

# **Factibilidad de implementación del proceso de producción orgánica y comercialización de la Moringa oleífera en la finca Valeria. Guayas.**

Propuesta de artículo presentado como requisito parcial para optar al título de:

## **Magister en Administración de Empresas**

Por el estudiante:

**Leonardo Fabián ESTUPIÑAN CORDOVA**

Bajo la dirección de:

**Juan José LEON CORO, Dr.**

Clasificación JEL – Q 12

**Universidad Espiritu Santo  
Facultad de Postgrados  
Guayaquil – Ecuador  
Octubre de 2017**

Resumen:

*La moringa oleífera es un árbol proveniente principalmente de la India, que posee muchas propiedades nutricionales y curativas, es una planta con una gran cantidad de vitaminas y nutrientes esenciales para la vida, las cuales evitan muchas enfermedades, mediante el fortalecimiento del sistema inmunológico. Además la moringa puede ser utilizada para crianzas de animales, en la industria de la belleza y biotecnología, bajo esta premisa y mediante la investigación bibliográfica se trata de demostrar que existe la factibilidad de generar el emprendimiento, generar nuevas fuentes de trabajo y promover un modelo de negocio rentable y fácil de estructurar en la finca Valeria provincia del Guayas; Se realizó una revisión de datos de fuentes fidedignas que demuestran la veracidad bibliográfica del presente trabajo investigativo, desde la producción hasta la comercialización de la moringa, en algunas de sus diferentes alternativas. Además se ha tenido que superar problemas como es la falta de preparación técnica y de comercialización del producto por parte del personal, los cuales han sido superados mediante la realización de varios entrenamientos y de una agresiva campaña a través de las diferentes formas de comercio electrónico y redes sociales, de esta manera se cumplen con todos los objetivos planeados concluyendo con una TIR 26% y un VAN de \$37.823,60. determinando la factibilidad de implementar el proceso de producción del cultivo Moringa Oleífera de manera orgánica mejorando patrones de alimentación y estableciendo una alternativa comercial para promover nuevos puestos de trabajo y de negocios rentables.*

Palabras claves: | *Moringa Oleífera, nutrición, factibilidad, modelo de negocio, proceso de comercialización.*

Abstract:

*The drumstick tree is mainly from India, which has many nutritional and healing properties, is a plant with a lot of vitamins and essential nutrients for life, which avoid many diseases, by strengthening the immune system. In addition, the drumstick tree can be used for animal breeding, in the beauty and biotechnology industry, under this premise and through bibliographic research it is tried to demonstrate that the feasibility exists to generate the entrepreneurship, to generate new sources of work and to promote a model Of a profitable and easy to structure business at the Valeria farm in the province of Guayas. A review of data from reliable sources was carried out, demonstrating the veracity of this research, from the production to the commercialization of the drumstick tree, in some of its different alternatives. further, having to overcome problems such as the need of technical preparation and marketing of the product by the workers, such which have been overcome by conducting various trainings and an aggressive campaign through the different forms of electronic commerce and social networks, in this manner all planned objectives are met, concluding with an IRR 26% and a NPV of \$37.823,60 determining the feasibility of implementing the drumstick tree crop production process in an organic manner by improving feeding patterns and establishing a commercial alternative to promote new jobs and Profitable business.*

Key Word: | *Drumstick tree, nutrition, feasibility, business model, marketing process.*

## INTRODUCCION

La moringa es una planta originaria de la india cuyo nombre científico es *Moringa Oleífera* y es la más conocida de las trece especies del género de la familia Moringácea.

La moringa oleífera tuvo un valor muy alto en el mundo antiguo, de los romanos, los griegos y los egipcios los cuales extrajeron aceite comestibles de la semilla y lo usaban como perfume y loción. (Bruhns, Diciembre 2011).

En los tiempos modernos la planta fue descubierta por los médicos sin fronteras el año de 1976 sin tener mayor efecto en su importancia, luego para el año 1992 cuando varios científicos se quedaron varados en Malawi y al estar sin alimento no les quedó más remedio que comer lo que existía a su alrededor y de esta manera encontraron y optaron por alimentarse con las hojas de la moringa, dándose cuenta que era un alimento completo ya que no tuvieron ningún tipo de secuelas por no haber ingerido en varios días otra cosa que no sea las hojas de esta milagrosa planta como se la denominó desde aquel momento. (Chateauneuf, 2014).

La moringa se encuentra en muchos países tropicales y subtropicales de África oriental, occidental y austral, Asia

tropical, América Latina, el Caribe, Florida y las islas del Pacífico y recientemente de manera masiva en Colombia, como programa para combatir la desnutrición.



Fuente: sitio web FAO - 2015

En la actualidad según las Naciones Unidas a través de su Organización de la Alimentación y Agricultura (FAO), recomienda utilizar esta planta como suplemento alimenticio, para niños, mujeres embarazadas y adultos mayores, aparte de que previene hasta 300 tipos de enfermedades por sus propiedades antibióticas sirve como un gran alimento por su alta carga nutricional. (FAO, Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura, 2016)

Otra bondad de este árbol es que crece rápidamente y muy resistente a la sequía,

reduce la erosión del suelo purifica el agua, es utilizado en la industria cosmetológica y también puede servir de combustible. (C. Martín, 2013)

Prácticamente el árbol es aprovechado en su totalidad, ya que todos sus componentes sirven. (ONU, 2014).

### **Definición del Problema**

La idea nace de las declaraciones del ex líder cubano Fidel Castro cuando en una entrevista le preguntaron sobre que lo mantenía con buena salud a su avanzada edad, y él manifestó que existía una planta milagrosa procedente de la india llamada Moringa Oleífera y exhortaba a la población a consumirla y que además de ser un alimento altamente nutritivo, esta sirve de fuente de ingreso por su fácil producción y con diversas aplicaciones medicinales. (Diario Gramma, 2014).

Debido al problema existente de la mala nutrición en el Ecuador y la inadecuada alimentación que aumenta cada vez más, “Existe problemas de bajo peso y anemia pero también pueden ocurrir problemas de obesidad, diabetes, hipertensión y bajas defensas orgánicas, situación que deja expuesto al ser humano a cualquier enfermedad oportunista”. (El Diario, 2015).

Con este antecedente cabe concluir que existe la necesidad imperiosa de aplicar nuevas formas de alimentación alternativas a la tradicional, pero que a su vez sea de bajo costo y asequible al consumidor final. Por lo que con la Moringa Oleífera se detecta una oportunidad de negocio rentable y sostenible en el tiempo.

El estudio nace con la idea de dar la pauta a nuevos emprendedores demostrando que existe un amplio abanico de oportunidades entorno a esta actividad, si se ejecuta con las herramientas empresariales correctas y analizando los factores internos y externos implicados.

En resumen, con este trabajo de investigación trata de resolver dos temáticas importantes en la sociedad ecuatoriana, en cuanto a mejoramiento de la nutrición y erradicación de enfermedades relacionadas con la mala alimentación, además de disminuir el desempleo a través de nuevos modelos de negocio que incentiven la economía nacional.

Entonces se puede interpretar que este proyecto está realizado con la finalidad de aportar al mejoramiento de la salud de los habitantes y potenciar la economía familiar de una forma sencilla,

otorgando al mercado un producto barato y asequible a todo nivel de entorno social.

### **Objetivo General**

Determinar la factibilidad de implementar el proceso de producción del cultivo Moringa Oleífera de manera orgánica mejorando patrones de alimentación y estableciendo una alternativa comercial para promover nuevos puestos de trabajo y de negocios rentables.

### **Objetivos específico**

- Determinar los productos sustitutos de la moringa oleífera.
- Establecer el mercado objetivo de acuerdo a la zonas de mayor consumo de suplementos nutricionales en la provincia del guayas y en el país.
- Identificar los principales competidores existentes.
- Definir los ingresos con la aplicación de una planta procesadora para moringa oleífera

### **Justificación e Importancia**

La sociedad ecuatoriana en su mayoría está consumiendo productos de origen químico lo que conlleva a muchas

enfermedades de origen celular y nervioso (CIDEAD, 2015)

La moringa es una árbol que presta muchas bondades nutricionales y que no se encuentra dentro la dieta de los ecuatorianos, por lo tanto el objetivo es de incentivar el consumo mediante una campaña publicitaria a través de las redes sociales y visitas a distribuidores de suplementos alimenticios de manera informativa sobre las bondades que posee la moringa oleífera.

Basado en esta información y tomando en cuenta de que la desnutrición infantil y los malos hábitos alimenticios entre los ecuatorianos aún existen, podemos determinar de qué estamos frente a una gran alternativa de salud, y que además se debe aprovechar e incentivar el consumo de la Moringa Oleífera, en vista de que muchas de las enfermedades existentes en nuestro medio son a causa de la mala alimentación, tales como la diabetes, problemas cardiacos y anemia. (Galea, 2014)

En lo que respecta al planteamiento del negocio, La finca Valeria está ubicada en la provincia del Guayas recinto Bachillero a 10 minutos de Pedro Carbo, con una dimensión de 6 Hectáreas dedicadas al cultivo de ciclo corto como

es el arroz, maíz y plátano, pero que actualmente se quiere incursionar en el cultivo de la Moringa Oleífera debido a que la zona es adecuada para este tipo de plantación; también cabe indicar que en el aspecto legal la propiedad se encuentra con toda su documentación en regla y pagados todos los impuestos hasta la fecha.

No existen muchos requisitos legales para la venta libre de esta planta y sus derivados a menos de que se quiera incursionar en el procesamiento de la Moringa, para lo cual se deberá cumplir con otros requisitos legales, pero que no son muy exigentes debido a que la planta no sufre ningún tipo transformación en el procesamiento, asumiendo de que no se está incursionado en el sector energético. (Agencia nacional de Regulacion, 2015)

Se puede incursionar desde los niveles más básicos de la inversión hasta los niveles de gran inversión, en la cual existe un procesamiento a nivel industrial, pero resultando en cualquiera de los casos un negocio rentable.

Además concientizar sobre los efectos colaterales nocivos de los químicos, para con el suelo y medio ambiente en general, que hacen que exista una baja

en la producción e infertilidad permanente de las tierras.

Por lo que justifica el desarrollo de esta investigación, realizar innovaciones dentro de la agricultura, como la siembra y cosecha de manera orgánica, implementando en la cultura del consumidor, esta planta orgánica que sirve como parte integradora para la conservación de un buen estado de salud mediante una planta que posee cualidades únicas y sin la necesidad de utilizar agroquímicos, sino que a través de una planificación de siembra concientizada, cosechar este producto tan beneficioso.

### **El alcance**

El proyecto está previsto a realizarse en la ciudad de Guayaquil, debido a que es la ciudad comercial más grande del Ecuador.

### **Giro de la Empresa**

El giro de negocio de la empresa será la venta al por mayor de productos orgánicos de Moringa Oleífera.

### **Modelo de Negocio**

El modelo de negocio a implementarse será de carácter aditivo, debido a las

características que posee para conservar un ingreso lineal a través del tiempo.

Los modelos aditivos abarcan a las empresas que obtienen sus ingresos de manera lineal, ofreciendo productos básicos a la venta. Se caracterizan por su simplicidad, por lo que no necesitan personal calificado. El riesgo es bajo debido a que no existen cambios repentinos en los costos de obtención. Son fáciles de operar, por ser sus productos de fácil obtención y mantenimiento. (Osterwalder & Pigneur, 2013)

**Cliente:**

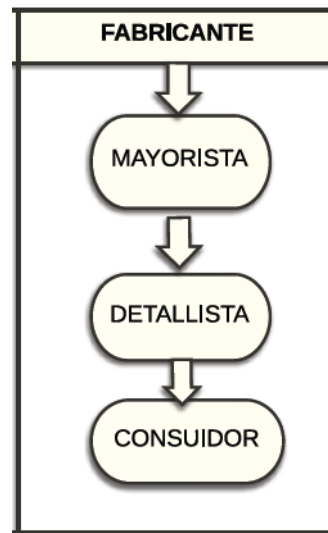
La producción especialmente va dirigida a clientes hombres o mujeres mayores de 18 años, que les gusta la alimentación sana sin químicos ni modificaciones genéticas u hormonas y con una alta conciencia ecológica, además a supermercados, microempresas de comercialización de productos orgánicos y esta a su vez a las tiendas de ventas de suplementos alimenticios, o directamente a los hogares.

**Propuesta de valores:**

- Alimentación sin químicos sin pesticidas, todo orgánico natural.
- Alimentos más saludables.

- Amigables con el medio ambiente.
- Respeto a la naturaleza.
- Ofrecer una gran alternativa de buena nutrición para los clientes
- Productos 100% orgánicos.
- Precios competitivos.

