencias acerca de sus beneficios?

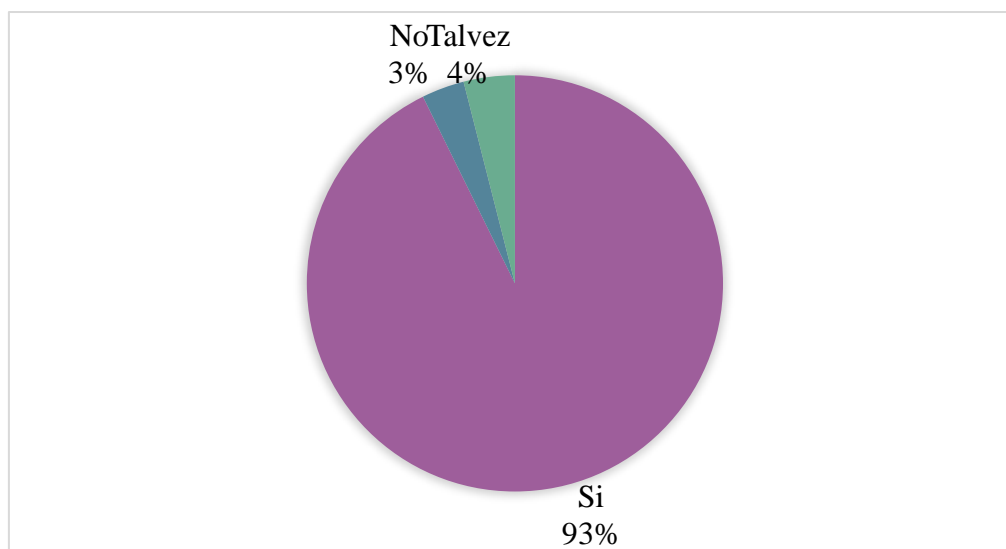
**Tabla 3-6. Trabajo de campo**

Variable	Respuesta	Porcentaje
Si	140	93%
No	5	3%
Talvez	6	4%
Total	151	100%

Fuente: Encuestas (2020)

Elaborado por: Macías, Angélica.

**Grafico 3-6 ¿Le gustaría recibir conferencias acerca de sus beneficios?**



**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### Análisis e interpretación

Se puede observar en esta pregunta que la mayoría de personas dicen que, si les gustaría recibir conferencias acerca de los beneficios del plátano morado, tenemos por otra parte una menor cantidad de personas que dicen que tal vez, mientras que al último tenemos un mínimo que dice que no les gustaría, este resultado indica que la mayoría está de acuerdo con recibir conferencias acerca de esta fruta sus beneficios y bondades.

## 7. ¿Qué le parece la idea de abrir una distribuidora de plátano morado en la zona?

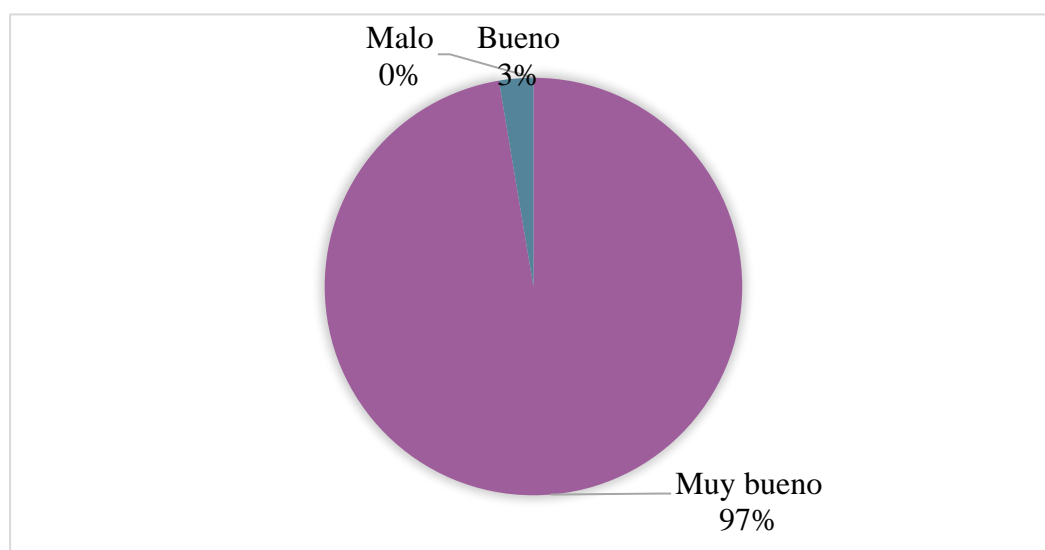
**Tabla 3-7. Trabajo de campo**

Variable	Respuesta	Porcentaje
Muy Bueno	147	97%
Bueno	4	3%
Malo	0	0%
Total	151	100%

**Fuente:** Encuestas (2020)

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Grafico 3-7 ¿Qué le parece la idea de abrir una distribuidora de plátano morado en la zona?**



**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### Análisis e interpretación

Los datos de la encuesta reflejan que a la mayoría de personas del sector les parece muy bueno abrir una distribuidora de plátano morado en la zona, un porcentaje menor le pareció bueno y a nadie le pareció malo abrir una distribuidora por lo cual da a entender que la gente de este sector están muy interesados en que se abra una distribuidora para así poder adquirir esta fruta.

## 8. ¿Participaría usted en la degustación del plátano morado?

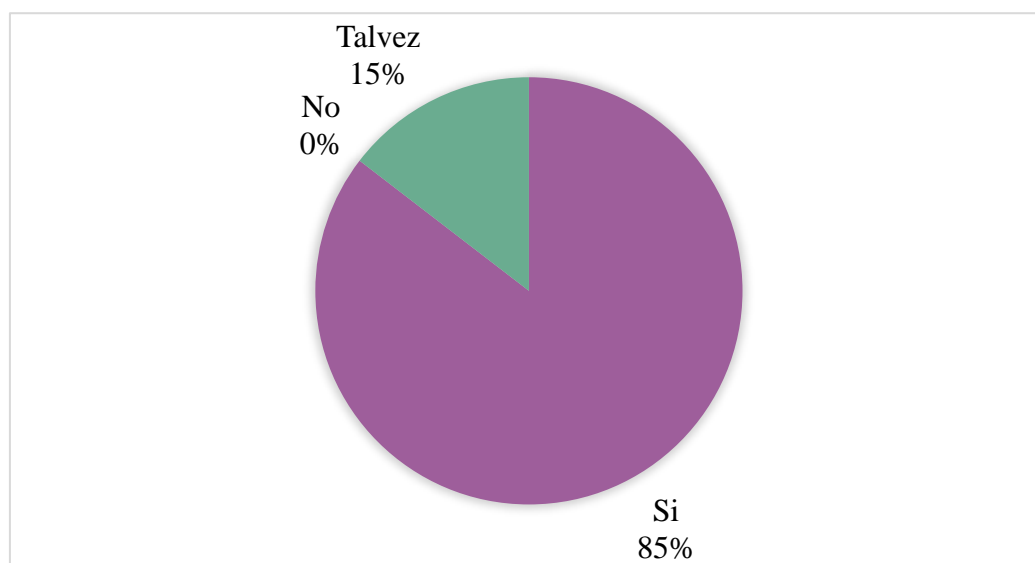
**Tabla 3-8. Trabajo de campo**

Variable	Respuesta	Porcentaje
Si	129	85%
No	0	0%
Talvez	22	15%
Total	151	100%

**Fuente:** Encuestas (2020)

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Gráfico 3-8 ¿Participaría usted en la degustación del plátano morado?**



**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### Análisis e interpretación

En la siguiente pregunta la mayoría dice que, si participaría en la degustación del plátano morado, mientras que una menor parte dice que talvez lo degustaría, y nadie dijo que no estaría dispuesto a probar esta fruta, el resultado es positivo ya que la mayoría de personas quisieran ser parte de la degustación del plátano morado, de pronto algunas ya lo consumen, pero hay personas que no lo han hecho y tienen la curiosidad de probar su textura, sabor etc.

## 9. ¿Cómo le gustaría consumir el plátano morado?

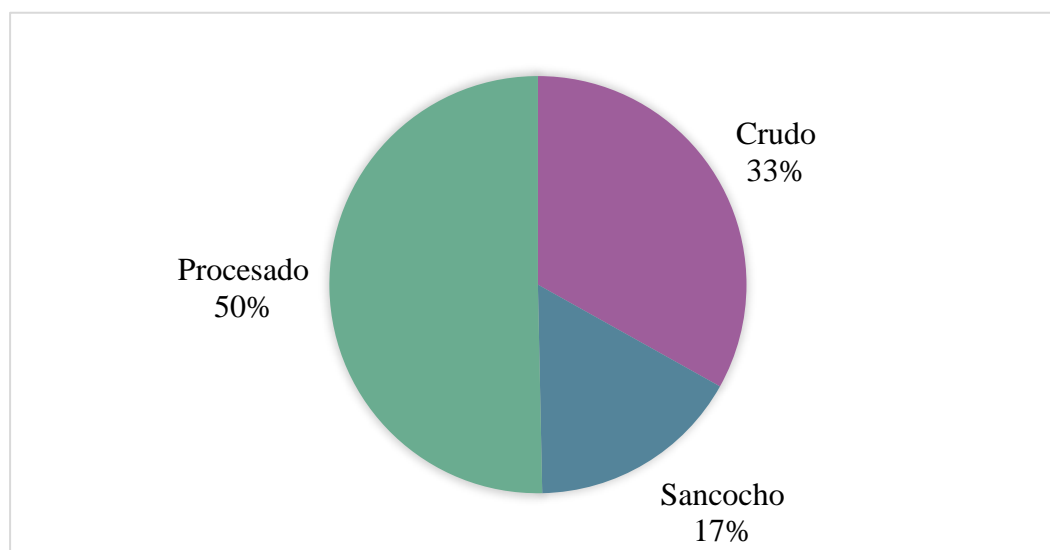
**Tabla 3-9. Trabajo de campo**

Variable	Respuesta	Porcentaje
Crudo	50	33%
Sancocho	25	17%
Procesado	76	50%
Total	151	100%

**Fuente:** Encuestas (2020)

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Grafico 3-9 ¿Cómo le gustaría consumir en plátano morado?**



**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### Análisis e interpretación

Del total de las personas que encuestamos la mayoría respondió que le gustaría consumir el plátano morado procesado mientras que un porcentaje menor al anterior dijo que lo prefiere crudo y el mínimo de los resultados fue el sancocho, dando así un resultado interesante ya que las personas quisieran consumir no solo la fruta cruda sino también procesada y esto es muy importante para nuestro estudio de factibilidad.

### 10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un racimo de plátano morado, sabiendo los distintos beneficios que estos aportan?

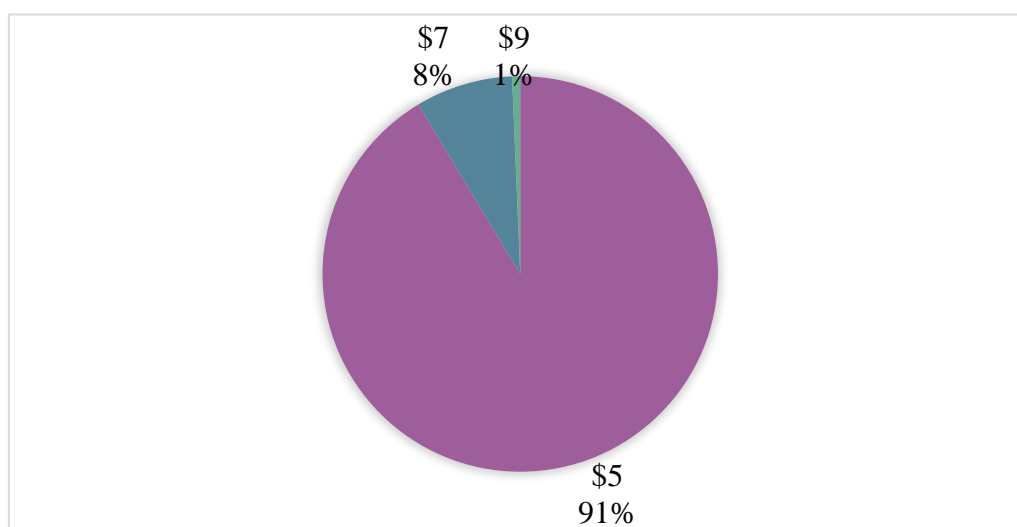
**Tabla 3-10. Trabajo de campo**

Variable	Respuesta	Porcentaje
\$ 5	138	91%
\$ 7	12	8%
\$ 9	1	1%
Total	151	100%

**Fuente:** Encuestas (2020)

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Grafico 3-10 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un racimo de plátano morado, sabiendo los distintos beneficios que estos aportan?**



**Fuente:** Investigación de campo, in situ (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

#### **Análisis e interpretación**

Como última pregunta y no menos importante, analizamos que la mayoría de encuestados estarían dispuestos a pagar un valor de \$5 dólares por el racimo de plátano morado, con un menor porcentaje tenemos el de \$7 dólares y con un mínimo tuvimos ciertas personas que si pagarían 9 dólares por el racimo porque saben las bondades de esta fruta, con esto se puede dar cuenta que la mayoría de personas invertirían \$5 dólares en el racimo ya que comentaban que el plátano común tiene un costo igual y que se debería optar por poner precios accesibles.

