



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA INGENIERIA DE FINANZAS Y COMERCIO EXTERIOR
CARRERA: INGENIERIA EN COMERCIO EXTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR

TEMA:

PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE MORINGA EN POLVO PARA
LA EMPRESA INCREMAR DE LA CIUDAD DE QUITO HACIA
HOUSTON-ESTADOS UNIDOS PARA BUSCAR NUEVOS
MERCADOS INTERNACIONALES

AUTOR:

ROBERTO ALEJANDRO GONZÁLEZ CHÉRREZ

RIOBAMBA - ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de titulación, ha sido desarrollado por el Sr. Roberto Alejandro González Chérrez, quien ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. José Gabriel Pilaguano Mendoza

DIRECTOR

Ing. Bolivar Alexis Ricaurte Coto

MIEMBRO

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Roberto Alejandro González Chérrez, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 4 de Febrero del 2016

Roberto Alejandro González Chérrez

C.C.: 060393865-5

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se lo dedico con todo el amor del mundo a:

A mi Niño Rey de Reyes quien me guía y me acompaña en todo momento.

A mi hija Anik a quien amo con todas mis fuerzas.

A mi Padre que me enseñado a luchar y sacrificarme para alcanzar mis metas.

A mi Madre, pilar fundamental de mi vida por cada minuto de sacrificio noches sin dormir y por darme todo su amor.

A mis tíos por su apoyo incondicional y por brindarme todo su cariño.

Roberto González

AGRADECIMIENTO

A mi Niño Rey de Reyes por concederme vida y salud.

A toda mi familia, en especial a mis padres, mis tíos y mi prima que me han acompañado en cada etapa de mi vida y me han brindado su apoyo incondicional.

A todos mis maestros politécnicos por todos sus conocimientos, en especial al Ing. Gabriel Pilaguano por brindarme todo su apoyo para la realización de este proyecto

A todas las personas que he conocido en la universidad con quienes he compartido grandes momentos y a mis verdaderos amigos que han estado siempre para apoyarme.

Roberto González

ÍNDICE GENERAL

Portada	i
Certificación del tribunal	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice general.....	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras.....	xi
Índice de anexos.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract	xiv
Introducción	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1. Formulación del Problema.....	3
1.1.2. Delimitación del Problema	3
1.2. JUSTIFICACION	3
1.3. OBJETIVOS	4
1.3.1. Objetivo General.....	4
1.3.2. Objetivos Específicos	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS.....	5
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEORICA	8
2.2.1. Concepto General	8
2.2.2. Características Generales.....	12
2.3. LA EMPRESA	26
2.3.1. Reseña Histórica	26
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	28
3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	28
3.3. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	28

3.3.1.	Métodos	28
3.3.2.	Técnicas	29
3.4.	DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	30
3.5.	ANÁLISIS SITUACIONAL	30
3.5.1.	Análisis del Macroentorno.....	31
3.5.2.	Análisis del Microentorno	43
3.5.3.	Análisis FODA	47
3.6.	ESTUDIO DE MERCADO	49
3.6.1.	Estructura del Mercado.....	50
3.6.2.	Población	56
3.6.3.	Segmentación.....	56
3.6.4.	Análisis de la oferta	58
3.6.5.	Análisis de la Demanda	59
	CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO	68
4.1.	TÍTULO	68
4.2.	TAMAÑO DEL PROYECTO	68
4.3.	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	69
4.4.	REQUISITOS PARA SER EXPORTADOR	69
4.4.1.	Proceso de exportación	70
4.5.	LOGÍSTICA DE LA EXPORTACIÓN	75
4.5.1.	Regímenes de exportación.....	75
4.5.2.	Incoterms	77
4.5.3.	Etiquetado.....	78
4.6.	INVERSIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS	79
4.6.1.	ACTIVOS FIJOS.....	79
4.7.	ACTIVOS DIFERIDOS	79
4.8.	COSTOS Y GASTOS	80
4.8.1.	Costos	80
4.8.2.	Gastos	81
4.9.	CAPITAL DE TRABAJO	82
4.10.	INVERSIÓN.....	83
4.11.	EVALUACIÓN FINANCIERA	84
4.11.1.	Proyección de ingresos	84
4.12.	PROYECCIÓN DE EGRESOS.....	85

4.13.	ESTADOS FINANCIEROS.....	86
4.13.1.	Balance General.....	86
4.13.2.	Estado de pérdidas y ganancias	87
4.13.3.	Flujo de caja.....	87
4.14.	EVALUACIÓN FINANCIERA.....	89
4.14.1.	Tasa de descuento	89
4.14.2.	Valor Actual Neto (VAN)	90
4.14.3.	Tasa Interna de Retorno.....	91
4.14.4.	Período de Recuperación de la Inversión	91
4.14.5.	Relación Beneficio / Costo	92
4.14.6.	Punto de equilibrio.....	93
	CONCLUSIONES	94
	RECOMENDACIONES.....	95
	BIBLIOGRAFÍA	96
	ANEXOS	99

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Composición química de la Moringa oleífera	13
Tabla 2: Análisis de las vainas frescas y secas de la Moringa oleífera	14
Tabla 3: Análisis químico proximal de las hojas (g %)	14
Tabla 4: Biodisponibilidad de Minerales de toda la planta	15
Tabla 5: Efectos suplementarios de la hoja de Moringa oleífera al maíz y al arroz	17
Tabla 6: Valor nutricional de las hojas por cada 100 gramos de porciones comestibles	18
Tabla 7: Evolución de las tasas de interés	35
Tabla 8: Exportaciones no petroleras de Ecuador y sus principales competidores	38
Tabla 9: Exportaciones per cápita no petroleras de Ecuador y sus principales competidores.....	39
Tabla 10: Balanza Comercial de Estados Unidos 2008 – 2013	52
Tabla 11: Determinación de la PEA	56
Tabla 12: Segmento de mercado.....	57
Tabla 13: Exportaciones mundiales de Moringa hacia Estados Unidos en Toneladas..	58
Tabla 14: Oferta de Moringa Oleífera en el mercado ecuatoriano en toneladas	59
Tabla 15: Importaciones de Estados Unidos de moringa	61
Tabla 16: Proyecciones importación de Estados Unidos periodo 2015-2024	62
Tabla 17: Consumo Aparente	63
Tabla 18. Proyección poblacional económicamente activa Houston 2015-2024	64
Tabla 19: Consumo per cápita	64
Tabla 20: Comparación del consumo recomendado y el consumo per cápita.....	65
Tabla 21: Déficit de la población de Houston en kilogramos.....	66
Tabla 22. Programa de exportación	67
Tabla 23: Inversión en activos diferidos.....	79
Tabla 24: Materia prima	80
Tabla 25: Costos generales de fabricación	80
Tabla 26: Costo mano de obra directa	81
Tabla 27: Costo de ventas.....	81
Tabla 28: Gastos suministros	81
Tabla 29: Gasto servicios básicos	81
Tabla 30: Gasto sueldos.....	82

Tabla 31: Amortizaciones	82
Tabla 32: Capital de trabajo.....	82
Tabla 33: Inversión Inicial	83
Tabla 34: Ingresos por ventas	84
Tabla 35: Ingresos proyectados	84
Tabla 36: Proyección del costo de ventas	85
Tabla 37: Proyección de gastos	85
Tabla 38: Balance General.....	86
Tabla 39: Estado de pérdidas y ganancias	87
Tabla 40: Flujo de caja.....	88
Tabla 41:Tasa de descuento	89
Tabla 42: VAN.....	90
Tabla 43: Tasa Interna de Retorno.....	91
Tabla 44: Período de Recuperación de la inversión	91
Tabla 45: Relación beneficio costo.....	92
Tabla 46: Datos punto de equilibrio	93

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Árbol Moringa Oleífera.....	8
Figura 2: La raíz de la moringa oleífera	9
Figura 3: Flores de la Moringa Oleífera	10
Figura 4: Hojas de la moringa oleífera	10
Figura 5: Vainas de la moringa oleífera.....	11
Figura 6: Semillas de la moringa	11
Figura 7: Vitaminas de la Moringa	16
Figura 8: Consumo recomendado para un niño de 1 - 3 años.....	23
Figura 9: Consumo recomendado para mujeres en periodo de lactancia	24
Figura 10: Inflación anual (real)	34
Figura 11: Crecimiento del PIB Real (%).....	36
Figura 12: Tasa de ocupación plena, subempleo y desempleo, marzo 2008-2014.....	40
Figura 13: Tasa de participación de los ocupados plenos por tipo de empleador*, marzo2008-2014	41
Figura 14: Las cinco fuerzas de Porter	43
Figura 15: Mapa de la expansión territorial del país	51
Figura 16: Bandera y escudo de Houston	55
Figura 17: Localización de Houston	55
Figura 18: Mapa de localización.....	69
Figura 19: Incoterm seleccionado.....	77
Figura 20: CFR	78