**Canales de Distribución:**



- Exportadores
- Supermercados Gran AKÍ, SUPERMAXI.
- Centros naturistas y nutrición.
- Pequeños micro empresarios Orgánicos.

**Actividades Claves:**

Para el presente trabajo investigativo se enfocan dos partes fundamentales, el proceso de producción y el proceso de comercialización, los cuales van a ser detallados en los siguientes apartados.

- Proceso de producción:

- Siembra

Se la puede realizar en cualquier época del año pero es preferible empezar la siembra en verano siempre y cuando exista agua en la propiedad.

La asesoría técnica es parte fundamental del proceso, sin este no se podrá controlar el estado del cultivo.

- Cosecha

En un proceso de tres meses y luego a los 7 meses se espera realizar las primeras cosechas en lo que concierne a las hojas, de forma manual directa.

En lo que corresponde al tallo y las vainas a los 12 meses



**Proceso esquemático de la recolección de hojas.**

Fuente: Investigación de campo - 2016

Después de la cosecha, las hojas de moringa tienen tres procesos para tener

el producto final, los cuales son el lavado, secado y marinado; forjando así el circuito circular de la cadena de valor.

- Proceso de comercialización:

La comercialización es el conjunto de las acciones encaminadas a mercantilizar productos, bienes o servicios. Estas acciones o actividades son realizadas por organizaciones, empresas e incluso grupos sociales con la finalidad de generar un beneficio económico.

Cuando se aborda el tema de comercialización se enfocan dos planos específicos: la Microcomercialización y la Macrocomercialización.

La Microcomercialización se caracteriza por observar a los clientes y a las actividades de las organizaciones individuales que los sirven. También es considerada como la ejecución de actividades que tratan de cumplir los objetivos de una organización previendo las necesidades del cliente y estableciendo entre el productor y el cliente una corriente de bienes y servicios que satisfacen las necesidades. (Gray, 2011)

La Macrocomercialización considera todo el sistema de producción y distribución. También es un proceso social al que se dirige el flujo de bienes y



servicios de una economía, desde el productor al consumidor, de una manera que equipara verdaderamente la oferta y la demanda y logra los objetivos de la sociedad (Gray, 2011)

Una vez establecido esas perspectivas se puede evidenciar que el presente trabajo investigativo se conforma del conjunto de las teorías antes mencionadas y este proceso empieza con los pasos presentados a continuación.

- **Transportación**

En algunos casos la transportación va por cuenta del distribuidor y otros se venderán directamente en el campo.

- **Comunicación**

La comunicación es a través de los canales de distribución de manera personalizada directa y además mediante los canales informáticos existentes.

- **Recuperación del capital**

En un en un periodo máximo de cuatro meses la primera cosecha de las hojas y distribución mediante depósito bancario o en efectivo efectuado por los clientes.

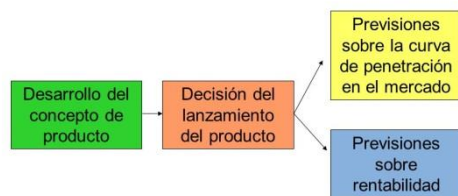
**EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**



Fuente: Enciclopedia financiera – 2011

El proceso de comercialización plantea cinco etapas generales los cuales se encaminan en la competitividad de la comercialización, elaborar estrategias a corto plazo, planeación y por ultimo elaborar un buen plan publicitario.

**Proceso de lanzamiento de nuevos productos o comercialización**



Fuente: Enciclopedia financiera - 2011

Para el lanzamiento de los productos elaborados y empezar la fase de comercialización de la Moringa oleífera en la finca Valeria es necesario tener perfectamente desarrollado el concepto del producto, así como la decisión de lanzamiento con la finalidad de generar las previsiones correspondientes.

## Ventajas y desventajas de la fertilización orgánica.

El uso de abono orgánico en las cosechas a nivel nacional e internacional ha aumentado mucho debido a la demanda de alimentos frescos y sanos para el consumo humano. En este aspecto se encierran ciertas ventajas y desventajas de la fertilización orgánica de la moringa Oleífera.

### Ventajas

- Permiten aprovechar residuos orgánicos.
- Recuperan la materia orgánica del suelo y permiten la fijación de carbono en el suelo, así como la mejoran la capacidad de absorber agua.
- Suelen necesitar menos energía. No la necesitan para su fabricación y suelen utilizarse cerca de su lugar de origen. Sin embargo, algunos orgánicos pueden necesitar un transporte energéticamente costoso, como guano de murciélago de Tailandia o el de aves marinas de islas sudamericanas.

### Desventajas

- Pueden ser fuentes de patógenos si no están adecuadamente tratados.
- También pueden provocar eutrofización. Por ejemplo, granjas con gran concentración de animales o por la aguas residuales humanas. Pero es más difícil que con fertilizantes inorgánicos.
- Pueden ser más caros, aunque puede salir gratis si es un residuo propio de la granja o es un problema para otra explotación. Es fácil que una explotación agrícola necesite fertilizante y otra de animales tenga problemas para desprenderse de los desechos que produce.

Fuente: <http://abono-organico-carchi.blogspot.com> – 2012

## Fuente de Ingreso:

- Por medio de préstamo bancario en la fase inicial a BAN Ecuador.
- Recursos propios.
- La venta propiamente de la producción de moringa.

## Recursos claves:

- El terreno es propio.
- Técnicos especializados.
- Bajo nivel de competencia.
- Mano de obra calificada.
- Agua

## Estructura de Costos y Gastos

### Costos fijos:

- Materia prima.
- Mano de obra.

### Costos variables:

- Costos indirectos de fabricación.

### Gastos fijos:

- Servicios básico

### Gastos variables:

- Mantenimiento.
- Gastos de administración.
- Gastos de distribución.
- Gastos de ventas.

## Ubicación y Tamaño

La Finca Valeria es una pequeña empresa, que se encuentra ubicada en la provincia del Guayas, en el Recinto Bachillero a diez minutos del cantón Pedro Carbo y a cincuenta minutos de la ciudad de Guayaquil, con una dimensión de seis hectáreas.

La cantidad de personal será conforme a la etapa de la siembra y cosecha para lo cual se presenta un cuadro básico del personal requerido, podría requerirse más dependiendo las circunstancias pero no más de 12 personas hablando de los agricultores.

- 1 administrador. (permanente)
- 1 técnico (temporal)
- 6 Agricultores (temporal)

## **FORMALIZACIÓN DEL NEGOCIO**

### **Ventajas**

- Ser productor de Moringa Oleífera orgánico es una ventaja, ya que no hay muchos competidores locales (Cox, 2013).
- Tierras y clima adecuada para la producción de moringa de acuerdo análisis realizados en un laboratorio de estudio de suelos en (MarcadorDePosición2).
- El cultivo orgánico siempre será mejor pagado que el cultivo de forma tradicional.
- Muy buena calidad del producto.
- Comercialización por redes, ofreciendo el producto orgánico que aporta a la buena salud.
- Capacidad de innovación, de ofrecer algo que no es común

dentro de la costumbre del consumo.

### **Desventajas**

- Desconocimiento del consumidor local sobre las bondades de la moringa Oliera.
- La competencia a nivel internacional el costo de producción resulta más barato que a nivel local, debido a que estamos bajo un régimen dolarizado.
- Posibilidad de no cubrir una gran demanda, por falta de producto o por falta de espacio.

### **Base Legal y Social**

Para la ejecución de este proyecto se formará una compañía unipersonal de responsabilidad limitada, de derecho privado, la misma que deberá de cumplir con los requisitos legales que estipule la Ley de Compañías y Código de Comercio, y en concordancia al Registro Oficial 196 del 26 de enero del 2006.

La compañía se formará con un capital suscrito inicial de \$1.000, cuyo Gerente Propietario es el Ing. Leonardo Fabián Estupiñan Córdova.

En la Constitución de la República del Ecuador 2008, los artículos 358 y 359, establecen que el sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencializarían para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural.

El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional. El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas políticas, recursos, acciones y actores en salud, abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles y propiciara la participación ciudadana y el control social. (Ministerio de Salud Pública, 2014)

El Programa Nacional de Alimentación y Nutrición (PANN 2000) del Ministerio de Salud Pública (MSP) del Ecuador fue creado en el año 1998 e implementado en el año 2000 con el apoyo de organismos nacionales e internacionales y ONGs, para mejorar el estado nutricional, prevenir el retraso en el

crecimiento y la deficiencia de micronutrientes, fomentar una alimentación sana y acceso a un alimento complementario con adecuada densidad de nutrientes.

Se aplicará el Código de Comercio Ecuatoriano y la Ley de Sanidad Vegetal y toda ley agropecuaria y de salud, para cumplir con las leyes establecidas.

### **Marcas**

Según el Artículo 194 de la Ley de Propiedad Intelectual.- “Cualquier signo que sirva para distinguir productos o servicios en el mercado”.

Requisitos para poder registrar la marca:

- 1.- Signo apto para distinguir productos y servicios.
- 2.- Susceptibilidad de representación gráfica.
- 3.- Ausencia de prohibiciones legales.

### **ANALISIS DEL MERCADO.**

#### **Historia sobre la Moringa en el Ecuador**

A finales del año 2009 en uno de sus viajes, el zootecnista Fausto Mantilla,

mostro interés en esta milagrosa planta, que tiene atributos especiales como es combatir la desnutrición infantil en el país y un gran número de enfermedades letales como cáncer hipertensión diabetes, etc.

Se trajeron unas semillas para iniciar las investigaciones de siembra, suelo plagas adaptación e interacción con la biodiversidad local, para lo cual se descubrió que el suelo ecuatoriano es muy favorable a la producción, la planta se adapta con facilidad al suelo tropical, árido y semiárido, es de rápido crecimiento y alta producción, resistente a las enfermedades y sequía.

En este mismo año decidieron crear la empresa Ecuamoringa. Iniciando con la obtención de la semilla desde el exterior e implementando los primeros cultivos de plantas y bosques de moringa en diferentes sectores del país como es el cultivo de bosques en Santa Elena, Portoviejo, Machala y pequeños agricultores en Naranjito y Salitre. (Revista, 2015)

Para el 2013 y 2014, 27 ganaderos del municipio de Macará, provincia de Loja (sur andino), quienes hace dos meses adquirieron 7.000 plántulas para

empezar el sembrío en enero del próximo año.

El objetivo es reemplazar el forraje (hierba) que consumen los animales con las hojas de este árbol. La moringa tiene alto nivel proteico tanto para ganado vacuno, porcino, ovino, caprino y avícola, entre otros, generando importante rendimiento tanto de ganancia de peso como de producción lechera.

De acuerdo al censo agropecuario Loja tiene 361.455 cabezas de ganado; esa producción, aspira ser fortalecida con la plantación de moringa, “pues al ser un vegetal que no requiere irrigación permitirá garantizar el alimento del ganado en época de estiaje”, informó a la agencia Andes Vicente Román integrante de la microempresa que sembrará moringa en la frontera Ecuador-Perú.

Además, Román conoce de las propiedades medicinales de esa planta y en un futuro aspiran procesarla para imitar a países de África y Asia en donde la utilizan como medicamento para sanar cerca de 300 enfermedades.

José Castillo Toledo, experto en genética vegetal, explicó que la planta no necesita

riego para su producción porque nace en zonas áridas por lo que Macará es una zona ideal para su cultivo.

Aquello incentiva a los ganaderos ecuatorianos, quienes prevén comercializar la moringa entre productores de ganado y así reactivar la economía de esa zona.

Serbio Valverde, técnico de la empresa de Desarrollo del Sur (Deprosur), expuso que una res necesita 10 kilos de forraje diarios.

En Ecuador la siembra de la moringa intentará sustituir ese alimento y disminuir la inversión realizada en insumos agrícolas. Román dijo que el ahorro no está calculado aún, pero los estudios y resultados internacionales en torno a la moringa alientan a los microempresarios. (Andes, 2015).

### **Tamaño del Mercado:**

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), a nivel nacional la población económicamente activa es de 7.9 millones de personas.

Se tomara como principales mercados las dos ciudades más pobladas del Ecuador:

Guayaquil y Quito.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Guayaquil es la ciudad más poblada del Ecuador con 2'617.349 habitantes, con una población económicamente activa de 54 % -(empleo adecuado pleno).

Quito la segunda ciudad más grande del Ecuador con 2'597.989 habitantes, con una población económicamente activa de 64% - (empleo adecuado pleno).