### 3.4. Análisis y demanda

Mediante la encuesta realizada en la parroquia La Villegas Cantón La Concordia provincia de Santo Domingo podemos obtener el proceder de la demanda haciendo una proximidad y poder decretar la frecuencia en la que se consume el plátano morado que estarían dispuestos a demandar nuestros clientes. Para calcular la probable demanda se lo realizara mediante los resultados obtenidos en la encuesta, donde el 26% nunca consume esta fruta, el 13% lo consume diariamente mientras que el 60% lo consume mensualmente es decir que las personas que lo consumen diario es un porcentaje mínimo, y el porcentaje mayor son los consumen mensualmente. Con estos datos se calculará la demanda anual.

Variable	Respuesta	%	Ref.	Demanda	Frecuencia	Demanda anual
Nunca	40	26%	(12*26%)	3,12	365	1138,8
Diario	20	13%	(12*13%)	1,56	52	81,12
Mensual	91	60%	(12*60%)	7,2	12	86,4
<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>100%</b>		<b>11,88</b>	<b>429</b>	<b>1306,32</b>

Tabla 3-11 Análisis de la Demanda

Fuente: Encuestas (2020)

Elaborado por: Macías, Angélica.

#### 3.4.1 Proyección de la demanda

Para efectuar la demanda anual es necesario identificar la tasa de crecimiento del PIB que representa el valor porcentaje de la producción de bienes y servicios además de indicar la situación económica actual de país.

La multilateral estima en la economía para el año 2020 es de 0.69%, lo que significa que la economía del Ecuador puede presentar un crecimiento mínimo y recuperarse. Estas cifras no son tan positivas por lo que se está atravesando a nivel mundial.

Fórmula para establecer la proyección de la demanda:

$$Dt = D(1 + i)^n$$

Dt = Demanda Total



**D** = Demanda Actual

**i** = Tasa de Crecimiento

**n**= Potencia relativa al número de años

La proyección de la demanda para el año 2020 es la siguiente:

$$Dt = 1,306.32 * (1 + 0,69\%)^1$$

$$Dt = 1,306.32 *(1 + 0,0690)^1$$

$$Dt = 1,396.456$$

**Tabla 3-12 Proyección de la Demanda**

<b>Años</b>	<b>Demanda proyectada</b>
<b>2020</b>	1,396.456
<b>2021</b>	1,492.812
<b>2022</b>	1,595.816
<b>2023</b>	1,705.927
<b>2024</b>	1,823.636

**Fuente:** Aplicación Fórmula  $Dt = D(1 + i)^n$

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 3.5. Análisis de la oferta

Para construir el análisis de la oferta vamos a utilizar un resultado de la encuesta que se realizo a los habitantes de la parroquia La Villegas Cantón La concordia en la cual se tomara como referencia si conocen distribuidoras de plátano morado en la zona en la cual asegura el 100% no conocer una distribuidora de esta fruta, lo que significa que vamos hacer una empresa pionera en distribuir plátano morado, pero tenemos competencia indirecta que son las bananeras.

#### 3.5.1 Oferta actual

**Tabla 3-13 Análisis de la Oferta**

<b>Nombre</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Tecnoban	10087,5	121.050
Yalile	15441,83	185.302
<b>TOTAL</b>	<b>25529,33</b>	<b>306.352</b>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 3.5.2 Proyección de la Oferta

Para realizar la proyección de la oferta procedemos a tomar la tasa del 0,69% que es la tasa de crecimiento del PIB.

Fórmula para establecer la proyección de la oferta

$$Ot = O(1 + i)^n$$

**Ot** = Oferta Total

**O** = Oferta Actual

**i** = Tasa de Crecimiento

**n** = Potencia relativa al número de años

La proyección de oferta para el 2020

$$Ot = 306.352 * (1 + 0,69\%)^1$$

$$Ot = 306.352 * (1 + 0,0690)^1$$

$$Ot = 327.490,29$$

**Tabla 3-14 Proyección de la Oferta**

<b>Años</b>	<b>Oferta proyectada</b>
<b>2020</b>	327.490,29
<b>2021</b>	350.087,12
<b>2022</b>	374.243,13
<b>2023</b>	400.065,90
<b>2024</b>	427.670,45

**Fuente:** Fórmula  $Ot = O(1 + i)^n$

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 3.6. Análisis de precio

Para realizar el siguiente análisis se tomará en cuenta una pregunta de la encuesta que dice con qué frecuencia consume el plátano morado, en lo cual el 26% indica que nunca lo consume mientras que el 13% lo hace diario y por último el 60% lo consume mensualmente, también se toma en cuenta la pregunta de cuanto estarían dispuestos a pagar

por una caja de plátano morado sabiendo los beneficios que aportan en la cual sus respuestas fueron que el 91% está dispuesto a pagar \$5, mientras que el 8% pagaría por esta caja \$7 y por último el 1% respondió que estaría de acuerdo a pagar \$9, esto quiere decir que los resultados se aproximan al valor real de la caja, según la investigación realizada los habitantes de la zona están dispuestos adquirir la caja de plátano morado a un precio acorde al mercado.

### ¿Con que frecuencia consume el plátano morado?

**Tabla 3-15 Análisis de precio**

<b>Variable</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	40	26%
Diario	20	13%
Mensual	91	60%
<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Macías, Angélica.

### ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar la caja de plátano morado, sabiendo los distintos beneficios que estos aportan?

**Tabla 3-16 Análisis de precio**

<b>Variable</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>
\$ 5	138	91%
\$ 7	12	8%
\$ 9	1	1%
<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Macías, Angélica.

## 3.7. Estrategia de comercialización

### 3.7.1 Producto

El rendimiento del plátano morado depende de la buena selección de su semilla, por lo cual se procede a escoger la mejor calidad para así distribuir una fruta totalmente sana, se trabajará con los mejores abonos y fertilizantes totalmente orgánicos. El plátano morado pasará por un proceso estricto desde su siembra hasta el empaquetado, ya que se entregará por cajas y tendrá la marca de la empresa, todo esto se realizará con las debidas normas de

seguridad e higiene para brindar a nuestros clientes una fruta totalmente de calidad y buen sabor. Seremos los pioneros en el mercado ya que no hay distribuidoras existentes en la zona, por lo cual destacaremos por brindar una excelente atención a nuestros clientes.

### **3.7.2 Plaza**

Se realizará entregas a diferentes tiendas, distribuidoras de frutas, tiendas de arreglos frutales, distintas líneas de supermercados, a futuro será una distribuidora exportadora ya que en otros países el consumo es más frecuente que en Ecuador. La distribuidora de plátano morado estará ubicada en el tropezón, parroquia La Villegas Cantón La Concordia, provincia Santo Domingo, porque es ahí donde se tiene el espacio para realizar la respectiva siembra. Iniciaremos trabajando desde las 06:00am - 15:00pm, las entregas se harán bajo pedido, daremos garantía a nuestros clientes por si la fruta llega defectuoso o en mal estado, ya que se considera una distribuidora que brinda calidad de servicio y producto.

### **3.7.3 Precio**

- El precio de la caja de plátano morado se lo establecerá sobre la base de los costos que tenga la producción.
- Tendremos precios económicos
- Los pagos serán con efectivo, cheque, tarjetas de débito, transferencias bancarias

### **3.7.4 Publicidad**

La promoción es un punto muy importante a la hora de emprender, ya que gracias a ello hacemos conocer nuestro producto y llegar a obtener clientes y expandirnos en el mercado. Se utilizará redes sociales como: Facebook, Instagram, WhatsApp, crearemos un sitio web con el logo de la empresa y se pondrá las distintas ofertas que daremos incluido sus beneficios

Se realizarán diferentes eventos para que el público se entere de los beneficios que tiene la fruta y que degusten de los distintos platos que se puede realizar con el plátano morado y así poder dar a conocer a perfección nuestro producto y vean lo sabroso que es. Se repartirá volantes para dar a conocer la nueva distribuidora que se abrirá en la parroquia La Villegas, Cantón La Concordia.

## 4. Capítulo IV

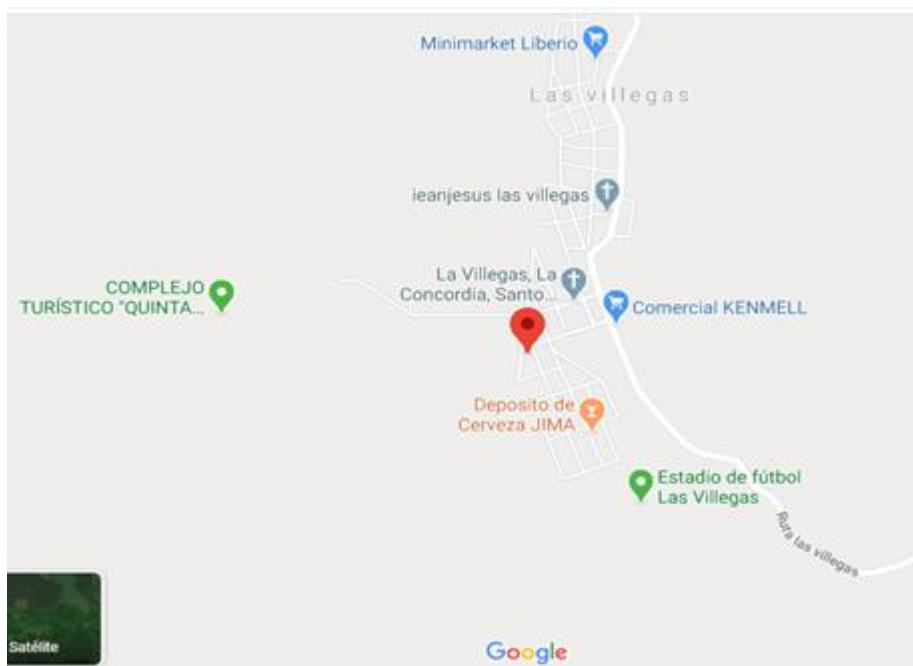
### Estudio técnico, administrativo, ambiental

#### 4.1. Localización del proyecto

La empresa distribuidora de plátano morado en la provincia de Santo Domingo Cantón La Concordia, se localizará en la parroquia La Villegas, sector el Tropezón, el terreno tiene una disponibilidad de 5 hectáreas y 5000mil metros de las cuales estarán destinadas 5 hectáreas a la siembra del plátano, mientras los 5000mil metros restante se realizará una pequeña empacadora, con áreas administrativas y espacios verdes. El lugar cuenta con acceso a todos los servicios básicos, tiene acceso para vehículos.

##### 4.1.1 Ubicación

Gráfico 4-1. Ubicación



Fuente: (Google maps, 2020)

#### 4.2. Tamaño de proyecto

El espacio físico tiene una medida total de 5 hectáreas y media que comprende un total de 55.000  $m^2$  vamos a utilizar el siguiente listado de materiales.