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Logotipo	99
Anexo 2: Partida Arancelaria de Moringa en polvo	99
Anexo 3: Declaración Aduanera de Exportación	100
Anexo 4: BL.....	102
Anexo 5: Factura Comercial	103
Anexo 6: Ejemplo de Packing List	104

RESUMEN

Proyecto de exportación de Moringa en polvo para la Empresa Incrementar de la Ciudad de Quito hacia Houston, con el objetivo de buscar nuevos mercados internacionales. Con el estudio de mercado se determinó que Houston es un mercado atractivo y potencial para el polvo de moringa. Ya que existe una gran demanda lo que permite ofertar el producto con los requerimientos exigidos por el mercado. Mediante el Consumo Nacional aparente se determinó una demanda insatisfecha de 24706 Tn. al año la cual va a ser cubierta por la empresa en un 5%. Mediante la evaluación financiera y el análisis de los resultados, se obtuvo índices positivos. Determinando que la inversión del proyecto es de 491.538,26 que va a recuperarse a partir del año 3, con 7 meses y 23 días. De acuerdo a los indicadores aplicados se determinó que el proyecto es rentable. Tomando en consideración que el VAN es positivo 323.351,29. La TIR es superior a la TMAR $44.30\% > 21,652$ y que la empresa se encuentra en sus facultades para obtener los documentos necesarios para la exportación. Se recomienda renovar todos los permisos y documentos necesarios para mantenerse como exportador calificado. Con la finalidad de seguir realizando exportaciones al mercado extranjero. Mantener en constante evaluación los indicadores financieros con la finalidad de realizar la toma de decisiones adecuadas y pertinentes que permitan mantener a la empresa sobre la línea de negociaciones correctas.

Palabras claves: <CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS>
<PROYECTO DE EXPORTACIÓN> <MORINGA OLEIFERA> <PRODUCCIÓN>
<INVERSIÓN> <COMERCIO EXTERIOR> <NEGOCIOS INTERNACIONALES>
<QUITO (CANTÓN)>

Ing. José Gabriel Pilaguano Mendoza

DIRECTOR TRABAJO DE TITULACIÓN

ABSTRACT

The exportation project of Moringa powder for the Enterprise Incremar of the city of Quito towards Houston was made with the objective to find new international markets. With the market study was determined that Houston is an attractive and potential market for the moringa powder since exists a big demand, which permits to offer the product with the demanded requirements for the market. By means of the Apparent National Consumption was determined an unsatisfied demand of 24706 Tn yearly, which is going to be covered by the enterprise in a 5%. Through the financial evaluation and the analysis of the results, positive indices were obtained. To determine that the investment of the project is of 491,528.26, this is going to be recovered from the third year with seven months and twenty three days. According to the applied indicators was determined that the project is feasible, taking into account that the Present Net Value is positive 323,351.29, the Internal Return Rate is higher at the Minimum Attractive Rate of Return $44.30\% > 21.652$ and the enterprise is found in its faculties to obtain the necessary documentation for the exportation. It is recommended to renewal all the authorizations and documents needed to keep as a qualified exporter with the aim to continue making exportations to overseas. To keep in a constant evaluation the financial indicator that aims to make the adequate and pertinent decision takings which allow maintaining the enterprise above the correct negotiation guidelines.

Key Words: Economic and Administrative Sciences, Exportation Project, Moringa Oleifera, Production, Investment, Foreign Trade, International Business, Quito <Canton>

INTRODUCCIÓN

El Presente proyecto tiene como objetivo crear un proyecto de exportación de moringa en polvo para la empresa Incremar de la ciudad de Quito hacia Houston. Estados Unidos para buscar nuevos mercados internacionales.

En una economía como la de Ecuador las exportaciones son de vital importancia ya que genera fuentes de trabajo y se obtiene ingresos que ayudan a mejorar la calidad de vida de las personas.

Ecuador ha sido conocido por ser un país petrolero sin embargo se ha posicionado a nivel mundial con productos como banano, cacao, camarón, entre otros y todo esto gracias a la calidad de sus productos.

Sin embargo poco a poco se han dado a conocer internacionalmente productos no tradicionales los mismo que gracias a su calidad están empezando a ser líderes en esos mercados, gracias a nuestra ubicación el Ecuador cuenta con una variedad de climas lo que nos ayuda a obtener una gran variedad de productos.

Uno de estos productos es la Moringa, la cual se produce en la zona tropical es muy conocida por sus propiedades nutritivas y curativas, con una porción determinada de moringa puede brindar los nutrientes necesarios que necesita una persona en el día. Se la puede consumir de varias formas ya sea cruda, cocinada, o en polvo y cuenta con un sabor agradable.

En el mercado local el polvo de moringa no cuenta con mucha acogida esto se debe al desconocimiento de las personas pero en la actualidad ya hay empresas que han empezado a comercializar este producto ya sea en polvo o en capsulas, pero todo lo contrario es en el mercado internacional donde posee una gran acogida es el caso de Estados Unidos en donde sus habitantes buscan productos naturales que les permita mejorar su salud y su alimentación.

El Ecuador que ya cuenta con producción de esta planta genera la posibilidad de incursionar y competir en la exportación de polvo de moringa, por ello el presente proyecto mediante un estudio de mercado y un análisis financiero determinara la factibilidad de realizar el mismo.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente el mercado internacional es muy atractivo para las empresas pequeñas que buscan obtener crecimiento, esto debido a las ayudas que el Ministerio de Comercio Exterior proporciona, y las facilidades que este brinda para llegar a nuevos mercados.

La moringa al ser una planta de la que se puede sacar gran provecho, por sus diferentes propiedades tanto medicinales como nutricionales, es un producto muy apetecido por diversos sectores de la sociedad; debido a la necesidad creada por las personas de cuidar su cuerpo y salud y de corrección de los malos hábitos alimenticios, consecuentemente la comercialización de ésta tiene gran ventaja competitiva.

Por tal motivo, la realización de este trabajo de investigación busca plasmar la factibilidad económica que la puesta en marcha del proyecto, traería a la empresa Incremar y su viabilidad en la comercialización del producto en los Estados Unidos.

1.1.1. Formulación del Problema

¿Es factible para la empresa Incremar productora de moringa en polvo exportar su producto hacia Houston – Estados Unidos?

1.1.2. Delimitación del Problema

La presente investigación se realizara en la provincia de Pichincha, cantón Quito, desde la empresa Incremar hasta Houston – Estados Unidos.

1.2. JUSTIFICACION

En la actualidad, la alimentación es un tema de vital importancia, debido a su influencia en casi todos los ámbitos de la vida y a los efectos que puede ejercer sobre el desempeño físico y mental del ser humano.

Con estos antecedentes, el ofrecer un producto natural que reúne las vitaminas y los nutrientes necesarios para una alimentación sana en una cultura acostumbrada al consumo de productos “chatarra”, es una alternativa de solución al grave problema de la alimentación que estamos enfrentando en nuestros días.

Los beneficios que la moringa representa para la salud, los bajos costos de producción que supone y el alto rendimiento de su explotación, han hecho de éste un producto que podría alimentar a toda la población en el futuro. La moringa podría convertirse en un alimento que aliviaría la situación de hambruna de millones de personas.

Los beneficios que reporta ésta planta, no solo al ser humano sino al medio ambiente, es la principal razón para el desarrollo de este trabajo, ya que no constituye únicamente un plan de negocios, sino que además aspira a aportar de manera positiva en la sociedad, a través de una alternativa de alimentación sana y natural. Por tal motivo, la presente investigación tiene gran importancia puesto que no solo se beneficiaría a la empresa productora, sino también el mercado objetivo al que se encuentra dirigido.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Realizar un proyecto de exportación de moringa en polvo para la empresa Incremar de la ciudad de Quito hacia Houston Estados Unidos.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Efectuar un estudio de mercado para conocer la oferta y la demanda insatisfecha.
- Establecer los procesos y requisitos de exportación de moringa en polvo al mercado norteamericano.
- Identificar las inversiones requeridas para el normal funcionamiento de la planta de producción.
- Evaluar la inversión a través de los principales indicadores financieros

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La moringa oleífera, es un cultivo procedente del norte de la India, al mismo que se lo conoce también como el árbol milagroso, actualmente abunda en toda la región tropical, posee diversas propiedades nutritivas y curativas, motivo por el cual es utilizada en todo el mundo. Una porción adecuada de moringa al día puede brindar todos los nutrientes que requiere el ser humano, es de sabor agradable, de alta digestibilidad y las diversas partes que la componen pueden tomarse crudas (especialmente las hojas y las flores, que son de color crema y aparecen principalmente en épocas de sequía, cuando el árbol suele perder las hojas) o cocinadas de diversas maneras, lo cual permite que el cuerpo absorba de modo adecuado todos y cada uno de los nutrientes provenientes de este maravilloso árbol, sus raíces son comestibles. (Fuglie, 2001)