Lo que indica:

<b>Población Económicamente Activa</b>	
<b>(Con empleo adecuado)</b>	
QUITO	GUAYAQUIL
1662712	1413368
<b>Total:</b>	<b>3'076.081</b>

Fuente: INEC-septiembre -2016.

Para efecto de estudio se toma como base este segmento de la población ya que su condición económica es más estable que el resto de la misma, sin menoscabar el resto de la población, que podría resultar en un potencial comprador.

### **Mercado Nutricional en Cifras**

En el Ecuador el consumo de un suplemento alimentario dependerá mucho de las recetas generadas por el médico o de la marca que está posicionada en el mercado.

El mercado nutricional ofrece diferente tipos de leches para niños y complementos nutricionales para el ser humano.

Leche para niños	113'718.933
Otros Alimentos	29'274.939
Otros productos	3'111.094
Suplementos de proteínas	1'632.204
Alimentos antiobesidad	380.505
Leches con cereales	1'395.697
Cereales con aditivos	892.434
Cereales Solo	2845
<b>TOTAL</b>	<b>150'408.651</b>

Fuente: Revista Preforman-abril 2016

### Productos sustitutos:

La moringa al ser un nuevo producto en el mercado no cuenta con una oferta directa que lo sustituya. Pero éste si puede ser utilizado para sustituir a algunos productos por su alto valor proteico.

**OMNILIFE** PROSPERIDAD SIN LÍMITES Omnilife es una compañía norteamericana líder en su ramo que desarrolla, produce y distribuye suplementos alimenticios y productos de línea de belleza, basada en el modelo multinivel.

**HERBALIFE** HERBALIFE Herbalife International es una empresa norteamericana dedicada a la producción y comercialización de suplementos nutricionales y productos para el cuidado de la piel y el cabello, comercializados a través del sistema de marketing multinivel.

**Teoma Life** Teoma Life Teoma Life, es una empresa 100% peruana y abrió sus operaciones en enero del 2012, digo que es nueva por que estamo 2015 y del 2012 al 2015 son pocos años. Tienen una gran variedad de suplementos alimenticios que funcionan como antioxidantes.

Fuente: Portal web Alimentación y vida sana- 2014

Entre unas de las franquicias que se pueden considerar como producto sustituto indirecto están, Omnilife, Herbalife, Teomalife, ya que estas organizaciones en la actualidad elaboran una categorización de suplementos alimenticios parecidos al planteado en el presente trabajo investigativo.

### Principales competidores:

La producción de moringa en el Ecuador está en sus etapas iniciales por lo que recién existen tres provincias que cultivan moringa para su venta nacional e internacional.

Santa Elena	50%
Guayas	30%
Pastaza	20%

Fuente: Investigación de campo- 2016

De acuerdo con los representantes de la FAO en Ecuador, en el país no hay proyectos con moringa al momento. Sin embargo, existen varias iniciativas privadas. Una de ellas es la plantación en la península de Santa Elena de la empresa Ecuamoringa, dirigida por Fausto Mantilla, quien hace 5 años conoció la especie mientras trabajaba y daba capacitación como técnico pecuario. (El Universo, 2015)

La empresa Ecuamoringa anteriormente mencionada se puede considerar como la

principal competencia en el mercado ya que tienen el 50% del mismo convirtiéndose en potencia productora de productos variados de moringa.



Fuente: <http://www.ecuamoringa.com/> 2013

### Proveedores:

Los principales proveedores de moringa en América Latina se encuentran ubicados en la ciudad de México D.F. y la forma de contactarlos se presenta a continuación.

	<p>Grupo Engloba: Ofrece moringa en San Gregorio 31 Col. Glorias de Colli, Zapopan, Jalisco C.P. 45010. •Teléfono: 52 55 8526-6631 Ext.275</p>
	<p>Productos Naturales JPFIL: Es un proveedor de moringa en Andres Molina Enriquez 4261 - Local C Col. Viaducto Piedad, Iztacalco, Ciudad de México C.P. 8200. Teléfono: 52 55 8526-6592 Ext.1</p>
	<p>DURONCO: Ofrece moringa en López Mateos 73 Col. Las Pintitas, El Salto, Jalisco C.P. 45693.</p>

	Teléfono: 52 33 8526-2037
--	---------------------------

Fuente: <http://www.quiminet.com/>

Se han mencionado las tres empresas en la tabla anterior por la referencia de calidad de la moringa distribuida, además de contar con precios competitivos para la adquisición de la misma.

## MARCO METODOLÓGICO

### Diseño de la investigación

El diseño de investigación es una herramienta que determina los pasos que se deben efectuar en el campo de estudio. De manera general engloba todo el enfoque de la investigación, influyendo los instrumentos y técnicas que se deben utilizar para la recolección de datos y la manera de analizarlos. (Heinemann, 2014)

El diseño de la investigación es de tipo no experimental dado a que se está realizando un estudio para conocer la factibilidad de implementación del proceso de producción orgánica – comercialización de la Moringa oleífera en la finca Valeria. La finalidad de la planta será de triturar, examinar, empacar y comercializar la planta de moringa en hojas con buena calidad para



el consumo o transformación de productos.

La investigación es de carácter descriptiva dado a que se emplearán instrumentos para conocer los criterios y la aceptación de esta planta en el sector de la provincia del Guayas, obteniendo información segura y verdadera que permita emitir comentarios basados en la realidad, por lo tanto corresponde a ser una investigación de campo.

### **Investigación Descriptiva**

“Esta investigación se aplica sobre los hechos y realidades, es fundamental en la presentación de interpretaciones correctas y acertadas acerca de la realidad existente”. (Naghi, 2014)

Este tipo de investigación se utiliza en el levantamiento de la información dado a que trabaja sobre realidades, es decir cómo se investigará la situación del sector, la propuesta estará establecida en base a la realidad de ellos. La idea de la creación de una planta será ejecutable sobre los resultados de la acogida de los moradores de la comunidad.

### **Población y muestra**

#### **Características de la población**

La población es una cantidad de individuos u objetos que están

relacionados en el campo de estudio, mientras que la muestra es un extracto de la población”. (Naghi, 2014)

La provincia del Guayas cuenta con 3'573.003 habitantes según el censo poblacional realizado por el INEC en el 2010. Los habitantes de esta población mantienen distintas actividades laborales como jornaleros, empleados del estado, empleados domésticos o por cuenta propia.

Los cultivos más relevantes e importantes en esta zona son de cacao, uva, caña guadua, limón, mango, ciruela, paja toquilla, arboles maderables y varias plantas de tipo injertas a sus cultivos. (INEC, 2016)

#### **Tipo de muestra**

La muestra probabilística es aquella en la que el investigador selecciona su población objeto de estudio, para ser seleccionada una muestra donde todos los participantes tienen la oportunidad de ser elegidos” (Naghi, 2014)

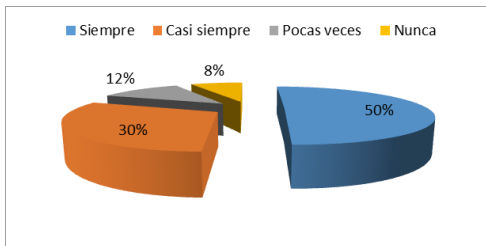
En esta investigación se ha decidido utilizar este método de muestreo, dado a que la población es conocida pero por su extensión debe de seleccionarse mediante fórmula, que para la aplicación

de la encuesta serán seleccionados de manera aleatoria.

### Tamaño de muestra

La población seleccionada en esta investigación tiene una caracterización finita dado a que será dirigida a los habitantes pertenecientes al sector agrícola de la provincia del Guayas.

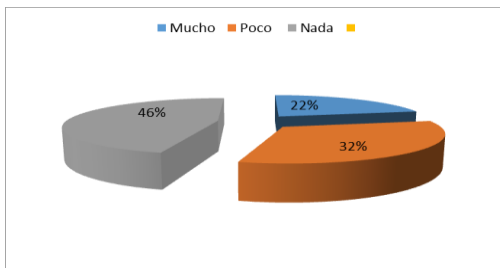
¿Considera usted que la implementación del proceso de producción de Moringa ayudaría a la economía del sector?



Fuente: Sector agrícola de la provincia del Guayas

Del total de encuestados, la mayoría que representa al 50% considera que la implementación de un proceso de producción de Moringa ayudaría a la economía del sector.

¿Conoce los beneficios de la planta de Moringa?

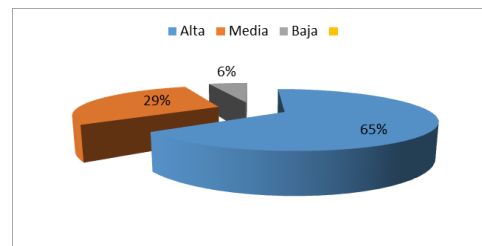


Fuente: Sector agrícola de la provincia del Guayas

Del total de los encuestados, podemos identificar que los porcentajes en cuanto al conocimiento de los beneficios que

tiene la planta Moringa, por lo que es necesario implementar buenas estrategias de mercadotecnia en el presente trabajo investigativo.

¿Qué grado de aceptación y demanda cree usted que obtendría la producción de capsulas y aceite de moringa Oleífera para su comercialización?



Fuente: Sector agrícola de la provincia del Guayas

Del total de los encuestados, se puede evidenciar que la mayoría poseen un alto grado de aceptación por la producción de capsulas y aceite de moringa Oleífera para su comercialización.

### MERCADOTECNIA / MARKETING

La mercadotecnia planteada en el presente trabajo investigativo pretende posicionar las capsulas y aceite de moringa oleífera en la mente de los compradores. Para eso, es necesario investigar al consumidor, para diseñar, ejecutar y controlar las actividades de comercialización de una empresa.

Para generar una campaña de marketing es necesario una inversión en la relación de la empresa con sus clientes,

proveedores y hasta con sus propios colaboradores.

- **Objetivo**

Determinar la factibilidad de las manufacturas de moringa oleífera mediante la optimización de la perspectiva de los consumidores guayaquileños.

**Especificaciones de los productos:**

Capsulas de moringa



Fuente: moringa.net-2015

Este producto se obtiene de las hojas de la planta y las personas que adquieren este producto pueden estar seguras de que no necesitarán ningún suplemento vitamínico. Por la manera de incluir todas las vitaminas y minerales y todos los aminoácidos esenciales en una dieta, además de dar energía para llevar a cabo todas las tareas diarias. La presentación del producto será en frascos de sesenta capsulas a un precio de \$20 por frasco.

Aceite de moringa



Fuente: moringa.net-2015

Este producto se obtiene de las semillas que se encuentran al interior de las vainitas y posee todos los antioxidantes que son utilizados en la industria cosmética en cremas que reducen las arrugas y retrasan el envejecimiento de la piel. También se puede utilizar como un limpiador facial, ya que elimina la suciedad y la contaminación en los poros de la piel, dejando la piel de la cara muy tersa y brillante; haciendo de este un producto de alta demanda en la industria anteriormente mencionada. La presentación del producto será en un envase de un litro a un precio de \$100 por envase.

**Mercados:**

GUAYAQUIL	
Población total:	2'617.349 habitantes
Población económicamente activa:	1413368 habitantes
Participación:	54% de habitantes

Gentilicio:	Guayaquileño
-------------	--------------

Fuente: INEC-septiembre -2016.

Quito	
Población total:	2'597.989 habitantes
Población económicamente activa:	1662712 habitantes
Participación:	54% de habitantes
Gentilicio:	Quiteño

Fuente: INEC-septiembre -2016.

Las ciudades seleccionadas para vender las manufacturas de moringa oleífera serán Guayaquil y Quito, que se han seleccionado por tener el mayor porcentaje de población económicamente activa en referencia a las demás ciudades del Ecuador.

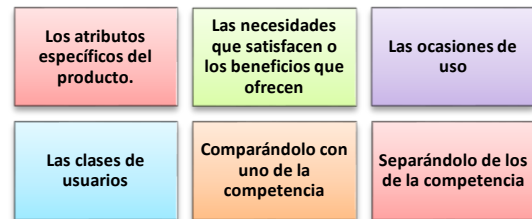
### Posicionamiento:

El posicionamiento en el mercado de las manufacturas de moringa oleífera es la forma en la que los consumidores definen un producto a partir de sus particularidades importantes, es decir, el lugar que ocupa el producto en la mente de los clientes en relación de los productos de la competencia.

Los consumidores quiteños y guayaquileños están saturados con información sobre los productos y los servicios. Probablemente no pueden reevaluar los productos cada vez que

toman la decisión de comprar. Para simplificar la decisión de compra los consumidores organizan los productos en categorías; es decir, “posicionan” los productos, los servicios y las empresas dentro de un lugar en su mente.