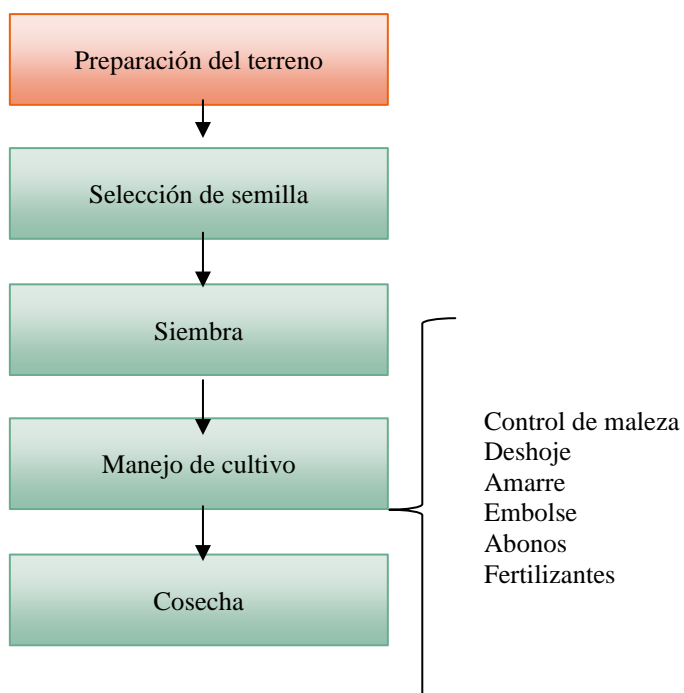
Maquinaria y equipos requeridos	
Producto	Cantidad
Aire acondicionado	1
Aspiradora	1
Bombas de motor	8
Moto guadaña	2
Secadora	1
Computadora de mesa	1
Computadora Portátil	1
Cinta	1
Funda de protección	1
Cartón de empaque	1
Cartulina	1
Funda de empaque	1
Liga	1
Bombas de mochila	10
Bandejas	10
Brochas	10
Cunas de arrume	10
Curvos	10
Podones	10
Secadora	10
Tachos de goma	10
Machetes	10
Excavadora	10
Botas	20
Guantes	20
Mallas de cabello	20
Materia prima	
Producto	Cantidad
Biol	6 litros
Umicorx	6 kilos
Raizal	6 litros
Bocache	2 sacos
Gallinaza	3 sacos
Humus	3 sacos
Raipe	6 litros
Colines	6.173

### 4.3. Proceso de producción o servicio

Para poder obtener una buena cosecha, es necesario seguir los siguientes pasos para tener un cultivo de calidad, para esto se muestra el siguiente diagrama de flujo.

#### 4.3.1 Método de cultivo

Grafico 4-2 Método de cultivo

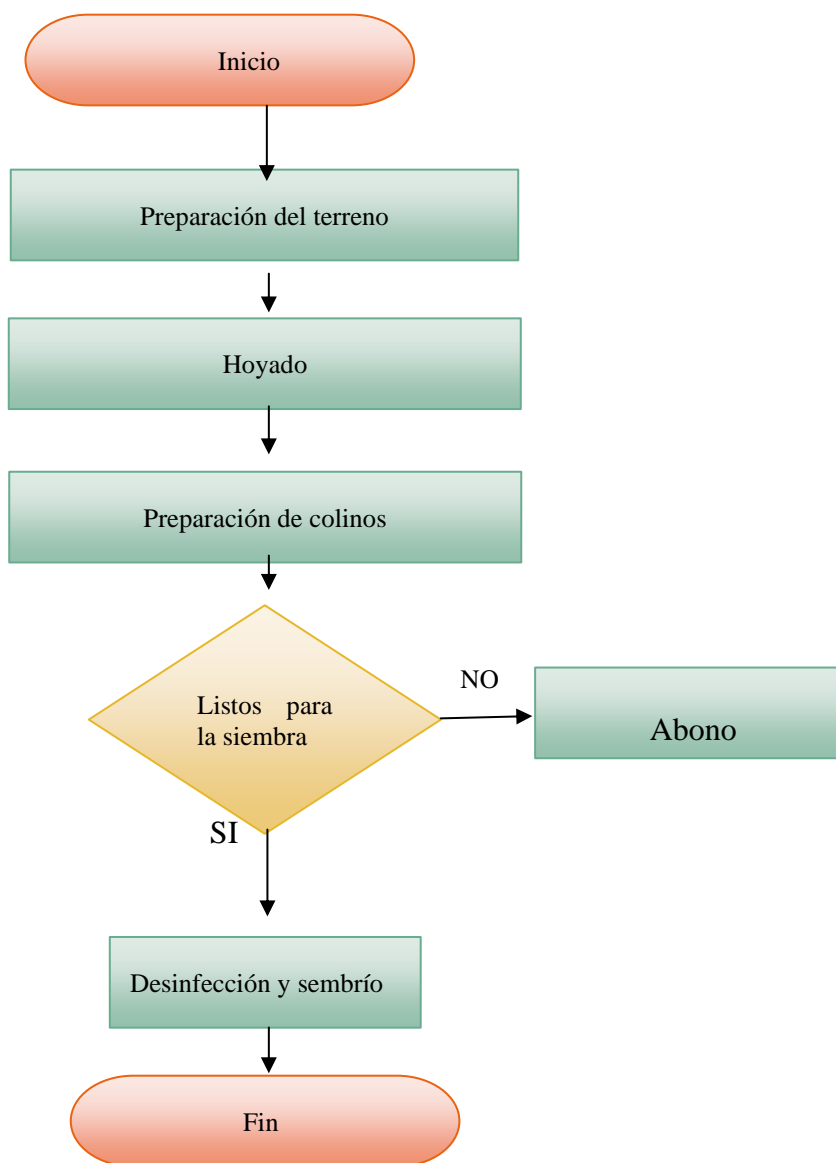


**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 4.3.2 Proceso de siembra

Grafico 4-3. Proceso de siembra



**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

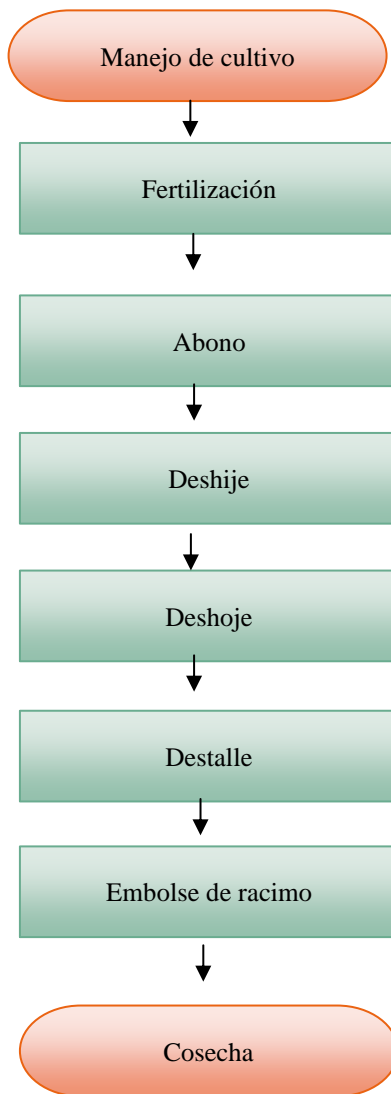
Para poder obtener una buena cosecha es necesario enfocarse desde su sembrío ya que todo dependerá de esto, en primer lugar se debe tener en cuenta que el terreno donde se realizara debe estar en óptimas condiciones, se debe elegir las mejores semillas o colines como se los llama, ya que si se elige unos colines de calidad se tendrá una buena producción después de esto se procede a realizar la instalación del regio ya que en verano se necesitara por la escases de lluvia , la siembra será 3 metros de largo y 2,7 de ancho , una vez este



sembrada las 5 hectáreas empiezan los cuidados de la planta.

### 4.3.3 Proceso de mantenimiento de cultivo

Grafico 4-4. Proceso de mantenimiento de cultivo



**Fuente:** Elaboración propia (2020).

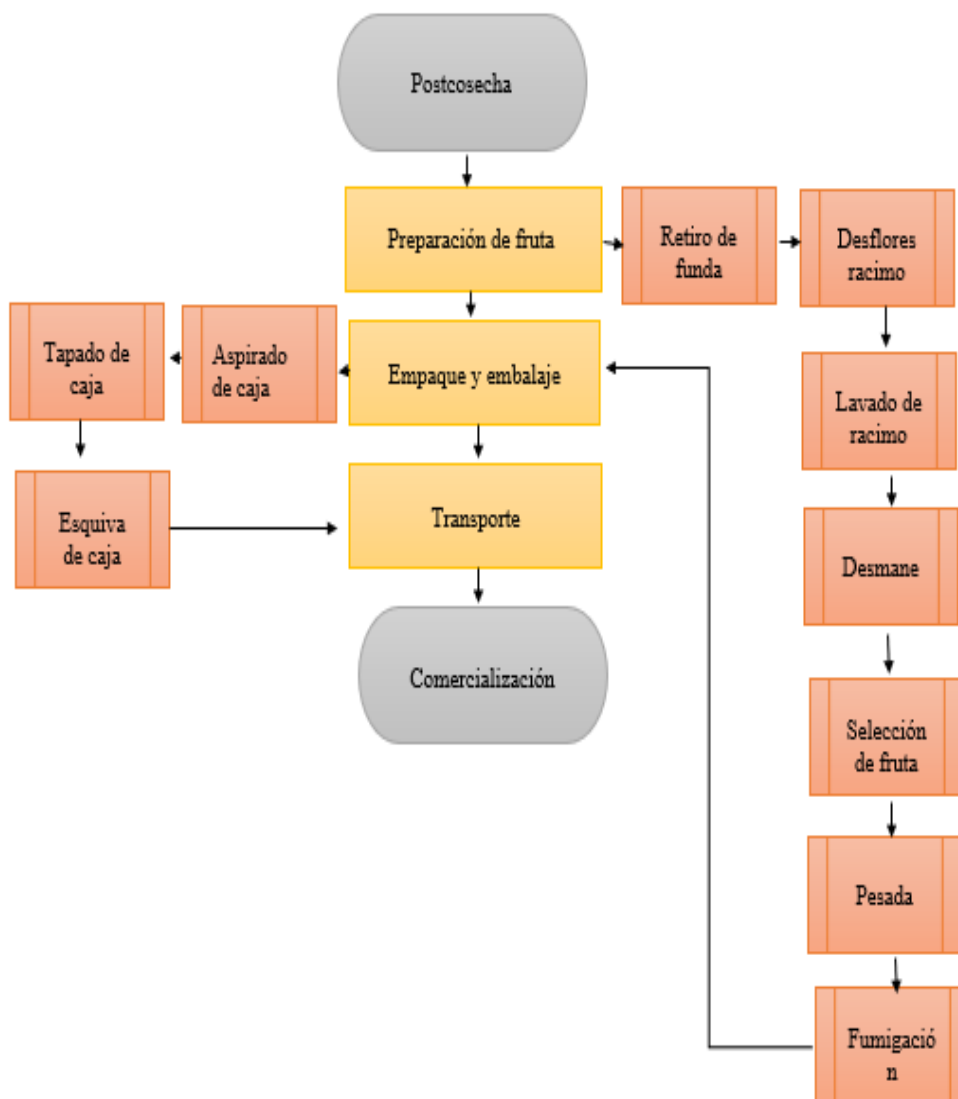
**Elaborado por:** Macías, Angélica.

La planta se debe abonar por lo cual se utilizara abonos y fertilizantes sumamente orgánicos, al momento que la planta tiene 2 meses se empieza el deshoje y deshije, en cuanto la fruta este tierna se realiza el enfunde de la fruta la cual se amarra con cintas de colores, el enfunde de la fruta sirve para contrarrestar que los pájaros, insectos o enfermedades dañen la fruta, se fumiga para la maleza, también se apuntalan los plátanos con cañas, se utilizan

dos para que la planta no se caiga y se evite la pérdida de la fruta.

#### 4.3.4 Proceso de postcosecha

Grafico 4-5 Proceso postcosecha



**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

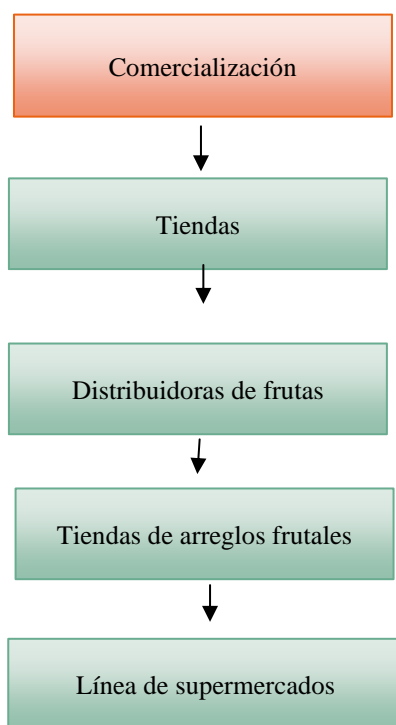
Una vez la fruta este lista se procede a cosechar, las personas encargadas del corte de la fruta reciben el plátano con una cuna de arrume para que esta no se estropee, movilizándola hacia el punto de recolección estando ahí se las cuelga en garruchas se les retira las fundas para poder realizar la respectiva desfloración y el lavado del racimo, luego de esto se desmana el plátano y se lo ingresa en una tina para que luego seleccionen la fruta y desechen

la que esta estropeada o simplemente no cumple con los estándares de calidad .