Es necesario señalar que esta planta posee diversos nombres tanto en inglés como autóctonos, los mismos que ilustran los usos establecidos del árbol y sus productos, en ciertos lugares se lo conoce como palo de tambor debido a la forma de sus vainas, que son uno de los principales productos alimenticios en la India y África, igualmente es conocido como el árbol del rábano picante, esto se debe al sabor que tienen sus raíces, motivo por el cual los británicos lo utilizaban en la India como sustituto del rábano silvestre, además en algunos lugares del este de África es conocido como el mejor amigo de mamá, haciendo referencia a que la gente aprecia muy bien el valor del árbol, por lo que los científicos recomiendan a las poblaciones que lo cultiven para alimentarse. (Dahot, 2008)

Este árbol posee un poder nutritivo el cual se debe a que es una especie que exige poco cuidado agrícola, de esta planta se aprovecha habitualmente todo, pero donde realmente adquiere una importancia determinante es en la alimentación, crece rápidamente (hasta alcanzar entre tres y cinco metros en un año) y es resistente a la sequía, esta característica unida al bajo costo de producción hace que esta planta se la pueda cultivar más en las extensas zonas

desérticas o semidesérticas del trópico africano donde existen graves problemas de hambre, desnutrición y subalimentación, al mismo tiempo que brinda una gran variedad de productos alimenticios, ya que todas las partes de la planta son comestibles, las vainas verdes, las hojas, las flores, las semillas y las raíces tienen un poder muy nutritivo, las mismas que pueden ser utilizadas para el consumo humano por su alto contenido en proteínas, vitaminas y minerales. (Dahot, 2008)

De acuerdo con Folkard y Sutherland (2006):

La semilla de la moringa posee un 40 por ciento de aceite que es de alta calidad, poco viscoso y dulce, un 73 por ciento de ácido oleico, parecido al aceite de oliva, la leña que provee el árbol de moringa sirve para cocinar pues contiene una densidad media de 0,6 y un poder calórico de 4.600 kilocalorías por kilo. Dado que las hojas del árbol pueden ser recogidas durante las temporadas secas, cuando no existen otros vegetales disponibles, su valor nutricional es determinante en áreas donde la seguridad alimentaria puede verse amenazada por períodos de sequía, como ocurre en extensas regiones del continente africano.

Según las diferentes formas de preparación más usuales, las vainas verdes se las puede consumir cocidas ya que poseen un sabor similar a las judías verdes o las habichuelas, a las vainas maduras se las puede hervir en agua con un poco de sal, se abren y se extraen las semillas ya listas para tomar, con un sabor parecido al de los garbanzos, además se las pueden consumir tostadas, las hojas tiernas se preparan hervidas y sirven para guisados, pero también se pueden consumir crudas como ensaladas, con un sabor ligeramente picante parecido al berro o al rábano, las raíces tienen forma de pequeña zanahoria y su sabor es picante, las flores también son comestibles y se utilizan en las ensaladas, para aliñarlas se utiliza aceite, el mismo que es extraído de la planta. (Folkard & Sutherland, 2006)

Por todas las razones antes mencionadas, es necesario que la moringa sea utilizada cada vez más como un recurso indispensable para prevenir la desnutrición y patologías como la ceguera infantil, asociada a la carencia de vitaminas y otros elementos esenciales en la dieta. De la misma forma, si se toma en consideración de manera prudente esta planta puede convertirse en un elemento importante en la industria alimenticia y a la par como complemento proteico.

En la antigüedad según los Escritos Hindúes que datan de años anteriores a 150 AC, y escritores Sánscritos hacen referencia a la planta Moringa y a sus usos conociéndola como una planta medicinal. Los primeros romanos, griegos y egipcios apreciaban la Moringa por sus propiedades terapéuticas, utilizándola además para proteger la piel, hacer perfumes y purificar el agua para beber. En la Biblia en el libro del Exodus 15:22-27 se refiere a la planta como purificadora del agua del Mar Rojo.(Alfaro & Martínez, 2010)

Según datos obtenidos, en el siglo 19, plantaciones existentes de Moringa en el Caribe exportaron el aceite de la planta hacia Europa para la elaboración de perfumes y lubricantes para maquinaria. Se debe manifestar que la Moringa ha dado pasos agigantados en varias sociedades por miles de años. Sus remedios han pasado de generación en generación en medicina casera. Además es indudablemente uno de los descubrimientos más recientes de la ciencia moderna. La Moringa oleífera en América Latina y Centroamérica, se introdujo y naturalizó en el año de 1920 como un árbol ornamental y fue utilizado como cerca viva y cortinas rompe vientos. (Alfaro & Martínez, 2010)

Otros de los beneficios que proporciona el árbol de la vid es que su madera sirve como leña y para hacer carbón o celulosa para papel de gran calidad, además puede ser utilizada como forraje, así mismo se destacan otra larga lista de características benéficas, ya que sirve tanto para ganado vacuno, porcino, ovino, caprino u avícola, entre otros, en los que concibe importantes incrementos en el rendimiento, tanto de ganancia de peso como de producción de leche.

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEORICA

2.2.1. Concepto General

Según los autores (Alfaro y Martínez, 2010) “Su nombre científico es Lam; M. moringa Mill; M. pterygosperma Gaeth; Guilandina moringa L.”.

La Moringa oleífera, es un árbol originario de Himalaya, Noreste de la India, Bangladesh, Afganistán y Pakistán según lo menciona el autor (Grubben, 2011), que expresa lo siguiente: “Es originaria en muchos países de África, Madagascar, Arabia, el Sureste de Asia, además de la zona del Pacífico, las Islas del Caribe y América del Sur, este tipo de árbol se adapta a los climas tropicales y subtropicales, zonas áridas, semiáridas”.

Es considerada como una verdadera maravilla natural, por poseer grandiosas caracteres medicinales y nutricionales. Se trata de un árbol que posee un rápido crecimiento según lo menciona el autor Grubben(2011, pág. 334), que describe: “Alcanza de 7 a 12 m de altura y de 20 a 40 cm de diámetro, y puede vivir 20 años”.

Figura 1: Árbol Moringa Oleífera



Fuente: Clasipar.paraguay.com

- **Definición de su raíz**

El autor (Cerrato, 2012), menciona: “La raíz principal tiene forma de rábano, es carnosa y mide varios metros, es pivotante y abultada lo que le proporciona a la planta cierta resistencia en largos periodos de sequía”.

Figura 2: La raíz de la moringa oleífera



Fuente: Ecuamoringa.blogspot.com

- **Definición de la flor**

Para describir las características de las flores de la moringa es preciso revisar la teoría manifestada por el autor (Cerrato, 2012), que menciona: “Puede florecer sólo una vez al año entre los meses de abril y junio. Estas son de color crema, muy numerosas y fragante que miden de 1 a 1.5cm de largo”.

Figura 3: Flores de la Moringa Oleífera



Fuente: LAET. Yvonne García Guerrero

- **Definición de su hoja**

La contextura de las hojas de la moringa es comprendida según lo expuesto en la teoría del autor (Cerrato, 2012) que describe; “Son compuestas de unos 20 cm de largo, son ovaladas de 1 a 2 cm de largo de color verde claro”.

Figura 4: Hojas de la moringa oleífera



Fuente: www.plenitudpr.org

- **Definición de su Fruto**

El autor (Cerrato, 2012) define: “Las frutas son unas vainas de color pardo, de tres lados lineares, miden entre 20 a 45 cm de largo, adquieren la madurez poco más o menos 3 meses después del florecimiento”.

Figura 5: Vainas de la moringa oleífera

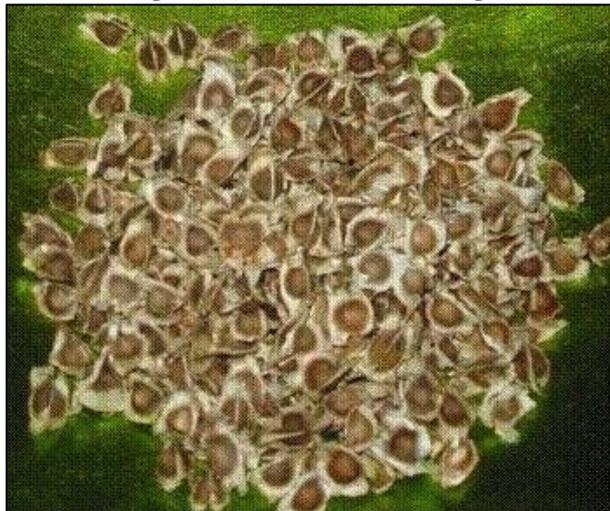


Fuente: Plantas-medicinales.servidor-alicante.com

- **Definición de su Semilla**

Expresa el autor (Cerrato, 2012) “Las semillas son carnosas, cubiertas por una cascara fina de color café. Posee tres alas, o semillas atadas de 2.5 a 3 mm de largo. Al quitar la cáscara se obtiene el endospermo que es blanquecino y muy oleaginoso”.