La posición de un producto en este caso en concreto las manufacturas de moringa oleífera, depende de la compleja serie de percepciones, impresiones y sentimientos que tienen los compradores en cuanto al producto y en comparación de los productos de la competencia.



Fuente: Estrategias de marketing-2012

Para que las manufacturas de moringa oleífera obtengan un óptimo posicionamiento en el mercado deberá encaminarse en base a las perspectivas de las estrategias visualizadas en la figura anterior.

El posicionamiento se puede definir como la imagen de un producto en relación con los demás productos alimenticios que compiten directamente en el mercado quiteño y guayaquileño.

Lo que sigue a continuación requiere de una breve explicación en función aplicativa de manera que se dé a conocer la manera de aplicar cada término de la estrategia.

**Estrategias:** Propuesta de estrategia a aplicar para la promoción, demostración y comercialización de los productos resultantes del proceso comercial descrito anteriormente.

- Mencionar los atributos específicos de las manufacturas de moringa oleífera en las etiquetas del producto.
- Mediante un portal web se detallarán las necesidades que satisfagan o los beneficios que ofrece las manufacturas de moringa oleífera.
- Es necesario que en la etiqueta se disponga las condiciones de uso en beneficio del consumidor.
- Atención personalizada a las diferentes clases de usuario cuidando que no haya discriminación alguna.
- Realizar estudios de mercado acerca del producto de manera continua tanto en la ciudad de Quito y Guayaquil comparándolo con los de la competencia.
- Realizar una conexión con el consumidor a través de las redes

sociales, estableciendo una distinción entre nosotros y la competencia.

Los aspectos mencionados se presentan en el texto que antecede, lo que avala la aplicación de estas sugerencias.

## **PRODUCCIÓN Y OPERACIONES**

### **Desarrollo del producto:**

Para la producción de las capsulas y aceite de moringa Oleífera, es necesario contar con la materia prima que es la planta de moringa oleífera. Para obtener la planta, se necesita que los agricultores sean los proveedores de materia prima para la planta, se adquirirá por kilogramo, y se desea obtener un precio competitivo en el mercado, dado que las características de precio, peso y lote estarán etiquetadas en el producto final.

### **Industrialización:**

En cuanto a la industrialización los insumos o materiales para el producto final, es necesario contar con el respectivo envase de presentación y la caja para venderlos a los mercados de Guayaquil y Quito, es importante que en el embalaje final se integren las normas de higiene y calidad tanto como establece la normativa nacional.

### **Tecnología y maquinaria**

La maquinaria necesaria para el proceso de producción orgánica de las capsulas y aceite de moringa Oleífera es la siguiente:

#### Máquina llenadora:



Fuente: <http://www.astimec.net/>

Máquina de llenado de doble cabezal dirigido para el producto final de moringa Oleífera, se puede utilizar en modo manual o automático, aplica a la industria de alimentos, industrias de especias, ideal para llenado de envases, diseño ergonómico. Está hecha de acero inoxidable, su velocidad y volumen se pueden adaptar.

#### Máquina de sellado al vacío



Fuente: <http://www.astimec.net/>

El envasado al vacío se caracteriza por ser un método de conservación que se basa en la eliminación del oxígeno que rodea al producto de moringa Oleífera,

consiguiendo mantener por más tiempo las características físicas, químicas y organolépticas ya que previene la oxigenación.

#### Máquina Hot Roll para empaclar en serie



Fuente: <http://www.astimec.net/>

El codificador DK-1100A hot roll es el instrumento adecuado para todo tipo de máquinas empacadoras automáticas que cumple el objetivo de imprimir fecha de vencimiento, número de lote, entre otra información de los productos de moringa Oleífera.

#### Tanques para tratamiento



Fuente: <http://www.astimec.net/>

Los dosificadores regulables de fungicidas e inoculantes líquidos y secos, permiten inocular las hojas de moringa Oleífera en forma uniforme. Puede ser transportada de un lugar a otro en pequeños vehículos para agilizar su

pronta puesta en funcionamiento en la finca Valeria. Sólo requiere un mínimo de supervisión y mantenimiento.

Máquina extractora de aceite

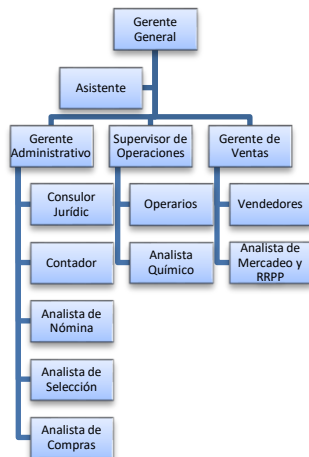


Fuente: <http://www.astimec.net/>

La máquina extractora de aceite es el instrumento adecuado para el procesamiento del aceite de moringa Oleífera presentado en el presente trabajo investigativo.

## ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Estructura organizacional:



Fuente: Elaboración Propia

El personal de la planta procesadora de capsulas y aceite de moringa Oleífera, estará formado por distintas áreas y departamentos, además se tomará en cuenta la experiencia laboral y la formación académica, con la finalidad que el personal esté conformado por los siguientes puestos:

- **Gerente General:** Es el colaborador encargado de planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar cada uno de los procesos de la finca Valeria.

- **Asistente de Gerencia:** Esté colaborador estará encargado de brindar apoyo a la gerencia general y a todo personal que conforme la finca Valeria, en tareas de comunicación y administrativas.

- **Gerente Administrativo:** Colaborador encargado de dirigir y supervisar el área contable y administrativa de la finca Valeria, de la misma manera el recurso humano de la entidad.

- **Analista de Nómina:** Colaborador encargado del apoyo en el área de recursos humanos, tiene el deber de estructurar la nómina de manera mensual, así mismo los beneficios

que se le deben dar a los trabajadores de la finca.

- **Contador:** Colaborador encargado de registrar y llevar las cuentas de la finca, así como los compromisos financieros adquiridos por la entidad.
- **Consultor Jurídico:** La función de este colaborador es externa a la finca, a pesar de ello, cubre un espacio dentro de la finca, cuya labor es la de coordinar las gestiones nacionales que cuiden los intereses de la planta.
- **Analista de Selección:** La labor de este colaborador es la de selección y retención de trabajadores, estableciendo un cumplimiento de metas en la finca Valeria.
- **Analista de Compras:** Colaborador encargado de realizar la adquisición respectiva de materia prima e insumos para la producción de las capsulas y aceite de moringa Oleífera.
- **Supervisor de Operaciones:** Persona encargada de supervisar los procesos productivos en la finca Valeria, además está a cargo del almacén de productos terminados y del inventario de materias primas e insumos.
- **Operarios:** Son los colaboradores encargados de manipular la maquinaria y herramientas para obtener las capsulas y aceite de moringa Oleífera.
- **Analista Químico:** Colaborador encargado de ejecutar el programa de control de calidad del producto terminado, así como de realizar informes para gestionar los diferentes permisos sanitarios y certificaciones de calidad de procesos de las manufacturas de moringa.
- **Gerente de Ventas:** Este colaborador se encarga del departamento de ventas de la finca Valeria, cuya labor es controlar las actividades de comercialización de productos, a esto se le suma realizar el análisis de mercado y tiene bajo su responsabilidad lo más importante: la búsqueda, satisfacción y fidelización de clientes internos y externos.
- **Vendedores:** Colaboradores encargados de tratar de manera directa con el cliente externo, cuya labor principal es la de establecer la relación cliente- finca Valeria.



- **Analista de Mercadeo y Relaciones**

**Públicas:** Esta labor cubre todo lo que es relaciones interinstitucionales así como relaciones con los clientes, debe trabajar en conjunto con los vendedores y su labor es cumplir las labores de inteligencia del mercado.

**Infraestructura:**

Tomando como referencia que una infraestructura es el conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una organización, en este caso la Finca Valeria pueda funcionar o bien para que una actividad se desarrolle efectivamente. Aquí se puede identificar que la Finca Valeria actualmente posee seis hectáreas para la producción de 1.000 plantas por hectárea de moringa Oleífera.

La cosecha de la hoja de moringa Oleífera el primer año de producción se realiza dos veces la primera a los tres meses y la segunda siete meses después. Pero a partir del segundo año la cosecha de las hojas se realiza cada sesenta días. Sin embargo la cosecha de las vainitas de moringa si tienen una producción estándar de una vez al año a través del tiempo.

**Datos técnicos de producción:**

Para la producción de moringa Oleífera se debe destinar una inversión inicial de \$7.000 por hectárea que corresponde al sistema de riego para la puesta en marcha del proyecto.

Capsulas de moringa: En cada cosecha se obtiene 4.000kg de follaje por hectárea, que después de un proceso de deshidratación se obtiene la tercera parte que corresponde a la materia prima para la fabricación de las capsulas. Lo que genera una producción aproximadamente de 33.333 capsulas, conllevando a una manufacturación de 555 frascos con un precio de venta de \$20, generando así un ingreso bruto por hectárea de \$11.000 en cada cosecha.

Aceite de moringa: En cada cosecha se obtiene 1000 plantas de 5kg cada una, cada planta genera un promedio de un litro de aceite. Conllevando a una manufacturación de 1.000 litros de aceite con un precio de venta de \$70 el litro, generando así un ingreso bruto por hectárea de \$70.000 en cada cosecha.

**Control:**

Los métodos para controlar la producción de las manufacturas de moringa Oleífera que se vayan a realizar



Plan de Factibilidad para la implementación del proceso Producción Comercialización de la Moringa Oleífera de Manera Orgánica en la Finca Valeria Provincia del Guayas

PERIODO	CUOTA	INTERES	CUOTA MENSUAL	AMORTIZACION	CAPITAL
0					\$ 53,250.00
1	\$ 1,692.10	\$ 397.16	\$ 2,089.25	\$ 1,294.94	\$ 51,955.06
2	\$ 1,692.10	\$ 387.50	\$ 2,079.60	\$ 1,304.60	\$ 50,650.46
3	\$ 1,692.10	\$ 377.77	\$ 2,069.86	\$ 1,314.33	\$ 49,346.13
4	\$ 1,692.10	\$ 367.97	\$ 2,060.06	\$ 1,324.13	\$ 48,042.00
5	\$ 1,692.10	\$ 358.09	\$ 2,050.19	\$ 1,334.01	\$ 46,737.99
6	\$ 1,692.10	\$ 348.14	\$ 2,040.24	\$ 1,343.96	\$ 45,434.04
7	\$ 1,692.10	\$ 338.12	\$ 2,030.21	\$ 1,353.98	\$ 44,130.06
8	\$ 1,692.10	\$ 328.02	\$ 2,020.11	\$ 1,364.08	\$ 42,826.98
9	\$ 1,692.10	\$ 317.84	\$ 2,009.94	\$ 1,374.25	\$ 41,524.72
10	\$ 1,692.10	\$ 307.59	\$ 1,999.69	\$ 1,384.50	\$ 40,222.22
11	\$ 1,692.10	\$ 297.27	\$ 1,989.37	\$ 1,394.83	\$ 38,919.39
12	\$ 1,692.10	\$ 286.87	\$ 1,978.96	\$ 1,405.23	\$ 37,616.16
13	\$ 1,692.10	\$ 276.38	\$ 1,968.48	\$ 1,415.71	\$ 36,312.45
14	\$ 1,692.10	\$ 265.83	\$ 1,957.92	\$ 1,426.27	\$ 35,008.18
15	\$ 1,692.10	\$ 255.19	\$ 1,947.29	\$ 1,436.91	\$ 33,703.27
16	\$ 1,692.10	\$ 244.47	\$ 1,936.57	\$ 1,447.63	\$ 32,397.64
17	\$ 1,692.10	\$ 233.67	\$ 1,925.77	\$ 1,458.42	\$ 31,091.22
18	\$ 1,692.10	\$ 222.80	\$ 1,914.89	\$ 1,469.30	\$ 29,784.92
19	\$ 1,692.10	\$ 211.84	\$ 1,903.94	\$ 1,480.26	\$ 28,478.66
20	\$ 1,692.10	\$ 200.80	\$ 1,892.90	\$ 1,491.30	\$ 27,172.36
21	\$ 1,692.10	\$ 189.68	\$ 1,881.77	\$ 1,502.42	\$ 25,866.94
22	\$ 1,692.10	\$ 178.47	\$ 1,870.57	\$ 1,513.63	\$ 24,561.52
23	\$ 1,692.10	\$ 167.18	\$ 1,859.28	\$ 1,524.92	\$ 23,256.10
24	\$ 1,692.10	\$ 155.81	\$ 1,847.90	\$ 1,536.29	\$ 21,950.81
25	\$ 1,692.10	\$ 144.35	\$ 1,836.45	\$ 1,547.75	\$ 20,645.56
26	\$ 1,692.10	\$ 132.81	\$ 1,824.90	\$ 1,559.29	\$ 19,340.27
27	\$ 1,692.10	\$ 121.18	\$ 1,813.27	\$ 1,570.92	\$ 18,034.95
28	\$ 1,692.10	\$ 109.46	\$ 1,801.56	\$ 1,582.64	\$ 16,729.51
29	\$ 1,692.10	\$ 97.66	\$ 1,789.75	\$ 1,594.44	\$ 15,424.07
30	\$ 1,692.10	\$ 85.76	\$ 1,777.86	\$ 1,606.33	\$ 14,118.74
31	\$ 1,692.10	\$ 73.78	\$ 1,765.88	\$ 1,618.31	\$ 12,813.43
32	\$ 1,692.10	\$ 61.71	\$ 1,753.81	\$ 1,630.38	\$ 11,508.05
33	\$ 1,692.10	\$ 49.55	\$ 1,741.65	\$ 1,642.54	\$ 10,202.50
34	\$ 1,692.10	\$ 37.30	\$ 1,729.40	\$ 1,654.79	\$ 8,896.71
35	\$ 1,692.10	\$ 24.96	\$ 1,717.06	\$ 1,667.14	\$ 7,590.57
36	\$ 1,692.10	\$ 12.53	\$ 1,704.62	\$ 1,679.57	\$ 6,284.00

Fuente: Elaboración propia - (Ver anexo 6)

El préstamo realizarlo a BAN Ecuador por tratarse de un proyecto de naturaleza agrícola, del cual se plante en el presente trabajo investigativo tener un capital propio del 25% de la inversión y el otro 75% que corresponde a \$53.250,00 se financiara a una tasa de interés del 8,95% a tres años plazo, garantizando los activos de la empresa mientras se mantenga la deuda a largo plazo..