Luego de ser seleccionada la fruta se la ingresa a otra tina para posterior a esto se la pueda pesar esto se lo realiza encima de una bandeja para que así no se estropee y pueda pasar por la banda de rodilla, una vez pase por esta banda se fumiga la parte superior donde se a realizado el corte del plátano para poder evitar su maduración al máximo, se seca con una máquina para que así la fruta no se descomponga, llega el momento donde se la embala esto se lo hace en un caja que dentro viene una cartulina y una funda, el embalador se encarga de colocar las manos de racimo de una manera impecable, mientras el siguiente paso es la aspirada de la funda para que se pueda adherir a la fruta y así poder asegurar con una liga y que tenga una mejor presentación por último se cierra la caja con una tapa y se procede a enviarla por el rodillo para que esta se pueda almacenar en el vehículo que va a realizar las respectiva entrega del producto.

#### 4.3.5 Proceso de comercialización

Grafico 4-6. Proceso de comercialización

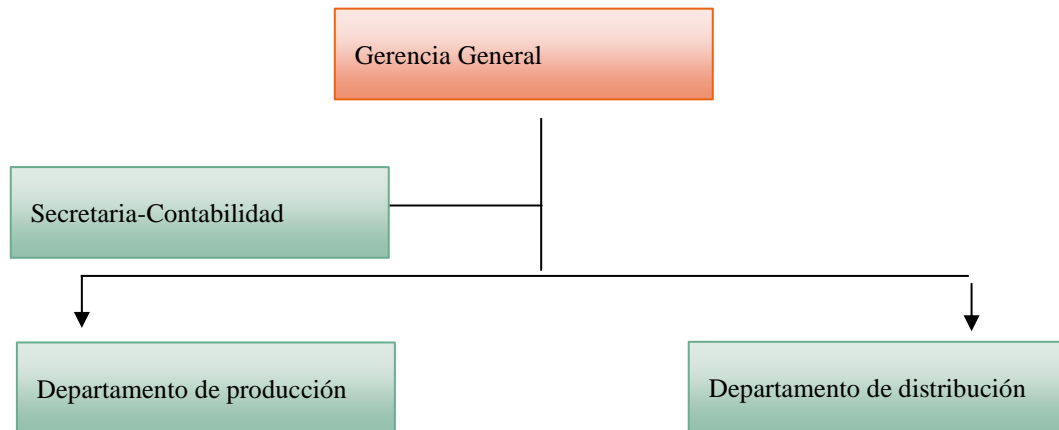


**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 4.3.6 Organización estructural

Grafico 4-7. Organización estructural



**Fuente:** Elaboración propia (2020).  
**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 4.4. Constitución del negocio

Para constituir legalmente una empresa en Ecuador es necesario realizar algunos tramites y atenerse a los reglamentos dispuestos por la ley a continuación vamos a detallar los permisos para su correcto funcionamiento.

#### Pasos a realizar para la Constitución de una empresa

**Reserva un nombre.** Este trámite se realiza en la Superintendencia de Compañías. Ahí mismo debes revisar que no exista ninguna empresa con el mismo nombre que has pensado para la tuya.

**Elabora los estatutos.** Es el contrato social que registrá a la sociedad y se validan mediante una minuta firmada por un abogado.

**Abre una “cuenta de integración de capital”.** Esto se realiza en cualquier banco del país. Los requisitos básicos, que pueden variar dependiendo del banco, son:

- Capital mínimo: \$400 para compañía limitada y \$800 para compañía anónima
- Carta de socios en la que se detalla la participación de cada uno

- Copias de cédula y papeleta de votación de cada socio

Luego debes pedir el “certificado de cuentas de integración de capital”.

**Eleva a escritura pública.** Acude donde un notario público y lleva la reserva del nombre, el certificado de cuenta de integración de capital y la minuta con los estatutos.

**Aprueba el estatuto.** Lleva la escritura pública a la Superintendencia de Compañías, para su revisión y aprobación mediante resolución.

**Publica en un diario.** La Superintendencia de Compañías te entregará 4 copias de la resolución y un extracto para realizar una publicación en un diario de circulación nacional.

**Obtén los permisos municipales.** En el municipio de la ciudad donde se crea tu empresa, deberás:

- Pagar la patente municipal
- Pedir el certificado de cumplimiento de obligaciones

**Inscribe tu compañía.** Con todos los documentos antes descritos, anda al Registro Mercantil del cantón donde fue constituida tu empresa, para inscribir la sociedad.

**Realiza la Junta General de Accionistas.** Esta primera reunión servirá para nombrar a los representantes de la empresa (presidente, gerente, etc.), según se haya definido en los estatutos.

**Obtén los documentos habilitantes.** Con la inscripción en el Registro Mercantil, en la Superintendencia de Compañías te entregarán los documentos para abrir el RUC de la empresa.

**Inscribe el nombramiento del representante.** Nuevamente en el Registro Mercantil, inscribe el nombramiento del administrador de la empresa designado en la Junta de Accionistas, con su razón de aceptación. Esto debe suceder dentro de los 30 días posteriores a su designación.

**Obtén el RUC.** El Registro Único de Contribuyentes (RUC) se obtiene en el Servicio de Rentas Internas (SRI), con:

- El formulario correspondiente debidamente lleno
- Original y copia de la escritura de constitución
- Original y copia de los nombramientos
- Copias de cédula y papeleta de votación de los socios
- De ser el caso, una carta de autorización del representante legal a favor de la persona que realizará el trámite

**Obtén la carta para el banco.** Con el RUC, en la Superintendencia de Compañías te entregarán una carta dirigida al banco donde abriste la cuenta, para que puedas disponer del valor depositado. (Futuro, s.f.)

#### 4.5. Filosofía empresarial

Razón social

El nombre de la microempresa es “Platanera MACAMA” este nombre se lo a elegido por las iniciales del nombre Macías Castro María.

Logotipo

Grafico 4-8. Logotipo



**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### Slogan

Beneficios a un solo paso.

### Visión

Crecer a nivel nacional e internacional a través de la calidad de nuestro producto y poder ser pioneros en el mercado.

### Misión

Proporcionar un producto de calidad orgánico que permita el cuidado del medio ambiente y el desarrollo económico y social de la zona ofreciendo un excelente servicio de todos los clientes.

#### **4.5.1 Objetivos**

- Ser pioneros en el mercado Nacional e Internacional
- Brindar un producto y servicio de calidad
- Cuidar el medio ambiente minimizando productos químicos y utilizando en su mayoría productos orgánicos.

#### **4.6. Análisis de viabilidad ambiental**

En este punto se va examinar el plan de impacto ambiental que deja la siembra del plátano morado. La expansión de las plataneras ha producido una serie de problemas ambientales, el sembrío de este ejemplar en su mayoría se lo realiza a expensas de bosques y otra vegetación natural que son taladas, para el siguiente proyecto se va a evitar la contaminación al máximo, para así reducir el impacto ambiental en este caso se va a utilizar los rechazos del plátano como abono orgánico en la plantación ya que algunas plataneras están utilizando esta alternativa, se va a usar al máximo todo tipo de producto orgánico, y se dejara áreas verdes y se respetara ríos.

## 5. Capítulo V

### Estudio y evaluación financiera

#### 5.1. Inversión Inicial - capital de trabajo

La evaluación financiera comienza desde la inversión para Estudio de factibilidad para una empresa distribuidora de plátano morado a realizarse dentro del cantón La Concordia para promover un mayor desarrollo económico en la zona, para un periodo de cinco años.

##### 5.1.1 Activos fijos

Las inversiones en activos fijos son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizarán en el proceso de prestación del servicio de los bienes de la empresa y que servirán de apoyo a la operación normal del proyecto (Ortiz, 2013).

Las inversiones en activos fijos para el desarrollo del proyecto son: terrenos, edificios para las oficinas y empacadora, maquinarias y equipos, muebles y enseres, equipos de computación, vehículos y activos biológicos para la producción:

**Tabla 5-1. Terrenos**

Ítem	Unidad	Precio	Valor total
Terrenos para plantación	5	\$ 10.000	\$ 50.000

**Nota:** cinco ha. en total.

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-2. Edificios e instalaciones**

Ítem	Unidad	Precio	Valor total
Construcción de oficina	1	\$ 5.000	\$ 5.000
Construcción de empacadora	1	\$ 5.000	\$ 7.000
Total			\$ 12.000

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-3. Maquinarias y equipos**

Ítem	Unidad	Precio	Valor total
Aire acondicionado	1	\$ 500	\$ 500
Aspiradora	1	\$ 100	\$ 100
Bombas de motor	8	\$ 360	\$ 2.880
Moto guadaña	2	\$ 680	\$ 1.360
Secadora	1	\$ 500	\$ 500
Total			\$ 5.340

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.



**Tabla 5-4. Muebles y enseres**

Ítem	Unidad	Precio	Valor total
Escritorio	1	\$ 200	\$ 200
Sillas de espera	3	\$ 25	\$ 75
Silla ejecutiva	1	\$ 50	\$ 50
Tándem de sillas	4	\$ 40	\$ 50
Banda de rodillos	1	\$ 250	\$ 50
Total			\$ 425

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-5. Equipos de computación**

Ítem	Unidad	Precio	Valor total
Computadora de mesa	1	\$ 800	\$ 400
Computadora portátil	1	\$ 200	\$ 600
Total			\$ 1.000

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-6. Vehículos**

Ítem	Unidad	Precio	Valor total
Camión Hino GH - 12 TM	1	\$ 45.000	\$ 45.000
Total			\$ 45.000

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-7. Activos biológicos**

Ítem	Unidad	Precio	Valor total
Colines	6.173	\$ 0,60	\$ 3.704

**Nota:** Plantados 3m de largo y 2,7 m de ancho, es decir 1234,6 en una Ha.

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-8. Activos fijos**

Activos fijos	Monto	Participación
Terrenos	\$ 50.000	43,5%
Edificios e instalaciones	\$ 12.000	10,4%
Maquinarias y equipos	\$ 6.000	5,2%
Muebles y enseres	\$ 425	0,4%
Vehículos	\$ 45.000	39,1%
Equipos de computación	\$ 1.000	0,9%
Activos biológicos	\$ 600	0,5%
Total	\$ 115.025	100,0%

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

La inversión total necesaria que incide para el estudio de factibilidad para una empresa distribuidora de plátano morado en el cantón La Concordia de los productos asciende a un valor de 141.480 dólares americanos destacando los terrenos 43,5%; vehículo 39,1%; edificios e instalaciones 10,4%, Maquinarias y equipos 5,2%, activos biológicos 0,9%, maquinarias y equipos 3%, y en última instancia muebles y enseres 0,4%; siendo activos necesarios para la ejecución.

Se empleó el método de línea recta para la depreciación, el valor final de depreciación es empleado para el cálculo de los valores futuros al presente, al ser agregado en el último flujo de caja operacional.

**Tabla 5-9. Vida útil**

Concepto	Valor	Vida Útil	%	Valor depreciación total	Valor Residual
Edificios e instalaciones	12.000	20	5%	3.000	9.000
Maquinarias y equipos	6.000	10	10%	3.000	3.000
Muebles y Enseres	425	10	10%	213	213
Vehículos	45.000	5	20%	45.000	-
Equipos de computación	1.000	3	33%	1.000	-
Activos biológicos	600	5	20%	600	-
<b>Total depreciación</b>				<b>52.813</b>	
<b>Total Valor Residual</b>				<b>52.813</b>	<b>12.213</b>

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

De acuerdo a la NIC 16, los activos fijos están sometidos a la depreciación, para lo cual se aplicó el método de depreciación por línea recta. A continuación, se presenta las depreciaciones de activos fijos de la empresa.