Figura 6: Semillas de la moringa



Fuente: Plantas-medicinales.servidor-alicante.com

La moringa comienza su ciclo de producción a una edad temprana a partir de los 6 a 8 meses aparecen sus primeros frutos. Sin embargo el número de sus frutos es baja, durante los primeros años, a partir del tercer año tendrá una mejor producción, es así que tan solo árbol puede ofrecer de 600 a 1,600 o más frutas por año. (Dahot, 2008)

2.2.2. Características Generales

Composición química

“La moringa ha sido reconocida como un recurso nutritivo, que contribuye a la prevención de la desnutrición y variados problemas de salud, como es la ceguera infantil provocada por las ausencias de vitaminas y elementos primordiales de la dieta” (Geilfus & Bailón, 1994).

Además presenta grandes ventajas a la industria alimenticia ofreciendo esenciales nutrientes, que por medio de un proceso pueden ser puestos al alcance de la sociedad en general.

Los autores (Arellano, Flores, Tun, y Cruz, 2003), menciona que la moringa en sus hoja, vainas y semillas, contienen grandes indicadores de proteína, grasas, potasio, calcio, vitamina C, hierro, carotenos, energía, los recursos que brindan esta planta, se los puede aprovechar en relación a la nutrición.

La planta posee propiedades como vitaminas A, B, y C, además de minerales principalmente el hierro, aminoácidos que contienen azufre como la metionina y la cistina.

En general, en el análisis proximal (valores por 100 gramos) de las diferentes partes de la planta de moringa (hojas, vainas y semilla), se muestra una alta contribución de nutrientes, especialmente proteína (20.5%), grasa (27.2%), carbohidratos, energía (207 kcal), minerales y vitaminas, calcio (6.2 mg), potasio (27.5 mg), hierro (5.4 mg), vitamina C (1.9 mg) y carotenos (343.6 ug como β o betacaroteno).(Natural Medicina, 2013)

Seguidamente, en la tabla No. 1 se describe el valor nutricional de las hojas frescas, vainas maduras y semillas de la moringa.

Tabla 1: Composición química de la Moringa oleífera

Análisis Proximal	%/g	Hojas Frescas	Vainas	Semillas
Humedad	%	79,72	75,8	47,2
Proteínas	%	5,52	7,1	17,5
Grasas	%	1,46	1,8	15,1
Cenizas	%	2,12	1,1	2,1
Carbohidratos	%	11,14	14,3	18,1
Energía	Kcal/100 g	207,42	226	439
Calcio	mg/100g	22,32	2,1	3,4
Potasio	mg/100g	11,84	12,8	18,3
Hierro	mg/100g	24,26	1,8	7,1
Carotenos	Ug/100g como B -caroteno	3911,52	3327,7	114,4
Vitamina C	mg/100g	109,3	0,1	0,1

Fuente:(Natural Medicina, 2013)

Elaborado por: Roberto González

La información presentada anteriormente difiere en gran cantidad dependiendo el estado de las vainas, es decir si estas se encuentran frescas o secas, esta se presenta a continuación:

Tabla 2: Análisis de las vainas frescas y secas de la Moringa oleífera

Análisis Proximal	%/g	Vainas Frescas	Vainas SECAS
Humedad	%	83,2	14,2
Proteínas	%	5,6	20,5
Grasas	%	0,9	27,2
Cenizas	%	0,9	2,9
Carbohidratos	%	9,5	35,2
Energía	Kcal/100 g	198,9	510,6
Calcio	mg/100g	1	6,2
Potasio	mg/100g	9,4	27,5
Hierro	mg/100g	1	5,4
Carotenos	Ug/100g como B -caroteno	2.619,90	348,6
Vitamina C	mg/100g	72,2	1,9

Fuente:(Natural Medicina, 2013)

Elaborado por:Roberto González

En la siguiente tabla se detalla su valor promedio y su composición química en cantidades aprioximadas de las hojas crudas y cosidas de la morigua, considerando la tabla No. 1

Tabla 3: Análisis químico proximal de las hojas (g %)

Análisis Químico	Valor nutricional
Humedad	4,80 + - 0,17
Cenizas	8,78 + - 0,04
Grasas	9,75 + - 0,16
Proteínas	33,50 + - 1,10
Fibras	7,48 + - 0,12

Fuente:(Natural Medicina, 2013)

Elaborado por:Roberto González

Como se podrá observar, en la tabla No. 4 se puede apreciar la biodisponibilidad de toda la planta, y en la que se muestran las cantidades estimadas, a las cuales se puede extraer, viéndose claramente el gran potencial que dispone:

Tabla 4: Biodisponibilidad de Minerales de toda la planta

Biodisponibilidad de Minerales	
Calcio	Hasta 8,79 veces más biodisponibles.
Cromo	Hasta 25 veces más biodisponible.
Cobre	1,85 mantenerse más tiempo en el hígado.
Hierro	1,77 veces más absorbidos en la sangre.
Magnesio	Hasta 2,20 veces más biodisponibles.
De manganeso	1,63 veces más mantenerse en el hígado.
Molibdeno	16,49 veces más absorbidos en la sangre.
Selenio	Hasta 17,60 veces el efecto antioxidante.
Zinc	6,46 veces más absorbidos en la sangre

Fuente:(Natural Medicina, 2013)

Elaborado por:Roberto González

Propiedades Nutricionales

Según (Maussan, 2012):

La moringa oleífera posee innumerables beneficios para la salud de los seres vivos, por ejemplo sus frutos son muy nutritivos, sus hojas no dejan de ser producidas en períodos de sequía, con lo que produce un alimento vegetal que puede suplir los otros que disminuyen por la sequedad. 25 gramos de hojas de este árbol pueden tener Proteínas 42%, Calcio 125%, Magnesio 61%, Potasio 41%, Hierro 71%, Vitamina A 272%, Vitamina C 22%.(pág. 124)

(Bruhns, 2011) realiza una comparación de sus propiedades nutritivas con las de otros alimentos donde menciona que:

La hoja de moringa contienen dos veces más proteínas que la soya, siete veces más vitamina C que las naranjas cuatro veces más vitaminas que las zanahorias, tres veces más hierro que las espinacas, cuatro veces la cantidad de calcio de la leche, tres veces más potasio que los plátanos, contiene grandes cantidades,

fósforo, así como una gran cantidad de clorofila natural y un elevado porcentaje de Omega 3 y otros elementos que son beneficiosos para la salud.(pág. 59)

Figura 7: Vitaminas de la Moringa



Fuente:(Bruhns, 2011)

Por su concentración de nutrientes es considerado como un alimento sustancioso, esta planta se la puede consumir de forma cruda, especialmente sus hojas y sus flores. Sus flores son color crema y parecer durante los tiempos de sequía, estando al alcance de la población, en esos momentos de necesidad.

Calidad proteica

La moringa posee altos niveles de proteínas, a continuación se analizara cuál será su comportamiento en función de combinarlos con el maíz y el arroz, siendo estos las dietas diarias tradicionales, con la finalidad de mejorarla incrementado la hojas de la presente planta.(El cronista digital, 2013)

Mediante el estudio biológico desarrollado se puede apreciar sus beneficios que se obtiene al combinar la moringa oleífera con otros alimentos, por medio de la experimentación realizada a ciertos animales que se les agregaba la harina de la

moringa adicional con el maíz y el arroz para su alimentación, porcentajes apropiados que se muestran a continuación.

Tabla 5: Efectos suplementarios de la hoja de Moringa oleífera al maíz y al arroz

Nivel de Harina de Hoja de M. Oleífera		Aumento en Peso 9 (**)	Alimento Ingerido 9 (**)	PER ***	EA ***	Dig. Apa. %
	0	31	244	1,89	7,9	71,0
	2,1	38	255	2,11	6,7	72,4
Maíz	4	43	276	2,14	6,4	71,6
	5,6	53	313	2,27	5,9	68,3
	7,4	51	316	2,24	6,2	64,6
	7,4*	46	267	2,18	6,2	68,8
Caseína	-	107	391	3,44	3,6	89,1
	0	50	299	2,35	6	87,4
Arroz	3,75	57	324	2,7	5,7	84,7
	6,6	57	256	2,55	5,7	77,9
Caseína	-	77	337	3,59	4,9	90,8

* Harina de moringa cosida ** ***Razón de eficiencia proteica ***** Eficiencia alimenticia

Fuente: (El cronista digital, 2013)

Elaborado por: Roberto González

En la tabla No. 5 se encuentra detallada la actuación del índice de Eficiencia Alimenticia (EA) en las dietas transformadas a través de la mezcla de 5,6% de hoja de moringa, se puede apreciar una liviana declinación en la diferencia de las proteínas, probablemente por el aumento de la fibra a mayor incremento de moringa.