Estado de resultados:

ESTADO DE PERIODOS Y GANANCIAS PROYECTADO A LARGO					
ITEMS	ASO 1	ASO 2	ASO 3	ASO 4	ASO
<b>RENTAS</b>					
SAUDO MENSUAL	\$ 71,000.00	\$ 14,688.43	\$ 13,824.15	\$ 13,703.13	\$ 13,703.13
<b>VENTAS</b>					
CONTADO	\$ 348,200.00	\$ 852,384.00	\$ 886,479.42	\$ 921,938.60	\$ 958,816.14
<b>OTROS INGRESOS</b>					
TOTAL DE INGRESOS	\$ 348,200.00	\$ 852,384.00	\$ 886,479.42	\$ 921,938.60	\$ 958,816.14
<b>CGRO</b>					
CONTADO	\$ 290,344.00	\$ 735,378.44	\$ 748,533.58	\$ 778,079.73	\$ 811,499.07
<b>GASTOS</b>					
GASTOS OPERACIONALES	\$ 52,438.33	\$ 58,046.27	\$ 61,594.95	\$ 65,468.86	\$ 69,602.86
GASTOS DE DEPRECIACION	\$ 2,080.00	\$ 2,080.00	\$ 2,080.00	\$ 2,080.00	\$ 2,080.00
GASTOS FINANCIOS	\$ 36,592.84	\$ 17,393.00	\$ 16,954.11	\$ 16,515.21	\$ 16,076.31
GASTOS DE CONTRIBUCION	\$ 1,400.00	\$ 5,981.00	\$ 6,346.30	\$ 6,711.71	\$ 7,077.11
OTROS GASTOS	\$ 600.00	\$ 610.00	\$ 620.00	\$ 630.00	\$ 640.00
TOTAL GASTOS	\$ 52,519.17	\$ 80,020.27	\$ 85,505.36	\$ 90,995.78	\$ 95,496.34
<b>SALDO FINAL</b>	\$ 128,650.83	\$ 122,363.73	\$ 124,873.87	\$ 125,762.82	\$ 126,319.80
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO ANTES DE IMPUESTOS</b>	22%	\$ 1,451.34	\$ 1,388.95	\$ 1,440.79	\$ 1,488.33
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO ANTES DE PARTICIPACION DE TRABAJADORES</b>	15%	\$ 1,876.67	\$ 1,772.83	\$ 1,821.08	\$ 1,876.67
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO ANTES DE RESERVA LEGAL</b>	10%	\$ 2,302.00	\$ 2,199.00	\$ 2,262.27	\$ 2,339.34
<b>RESERVA LEGAL</b>	10%	\$ 2,302.00	\$ 2,199.00	\$ 2,262.27	\$ 2,339.34
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		\$ 1,079.80	\$ 1,000.00	\$ 1,040.00	\$ 1,040.00

Fuente: Elaboración propia. - (Ver anexo 3)

El estado de resultados proyectado a cinco años de los dos productos presentados en el presente trabajo investigativo refleja valores positivos al final del ejercicio comercial

Flujo de caja:

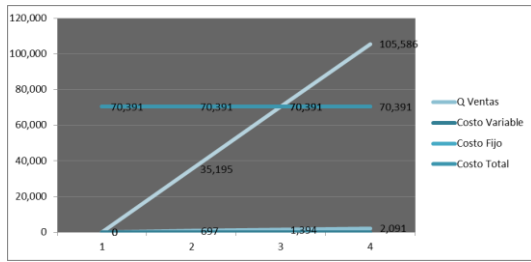
FLUJO DE CAJA REAL					
Moringa oleífera en la finca Valeria					
Años	dic-16	dic-17	dic-18	dic-19	dic-20
<b>INGRESOS OPERACIONALES:</b>					
<b>Ventas:</b>					
Clientes por cobrar	\$ 940,200.00	\$ 692,384.00	\$ 686,479.42	\$ 671,938.60	\$ 658,816.14
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>940,200.00</b>	<b>692,384.00</b>	<b>686,479.42</b>	<b>671,938.60</b>	<b>658,816.14</b>
<b>EGRESOS OPERACIONALES:</b>					
<b>Subsidios:</b>	\$ 97,219.33	\$ 91,694.27	\$ 94,793.69	\$ 98,200.32	\$ 101,807.97
GASTOS EN NO RELACIONALES	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
ARRENDAMIENTOS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
MANUTENCION Y REPARACIONES	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
PROMOCION Y PUBLICIDAD	\$ 1,000.00	\$ 1,740.00	\$ 2,020.00	\$ 2,360.00	\$ 2,740.00
SUMINISTROS, MATERIALES Y REPUESTOS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
INTERESES FINANCIOS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
SERVICIOS PUBLICOS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
OTROS GASTOS	\$ 650.00	\$ 642.00	\$ 636.60	\$ 631.61	\$ 627.33
<b>TOTAL EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>97,869.33</b>	<b>92,436.27</b>	<b>96,814.29</b>	<b>100,561.92</b>	<b>104,535.30</b>
<b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA</b>	<b>842,330.67</b>	<b>600,687.73</b>	<b>589,665.13</b>	<b>571,376.68</b>	<b>554,280.84</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES:</b>					
Financiamiento bancario	\$ 53,250.00	-	-	-	-
<b>TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>53,250.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>EGRESOS NO OPERACIONALES:</b>					
Pago anual del Financiamiento	\$ 16,193.00	\$ 17,703.00	\$ 19,354.00	-	-
Inversión Bien Inmueble	-	-	-	-	-
Pago Financiero (Tarjetas de Crédito)	-	-	-	-	-
<b>TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>16,193.00</b>	<b>17,703.00</b>	<b>19,354.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>FLUJO NO OPERATIVO DE CAJA</b>	<b>37,057.00</b>	<b>- 17,703.00</b>	<b>- 19,354.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	<b>879,387.67</b>	<b>582,984.73</b>	<b>570,311.13</b>	<b>571,376.68</b>	<b>554,280.84</b>
(+) Saldo Inicial de Caja	\$ 100	\$ 351,188	\$ 1,151,492	\$ 1,979,934	\$ 2,838,032
<b>(=) SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>351,188</b>	<b>1,151,492</b>	<b>1,979,934</b>	<b>2,838,032</b>	<b>3,792,313</b>

Fuente: Elaboración propia - (Ver anexo 5)

El flujo de caja proyectado a cinco años de los dos productos presentados en el presente trabajo investigativo refleja valores positivos desde el primer año de constitución de la entidad.

Análisis de punto de equilibrio:

Datos iniciales	
Precio Venta	\$ 20
Coste Unitario	-
Gastos Fijos Año	70,390.52
Q de Pto. Equilibrio	3519
\$ Ventas Equilibrio	70,391



Fuente: Elaboración propia - (Ver anexo 9)

En punto de equilibrio para el presente trabajo investigativo se plantea que vendiendo 1.394 unidades cumpliremos con los gastos fijos anuales de \$70390,52 Después de cumplir con ese objetivo financiero todo el flujo restante se reflejara como utilidad para la entidad.

### TIR y VAN:

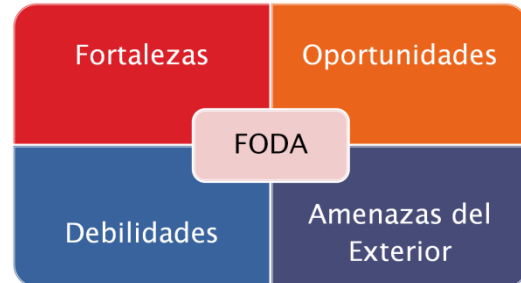
	Período	Flujo de Fondos
	0	\$ (71,000.00)
	1	\$ (14,688.46)
	2	\$ 19,634.02
	3	\$ 39,709.83
	4	\$ 63,685.55
	5	\$ 78,292.20
	6	\$ -
	7	\$ -
	8	\$ -
	9	\$ -
	10	\$ -
<b>Desembolso</b>		
<b>Flujo de Efectivo</b>		
<b>VAN</b>	<b>\$ 37,823.60</b>	
<b>TIR</b>	<b>26%</b>	

Fuente: Elaboración Propia - (Ver anexo 8)

El presente trabajo investigativo refleja un TIR del 26% que supera la tasa de descuento otorgada por el Banco Central del Ecuador y un VAN positivo de \$37.823,60. Demostrando la factibilidad de implementación del proceso de producción orgánica comercialización de la Moringa oleífera en la finca Valeria.

## RIESGOS Y ESTRATEGIAS DE CONTINGENCIA:

### Análisis FODA:



Fuente: Elaboración propia.

### Fortalezas

F1: Producto con poca oferta en el mercado ecuatoriano.

F2: El proceso de producción y comercialización tiene una metodología básica.

F3: Existe amplia una amplia documentación sobre los beneficios de la Moringa Oleífera.

### Oportunidades

O1: Escasa competencia a nivel nacional.

O2: Creciente demanda internacional de las manufacturas de moringa oleífera.

O3: Mercado ideal para invertir en productos naturales.

### Debilidades

D1: Por ser un producto nuevo pocas personas lo conocerán al principio.

D2: No existen muchas referencias internas que resalten el producto.

D3: No existe mucho personal capacitado para la elaboración de este producto; habría que capacitarlo.

**Amenazas:**

A1: Los precios tiene una amplia rentabilidad, pero está podría disminuir con el aumento de productores.

A2: Aumento del costo de la moringa Oleífera.

A3: Nuevos competidores en el mercado ecuatoriano.

**Entrevista a un experto:**

Entrevista dirigida al Ec. Daniel Mantilla asesor comercial de Ecuamoringa; el cual es una importante empresa productora de manufacturas de moringa Oleífera a nivel nacional.

La creación de una planta procesadora de capsulas y aceite de moringa Oleífera impulsaría al sector agrícola, las condiciones geológicas y climáticas convierten de esta industria en un sector con optimas expectativas de crecimiento, además de los muchos beneficios reales para el crecimiento socioeconómico que conlleva una diversificación de las exportaciones.

Dentro de las óptimas condiciones climáticas la costa ecuatoriana, en particular la provincia del Guayas es

ideal para el desarrollo de un proyecto de tales características.

Los requerimientos necesarios para una planta procesadora son los insumos tecnológicos, así como, la búsqueda correcta de las fuentes de financiamientos que incluyen la prestación de servicios de instituciones públicas que impulsen el desarrollo de este tipo de emprendimientos.

El presente proyecto encaja perfectamente con el objetivo 10, que se enfoca en impulsar el cambio de la matriz productiva, así como el objetivo 8 que busca consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible. El desarrollo de emprendimientos que diversifique la oferta de productos en los mercados nacionales e internacionales optimiza la producción y el sistema socioeconómico de los habitantes.