**Tabla 5-10. Depreciación**

Depreciación	Inversión	No. años	Valor Depreciación	Producción
Edificios e instalaciones	\$ 12.000	20	\$ 600	\$ 600
Maquinarias y equipos	\$ 6.000	10	\$ 600	\$ 600
Muebles y Enseres	\$ 425	10	\$ 43	\$ 43
Vehículos	\$ 45.000	5	\$ 9.000	\$ 9.000
Equipos de computación	\$ 1.000	3	\$ 333	\$ 333
Activos biológicos	\$ 600	5	\$ 120	\$ 120
<b>Total</b>			<b>\$ 10.696</b>	<b>\$ 10.696</b>

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-11. Valor Residual**

Concepto	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor depreciación total	Valor Residual
Edificios e instalaciones	11.400,0	10.800,0	10.200,0	9.600,0	9.000,0		
Depreciación edificios e instalaciones	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	3.000	9.000
Maquinarias y equipos	5.400	4.800	4.200	3.600	3.000		
Depreciación Maquinaria y Equipos	600	600	600	600	600	3.000	3.000
Muebles y Enseres	383	340	298	255	213		
Depreciación Muebles y Enseres	43	43	43	43	43	213	213
Vehículos	36.000	27.000	18.000	9.000	0		
Depreciación Vehículos	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	45.000	0
Equipos de computación	667	333	0		0		
Depreciación Equipos de computación	333	333	333		0	1.000	0
Activos biológicos	480	360	240	120	0		
Depreciación activos biológicos	120	120	120	120	120	600	0
<b>Total</b>	<b>54.329</b>	<b>43.633</b>	<b>32.938</b>	<b>22.575</b>	<b>12.213</b>		
<b>Total depreciación</b>	<b>10.696</b>	<b>10.696</b>	<b>10.696</b>	<b>10.363</b>	<b>10.363</b>	<b>52.813</b>	
<b>Total Valor Residual</b>						<b>52.813</b>	<b>12.213</b>

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 5.1.2 Activos diferidos

Los bienes intangibles deben ser amortizados en el tiempo, para que sean usados bien o servicio sin afectar la información financiera de la organización durante los periodos en los que no se han utilizado. En este caso hace referencia a la capacitación e incentivos de empleados

**Tabla 5-12. Activo diferido**

Ítem	Unidad	Precio	Valor total
Permisos de funcionamiento	1	\$ 1.200	\$ 1.200
<b>Total</b>			<b>\$ 1.200</b>

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 5.1.3 Capital de trabajo

**Tabla 5-13. Capital de trabajo**

Ítem	Valor total
Materia prima	\$ 53.447
Materiales indirectos	\$ 3.207
Mano de obra	\$ 33.532
<b>Total</b>	<b>\$ 90.186</b>

**Nota:** los materiales indirectos, mano de obra, materia prima es para el primer trimestre.

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-14. Inversión inicial del proyecto**

Inversiones del proyecto	Monto	Participación
Activo fijo	\$ 115.025	55,7%
Activo diferido	\$ 1.200	0,6%
Capital de trabajo	\$ 90.186	43,7%
<b>Total</b>	<b>\$ 206.411</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

## 5.2. Financiamiento

Una vez determinado el monto de inversión se procede a determinar las fuentes de financiamiento que servirán para el Estudio de factibilidad para una empresa distribuidora de plátano morado en el cantón La Concordia. Existen empresas que reinvierten sus utilidades como es el caso de la organización, lo cual genera una mayor fuente de financiamiento para su consolidación en un sector económico. El financiamiento se distribuye de la siguiente manera sobre cada uno de los rubros de la inversión inicial:

**Tabla 5-15. Fuentes de financiamiento**

Inversiones del proyecto	Monto	Fuentes de financiamiento	
		Recursos propios	Entidad financiera
Activo fijo	\$ 115.025	\$ 34.222	\$ 80.803
Activo diferido	\$ 1.200	\$ 357	\$ 843
Capital de trabajo	\$ 90.186	\$ 26.832	\$ 63.354
Total	\$ 206.411	\$ 61.411	\$ 145.000

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

Esta propuesta tiene las siguientes condicionantes, por parte del Corporación Financiera Nacional (CFN):

Monto: Hasta el 70%; para proyectos nuevos.

Plazo: Activo Fijo: hasta diez años.

Período de gracia: Se fijará un periodo de gracia de acuerdo a las características del proyecto y su flujo de caja proyectado.

Tasas de Interés: Personas jurídicas (monto hasta USD \$ 300.000) desde 10,5% - hasta 18%

Además, debe cumplirse un litado de requisitos técnicos. La empresa distribuidora de plátano morado se encuentra financiado de manera general el 29,75% con recursos propios y el 70,25% sobrante a través de un préstamo otorgado por CFN alcanzando un monto equivalente a USD \$ 145.000; con una duración de cinco años plazo, con un interés efectivo de los 17,50 % anuales; pagaderos cada 180 días (pago semestral) y un año de gracia por la pandemia de Covid-19.

**Tabla 5-16. Financiamiento**

Concepto	Valor	
	Absoluto	Relativo
+ Capital propio	\$ 61.411	29,8%
+ Crédito	\$ 145.000	70,2%
= Total	\$ 206.411	100,0%

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 5.2.1 Tasa de amortización

Las amortizaciones son los abonos que se hacen para reducir el monto de dinero que se solicitó inicialmente, es decir los pagos. A medida que se realizan las amortizaciones, la cantidad de dinero que aún se debe disminuye al dinero se le llama saldo, que viene a ser el dinero correspondiente al monto inicial solicitado que aún no se le ha reembolsado al prestamista. El préstamo será concedido al proyecto el primer año de ejecución, si no existe

ningún impedimento por parte de la entidad para el otorgamiento del crédito, según las particularidades definidas por el financiamiento.

Monto del préstamo:	USD \$ 145.000	Tasa de interés:	17,50%
Plazo (años):	5	Períodos por año:	2
Períodos de pago:	9	Período de gracia:	2

**Tabla 5-17. Amortización de crédito**

Años	No. períodos	Principal al inicio del período	Pago de principal	Pago de intereses	Saldo de principal	Dividendo semestral
1	1	145.000	-	12.688	145.000	12.688
	2	145.000	-	12.688	145.000	12.688
2	3	145.000	18.125	12.688	126.875	30.813
	4	126.875	18.125	11.102	108.750	29.227
3	5	108.750	18.125	9.516	90.625	27.641
	6	90.625	18.125	7.930	72.500	26.055
4	7	72.500	18.125	6.344	54.375	24.469
	8	54.375	18.125	4.758	36.250	22.883
5	9	36.250	18.125	3.172	18.125	21.297
	10	18.125	18.125	1.586	-	19.711

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

Como se presentó la totalidad del préstamo es devengado en su totalidad en el quinto año, y los intereses pagados en cada cuota, la garantía es la infraestructura e inmobiliario de la empresa distribuidora de plátano morado.

## 5.2.2 Parámetros macroeconómicos y políticas de la empresa

Las proyecciones financieras se realizan a precios corrientes, que considera las variaciones de los factores en una economía dolarizada se tomará la inflación, incremento salarial (de los últimos cinco años) y para el crecimiento de las ventas en la mano de obra, en la materia prima, materiales, gastos y demás costos.

**Tabla 5-18. Parámetros macroeconómicos y políticas de la empresa (en porcentajes)**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo M/P y materiales	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Mano de obra directa	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Mano de obra indirecta	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Sueldos administrativos. y ventas	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Índice esperado de inflación	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90

**Nota:** El % en cada año es un promedio de los últimos cinco años para la inflación y Salario Básico Unificado (SBU). Fuente: BCE y elaboración propia

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 5.3. Presupuesto de costos y gastos de operación

La empresa y su operatividad generan un conjunto de costos, en este ítem se determinan todos los cálculos realizados al fin de obtener la cantidad necesaria para la gestión de capital de trabajo de la empresa.

#### 5.3.1 Presupuesto de costos

##### 1. Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

**Mano de Obra Indirecta (MOI).** - Es aquellos que hacen referencia a los salarios pagados a los empleados que no se encuentran directamente implicados en los procesos productivos, es decir actividades como supervisión, para lo cual se cuenta con tres personas encargadas de con sueldo promedio mensual de USD \$ 500 que incluye los beneficios sociales, el incremento que se registra para los siguientes años es 0,9% anual.

**Tabla 5-19. MOI**

Cargo	Supervisor de campo
Cantidad	3
Sueldo mensual	\$ 500
Total	\$ 1.500
A recibir mensual	\$ 142
A recibir anual	\$ 1.358
10mo 3er sueldo	\$ 16.299
10mo 4to sueldo	\$ 125
Aporte patronal 12,15%	\$ 99
Fondos de Reserva	\$ 182
Vacaciones	\$ 42
Total provisión mensual	\$ 63
Provisión Anual	\$ 510
Año 1	\$ 6.119
Año 2	\$ 22.418
Año 3	\$ 23.015
Año 4	\$ 23.628
Año 5	\$ 24.255

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Materiales indirectos.** - Es aquel grupo de materiales que se emplean o consumen parcialmente en los procesos de producción o ventas, pero que no se emplean en el propio producto o producto terminado, pero que son de gran importancia en el proceso productivo pues sirven para su traslado en este caso cajas comprendido por: cajas de cartón fondo, tapa de cartón y etiquetas externas estimándose el costo unitario promedio de US\$ 0,21 por unidad con relación al volumen de producción.

**Tabla 5-20. Materiales indirectos**

Ítem	Unidad	Precio	Valor total
Cinta	1	\$ 0,030	\$ 0,030
Funda de protección	1	\$ 0,015	\$ 0,015
Cartón de empaque	1	\$ 0,100	\$ 0,100
Cartulina	1	\$ 0,030	\$ 0,030
Funda de empaque	1	\$ 0,025	\$ 0,025
Liga	1	\$ 0,010	\$ 0,010
		\$ 0,210	\$ 0,210

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-21. Suministro de limpieza**

Ítem	Unidad	Precio	Valor total
Jabón	2	\$ 1	\$ 2
Toalla de manos	2	\$ 2	\$ 4
Tacho de basura	3	\$ 5	\$ 15
Escoba	2	\$ 3	\$ 6
Trapeador	1	\$ 3	\$ 3
Recogedor	2	\$ 2	\$ 4
Paquete de limpieza	2	\$ 10	\$ 20
Gel antibacterial	2	\$ 4	\$ 8
Total			\$ 61

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-22. Uniformes**

Ítem	Unidad	Precio	Valor total
Botas	20	\$ 10,00	\$ 200
Guantes	20	\$ 1,40	\$ 28
Mallas de cabello	20	\$ 0,50	\$ 10
			\$ 228

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-23. Herramientas**

Ítem	Unidad	Precio	Valor total
Bandejas	10	\$ 25	\$ 250
Bombas de mochila	10	\$ 75	\$ 750
Brochas	10	\$ 2	\$ 15
Cunas de arrume	10	\$ 5	\$ 50
Curvos	10	\$ 4	\$ 40
Podones	10	\$ 3	\$ 30
Secadora	10	\$ 80	\$ 800
Tachos de goma	10	\$ 10	\$ 100
Machetes	10	\$ 10	\$ 100
Excavadora	10	\$ 6	\$ 60
Total			\$ 2.195

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-24. Fertilizantes**

Al año	Fertilizantes	Unidad	Por hectárea	Precio	Total
6	Biol	litros	100	\$ 200	\$ 120.000
6	Umicrox	Kilo	8	\$ 80	\$ 3.840
6	Raizal	litros	1	\$ 25	\$ 150
<b>Total</b>					\$ 3.990

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-25. Abonos**

Al año	Abonos	Unidad	Por hectárea	Precio	Total
2	Bocache	Sacos (60 libras)	1.234,6	\$ 0,60	\$ 1.481
3	Gallinaza	Sacos (60 libras)	40	\$ 0,80	\$ 96
3	Humus	Sacos (60 libras)	4	\$ 40,00	\$ 480
6	Líquido Marca Raype	litro	1	\$ 30,00	\$ 180
Total					\$ 2.237

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

**Tabla 5-26. CIF**

Costos Indirectos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra indirecta	22.418	23.015	23.628	24.255	24.899
Materiales Indirectos	10.079	34.917	35.232	35.549	35.869
Suministro de limpieza	732	739	745	752	759
Uniformes	228	230	232	234	236
Tubería (manguera negra)	1.500	1.514	1.527	1.541	1.555
Herramientas	2.195	2.215	2.235	2.255	2.275
Abonos	2.237	2.258	2.278	2.298	2.319
Fertilizantes	3.990	4.026	4.062	4.099	4.136
Gasolina	2.016	2.034	2.052	2.071	2.090
Mantenimiento del vehículo	2.250	2.270	2.291	2.311	2.332
Garrecuchas	500	505	509	514	518
Gastos que no representan desembolso:	48.145	73.722	74.791	75.879	76.987
Depreciaciones	10.696	10.696	10.696	10.696	10.696
Total Costos Indirectos	<b>58.841</b>	<b>84.418</b>	<b>85.487</b>	<b>86.575</b>	<b>87.683</b>

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

## 2. Costos de ventas

El costo de ventas es la suma mano de obra directa, materia prima y los costos indirectos de fabricación mismos que se establecen de acuerdo a las necesidades operativas y tamaño

**Mano de obra.** - Es el personal que conoce acerca de la preparación del producto plátano morado de la empresa distribuidora, teniendo en consideración que es un trabajo agrícola, para lo cual se contratará con veinte personas encargadas que realizar varias actividades de campo, desflorador, desmanador, picador, pesador, fumigador y secador, embalador, empacador, aspirador (y ligas), estibador de la producción con sueldo promedio mensual de USD \$ 420, que incluye los beneficios sociales, el incremento que se registra para los siguientes años es 0,9% anual.