Su actuación de las dietas de la hoja de moringa con arroz es similar a lo apreciado con el maíz, sin embargo presenciando que el arroz es un cereal de mejor aptitud proteica que el maíz, los valores de conocimiento de eficiencia proteica (PER) y eficiencia alimenticia (EA), son superiores y se optimó la digestibilidad de las proteínas.

En el estudio los niveles de 5,6% de harina de hoja en los dietas con maíz es equivalente a 28 g de la hoja fresca y para el arroz la cantidad semejante a 19 g. en el caso primero los 28 g de hojas consiguen unir a la masa de maíz y lo mismo para arroz cocido.

Tabla 6: Valor nutricional de las hojas por cada 100 gramos de porciones comestibles

	Vainas	Hojas	Polvo de hoja
Humedad (%)	86.9	75.0	7.5
Calorías	26.0	92.0	205.0
Proteínas (g)	2.5	16.7	27.1
Grasa (g)	0.1	1.7	2.3
Carbohidratos (g)	3.7	13.4	8.2
Fibra (g)	4.8	0.9	19.2
Minerales (g)	2.0	2.3	-
Ca (mg)	30.0	440.0	2,003.0
Mg (mg)	24.0	24.0	368.0
P (mg)	110.0	70.0	204.0
K (mg)	259.0	259.0	1,324.0
Cu (mg)	3.1	1.1	0.6
Fe (mg)	5.3	7.2	8.2
S (mg)	137.0	137.0	870.0
Ácido Oxálico (mg)	10.0	101.0	1,6%
Vitamina A - B caroteno (mg)	0.1	6.8	16.3
Vitamina B - cholina (mg)	423.0	423.0	---
Vitamina B1 -tiamina (mg)	0.05	0.21	2.6
Vitamina B2 -riboflavina (mg)	0.07	0.05	20.5
Vitamina B3 - ácido nicotínico (mg)	0.2	0.8	8.2
Vitamina C - ácido ascórbico (mg)	120	220.0	17.3
Vitamina E – acetato tocopherol (mg)	-	-	113.0
Arginina (g/16g N)	3.6	6.0	1,33%
Histidina (g/16g N)	1.1	2.1	0,61%
Lisina (g/16g N)	1.5	4.3	1,32%
Triptófano (g/16g N)	0.8	1.9	0.43%
Fenilalanina (g/16g N)	4.3	6.4	1.39%
Metionina (g/16g N)	1.4	2.0	0.35%

Treonina (g/16g N)	3.9	4.9	1.19%
▪ Leucina (g/16g N)	6.5	9.3	1,95%
Isoleucina (g/16g N)	4.4	6.3	0.83%
▪ Valina (g/16g N)	5.4	7.1	1,06%

Fuente: (El cronista digital, 2013)

Elaborado por: Roberto González

Una persona necesita de cantidades suficientes de vitaminas, minerales, proteínas y otros nutrientes para el desarrollo físico y el bienestar y además para mantener una dieta saludable, la falta de algunos de estos nutrientes podría ocasionar problemas de salud. (Jothi, Atlura, & Reddi, 2009)

Seguidamente se mencionaran algunos de los problemas causados por su deficiencia en la dieta:

- Escorbuto, causado por la carencia de vitamina C,
- Ceguera nocturna, causado por la carencia de vitamina A,
- Kwashiorkor, causado por la carencia de proteínas,
- Anemia, causado por la carencia de hierro.

Existen otros problemas de salud son ocasionados por la falta de vitaminas o minerales los cuales son poco conocidos, pero todavía fundamentales para las personas y sus funciones físicas.(Jothi, Atlura, & Reddi, 2009)

Usos y efectos terapéuticos

La moringa ha sido utilizada por las personas desde siglos en muchos países, sus hojas se las ha empleado como una medicina tradicional para erradicar muchas enfermedades frecuentes. Mediante estudios médicos se confirman que algunas de estas ideas son legítimas. Sus hojas se convierten en un medio valioso para las personas que vive en las áreas de difícil acceso a la salud.(Mahajan & Sharma, 2007, pág. 52)

Según estudios realizados la Moringa oleífera contiene una enorme lista de propiedades nutritivas y curativas: anti-inflamatorio, analgésico, antiasmático, anti-anemia, activador del metabolismo, purificador, protector del hígado, antihipertensivo, productor de hormonas, promueve el crecimiento del pelo, hidrata, moviliza los líquidos del cuerpo (homeostático), desintoxica, fortalece músculos y huesos, mejora la alerta mental, la memoria y la capacidad de aprendizaje.(Mahajan & Sharma, 2007)

Seguidamente se mencionaran algunas de las enfermedades que se pueden tratar con la moringa oleífera según menciona la publicación realizada por Permacultura(2013)

- Diabetes
- Movimiento
- Ictericia
- Hepatitis
- Hipertensión
- Bronquitis
- Asma
- Tos
- Envejecimiento prematuro
- Cáncer
- Artritis
- Enfermedad de renales
- Problemas del hígado
- Enfermedad de piel
- Tuberculosis
- Anemia
- Epilepsia
- Enfermedad cardíaca
- Ceguera
- Beribere vegetariano
- Palúdico.(Josuah, 2013)

Además, las hojas de este árbol han sido utilizadas en la medicina tradicional, su uso ha sido transmitiendo de una generación a otra por muchos siglos y en muchas culturas. Actualmente estas mismas hojas han atraído el interés de la comunidad científica moderna.

Esta planta está considerada como uno de los mejores vegetales perennes, además es excelente para combatir el envejecimiento y muchos de los síntomas que aparecen con la edad(Mahajan & Sharma, 2007)

Estudios clínicos

Durante el tiempo que el árbol de Moringa se ha expandido desde el subcontinente de India por todo el mundo tropical y sub-tropical, este se ha ido acoplado a las condiciones locales y por esta razón ahora hay muchas variaciones de la planta. Así que los estudios locales son necesarios para probar el contenido nutritivo y los efectos en las diferentes áreas.(Verma, Banerji, Misra, & Nigam, 2007, pág. 125)

Como se mencionó anteriormente, la Moringa posee propiedades anti-envejecimiento en las personas, lo cual ha sido demostrado en los estudios clínicos realizados, por tanto el ciclo de vida de la piel humana es de aproximadamente 300 días. Cada minuto, más de 40.000 células individuales de la piel mueren. Con el uso de la Moringa, el ciclo de la piel humana, fue alterado por el hecho de que las células de la piel nueva crecieron más rápido que las células viejas que murieron. Esto dio lugar a una reducción impresionante de las arrugas en la cara y otras partes del cuerpo.(Verma, Banerji, Misra, & Nigam, 2007)

Mediante un análisis nutritivo realizado, indica que las hojas de la planta de Moringa poseen una riqueza de nutrientes fundamentales las cuales sirven para evitar enfermedades, igualmente contienen todo el aminoácido esencial, algo que es poco común en una planta. Dado a que las hojas secas de la planta son concentradas, estas contienen grandes cantidades de estos varios nutrientes, con la excepción de la vitamina C, el contenido nutritivo de la sustancia vegetal puede cambiar dependiendo de la

variedad de la planta, la estación, el clima y la condición del suelo. Así que diferentes análisis producen diferentes números.

Las hojas de la Moringa han sido utilizadas por siglos como una medicina tradicional para aliviar enfermedades leves comunes. Por otra parte, los estudios clínicos han demostrado que por lo menos algunas de estas ideas son válidas, debido a que la medicina tradicional sugiere un valor medicinal tan grande, las pruebas clínicas adicionales son muy necesarias en este momento. Si los estudios concluyen que algunas de las afirmaciones son ciertas, estas hojas podrían volverse un recurso inestimable para las personas que vive en las áreas donde otras formas de tratamiento son escasas.