**Conclusiones**

En la actualidad la elaboración de productos agrícolas no tradicionales en el país, es una marca reconocida a nivel nacional e internacional, donde incluir productos elaborados de la moringa Oleífera dentro de los diversos productos

de comercialización interna resulta viable.

Tomando en cuenta el punto de vista organizacional y administrativo, se determina que con el uso del personal y maquinaria adecuada se puede producir el producto al mercado nacional, cuya materia prima puede provenir no solo de la provincia del Guayas sino a nivel nacional donde puedan existir agricultores que se dediquen a la cosecha de la planta de moringa Oleífera.

En lo que respecta al área de financiamiento se estipula un valor de \$71.000,00 con el cual se podrá adquirir los bienes necesarios para empezar la producción de capsulas y aceite de moringa oleífera, y teniendo como representación una TIR de 26% y un VAN de \$37.823,60 demuestra la factibilidad de la operación comercial planteada en el presente trabajo investigativo.

### **Recomendaciones**

Existe la necesidad de realizar más estudios de mercado local e internacional para reconocer la facilidad de aumentar la capacidad instalada e incrementar los productos que pueden ser comercializados.

Con el margen de incremento de ventas y la disminución de costos de las capsulas y aceite de moringa Oleífera, determinando si el escenario de comercialización no fuera el adecuado, se podrá establecer el 60% de la capacidad de producción y del capital y talento humano apropiado, lo cual podrá disminuir la cantidad de préstamo y financiamiento a efectuarse.

Para los respectivos trámites de permisos y documentación que la planta debe obtener para viabilizar la comercialización de capsulas y aceite de moringa Oleífera es necesario contar con un consultorio jurídico para facilitar la gestión correspondiente para los respectivos trámites.

## Bibliografía

- Agencia nacional de Regulacion, c. y. (08 de JULIO de 2015). RESOLUCION ARCSA. Quito, Pichicha, Ecuador. <http://www.unisabana.edu.co/carreras/comunicacion-social-y-periodismo/trabajo-de-grado/opciones-de-trabajo-de-grado/investigacion-aplicada/>
- Aires de campo. (2013). Aires de campo. Mexico D.F, Mexico. Obtenido de <http://www.airesdecampo.com/te-gusta-proteger-el-medio-ambiente-consume-productos-organicos/>
- Almaguer, D. R., Marrero, A. S., & Rodríguez, Y. D. (2013). ETAPAS DEL ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD. COMPENDIO BIBLIOGRÁFICO. *Contribuciones a la Economía*.
- Andes. (2015). *Agricultores de la frontera Ecuador-Perú sembrarán una planta originaria de la India*. Obtenido de [www.andes.info.ec/es/noticias/agricultores-frontera-ecuador-peru-sembraran-planta-originaria-india.html](http://www.andes.info.ec/es/noticias/agricultores-frontera-ecuador-peru-sembraran-planta-originaria-india.html)
- Bruhns, E. G. (Diciembre 2011). *NATURE'S MIRACLE TREE*. Alemania: German book.
- C. Martín, 2. G. (2013). *Potenciales aplicaciones de Moringa oleífera. Una revisión crítica*. Matanzas - Cuba: Central Republicana.
- Carrera de Comunicación Social y Periodismo. (07 de junio de 2011). *Universidad de la Sabana*. Obtenido de Página oficial: <http://www.unisabana.edu.co/carreras/comunicacion-social-y-periodismo/trabajo-de-grado/opciones-de-trabajo-de-grado/investigacion-aplicada/>
- Chairez, J. L. (17 de abril de 2014). *ETAPAS DEL ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD. CONTRIBUCIONES A LA ECONOMÍA*. Obtenido de EUMET.NET.
- Chateaneuf, R. (29 de mayo de 2014). *Rolando Chateaneuf*. Obtenido de Economía Actualidad y medicina: <http://www.rochade.cl/>
- CIDEAD. (2015). *Los alimentos*. Obtenido de [http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3esobiologia/3quincena7/pdf/pdf\\_q7.pdf](http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3esobiologia/3quincena7/pdf/pdf_q7.pdf)
- Código orgánico de la producción, c. e. (2010). Quito. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/02/1-Codigo-Organico-de-la-Produccion-Comercio-e-Inversiones-pag-37.pdf>
- Constitucional, T. (2008). *Constitucion de la Republica del Ecuador Registro Oficial # 449*. Quito, Ecuador. Obtenido de [http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal\\_a/base\\_legal/A.\\_Constitucion\\_republica\\_ecuador\\_2008constitucion.pdf](http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A._Constitucion_republica_ecuador_2008constitucion.pdf)
- Córdoba, F. G. (2011). *El cuestionario: recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionarios*. Limusa, México: Noriega.

- Cox, H. (Marzo de 2013). (L. Estupiñan, Entrevistador)
- Duffus, M. D. (2011). *Gestiopolis*. Obtenido de Sistema integral para analizar la factibilidad de proyectos de inversión: <http://www.gestiopolis.com/estudio-integral-de-factibilidad-de-proyectos-de-inversion/>
- Ecuamoringa. (25 de Noviembre de 2014). *Ecuamoringa*. Obtenido de <http://ecuamoringa.blogspot.com/2014/11/ecuamoringa-reforestando-en-santa-elena.html>
- El Universo. (17 de Mayo de 2015). <http://www.larevista.ec>. Recuperado el 12 de Diciembre de 2016, de <http://www.larevista.ec/orientacion/salud/la-moringa-en-ecuador>
- ESPOL, C. G. (2012). *Análisis de Investigación de Mercado*. Guayaquil.
- FAO. (s.f.).
- FAO. (2016). *Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura*. Obtenido de <http://www.fao.org/traditional-crops/moringa/es/>
- Flores, D. A. (Septiembre de 2009). *Consumo de Producto Orgánico / Agroecológicos en los hogares Ecuatorianos*. Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/12688568/Estudio-Consumidores-VECO-Andino>
- Flores, O., & Zepeda, B. (2011). *Importancia de la incorporación temprana a la investigación científica*. España: Mcwill.
- Galea, M. T. (2014). *13 Enfermedades Nutricionales Por Mala Alimentación*. Obtenido de <http://www.lifeder.com/enfermedades-nutricionales/>
- García, M. (2011). *Las claves de la publicidad*. Mexico.
- Gray, J. D. (2011). *Canales de comercialización*. Madrid : Prentice Hall Editions.
- Heinemann, K. (2014). *INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. Mexico.
- Ibáñez, A. A., Florencia, A., & Martín, L. (2011). *El proceso de la entrevista: conceptos y modelos*. LIMUSA: noriega.
- INEC. (2016). Ecuador en cifras.
- Malhotra, N. K. (2011). *Investigación de mercados: un enfoque aplicado*. México: Pearson Education.
- Martín, F. A. (2011). *La encuesta: una perspectiva general metodológica* (2 ed.). Montalbán, Madrid: CASLON.
- Mercado, A. G. (2012). *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias* (7 ed.). México: colmex.
- Ministerio de Salud Pública. (29 de Junio de 2014). <https://aplicaciones.msp.gob.ec>.



- Recuperado el 16 de Noviembre de 2016, de  
[https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentos/Direcciones/dnvcs/archivos/REG.%20FARMACOVIGILANCIA\\_%2029jun2014.pdf](https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentos/Direcciones/dnvcs/archivos/REG.%20FARMACOVIGILANCIA_%2029jun2014.pdf)
- Monteros, J., & Rodriguez, E. (2013). *Universidad central del ecuador*. Obtenido de  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1229/1/T-UCE-0005-191.pdf>
- MORINGA PURA. (2012). *ORGANICOS TIERRA PURA*. Obtenido de  
<http://www.moringapura.com/moringa-organica/aceite-de-moringa/>
- Muñoz, D. R. (Febrero de 2013). (L. Estupiñan, Entrevistador)
- Ocampo, R. (2014). *Domesticacion de plantas medicinales*. Guatemala.
- ONU, p. l. (2014). *Agricultura Familiar en America Latina*. Santiago de Chile: Salomon Salcedo & Lya Guzman.
- Orozco, C. H. (2011). *Análisis Administrativo. Técnicas Y Métodos*. Costa Rica: UENED.
- Osterwalder & Pigneur (2013). *Generación de modelos de negocio*. Madrid: Grupo planeta spain
- Otero, J. (12 de Junio de 2014). *Repositorio de la Universidad de Guayaquil*. Obtenido de  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7197/1/OTERO.pdf>
- Parmerlee, D. (2013). *Desarrollo exitoso de las estrategias de marketing*. Mexico.
- Ramirez, S. (2013). *Repositorio de la UPSE*. Obtenido de  
<http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1363/1/ESTUDIO%20DE%20FACTIBILIDAD%20PARA%20LA%20CREACI%C3%93N%20DE%20UNA%20PLANTA%20PROCESADORA%20DE%20FILETES%20Y%20>
- Revista, L. (17 de Mayo de 2015). *El universo*. Obtenido de  
<http://www.larevista.ec/orientacion/salud/la-moringa-en-ecuador>
- Sánchez, D. (Mayo de 20125). *Repositorio*. Obtenido de  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7030/1/Tesis%20Maestría%20Eco.%20Donny%20S%C3%A1nchez%20L-2015.pdf>
- Sánchez, K., & Sánchez, J. C. (19 de mayo de 2015). *Universidad estatal de Milagro*. Obtenido de repositorio.
- UNIVERSO, E. (2015). La Moringa en Ecuador. *La revista*.



## Anexo 2.

Ecuador registró una inflación anual promedio 

3.67	4%
------	----

### PROYECCIONES DE LOS COSTOS

#### INFLACIÓN

MANTENIMIENTO, SUMINISTROS	2%
SERVICIOS BÁSICOS	4%
GASTOS DE VENTAS	6%

PROMEDIO DE LA INFLACIÓN DESDE EL MES DE AGOSTO 2013 HASTA EL MES DE JULIO 201

COSTOS FIJOS	MENSUAL	TOTAL MENSUAL	1 AÑO 2016	2 AÑO 2017	3 AÑO 2018	4 AÑO 2019	5 AÑO 2020
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 2,268.28	\$ 2,268.28	\$ 27,219.33	\$ 31,694.27	\$ 34,793.67	\$ 38,200.32	\$ 41,927.97
<b>MANTENIMIENTO</b>		\$ 50.00	\$ 600.00	\$ 624.00	\$ 648.96	\$ 674.92	\$ 701.92
Página web	\$ -						
EQUIPOS	\$ 50.00						
<b>GASTOS SOCIALES</b>	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 1,800.00	\$ 1,872.00	\$ 1,946.88	\$ 2,024.76	\$ 2,105.75
<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 2,400.00	\$ 2,496.00	\$ 2,595.84	\$ 2,699.67	\$ 2,807.66
ENERGÍA	\$ 70.00						
AGUA	\$ -						
TELEFONO	\$ 30.00						
INTERNET	\$ 100.00						
<b>GASTOS DE ALQUILER</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SUMINISTROS</b>	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 6,000.00	\$ 6,240.00	\$ 6,489.60	\$ 6,749.18	\$ 7,019.15
Abono Orgánico	\$ 500.00						
<b>SUMINISTROS DE PLANTA</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -						
	\$ -						
	\$ -						
	\$ -						
	\$ -						
	\$ -						
	\$ -						
	\$ -						
	\$ -						
	\$ -						
	\$ -						
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTOS DE TRANSPORTE	\$ -						
	\$ -						
<b>TOTAL MENSUAL</b>		\$ 3,168.28	\$ 38,019.33	\$ 42,926.27	\$ 46,474.95	\$ 50,348.86	\$ 54,562.44

### Anexo 3.

#### ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO A 5 AÑOS

ITEMS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>SALDO INICIAL</b>	\$ 71,000.00	\$ (14,688.46)	\$ 19,634.02	\$ 39,709.83	\$ 63,685.55
<b>INGRESOS</b>					
<b>VENTAS</b>					
CONTADO	\$ 343,200.03	\$ 852,384.06	\$ 886,479.42	\$ 921,938.60	\$ 958,816.14
CRÉDITO					
<b>OTROS INGRESOS</b>					
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	\$ 343,200.03	\$ 852,384.06	\$ 886,479.42	\$ 921,938.60	\$ 958,816.14
<b>COSTO</b>					
<b>CONTADO</b>	\$ 290,244.02	\$ 719,378.44	\$ 748,153.58	\$ 778,079.73	\$ 809,202.92
<b>CRÉDITO</b>					
<b>GASTOS</b>					
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>	\$ 52,419.33	\$ 58,046.27	\$ 61,594.95	\$ 65,468.86	\$ 69,682.44
<b>GASTOS DE DEPRECIACIÓN</b>	\$ 2,900.00	\$ 2,900.00	\$ 2,900.00	\$ 2,900.00	\$ 2,900.00
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	\$ 16,192.84	\$ 17,703.05	\$ 19,354.11	\$ -	\$ -
<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN</b>	\$ 5,410.00	\$ 5,951.00	\$ 6,546.10	\$ 7,200.71	\$ 7,920.78
<b>OTROS GASTOS</b>	\$ 650.00	\$ 812.50	\$ 1,015.63	\$ 1,269.53	\$ 1,586.91
<b>TOTAL DE GASTOS</b>	\$ 77,572.17	\$ 85,412.82	\$ 91,410.79	\$ 76,839.10	\$ 82,090.13
<b>SALDO FINAL</b>	\$ (24,616.16)	\$ 32,904.33	\$ 66,549.07	\$ 106,729.60	\$ 131,208.65