**Tabla 5-27. Mano de Obra Directa (MOD)**

Cargo	Cultivo	Fumigación	Total
Cantidad	11	9	20
Sueldo Mensual	\$ 420	\$ 420	\$ 840
Total	\$ 4.620	\$ 3.780	\$ 8.400
A Recibir Mensual	\$ 437	\$ 357	\$ 794
A Recibir Anual	\$ 4.183	\$ 3.423	\$ 7.606
10mo 3er Sueldo	\$ 50.201	\$ 41.073	\$ 91.274
10mo 4to Sueldo	\$ 385	\$ 315	\$ 700
Aporte Patronal 12,15%	\$ 361	\$ 296	\$ 657
Fondos de Reserva	\$ 561	\$ 459	\$ 1.021
Vacaciones	\$ 35	\$ 35	\$ 70
Total Provisión Mensual	\$ 193	\$ 158	\$ 350
Provisión Anual	\$ 1.535	\$ 1.262	\$ 2.797
Año 1	\$ 18.420	\$ 15.147	\$ 33.567
Año 2	\$ 68.621	\$ 56.221	\$ 124.841
Año 3	\$ 70.357	\$ 57.650	\$ 128.007
Año 4	\$ 72.137	\$ 59.115	\$ 131.252
Año 5	\$ 73.961	\$ 60.616	\$ 134.577

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

En este estado, se visualiza la integración de los tres elementos del costo como son la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, se debe tener en cuenta que, para el cuidado de un racimo, lleva aproximadamente nueve meses en el primero año, en promedio.

**Tabla 5-28. Detalle de costo de ventas**

Costo de Ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materias primas consumidas	213.789	740.673	747.339	754.065	760.852
Mano de obra directa	124.841	128.007	131.252	134.577	137.984
Costos indirectos de fabricación	68.919	119.335	120.719	122.124	123.551
Costo de Producción	407.550	988.016	999.310	1.010.766	1.022.388
(+) inv. inicial productos terminados	0	1.142	2.769	2.801	2.833
(-) inv. final productos terminados	1.132	2.744	2.776	2.808	2.840
Costo de Ventas	<b>406.418</b>	<b>986.414</b>	<b>999.303</b>	<b>1.010.759</b>	<b>1.022.381</b>

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 5.3.2 Presupuesto de gastos en ventas

El estudio de factibilidad para una empresa distribuidora de plátano morado en el cantón La Concordia se denominará Platanera MACAMA Roja por el acrónimo de María Macías Castro y empleará el 0,05 en relación a las ventas para actividades de promoción y publicidad en redes sociales para alcanzar un mayor mercado, como se muestra a continuación:

Tabla 5-29 . Detalle gastos de ventas

Gastos de ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Gastos que representan desembolso:</b>					
Costos y Promociones	567	1.984	2.002	2.020	2.038
Publicidad sobre ventas %	1.323	4.629	4.671	4.713	4.755
<b>Total de gastos de ventas</b>	<b>1.891</b>	<b>6.613</b>	<b>6.673</b>	<b>6.733</b>	<b>6.793</b>

Fuente: Elaboración propia (2020).

Elaborado por: Macías, Angélica.

### 5.3.3 Presupuesto de gastos en administración

Los gastos de administración se generan del manejo o dirección de la empresa, es decir, todos los gastos que se generan en las oficinas y por causa del personal administrativo al ser una propuesta de ampliación de la capacidad de la florícola se empleará al mismo personal administrativo, es decir no se incurrirá en más gasto por este concepto.

Tabla 5-30 . Detalle de gasto administrativo

Cargo	Administradora
Cantidad	1
Sueldo Mensual	\$ 600
Total	\$ 600
Aporte Individual 9,45%	\$ 57
A Recibir Mensual	\$ 543
A Recibir Anual	\$ 6.520
10mo 3er Sueldo	\$ 50
10mo 4to Sueldo	\$ 33
Aporte Patronal 12,15%	\$ 73
Fondos de Reserva	\$ 50
Vacaciones	\$ 25
Total Provisión Mensual	\$ 231
Provisión Anual	\$ 2.769
Año 1	\$ 9.288
Año 2	\$ 9.568
Año 3	\$ 9.856
Año 4	\$ 10.150
Año 5	\$ 10.452

Fuente: Elaboración propia (2020).

Elaborado por: Macías, Angélica.

Tabla 5-31 . Servicios básicos

Detalle	Gasto mensual	Gasto anual
Energía	\$ 150	\$ 1.800
Teléfono	\$ 20	\$ 240
Internet	\$ 30	\$ 360
Total	,	\$ 2.400

Fuente: Elaboración propia (2020).

Elaborado por: Macías, Angélica.

Los rubros a continuación se toman de acuerdo a su comportamiento históricos siendo los valores estipulados y necesarios para que opere adecuadamente todas las áreas, se considerando

**Tabla 5-32 . Detalle de gasto administrativo**

<b>Gastos de administración</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Remuneraciones	9.288	9.568	9.856	9.944	10.034
Pozos (25 m)	500	-	-	-	-
Alimentación	81.000	81.729	82.465	83.207	83.956
Suministro de oficina	289	292	294	297	300
Apuntalamientos	6.050	6.104	6.159	6.215	6.271
<b>Total gastos administrativos</b>	<b>97.127</b>	<b>97.694</b>	<b>98.774</b>	<b>99.663</b>	<b>100.560</b>

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

## 5.4. Presupuesto de ingresos

### 5.4.1 Volumen de ventas

En la determinación del total del volumen de ventas se consideró una estimación fundamentada en la siembra dentro de los primeros nueve meses o semana 38 por las cinco hectáreas 6.173 racimas de 30 - 40 Kg a cosechar, con una producción semanal de 2750 y diaria de 550 racimas, que una vez cosechadas cada una tienen un peso 28 Kg sin raquis, es decir para el primer año se procesan 2.541.000 libras equivalente con una tasa de mortalidad del 2% para el horizonte económico y una estabilización de la producción desde el segundo año hasta el fin del proyecto

**Tabla 5-33. Volumen estimado**

<b>Volumen Estimado</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Caja de fruta (42 libras)</b> U	60.500	209.733	209.733	209.733	209.733

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 5.4.2 Precios estimados

Los precios actuales estimados se encuentran conforme a la Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador (AEBE). A continuación, se detalla los calculados, obteniéndose como resultado un precio promedio de 6,25 dólares por cada unidad, con una inflación de 1,65%.

**Tabla 5-34. Precios estimados**

<b>Producto</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Caja de fruta (42 libras)	\$ 6,25	\$ 6,31	\$ 6,36	\$ 6,42	\$ 6,48

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 5.4.3 Ingresos estimados

Los ingresos están dados por el producto final caja de fruta roja (42 libras) por unidad

en el período de un año, adquirida a través de la multiplicación del volumen de ventas por el precio de ventas, siendo como se señala a continuación:

**Tabla 5-35. Ingresos estimados**

Producto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja de fruta (42 libras)	U	\$ 383.040	\$ 463.785	\$ 475.446	\$ 487.401	\$ 500.640

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

## 5.5. Estudios financieros proyectados

### 5.5.1 Estado de resultados proyectado

Este es importante por cuanto mide la liquidez de la empresa; es decir muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación. El estado de pérdidas y ganancias presentan el resultado de las operaciones provenientes del uso de los recursos en un período determinado (un año). Para que una empresa pueda continuar en operación debe ser capaz de generar resultados positivos.

**Tabla 5-36. Estado de resultados proyectado a cinco años**

	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
Ventas netas	378.125	100,0	1.322.631	100,0	1.334.535	100,0	1.346.545	100,0	1.358.664	100,0
Costo de ventas	411.900	108,9	1.005.422	76,0	1.018.520	76,3	1.030.149	76,5	1.041.946	76,7
Utilidad bruta en ventas	-33.775	-8,9	317.209	24,0	316.014	23,7	316.396	23,5	316.719	23,3
Gastos de administración	1.891	0,5	6.613	0,5	6.673	0,5	6.733	0,5	6.793	0,5
Utilidad operacional	97.127	25,7	97.694	7,4	98.774	7,4	99.663	7,4	100.560	7,4
Gastos financieros	-132.793	-35,1	212.902	16,1	210.567	15,8	210.000	15,6	209.365	15,4
<b>Utilidad antes participación</b>	-158.168	-41,8	152.863	11,6	156.872	11,8	162.649	12,1	168.358	12,4
15% participación utilidades	0	0,0	22.929	1,7	23.531	1,8	24.397	1,8	25.254	1,9
<b>Utilidad antes Imp. Renta</b>	-158.168	-41,8	129.933	9,8	133.341	10,0	138.251	10,3	143.104	10,5
Impuesto a la renta 25%	0	0,0	32.483	2,5	33.335	2,5	34.563	2,6	35.776	2,6
<b>Utilidad Neta</b>	-158.168	-41,8	97.450	7,4	100.006	7,5	103.688	7,7	107.328	7,9
Reserva legal	-15.817		9.745		10.001		10.369		10.733	
<b>Utilidad Neta</b>	-142.351		87.705		90.005		93.320		96.595	

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 5.5.2 Estado de flujo de efectivo proyectado

El flujo de caja es esencial para el desarrollo del proyecto, muestra su liquidez generado y utilizado a través de sus actividades tales como inversión, operación y financiamiento de la empresa cuyo objetivo básicamente es determinar la capacidad de la

empresa para generar efectivo, con el cual pueda cumplir con sus obligaciones y con sus proyectos de inversión.

**Tabla 5-37. Flujo de caja proyectado a cinco años**

Concepto	Pre-Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo fijo	115.025					
Activo diferido	1.200					
Capital de trabajo	90.186					
<b>Inversión</b>	<b>206.411</b>					
a) Ingresos Operacionales						
Ingresos por Ventas		378.125	1.322.631	1.334.535	1.346.545	1.358.664
b) Egresos Operacionales						
Materias primas		236.165	830.420	839.119	846.248	853.442
Mano de obra directa		124.841	128.007	131.252	134.577	137.984
Mano de obra Indirecta		22.418	23.015	23.628	24.255	24.899
Gastos administrativos (-) depreciaciones	-	97.127	97.694	98.774	99.663	100.560
Gastos de ventas	-	1.891	6.613	6.673	6.733	6.793
Costos Indirectos (-) MOI y depreciaciones	-	28.476	60.230	60.772	61.319	61.871
Gastos financieros (interés préstamo)	-	25.375	23.789	17.445	11.102	4.758
		536.293	1.169.768	1.177.662	1.183.897	1.190.307
<b>Utilidades antes de impuestos</b>		<b>-158.168</b>	<b>152.863</b>	<b>156.872</b>	<b>162.649</b>	<b>168.358</b>
Impuesto a la renta 22%	-	0	32.483	33.335	34.563	35.776
Participación trabajadores 15%	-	0	22.929	23.531	24.397	25.254
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-158.168</b>	<b>97.450</b>	<b>100.006</b>	<b>103.688</b>	<b>107.328</b>
(+) Depreciaciones		10.696	10.696	10.696	10.363	10.363
(+) Valor Residual		0	0	0	0	12.213
<b>Flujo Generado</b>	<b>206.411</b>	<b>-147.472</b>	<b>108.146</b>	<b>110.702</b>	<b>114.051</b>	<b>129.903</b>
(+) Crédito	145.000					
(-) Amortización préstamo		0	36.250	36.250	36.250	36.250
<b>Flujo de Caja del Inversionista</b>	<b>61.411</b>	<b>-147.472</b>	<b>144.396</b>	<b>146.952</b>	<b>150.301</b>	<b>166.153</b>

**Nota:** Adaptado de (Besley & Brigham, 2008), capítulo diez flujos de efectivo y riesgos de los proyectos, págs. 387 – 438.

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

De manera consecuente, se presenta el flujo neto de efectivo del proyecto con financiamiento, en el cual se analizan los recursos propios y el capital externo para la adquisición de activos y el efecto del pago de interés y del capital.

## 5.6. Evaluación financiera

En esta etapa se trata de definir y delimitar la materialización de la idea de un empresario o equipo de trabajo (público o privado) para resolver problemas o aprovechar oportunidades de negocio, estableciendo el alcance y el marco en el cual se desarrollará el proyecto. Después de especificar la idea deben realizarse distintos estudios de viabilidad como son la legal, comercial o de mercado, organizacional y administrativa, técnica y financiera (Acuña & Rojas, 2012).