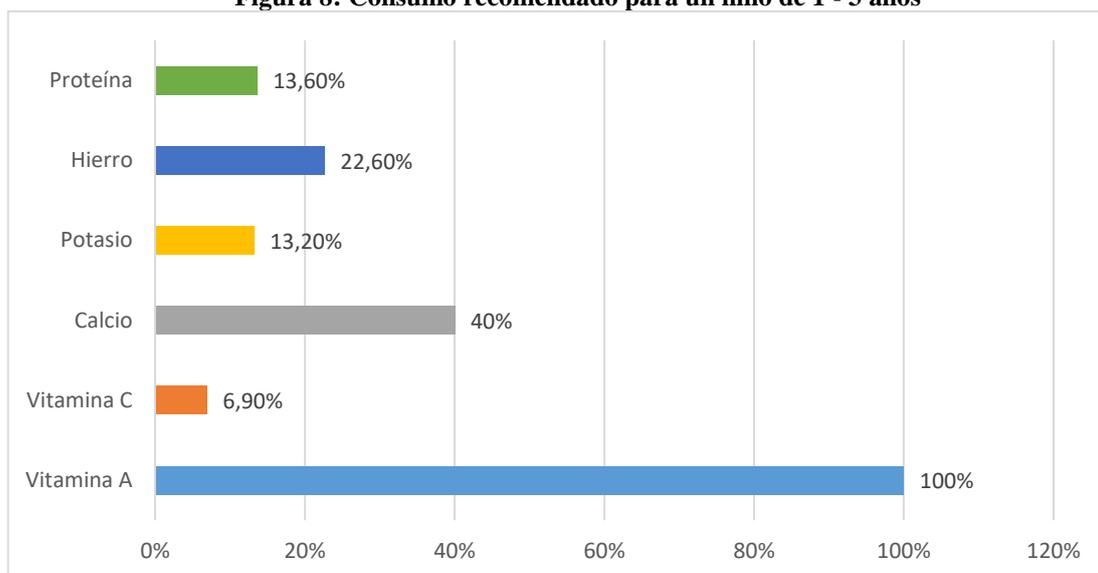
Uso del polvo de la hoja de Moringa para tratar la desnutrición

(Mathur, 2012), menciona: “Para un niño de 1 - 3 años Consumo recomendado diariamente por cucharada (8 gramos) de polvo de hojas de Moringa”.(pág. 26)

Dosis Recomendada:

Niños y niñas: 1 a 3 cucharadas diariamente, dependiendo de las necesidades nutricionales, 1 cucharada provee 100% del consumo recomendado, diariamente, de la vitamina A.

Figura 8: Consumo recomendado para un niño de 1 - 3 años



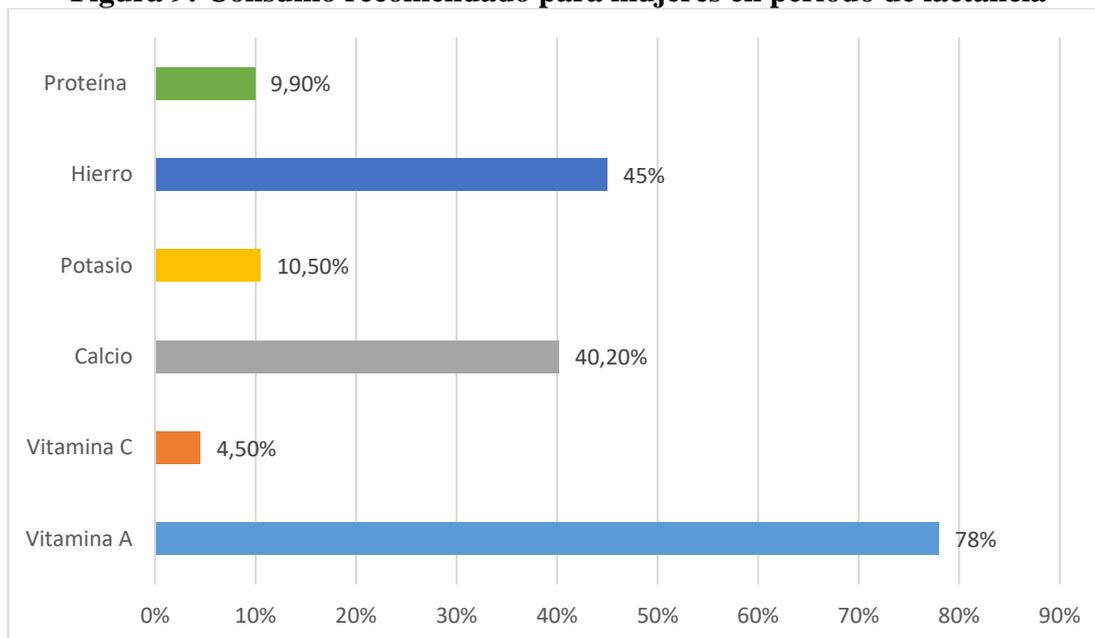
Fuente: Informe realizado por BalbirMathur

Elaborado por: Roberto González

Según (Mathur, 2012), expone: “Para mujeres en periodo de lactancia el consumo recomendado es tres cucharadas (24 gramos) de polvo de hojas de Moringa”.(pág. 26)

Las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia: 2 a 3 cucharadas, diariamente, dependiendo de los niveles de hemoglobina 3 cucharadas proveen 78% del consumo recomendado, diariamente, de la vitamina A.

Figura 9: Consumo recomendado para mujeres en periodo de lactancia



Fuente: Informe realizado por BalbirMathur

Elaborado por: Roberto González

Metodología de sembrado y cosecha

Esta planta se cultiva en numerosos valles de varios países asiáticos, africanos y centroamericanos. En estado salvaje, o asilvestrado, la Moringa es un colonizador muy eficaz, requiere de suelos francos-arcillosos, no tolera suelos arcillosos o vertisoles, ni suelos con mal drenaje. Se puede reproducir por estacas o semillas, las semillas germinan a los 10 días después de la siembra.(Epps & Epps, 2014, pág. 207)

Una de las características de la moringa es su rápido crecimiento el cual puede llegar a medir hasta 12 metros de altura máxima y su rusticidad que lo hace muy fácil de cultivar. Por otra parte, por su belleza es muy utilizada como planta ornamental.(Verma, Banerji, Misra, & Nigam, 2007, pág. 145)

Según Epps y Epps(2014), mencionan que es preciso plantar un árbol de moringa cada 3 metros en hileras de 3 metros para obtener una producción intensiva, así mismo para asegurarse de la luz solar y el flujo de aire suficiente, es necesario plantar los árboles en dirección este-oeste. Cuando los árboles son parte de un sistema de cultivo en franjas, debe haber por lo menos 10 metros

entre las filas. El área entre los árboles debe mantenerse libre de malezas.(Epps & Epps, 2014, pág. 208)

Generalmente, los arboles de Moringa deben crecer bien sin la necesidad de agregar mucho fertilizante. El estiércol o compost se pueden mezclar con el suelo utilizado para rellenar los hoyos de plantación. El fósforo que se añade provoca que la raíz se desarrolle de forma más rápida y el nitrógeno fomentará el crecimiento del dosel de hojas. Cuando se realiza un cultivo de moringa bien fertilizado ya sea con productos químicos u orgánicos este tendrá buenas condiciones de producción más forraje más semillas.(Epps & Epps, 2014)

Así mismo el autor menciona que esta planta puede ser regada con aguas de desecho, lo que la convierte en una especie idónea para el aprovechamiento de aguas depuradas, incluso de aguas residuales. En relación al pH del suelo, los mejores resultados se han obtenido en suelos de pH neutro o ligeramente ácido, sin embargo en pruebas en atolones de suelo alcalino del pacífico donde se ha introducido soporta pH incluso superior a 8.5, la temperaturas ideal para la siembra de esta especie de planta está entre 20 a 40° C, con una altitud que desde el nivel del mar, hasta los 1.000 metros (dependiendo también de la latitud).(Verma, Banerji, Misra, & Nigam, 2007)

La moringa es un árbol bastante resistente a la sequía, pero bajo condiciones de stress hídrico la producción puede llegar a resentirse por lo que es necesario que se lo riegue. Por regla general con un índice de precipitaciones inferior a 300 mm por año los árboles requieren de algunos riegos periódicos para su estabilización. Lo ideal serían al menos 500 mm bien distribuidos durante todo el año para mantener árboles establecidos sin necesidad de riegos. (Epps & Epps, 2014)

En combinaciones de árboles con cultivos tradicionales o convencionales, la moringa es una variedad ideal, pues aporta una gran cantidad de nutrientes al suelo al tiempo que lo protege de factores climáticos externos, erosión y excesiva deshidratación. Al ser un árbol de copa ancha, pero relativamente poco espesa cubre y protege un área importante sin proyectar una sombra demasiado tupida sobre los otros cultivos. En caso de ser

necesario es muy fácil aclarar o podar las moringas para conseguir una mayor penetración de luz solar.(Epps & Epps, 2014)

Para poder estimular y conservar la producción de hojas frescas es precioso que estas sean podadas, ya que esta planta admite cualquier poda, por drástica que sea, aunque se elimine la copa por completo. Los árboles se deben mantener (para producción de hojas) a una altura moderada, que facilite la recolección, pero teniendo en cuenta la posible competencia por fitófagos (domésticos o salvajes) en las ramas a su alcance.