<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO ANTES DE IMPUESTOS</b>		\$ (24,616.16)	\$ 32,904.33	\$ 66,549.07	\$ 106,729.60	\$ 131,208.65
IMPUESTO	22%	\$ -5,415.56	\$ 7,238.95	\$ 14,640.79	\$ 23,480.51	\$ 28,865.90
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO ANTES DE PARTICIPACION DE TRABAJADORES</b>		\$ -19,200.61	\$ 25,665.38	\$ 51,908.27	\$ 83,249.09	\$ 102,342.75
PARTICIPACION DE TRABAJADORES	15%	\$ -2,880.09	\$ 3,849.81	\$ 7,786.24	\$ 12,487.36	\$ 15,351.41
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO ANTES DE RESERVA LEGAL</b>		\$ -16,320.51	\$ 21,815.57	\$ 44,122.03	\$ 70,761.73	\$ 86,991.33
RESERVA LEGAL	10%	\$ -1,632.05	\$ 2,181.56	\$ 4,412.20	\$ 7,076.17	\$ 8,699.13
<b>UTILIDAD/PERDIDA DEL EJERCICIO</b>		\$ -14,688.46	\$ 19,634.02	\$ 39,709.83	\$ 63,685.55	\$ 78,292.20

## Anexo 4.

### BALANCE FINAL AÑO 1

ACTIVO		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
CAJA/BANCOS	\$ 343,200.03	
CUENTAS X COBRAR CLIENTES	\$ 0.00	
CUENTAS X COBRAR EMPLEADOS	\$ 0.00	
MERCADERIA (inventario)	\$ 0.00	
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 343,200.03</b>	
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
Bines	\$ 71,000.00	
DEP. ACUM. BIENES	\$ 2,900.00	68,100.00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>411,300.03</b>	

PASIVOS		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
GASTOS DE LA EMPRESA	\$ 22,252.84	
GASTOS OPERACIONALES	\$ 342,663.35	
CUENTAS X PAGAR PROVEEDORES		
PARTICIPACION 15% TRABAJADORES	\$ 2,880.09	MINT. TRABAJO
22% IMPUESTO A LA RENTA	\$ 5,415.56	SRI
<b>TOTAL DE PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 356,620.54</b>	

PATRIMONIO		
CAPITAL	\$ 83,367.95	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 14,688.46	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 68,679.49</b>	
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>\$ 425,300.03</b>	
	\$ 14,000.00	

### BALANCE FINAL AÑO 2

ACTIVO		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
CAJA/BANCOS	\$ 852,384.06	
CUENTAS X COBRAR CLIENTES	\$ 0.00	
CUENTAS X COBRAR EMPLEADOS	\$ 0.00	
MERCADERIA (inventario)	\$ 0.00	
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 852,384.06</b>	
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
Bines	\$ 68,100.00	
DEP. ACUM. BIENES	\$ 2,900.00	65,200.00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>917,584.06</b>	

PASIVOS		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
GASTOS DE LA EMPRESA	\$ 24,466.55	
GASTOS OPERACIONALES	\$ 777,424.71	
CUENTAS X PAGAR PROVEEDORES		
PARTICIPACION 15% TRABAJADORES	\$ 3,849.81	MINT. TRABAJO
22% IMPUESTO A LA RENTA	\$ 7,238.95	SRI
<b>TOTAL DE PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 812,980.02</b>	

PATRIMONIO		
CAPITAL	\$ 83,731.56	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 19,634.02	
Utilidades Retenidas	\$ 14,688.46	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 118,054.04</b>	

<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>\$ 931,034.06</b>	
	\$ 13,450.00	

### BALANCE FINAL AÑO 3

ACTIVO		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
CAJA/BANCOS	\$ 886,479.42	
CUENTAS X COBRAR CLIENTES	\$ 0.00	
CUENTAS X COBRAR EMPLEADOS	\$ 0.00	
MERCADERIA (inventario)	\$ 0.00	
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 886,479.42</b>	
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
Bines	\$ 65,200.00	
DEP. ACUM. BIENES	\$ 2,900.00	62,300.00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>948,779.42</b>	

PASIVOS		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
GASTOS DE LA EMPRESA	\$ 26,915.84	
GASTOS OPERACIONALES	\$ 809,748.54	
CUENTAS X PAGAR PROVEEDORES		
PARTICIPACION 15% TRABAJADORES	\$ 7,786.24	MINT. TRABAJO
22% IMPUESTO A LA RENTA	\$ 14,640.79	SRI
<b>TOTAL DE PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 859,091.41</b>	

PATRIMONIO		
CAPITAL	\$ 69,612.20	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 39,709.83	
Utilidades Retenidas	\$ 19,634.02	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 89,688.01</b>	

<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>\$ 948,779.42</b>	
	\$ 0.00	

### BALANCE FINAL AÑO 4

ACTIVO		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
CAJA/BANCOS	\$ 921,938.60	
CUENTAS X COBRAR CLIENTES	\$ 0.00	
CUENTAS X COBRAR EMPLEADOS	\$ 0.00	
MERCADERIA (inventario)	\$ 0.00	
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 921,938.60</b>	
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
Bines	\$ 62,300.00	
DEP. ACUM. BIENES	\$ 2,900.00	59,400.00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>981,338.60</b>	

PASIVOS		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
GASTOS DE LA EMPRESA	\$ 8,470.24	
GASTOS OPERACIONALES	\$ 843,548.58	
CUENTAS X PAGAR PROVEEDORES		
PARTICIPACION 15% TRABAJADORES	\$ 12,487.36	MINT. TRABAJO
22% IMPUESTO A LA RENTA	\$ 23,480.51	SRI
<b>TOTAL DE PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 887,986.70</b>	

PATRIMONIO		
CAPITAL	\$ 69,376.17	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 63,685.55	
Utilidades Retenidas	\$ 39,709.83	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 93,351.90</b>	

<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>\$ 981,338.60</b>	
	\$ 0.00	

### BALANCE FINAL AÑO 5

ACTIVO		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
CAJA/BANCOS	\$ 958,816.14	
CUENTAS X COBRAR CLIENTES	\$ 0.00	
CUENTAS X COBRAR EMPLEADOS	\$ 0.00	
MERCADERIA (inventario)	\$ 0.00	
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 958,816.14</b>	
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
Bines	\$ 59,400.00	
DEP. ACUM. BIENES	\$ 2,900.00	56,500.00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>1,015,316.14</b>	

PASIVOS		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
GASTOS DE LA EMPRESA	\$ 9,507.70	
GASTOS OPERACIONALES	\$ 878,885.35	
CUENTAS X PAGAR PROVEEDORES		
PARTICIPACION 15% TRABAJADORES	\$ 15,351.41	MINT. TRABAJO
22% IMPUESTO A LA RENTA	\$ 28,865.90	SRI
<b>TOTAL DE PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 932,610.36</b>	

PATRIMONIO		
CAPITAL	\$ 68,099.13	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 78,292.20	
Utilidades Retenidas	\$ 63,685.55	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 82,705.78</b>	

<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>\$ 1,015,316.14</b>	
	\$ 0.00	

## Anexo 5.

### FLUJO DE CAJA REAL Moringa oleífera en la finca Valeria

Años	dic-16	dic-17	dic-18	dic-19	dic-20
<b>INGRESOS OPERACIONALES:</b>					
<b>Ventas:</b>					
Ventas	\$ 343,200.03	\$ 852,384.06	\$ 886,479.42	\$ 921,938.60	\$ 958,816.14
Cartera por cobrar					
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>343,200.03</b>	<b>852,384.06</b>	<b>886,479.42</b>	<b>921,938.60</b>	<b>958,816.14</b>
<b>EGRESOS OPERACIONALES:</b>					
SUELDOS	\$ 27,219.33	\$ 31,694.27	\$ 34,793.67	\$ 38,200.32	\$ 41,927.97
GASTOS EN NO RELACIONADAS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
ARRENDAMIENTOS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	\$ 1,200.00	\$ 1,740.00	\$ 2,523.00	\$ 3,658.35	\$ 5,304.61
SUMINISTROS, MATERIALES Y REPUESTOS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
INTERESES BANCARIOS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
SERVICIOS PÚBLICOS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
OTROS GASTOS	\$ 650.00	\$ 942.50	\$ 1,366.63	\$ 1,981.61	\$ 2,873.33
<b>TOTAL EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>29,069</b>	<b>34,377</b>	<b>38,683</b>	<b>43,840</b>	<b>50,106</b>
<b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA</b>	<b>314,131</b>	<b>818,007</b>	<b>847,796</b>	<b>878,098</b>	<b>908,710</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES:</b>					
Financiamiento bancario	53,250	-	-	-	-
<b>TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>53,250</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>EGRESOS NO OPERACIONALES:</b>					
Pago anual del Financiamiento	16,193	17,703	19,354	-	-
Inversión Bien Inmueble	-	-	-	-	-
Pago Financiero (Tarjetas de Crédito)	-	-	-	-	-
<b>TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>16,193</b>	<b>17,703</b>	<b>19,354</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>FLUJO NO OPERATIVO DE CAJA</b>	<b>37,057</b>	<b>- 17,703</b>	<b>- 19,354</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	<b>351,188</b>	<b>800,304</b>	<b>828,442</b>	<b>878,098</b>	<b>908,710</b>
(+) Saldo inicial de caja	\$ 0.00	351,188	1,151,492	1,979,934	2,858,032
<b>(=) SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>351,188</b>	<b>1,151,492</b>	<b>1,979,934</b>	<b>2,858,032</b>	<b>3,766,743</b>

#### NOTAS ACLARATORIAS:

Los Gastos proyectados se toman según la tendencia histórica.

En el flujo se proyecta un desembolso estimado en pagos financieros, los mismos que son referencias de las tarjetas de crédito.

En el flujo se proyecta un desembolso estimado en pagos financieros, los mismos que son referencias de las tarjetas de crédito.