Al realizar la evaluación financiera del proyecto, se toma en cuenta toda la información recopilada en el flujo de efectivo la misma que será sometida a análisis mediante las herramientas financieras como son:

- Tasa Mínima Aceptable de Retorno (TMAR)
- Valor Actual Neto (VAN)

- Tasa Interna de Retorno (TIR)

**Tabla 5-38. Criterios de evaluación**

Herramientas Financieras	Aceptación	Rechazo
TIR	> 0	< 0
VAN	> TMAR	< TMAR

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

### 5.6.1 Tasa Mínima Aceptable de Retorno (TMAR)

Cuando se está evaluando un proyecto en un horizonte de tiempo de cinco años, la TMAR calculada debe ser válida no sólo en el momento de la evaluación sino durante todos los cinco años. El índice inflacionario para calcular la TMAR, debe ser el promedio del índice inflacionario pronosticado para los próximos cinco años (Brealey, Myers, & Allen, 2010).

**Tabla 5-39. TMAR**

Financiamiento por	Participación de capital (1)	Tasas (2)	(1) x (2)
Crédito	70,2%	17,50%	12,29%
Accionistas	29,8%	6,83%	2,03%
			14,33%

Inflación 0,9% + Tasa pasiva 4,93% +Apremio al riesgo 1% = 6,83%

**Fuente:** (Brealey, Myers, & Allen, 2010)

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

Esto significa que la TMAR que un inversionista le pediría a una inversión debe calcularla sumando dos factores: primero, la inflación. Cuando un inversionista arriesga su dinero, para él no es atrayente mantener el poder adquisitivo de su inversión, sino más bien que ésta tenga un crecimiento real; es decir, le interesa un rendimiento que haga crecer su dinero más allá de haber compensado los efectos de la inflación. En segundo término, debe ser un premio o sobretasa por arriesgar su dinero en determinada inversión.

### 5.6.2 Valor Actual Neto (VAN)

Este método de evaluación considera el valor del dinero a través del tiempo, lo que representa la utilidad que obtendrá el inversionista luego de recuperar la inversión, mide los resultados obtenidos por el proyecto a valor presente en el periodo en que se hace la evaluación. Al realizar la evaluación del proyecto mediante el criterio del Valor Actual Neto (VAN) nos permite determinar si el proyecto es o no financieramente rentable.

Permite traer a valor presente los flujos de efectivo, un VAN positivo indica que la tasa interna de rendimiento excede al mínimo requerido lo que influyen en la aprobación del proyecto, si el VAN obtiene un resultado negativo el proyecto es rechazado. Para el cálculo del van se debe tomar los datos obtenidos en el cuadro de flujo de efectivo con proyecto y como tasa de interés a la TMAR (Brealey, Myers, & Allen, 2010). Formula:

$$VAN = (-I_0) + \frac{VF_1}{(1+i)} + \frac{VF_2}{(1+i)^2} + \frac{VF_3}{(1+i)^3} + \frac{VF_n}{(1+i)^n}$$

Donde:

$I_0$  = Inversión inicial

VF = son los valores futuros, corresponde a los flujos de efectivo por periodo.

$i$  = Tasa mínima aceptable de retorno

**Tabla 5-40. Detalle de VAN**

Flujos Operacionales ó Beneficios Netos (BN)	T	$(1+r)$	$(1+r)^t$	$\frac{1}{(1+r)^t}$	Flujos Descontados $\left[ BN \times \frac{1}{(1+r)^t} \right]$
-206.411,5	0	1,14	1,00	1,00	-206.411,5
-158.167,8	1	1,14	1,14	0,87	-138.348,7
152.862,7	2	1,14	1,31	0,77	116.954,1
156.872,1	3	1,14	1,49	0,67	104.982,4
162.648,6	4	1,14	1,71	0,59	95.209,1
168.357,5	5	1,14	1,95	0,51	86.202,1
VAN					133.524,4

TMAR =  $r = 9,78\%$

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

Si el Valor Actual Neto o Valor Presente es Neto es positivo, aunque sea USD \$ 1 significa que se está en presencia de un buen negocio y que esas cantidades de dinero futuras que se espera recibir compensan todas las inversiones, costos, incluida el costo capital, en este caso el resulta muestra un valor remanente por encima de la inversión siendo positivo lo cual significa que es una buena inversión y es viable.

### 5.6.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Este criterio, también toma en consideración el valor del dinero a través del tiempo, por lo que se basa en la utilización de flujos de efectivo descontados.

1. Según Brealey & Myers 45, la TIR, es el tipo de descuento al cual el VAN de un proyecto, sería igual a 0.
2. Según Hernández & Chárraga, la TIR, es la máxima tasa de interés que puede pagarse a que gana el capital no amortizado en un período de tiempo y que conlleva a la recuperación o consumo del capital.

El criterio TIR, refleja el rendimiento de los fondos invertidos y supone, que su

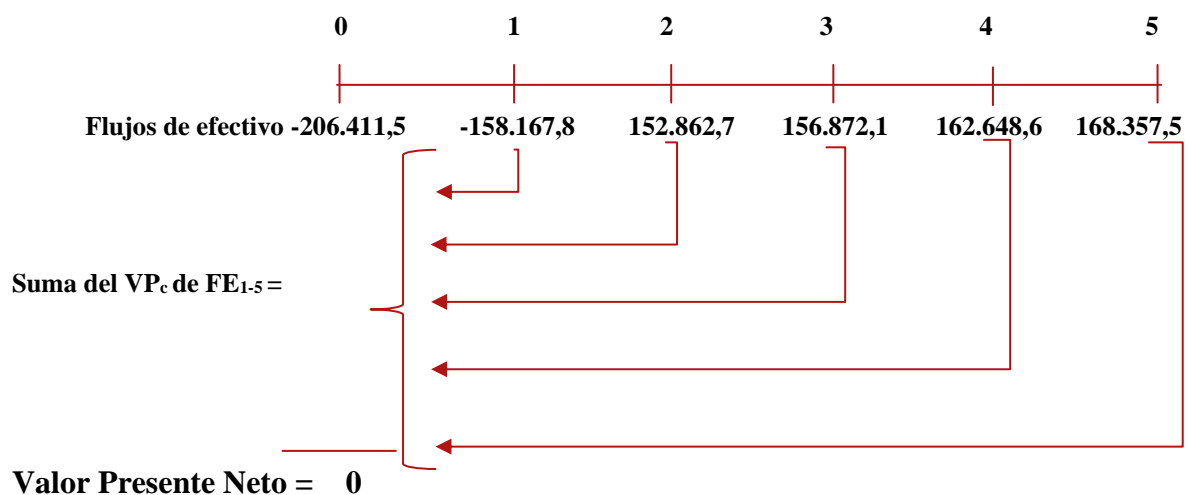
cálculo va al encuentro de una tasa de interés mediante aproximaciones (Brealey, Myers, & Allen, 2010).

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$TIR = \widehat{FE}_0 + \frac{\widehat{FE}_1}{(1 + TIR)^1} + \frac{\widehat{FE}_2}{(1 + TIR)^2} + \dots + \frac{\widehat{FE}_n}{(1 + TIR)^n} = 0$$

$$\sum_{t=0}^n \frac{\widehat{FE}_t}{(1 + TIR)^t} = 0$$

$$-206.411,5 + \frac{-158.167,8}{(1 + TIR)^1} + \frac{152.862,7}{(1 + TIR)^2} + \frac{156.872,1}{(1 + TIR)^3} + \frac{162.648,6}{(1 + TIR)^4} + \frac{168.357,5}{(1 + TIR)^5} = 0$$



La evaluación del TIR se realizó con una calculadora financiera, siguiendo los pasos de cálculo para la VPN. Primero, capturando los flujos de efectivo como aparecen en la línea de tiempo del flujo de efectivo anterior. La calculadora está programada para despejar la TIR obteniéndose un valor de 28%.

La TIR en comparación con la TMAR (14,33%), es superior alcanzado el 28% para el proyecto del inversionista, expresada como TIR supera a la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza y de ser igual era indiferente para la toma de decisiones. La TIR del estudio de factibilidad p para una empresa distribuidora de plátano morado MACAMA en el cantón La Concordia. es muy superior a la tasa mínima de rendimiento es decir que la tasa real.



### 5.6.4 Período de Retorno de Recuperación de la Inversión (PRRI)

Esta herramienta determina mediante la suma acumulada de los flujos generados por el proyecto actualizado, Se divide el monto total de la inversión inicial entre el promedio del flujo neto de efectivo.

El método del período de recuperación es el número de años que demorará el inversor en recuperar el dinero invertido en un determinado proyecto. Esta regla nos señala que solo se aceptarán los proyectos que se recuperen en el tiempo deseado. Este método ignora el costo de oportunidad del dinero y el número de años en el tiempo que se recibirán los flujos (Brealey, Myers, & Allen, 2010).

La fórmula del cálculo es la siguiente:

**Tabla 5-41. PRRI anual del inversionista**

No. Años	Flujo de efectivo actuales anuales generados	Saldo de recuperación anual acumulado	En años
1	-138.348,7		
2	116.954,1	-21.394,6	
3	104.982,4	83.587,9	
4	95.209,1	178.796,9	4 años,
5	86.202,1	264.999,0	

\$	206.411,5	Inversión
\$	178.796,9	Flujo de efectivo generado (año siguiente)
\$	<b>27.614,5</b>	<b>Límite mensual</b>

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

Se procede a dividir el flujo de efectivo actuales generado (tres) para el número de meses en un año (doce), para obtener el valor del día; de forma tal que:

**Tabla 5-42. PRRI mensual del inversionista**

No. meses	Valor mensual	Saldo de recuperación anual acumulado	En meses
1	8.748,5	8.748,5	
2	8.748,5	17.497,1	
3	8.748,5	26.245,6	3 meses
4	8.748,5	34.994,1	
5	8.748,5	43.742,7	
6	8.748,5	52.491,2	
7	8.748,5	61.239,8	
8	8.748,5	69.988,3	
9	8.748,5	78.736,8	
10	8.748,5	87.485,4	
11	8.748,5	96.233,9	
12	8.748,5	104.982,4	

\$	27.614,5	Límite mensual
\$	26.245,6	Valor mensual
\$	<b>1.368,9</b>	<b>Límite mensual</b>

**Nota:** Fuente y elaboración propia

Tabla 5-43. PRRI diario

No. de días	Valor diario	Saldo de recuperación mensual acumulado	En días
1	\$ 291,6	\$ 291,6	
2	\$ 291,6	\$ 583,2	
3	\$ 291,6	\$ 874,9	
4	\$ <b>291,6</b>	\$ <b>1.166,5</b>	<b>y 4 días</b>
5	\$ 291,6	\$ 1.458,1	
6	\$ 291,6	\$ 1.749,7	
7	\$ 291,6	\$ 2.041,3	
8	\$ 291,6	\$ 2.332,9	
9	\$ 291,6	\$ 2.624,6	
10	\$ 291,6	\$ 2.916,2	
11	\$ 291,6	\$ 3.207,8	
12	\$ 291,6	\$ 3.499,4	
13	\$ 291,6	\$ 3.791,0	
14	\$ 291,6	\$ 4.082,7	
15	\$ 291,6	\$ 4.374,3	
16	\$ 291,6	\$ 4.665,9	
17	\$ 291,6	\$ 4.957,5	
18	\$ 291,6	\$ 5.249,1	
19	\$ 291,6	\$ 5.540,7	
20	\$ 291,6	\$ 5.832,4	
21	\$ 291,6	\$ 6.124,0	
22	\$ 291,6	\$ 6.415,6	
23	\$ 291,6	\$ 6.707,2	
24	\$ 291,6	\$ 6.998,8	
25	\$ 291,6	\$ 7.290,4	
26	\$ 291,6	\$ 7.582,1	
27	\$ 291,6	\$ 7.873,7	
28	\$ 291,6	\$ 8.165,3	
29	\$ 291,6	\$ 8.456,9	
30	\$ 291,6	\$ 8.748,5	

Fuente: Elaboración propia (2020).

Elaborado por: Macías, Angélica.

La respuesta es PRRI igual tres años, cinco meses y, veinte y dos días es decir que es el tiempo estimado para la recuperación total de la inversión. Este período está determinado por el tiempo que debe transcurrir para recuperar la inversión, es decir el estudio de factibilidad para una empresa distribuidora de plátano morado MACAMA en el cantón La Concordia, contaría con los recursos para cubrir los egresos necesarios durante la vida útil del proyecto.