Este árbol puede ser cultivado en forma de canteros, superficies pequeñas o grandes según el requerimiento de alimentos y a las posibilidades de manejo. Además, en caso de pequeños productores, se puede sembrar en estacas o cercas vivas para después cosechar los rebrotes, los cuales se deben cortar entre 35- 45 días, cada vez. La siembra debe ser ejecutada de manera escalonada para disponer en todo momento de forraje fresco.(Epps & Epps, 2014)

De acuerdo con los autores, en el sur de Malawise ha trabajado con el cultivo para probar supotencial en el tratamiento de aguas, los ensayos mostraron que el árbol podría florear y dar fruto en un año. En muchas partes del mundo se han reportado grandes y múltiples cosechas en un solo año.(Epps & Epps, 2014)

2.3.LA EMPRESA

2.3.1. Reseña Histórica

Fue en el año 1997 cuando Incremar Cía. Ltda., abre sus puertas y empieza sus operaciones en la ciudad de Cuenca, para 1999 decide emigrar hacia la capital en busca de un mejor mercado, desde ahí hasta el momento se viene desempeñando como una empresa emprendedora la cual desarrolla productos derivados de los cereales.

La empresa se destaca por su presencia en varias ferias y seminarios internacionales sobre “nuevos procesos de fabricación de alimentos”, esto sumado a la asesoría y colaboración de empresas multinacionales ha hecho que sus productos sean

considerados como altamente nutritivos, por otro lado cuenta con una certificación SGS, la misma que garantiza los procesos manufactureros, y por ende sus productos.

Misión

Su misión responde a los objetivos que tiene planteados, esta es “Producir y comercializar alimentos nutritivos e innovadores de alta calidad para nuestros clientes y consumidores, a través de una constante investigación e innovación, contando con personal competente, motivado y comprometido siendo una empresa socialmente responsable”. (Incremar Cía. Ltda., 2014, párr. 3)

Visión

Su visión es la siguiente: “Ser una empresa experta en nutrición con presencia internacional enfocada en un crecimiento armónico y sostenible con una imagen y marcas reconocidas”.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Para la presente investigación se utilizó la modalidad de investigación cualitativa que permitió analizar los diferentes parámetros e información recopilada de manera que se pueda realizar una interpelación textual de lo encontrado.

3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

- **Bibliográfica-Documental.-** Para la investigación se realizó una consulta teórica de los diferentes tipos de documentos que surgieron a raíz de la presente investigación.
- **Descriptiva.-** Consistió en llegar a conocer las situaciones y actitudes predominantes a través de la descripción de las actividades, objetos, personas.
- **Explicativa.-** Van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos, estuvo dirigida a responder las causas de los eventos físicos y sociales.

3.3.MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para el siguiente estudio se realizará los siguientes métodos de investigación.

3.3.1. Métodos

- **Método Inductivo**

Según (Ruiz, 2009) el método inductivo “estudia los fenómenos o problemas desde las partes hacia el todo, es decir analiza los elementos del todo para llegar a un concepto o ley. También se puede decir que sigue un proceso analítico-sintético” (pág. 62)

Para una mejor estructuración del procedimiento del método inductivo se sigue los siguientes pasos:

- Observación
- Experimentación
- Comparación
- Abstracción
- Generalización

Método Deductivo

Por el contrario el método deductivo según Pagot(2010) “estudia un fenómeno o problema desde el todo hacia las partes, es decir analiza el concepto para llegar a los elementos de las partes del todo. Entonces diríamos que su proceso es sintético analítico” (pág. 94)

Para la aplicación de éste método, se planteará realizar los siguientes pasos, especialmente en el punto financiero:

- Aplicación
- Comprensión
- Demostración

3.3.2. Técnicas

La técnica es necesaria dentro del proceso de la investigación, ya que mediante ella se integra la estructura por la cual se organiza la investigación, su objetivo es tener un orden y clasificación de la información para que mediante esta logremos obtener conclusiones del proyecto.

Las técnicas que se va a utilizar en la investigación son.

- **Técnica de observación científica**

Consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso. Tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo, en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. (Ron, 2012)

- **Técnica de Investigación Documental**

Dentro del proyecto se utilizó esta técnica de investigación documental, ya que es necesario acudir a información que se encuentra en libros, almanaques, anuarios, revistas, acuerdos, resoluciones, folletos, enciclopedias, publicaciones. Igualmente se revisó información de páginas web, de empresas y personas dedicadas a la moringa y lo que tiene que ver con instituciones públicas como el Banco Central, Ministerio de la Industria y Productividad, Pro Ecuador, Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, entre otros.

3.4. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

Incrementar es una empresa dedicada a la producción de alimentos para el consumo humano, además quiere extender su línea de productos con el procesamiento, exportación y comercialización de moringa en polvo para los principales locales que expenden medicina natural, supermercados, despensas, farmacias y población en general de Houston-Estados Unidos, con las que mantendrá excelentes vínculos comerciales, con la finalidad de poder brindarles un producto de excelente calidad por sus cualidades curativas.

3.5. ANÁLISIS SITUACIONAL

Según el autor (David, 2011) propone que el análisis del macro entorno se lo debe realizar en dos fases, el primero denominado análisis externo, la cual permite recabar información pertinente sobre aspectos económicos, sociales, culturales, políticos, y tecnológicos del país. Este estudio se complementa con una segunda etapa denominada

análisis del micro entorno, con la cual se espera coleccionar la información sobre las áreas del sector económico donde operará el nuevo negocio.

3.5.1. Análisis del Macroentorno

“El análisis del macro entorno generalmente se refiere a los datos macroeconómicos que pueden influir en el desarrollo de las actividades de la empresa” (Rivera & López, 2012, pág. 25), entre estos factores se puede mencionar los siguientes:

- Factores Políticos
- Factores Económicos
- Factores Sociales
- Factores Tecnológicos

Seguidamente se analizarán cada uno de los factores del macro entorno.

3.5.1.1. Factor Político

El aspecto político a través de los años en el país, ha sido determinante para el desempeño económico, específicamente si se considera que el Estado para conseguir los recursos económicos necesarios para financiar su presupuesto, se ha visto en la necesidad que crear leyes y reglamentos, que modifiquen las tasas impositivas fiscales, principalmente, que se reflejen en la recaudación de mayores ingresos. (Minteguiaga, 2012)

La creación de la República del Ecuador en 1830, da paso a una serie de hechos que han modificado los escenarios políticos dentro del país. Así, se han podido evidenciar épocas de estabilidad política con el cumplimiento de los periodos de gobiernos, y otros, donde la sociedad se visto en la necesidad de salir a las calles a exigir mejor desempeño a los gobiernos de turno, donde muchas de las veces, incluso han logrado remover a los gobernantes que no han sido capaces de atender requerimientos elementales de salud, vivienda, educación, que se ahonda

por la falta de generación de empleo, ocasionando crisis insostenibles. (Minteguiaga, 2012)

Con estos antecedentes, Minteguiaga (2012) menciona que en el país se han suscitado dos fases políticas, una denominada como el “neoliberalismo” y otra como la “revolución ciudadana”. La primera dada a partir de la década de los ochenta, mientras que la segunda a mediados del dos mil.

Respecto a la fase del “neoliberalismo”, cabe indicar que en el país, se dieron una serie de reformas por imposición de las lineamientos del “Consenso de Washington”, que básicamente seguían las políticas interpuestas por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, que solo conseguirían que el país entrara a una etapa de excesivo endeudamiento, obligando a cumplir el pago de deudas y con ello comprometiendo planes y proyectos de ayuda social. Esta situación solo significó la reducción la inversión en el sector social.

Todo este entorno político se dio en un ambiente de continuas disputas y enfrentamientos políticos, que dolo tendía a agudizarse por la falta de institucionalidad, y por el incumplimiento de los programas y planes ofrecidos en épocas de campaña política.

“La circunstancia actual del país está teñida en una masiva ilegitimidad institucional como el efecto político más claro de la generalización de la pobreza” (Verdesoto, 2010). Hecho que se ha reflejado insistentemente en la falta de cobertura de los principales servicios básicos de atención social.

Por otro lado, según lo menciona Minteguiaga (2012) existen hechos relevantes que han definido el desempeño económico del país, resaltan los procesos de industrialización iniciados en la década de los ochentas y al boom petrolero que se da en la década de los setenta, donde se pudo evidenciar cierta expansión de los servicios públicos. Por ejemplo, en aquella época se dio el primer sistema nacional de salud pública subsidiado que buscó controlar enfermedades.

Indudablemente el Ecuador es un país con un giro político muy dilatado, donde se crean movimientos políticos dividiendo más y más los criterios de la ciudadanía, y sin duda alguna obstaculiza el desenvolvimiento de las actividades del gobierno y de la población en general.

Uno de los aspectos que más influye en el comportamiento de la economía de los países es el político, por tal razón los empresarios de los diferentes sectores de la economía del país solicitan estabilidad para que la inversión privada regrese al Ecuador y se otorgue capacitación para alcanzar diversificación y créditos a las pequeñas, medianas y grandes empresas para que éstas puedan adquirir, maquinaria e implementos necesarios y de esta forma ofrecer sus productos y servicios.