### Anexo 6.

TABLA DE AMORTIZACIONES DE PRESTAMOS			
<b>VALOR DEL PRESTAMOS</b>	\$	53,250.00	<b>TASA DE INTERES MENSUAL</b>
<b>TASA DE INTERES ANUAL</b>		8.95%	

PERIODO	CUOTA	INTERES	CUOTA MENSUAL	AMORTIZACION	CAPITAL	INTERES ANUAL
0					\$ 53,250.00	
1	\$ 1,692.10	\$ 397.16	\$2,089.25	\$1,294.94	\$ 51,955.06	
2	\$ 1,692.10	\$ 387.50	\$2,079.60	\$1,304.60	\$ 50,650.46	
3	\$ 1,692.10	\$ 377.77	\$2,069.86	\$1,314.33	\$ 49,336.13	
4	\$ 1,692.10	\$ 367.97	\$2,060.06	\$1,324.13	\$ 48,012.00	
5	\$ 1,692.10	\$ 358.09	\$2,050.19	\$1,334.01	\$ 46,677.99	
6	\$ 1,692.10	\$ 348.14	\$2,040.24	\$1,343.96	\$ 45,334.04	
7	\$ 1,692.10	\$ 338.12	\$2,030.21	\$1,353.98	\$ 43,980.06	
8	\$ 1,692.10	\$ 328.02	\$2,020.11	\$1,364.08	\$ 42,615.98	
9	\$ 1,692.10	\$ 317.84	\$2,009.94	\$1,374.25	\$ 41,241.72	
10	\$ 1,692.10	\$ 307.59	\$1,999.69	\$1,384.50	\$ 39,857.22	
11	\$ 1,692.10	\$ 297.27	\$1,989.37	\$1,394.83	\$ 38,462.39	
12	\$ 1,692.10	\$ 286.87	\$1,978.96	\$1,405.23	\$ 37,057.16	\$ 16,192.84
13	\$ 1,692.10	\$ 276.38	\$1,968.48	\$1,415.71	\$ 35,641.45	
14	\$ 1,692.10	\$ 265.83	\$1,957.92	\$1,426.27	\$ 34,215.18	
15	\$ 1,692.10	\$ 255.19	\$1,947.29	\$1,436.91	\$ 32,778.27	
16	\$ 1,692.10	\$ 244.47	\$1,936.57	\$1,447.63	\$ 31,330.64	
17	\$ 1,692.10	\$ 233.67	\$1,925.77	\$1,458.42	\$ 29,872.22	
18	\$ 1,692.10	\$ 222.80	\$1,914.89	\$1,469.30	\$ 28,402.92	
19	\$ 1,692.10	\$ 211.84	\$1,903.94	\$1,480.26	\$ 26,922.66	
20	\$ 1,692.10	\$ 200.80	\$1,892.90	\$1,491.30	\$ 25,431.36	
21	\$ 1,692.10	\$ 189.68	\$1,881.77	\$1,502.42	\$ 23,928.94	
22	\$ 1,692.10	\$ 178.47	\$1,870.57	\$1,513.63	\$ 22,415.32	
23	\$ 1,692.10	\$ 167.18	\$1,859.28	\$1,524.92	\$ 20,890.40	
24	\$ 1,692.10	\$ 155.81	\$1,847.90	\$1,536.29	\$ 19,354.11	\$ 17,703.05
25	\$ 1,692.10	\$ 144.35	\$1,836.45	\$1,547.75	\$ 17,806.36	
26	\$ 1,692.10	\$ 132.81	\$1,824.90	\$1,559.29	\$ 16,247.07	
27	\$ 1,692.10	\$ 121.18	\$1,813.27	\$1,570.92	\$ 14,676.15	
28	\$ 1,692.10	\$ 109.46	\$1,801.56	\$1,582.64	\$ 13,093.51	
29	\$ 1,692.10	\$ 97.66	\$1,789.75	\$1,594.44	\$ 11,499.07	
30	\$ 1,692.10	\$ 85.76	\$1,777.86	\$1,606.33	\$ 9,892.74	
31	\$ 1,692.10	\$ 73.78	\$1,765.88	\$1,618.31	\$ 8,274.43	
32	\$ 1,692.10	\$ 61.71	\$1,753.81	\$1,630.38	\$ 6,644.04	
33	\$ 1,692.10	\$ 49.55	\$1,741.65	\$1,642.54	\$ 5,001.50	
34	\$ 1,692.10	\$ 37.30	\$1,729.40	\$1,654.79	\$ 3,346.71	
35	\$ 1,692.10	\$ 24.96	\$1,717.06	\$1,667.14	\$ 1,679.57	
36	\$ 1,692.10	\$ 12.53	\$1,704.62	\$1,679.57	\$ 0.00	\$19,354.11





### Anexo 8.

	Período	Flujo de Fondos	
<b>Desembolso Flujo de Efectivo</b>	0	\$ (71,000.00)	
	1	\$ (14,688.46)	14,688.46
	2	\$ 19,634.02	4,945.55
	3	\$ 39,709.83	44,655.38
	4	\$ 63,685.55	108,340.93
	5	\$ 78,292.20	186,633.13
	6	\$ -	
	7	\$ -	
	8	\$ -	
	9	\$ -	
	10	\$ -	

<b>VAN</b>	<b>\$ 37,823.60</b>
<b>TIR</b>	<b>26%</b>

### Anexo 9.

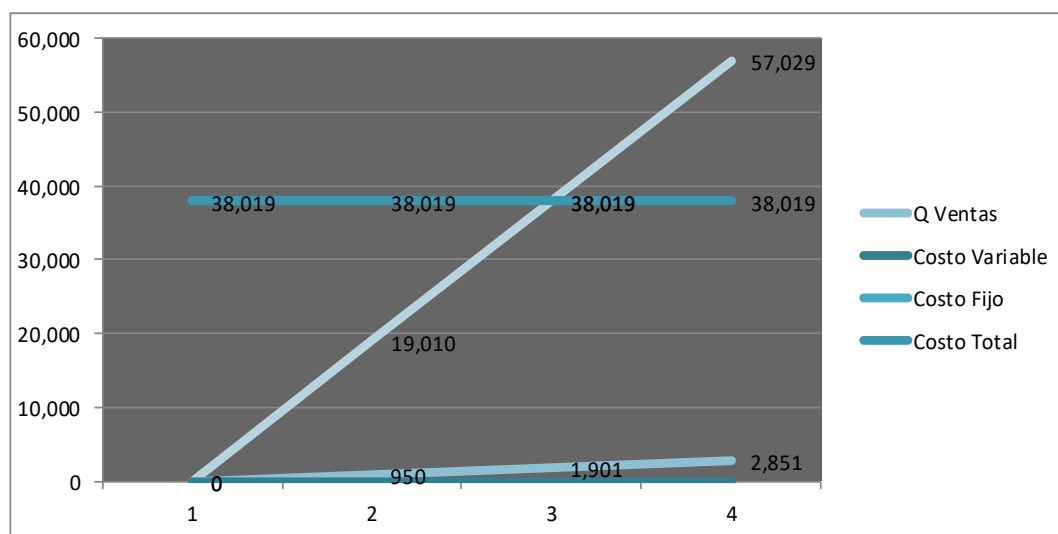
#### PUNTO DE EQUILIBRIO (SERVICIO DE MAYOR ROTACIÓN)

El punto de equilibrio es aquel punto donde los Ingresos totales se igualan a los Costes totales.  
Vendiendo por encima de dicho punto se obtienen beneficios y vendiendo por debajo se obtienen pérdidas.

Datos iniciales	
Precio Venta	\$ 20.00
Coste Unitario	-
Gastos Fijos Año	38,019.33
Q de Pto. Equilibrio	1,901
\$ Ventas Equilibrio	38,019

Datos para el gráfico				
Q Ventas	0	950	1,901	2,851
\$ Ventas	0	19,010	38,019	57,029
Costo Variab	0	0	0	0
Costo Fijo	38,019	38,019	38,019	38,019
Costo Total	38,019	38,019	38,019	38,019
Beneficio	-38,019	-19,010	0	19,010

Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 1900.96650 unidades al año



## Anexo 10.

<b>Moringa oleífera en la finca Valeria</b>
<b>ANALISIS FINANCIERO</b>

### Costos Variables (Materiales) Primer Año

TIEMPO (MES)	AÑO 1												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
<b>PRODUCTOS</b>													
Capsula de Moringa	\$ 9,268.50	\$ 9,268.50	\$ 9,268.50	\$ 9,268.50	\$ 9,268.50	\$ 9,268.50	\$ 9,268.50	\$ 9,268.50	\$ 9,268.50	\$ 9,268.50	\$ 9,268.50	\$ 9,268.50	\$ 111,222.00
Aceite de Moringa	\$ 14,918.50	\$ 14,918.50	\$ 14,918.50	\$ 14,918.50	\$ 14,918.50	\$ 14,918.50	\$ 14,918.50	\$ 14,918.50	\$ 14,918.50	\$ 14,918.50	\$ 14,918.50	\$ 14,918.50	\$ 179,022.02
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 24,188.00</b>	<b>\$ 24,189.00</b>	<b>\$ 24,190.00</b>	<b>\$ 24,191.00</b>	<b>\$ 24,192.00</b>	<b>\$ 24,193.00</b>	<b>\$ 24,194.00</b>	<b>\$ 24,195.00</b>	<b>\$ 24,196.00</b>	<b>\$ 24,197.00</b>	<b>\$ 24,198.00</b>	<b>\$ 24,199.00</b>	<b>\$ 290,244.02</b>

Indicador de Margen por Consignacion
100%
100%

### Costos Variables (Materiales) Segundo Año

TIEMPO (MES)	AÑO 2 en Adelante												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
<b>PRODUCTOS</b>													
Capsula de Moringa	\$ 27,805.50	\$ 27,805.50	\$ 27,805.50	\$ 27,805.50	\$ 27,805.50	\$ 27,805.50	\$ 27,805.50	\$ 27,805.50	\$ 27,805.50	\$ 27,805.50	\$ 27,805.50	\$ 27,805.50	\$ 333,666.00
Aceite de Moringa	\$ 29,837.00	\$ 29,837.00	\$ 29,837.00	\$ 29,837.00	\$ 29,837.00	\$ 29,837.00	\$ 29,837.00	\$ 29,837.00	\$ 29,837.00	\$ 29,837.00	\$ 29,837.00	\$ 29,837.00	\$ 358,044.04
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 57,643.50</b>	<b>\$ 57,644.50</b>	<b>\$ 57,645.50</b>	<b>\$ 57,646.50</b>	<b>\$ 57,647.50</b>	<b>\$ 57,648.50</b>	<b>\$ 57,649.50</b>	<b>\$ 57,650.50</b>	<b>\$ 57,651.50</b>	<b>\$ 57,652.50</b>	<b>\$ 57,653.50</b>	<b>\$ 57,654.50</b>	<b>\$ 691,710.04</b>

### Cálculo de Ingresos

TIEMPO (MES)	AÑO 1												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
<b>PRODUCTOS</b>													
Capsula de Moringa	\$ 11,100.00	\$ 11,100.00	\$ 11,100.00	\$ 11,100.00	\$ 11,100.00	\$ 11,100.00	\$ 11,100.00	\$ 11,100.00	\$ 11,100.00	\$ 11,100.00	\$ 11,100.00	\$ 11,100.00	\$ 133,200.00
Aceite de Moringa	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00	\$ 210,000.03
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 28,600.00</b>	<b>\$ 28,600.00</b>	<b>\$ 28,600.00</b>	<b>\$ 28,600.00</b>	<b>\$ 28,600.00</b>	<b>\$ 28,600.00</b>	<b>\$ 28,600.00</b>	<b>\$ 28,600.00</b>	<b>\$ 28,600.00</b>	<b>\$ 28,600.00</b>	<b>\$ 28,600.00</b>	<b>\$ 28,600.00</b>	<b>\$ 343,200.03</b>

### Cálculo de Ingresos

TIEMPO (MES)	AÑO 2 en Adelante												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
<b>PRODUCTOS</b>													
Capsula de Moringa	\$ 33,300.00	\$ 33,300.00	\$ 33,300.00	\$ 33,300.00	\$ 33,300.00	\$ 33,300.00	\$ 33,300.00	\$ 33,300.00	\$ 33,300.00	\$ 33,300.00	\$ 33,300.00	\$ 33,300.00	\$ 399,600.00
Aceite de Moringa	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	\$ 420,000.06
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 68,300.00</b>	<b>\$ 68,300.00</b>	<b>\$ 68,300.00</b>	<b>\$ 68,300.00</b>	<b>\$ 68,300.00</b>	<b>\$ 68,300.00</b>	<b>\$ 68,300.00</b>	<b>\$ 68,300.00</b>	<b>\$ 68,300.00</b>	<b>\$ 68,300.00</b>	<b>\$ 68,300.00</b>	<b>\$ 68,300.00</b>	<b>\$ 819,600.06</b>

### Perdidas/Ganancias en el Primer Año

TIEMPO (MES)	AÑO 1												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
<b>PRODUCTOS</b>													
Ingresos	\$ 28,600.00	\$ 28,600.00	\$ 28,600.00	\$ 28,600.00	\$ 28,600.00	\$ 28,600.00	\$ 28,600.00	\$ 28,600.00	\$ 28,600.00	\$ 28,600.00	\$ 28,600.00	\$ 28,600.00	\$ 343,200.03
(-) Costos operacionales	\$ 27,356.28	\$ 27,357.28	\$ 27,358.28	\$ 27,359.28	\$ 27,360.28	\$ 27,361.28	\$ 27,362.28	\$ 27,363.28	\$ 27,364.28	\$ 27,365.28	\$ 27,366.28	\$ 27,367.28	\$ 328,341.35
Utilidad/ Pérdida	\$ 1,243.72	\$ 1,242.72	\$ 1,241.72	\$ 1,240.72	\$ 1,239.72	\$ 1,238.72	\$ 1,237.72	\$ 1,236.72	\$ 1,235.72	\$ 1,234.72	\$ 1,233.72	\$ 1,232.72	\$ 14,858.68
Utilidad/Pérdida Acumulada	\$ 1,243.72	\$ 1,242.72	\$ 1,241.72	\$ 1,240.72	\$ 1,239.72	\$ 1,238.72	\$ 1,237.72	\$ 1,236.72	\$ 1,235.72	\$ 1,234.72	\$ 1,233.72	\$ 1,232.72	\$ 14,858.68