### 5.6.5 Relación Costo Beneficio

Esta relación es definida entre los beneficios y los costos de un proyecto generalmente a valores actuales quiere decir, que utilizará una tasa de actualización para descontar los flujos de efectivo, entendida como la relación del valor actual de los flujos de previstos divididos entre la inversión inicial. Se aceptará aquel proyecto de inversión que

tenga una Relación Beneficio Costo, mayor que uno. Considerando que esta relación es mayor que uno, entonces el VAN, es mayor que la inversión inicial y por lo tanto el proyecto debe tener un VAN positivo.

La relación Beneficio-Costo, conduce exactamente a la misma decisión que el VAN, referente a la aprobación de inversiones o proyectos. Y en evaluación de inversiones mutuamente excluyentes, se debe seleccionar aquella cuya Relación B/C, sea mayor, pero, además aquella que proporcione un VAN más grande (Chárraga, 2006).

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$R_{B/C} = \frac{\Sigma \text{Flujo descontados}}{\text{Inversión}}$$

**Tabla 5-44. Detalle de la Relación Costo Beneficio con Intervención**

Año	Flujos actuales o descontados
1	\$ (138.348,7)
2	\$ 116.954,1
3	\$ 104.982,4
4	\$ 95.209,1
5	\$ 86.202,1
$\Sigma$ Flujos generados por el proyecto	\$ 264.999,0
Inversión inicial	\$ 206.411,5
Relación o razón Costo Beneficio	\$ 1,28

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

La relación anterior de costo beneficio es superior a uno, garantizando que la organización contara con una rentabilidad favorable en los años venideros, es decir que, por cada dólar invertido en la operación, se obtiene \$ 1,28 para la inversión.

## 5.7. Punto de equilibrio

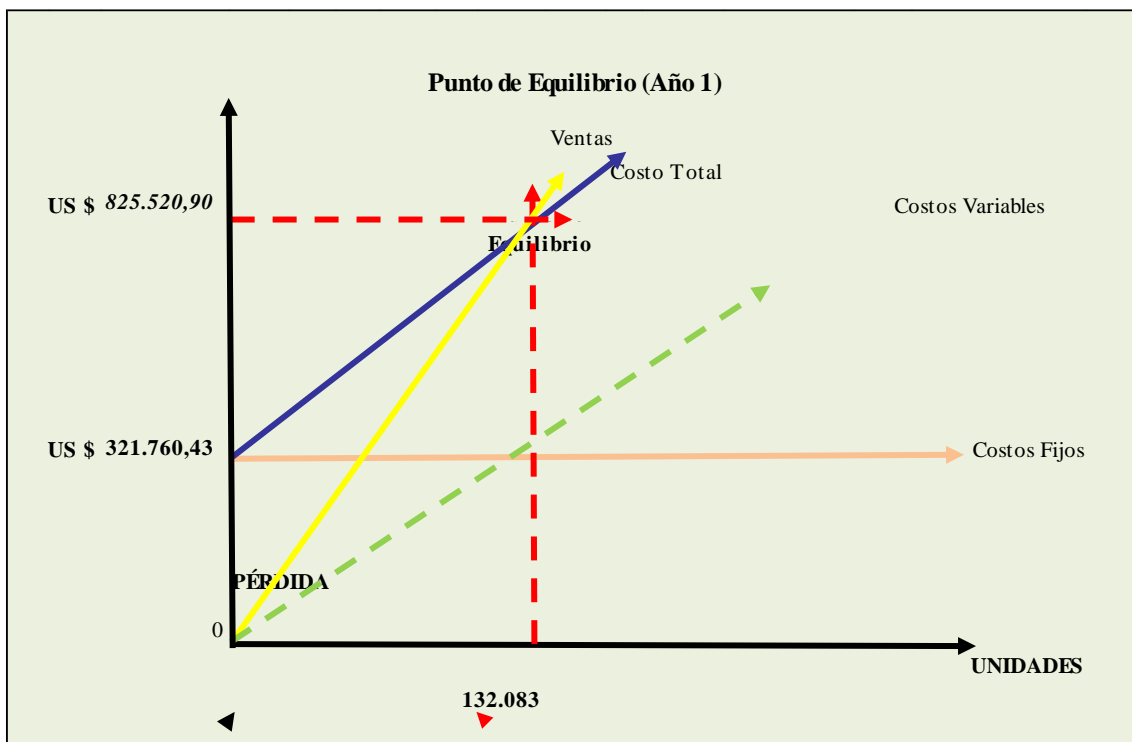
**Tabla 5-45. Punto de equilibrio**

Año	Costos Fijos	Precio de Venta	Costo Variable Unitario	Equilibrio en unidades	Equilibrio en dólares
1	\$ 321.760,43	\$ 6,25	\$ 3,81	132.083	\$ 825.520,90
2	\$ 424.121,46	\$ 6,31	\$ 3,79	168.264	\$ 1.061.117,82
3	\$ 423.657,13	\$ 6,36	\$ 3,82	166.581	\$ 1.059.956,11
4	\$ 423.105,49	\$ 6,42	\$ 3,85	164.880	\$ 1.058.575,96
5	\$ 422.668,44	\$ 6,48	\$ 3,89	163.241	\$ 1.057.482,49

**Fuente:** Elaboración propia (2020).

**Elaborado por:** Macías, Angélica.

Grafico 5-1. Punto de equilibrio



Fuente: Elaboración propia (2020).

Elaborado por: Macías, Angélica.

## 6. Capitulo IV

### Conclusiones y Recomendaciones

#### 6.1. Conclusiones

- En el estudio de mercado que se realizó a los habitantes de la zona se obtuvo aceptación positiva ya que la mayoría está interesada en saber los beneficios del plátano morado y les gustaría que haya una distribuidora en la zona para así generar más empleo y poder alimentarse mejor.
- En el estudio técnico y administrativo se puede observar que las maquinarias al igual que la materia prima tienen altos costos, pero a su vez recompensa con la producción final, se realiza la creación del logo de la empresa y su respectivo slogan para así tener una mejor presentación y llegar a ser reconocidos.
- En el estudio financiero la elaboración de los presupuestos de ingresos tiene un nivel promedio de USD \$ 179.887 que al tratarse de un producto agropecuario tiende a estabilizarse sin aumento de producción anual controlando una mortalidad de 2% de plantas, los costos tienen una participación relativa equivalente a 82,9% es decir un promedio de USD \$ 901,857 y gastos de operación son equivalentes al 5,8% con un promedio de USD \$ 52.252. El estado de resultados ha reflejado una utilidad positiva desde el segundo hasta el quinto año de 7,6 % flujos de efectivo proyectados positivos en promedio con USD \$ 103.211, que determinaron una viable y aceptabilidad con una inversión de USD \$ \$ 206.411 correspondiente a la inversión del inversionista (sin capital, ni intereses), un VAN USD \$ 133.524,4, TIR 28,04%, Relación Costo Beneficio USD \$ 1,65; PRRI tres años, cinco meses y, veinte y dos días, haciendo factible la propuesta.

## 6.2. Recomendaciones

- Tener en cuenta la calidad del producto ya que este proyecto se trata de dar un producto de calidad y orgánico por lo cual se recomienda trabajar con los productos mencionados anteriormente.
- Abonar y fertilizar en los tiempos correctos para así tener una mejor producción.
- Llevar acabo todos los pasos sin omitir ninguno para que así la fruta no se vea afectada y pueda llegar sana a los distintos puntos donde se realizara la venta del plátano morado.
- Cumplir en la parte legal de la empresa distribuidora de plátano morado MACAMA, entre estas el seguro, patentes, permisos de funcionamiento, pago de impuestos etc.
- Estar en constantes capacitaciones para así estar actualizados en las diferentes áreas, tener diferentes estrategias de marketing para así poder llegar con mas facilidad a los clientes y haciendo conocer los beneficios de la fruta con distintas publicidades.
- Dar un servicio de calidad a los clientes, un buen trato a los trabajadores y premiar al empleado del mes con diferentes incentivos.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, G. A., & Rojas, N. O. (2012). *Evaluación Financiera de Proyectos*. Recuperado el 04 de 2018, de Programa de Educación Continua: [http://www.jwor.org/conferencia/Evaproy/proyecto/contenido/M-0\\_Material/Pdf/Lib\\_Evaluacion-Financiera-Proyectos.pdf](http://www.jwor.org/conferencia/Evaproy/proyecto/contenido/M-0_Material/Pdf/Lib_Evaluacion-Financiera-Proyectos.pdf)
- Arias, A. (02 de 03 de 2018). *El campesino.co*. Obtenido de El campesino.co: <https://www.elcampesino.co/conoces-el-banano-rojo/>
- Besley, S., & Brigham, E. (2008). *Fundamentos de Administración Financiera*. México DF: Cengage Learning, 14 ed. .
- Brealey, A., Myers, B., & Allen. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas*. México: Mc Graw Hill.
- Brealey, Myers, & Allen. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas*. México: Mc Graw Hill.
- Chárraga, L. G. (2006). Criterios de Evaluación . En L. G. Chárraga.
- DURA, A. (07 de 12 de 2019). *Alimente*. Obtenido de Alimente : [https://www.alimente.elconfidencial.com/nutricion/2019-12-07/platano-rojo-sabor-frambuesa\\_1844914/](https://www.alimente.elconfidencial.com/nutricion/2019-12-07/platano-rojo-sabor-frambuesa_1844914/)
- Futuro, C. t. (s.f.). *Cuida tu Futuro*. Obtenido de Cuida tu Futuro: <https://cuidatufuturo.com/pasos-crear-empresa-ecuador/>
- Google maps. (3 de 12 de 2020). *Google*. Obtenido de Google maps: [maps.google.com.ec](https://maps.google.com.ec)
- Harari, R. (21 de 11 de 2009). *Trabajo ,ambiente y salud en la producción bananera del Ecuador*. Obtenido de Trabajo ,ambiente y salud en la producción bananera del Ecuador: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/banana/documents/IFA\\_Trabajo\\_Medioambiente\\_Salud\\_Ecuador\\_Nov\\_09.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/banana/documents/IFA_Trabajo_Medioambiente_Salud_Ecuador_Nov_09.pdf)
- Lexpro, E. (s.f.). *Lexpro*. Obtenido de Lexpro: <http://www.lexproec.com/asesoria-legal-en-materia-societaria.html>

- Orbanega, J. d. (01 de 03 de 2014). *La reserva.com*. Obtenido de La reserva.com:  
[https://www.lareserva.com/platano\\_rojo#:~:text=En%20Am%C3%A9rica%20se%20los%20conoce,Red%20Dacca%20o%20red%20bananas](https://www.lareserva.com/platano_rojo#:~:text=En%20Am%C3%A9rica%20se%20los%20conoce,Red%20Dacca%20o%20red%20bananas).
- Ortiz, R. (2013). *Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de pitahaya*. Quito: UPS.
- Penelo, L. (14 de 09 de 2018). *LAVANGUARDIA* . Obtenido de LAVANGUARDIA :  
<https://www.lavanguardia.com/comer/frutas/20180914/451780003905/frutas-platano-rojo.html>
- Peumans. (2013). *Valoración de Proyectos de Inversión*. Madrid: Iberico Europea.
- Sabate, T. (2012). *Fundamentos de la Economía de la Empresa*. Barcelona: Hispano Europeo.
- Silva, E. (05 de 06 de 2013). *Visitemos misiones.com*. Obtenido de Visitemos misiones.com:  
<https://visitemosmisiones.com/noticias/conocias-el-platano-o-banano-rojo/>



## 8. ANEXOS

### Anexo A. Encuesta



Encuesta para determinar la factibilidad de la creación de una empresa distribuidora de plátano morado en el Cantón la concordia.

**Marque con una “x” su respuesta**

- **¿Le gusta el plátano morado?**

Mucho

Poco

Nada

- **¿Consumes plátano morado?**

Siempre

Casi siempre

Nunca

- **¿Le gustaría consumir plátano morado?**

Si

No

Talvez

- **¿Con que frecuencia consume el plátano morado?**

Nunca

Diario

Mensual

- **¿Conoce alguna distribuidora de plátano morado en la zona?**

Si

No

- **¿Le gustaría recibir conferencias acerca de sus beneficios?**

Si

No

Talvez

- **¿Qué le parece la idea de abrir una distribuidora de plátano morado en la zona?**

Muy bueno

Bueno

Malo

- **¿Participaría usted en la degustación del plátano morado?**

Si

No

Talvez

Nunca

- **¿Cómo le gustaría consumir el plátano morado?**

Crudo

Sancocho

Procesado

- **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un racimo de plátano morado, sabiendo los distintos beneficios que estos aportan?**

\$5

\$7

\$9

Anexo N° 2

Fotos encuestando

Grafico 8-1 Investigación de campo