El Ecuador cuenta con diferentes leyes y reglamentos, el objetivo de estos son velar por el bienestar social de la población.

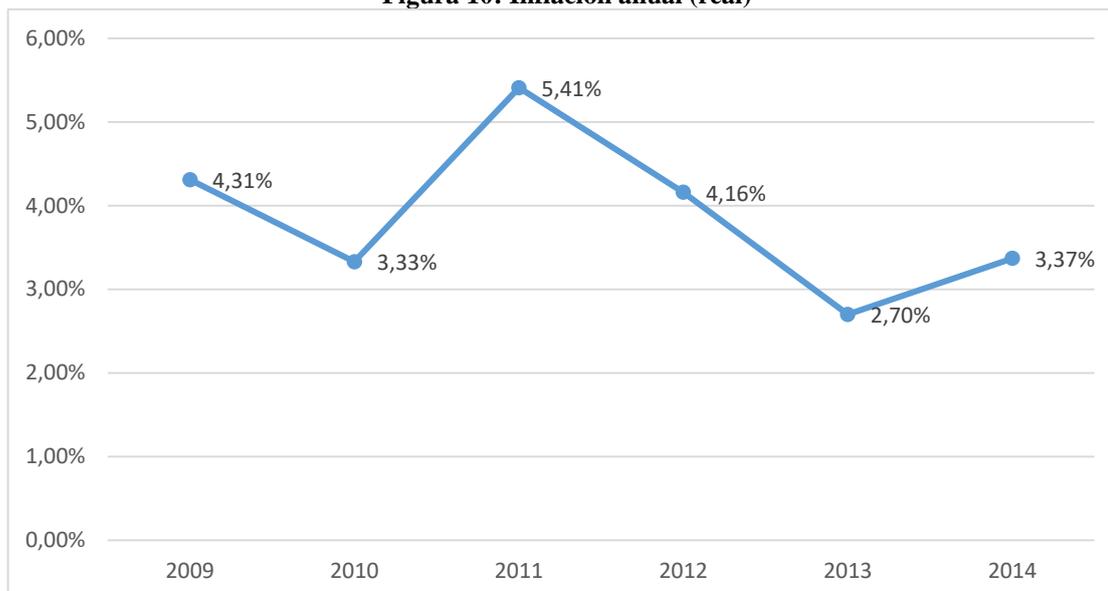
3.5.1.2. Factor Económico

Estos factores desempeñan un papel muy importante en el desarrollo económico, entre estos factores se considera la inflación, el PIB, tasa de interés, entre otros. (Banco Central del Ecuador, Producto Interno Bruto, 2015)

- **Inflación**

La inflación es la variación continuada de los precios de los bienes y servicios que se registran en el mercado dentro de una ciudad, país o región y en un determinado tiempo del año, la inflación no presenta un incremento ni una disminución constante, sino que varía mucho dependiendo de la producción, la demanda, la naturaleza del producto, entre otros. A continuación se presenta la evolución de la inflación desde el año 2009 hasta diciembre del año 2014.

Figura 10: Inflación anual (real)



Fuente: Banco Central del Ecuador Informe anual de la inflación

Elaborado por: Roberto González

Como puede notarse en el gráfico anterior, la inflación ha ido disminuyendo porcentualmente, el año 2013 registra un 2.70%, este porcentaje es menor al año 2012 que registró un 4.16%. Se puede mencionar que la reducción porcentual de los bienes y servicios se debió a que la oferta fue mayor que la demanda en el mercado, sin embargo para el año 2014 la inflación registra un 3.67% siendo este porcentaje superior al del 2013.

- **Tasas de interés**

La tasa de interés es el precio del dinero en el mercado financiero (Banco Central del Ecuador, 2015). Al igual que el precio de cualquier producto, cuando hay más dinero la tasa baja y cuando hay escasez sube. Se han identifico dos tipos de tasas de interés, la tasa pasiva y la activa.

En la actualidad el desempeño del sistema financiero es primordial para la dinamización de la económica, puesto que con la concesión de líneas de crédito se promueve la creación de nuevos negocios y con ello la generación de empleo. Todo ello se traduce en el crecimiento económico del país.

El sector financiero muestra solidez y estabilidad, no solo por la tendencia a disminuir las tasas, sino a que ya no se han evidenciado periodos de especulación financiera, que causen inestabilidad económica.

Tabla 7: Evolución de las tasas de interés

TASAS DE INTERÉS			
AÑO	ACTIVA	PASIVA	MARGEN DE INTERMEDIACIÓN
2007	10,06%	5,36%	4,70%
2008	9,79%	5,54%	4,25%
2009	9,20%	4,70%	4,50%
2010	9,03%	4,74%	4,29%
2011	9,41%	4,91%	4,50%
2012	8,88%	4,54%	4,34%
2013	8,17%	4,53%	3,64%
2014	8,19%	5,18%	3,01%

Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)

Elaborado por: Roberto González

Al revisar las cifras del periodo 2007-2014, las tasa de interés activa se ha reducido alrededor de dos puntos porcentuales al pasar de 10,06% en 2007 a 8,19% en 2014, por su parte la tasa pasiva se ha reducido en un poco más de un punto porcentual. Respecto al margen de intermediación (tasa activa menos tasa pasiva), vale resaltar que este se ha mantenido sin mayores alteraciones a partir del 2007.

De manera general, se puede inferir que este entorno de estabilidad financiera, es por efecto de la influencia Estado sobre el sistema bancario, cuya política económica se centrado en reducir las comisiones financiera, pero sobre todo en la estabilización de las tasas de interés.

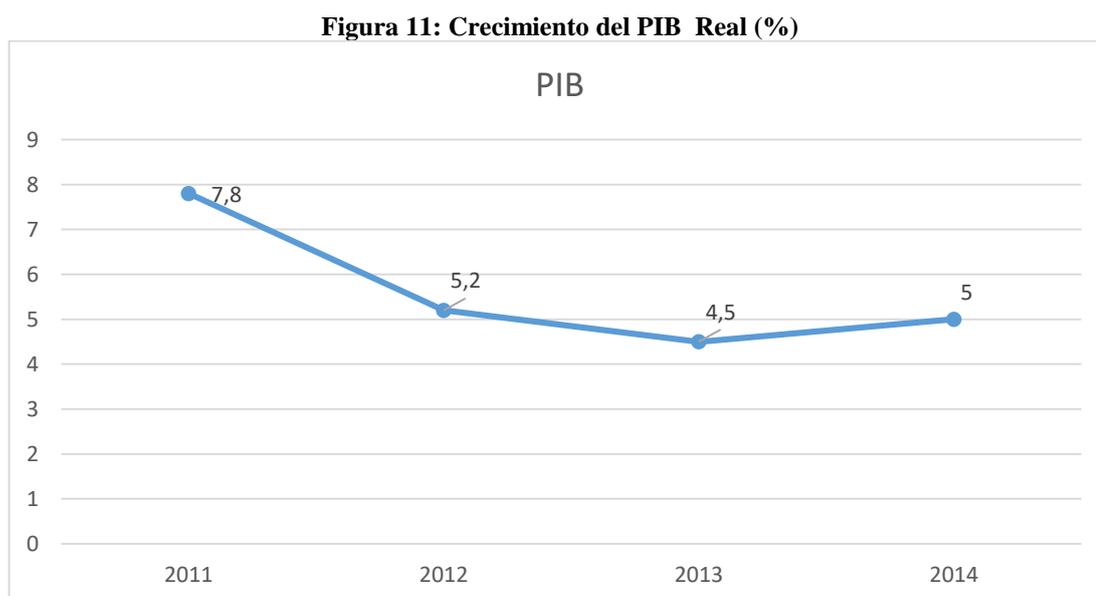
- **Producto Interno Bruto**

En una primera parte es preciso resaltar, que por las características propias del país, este aún se mantiene como un neto productor y exportador de materias primas o recursos naturales, situación que ha limitado su desarrollo, especialmente por la baja adaptabilidad de la difusión tecnológica y por la alta sensibilidad de los precios en los mercados internacionales de los *commodities* que inciden en el nivel de ingresos que recibe el país, lo cual a su vez limita el financiamiento del Presupuesto General del Estado.

Desde la década de los ochenta, el país viene acarreado problemas de tipo estructurales, específicamente por el fracaso en la instauración del modelo ISI (industrialización vía sustitución de importaciones), ello en razón de la poca capacidad de adaptación de las economías de la región para afrontar el bajo nivel de comercio internacional, lo que terminó en un alto endeudamiento para afrontar crisis fiscales.

El PIB es un indicador económico, que indica los diferentes movimientos monetarios de los sectores productivos del país.

En el siguiente Gráfico se muestra esta evolución.



Fuente: BCE, Informe anual del PIB 2015

Elaborado por: Roberto González

Como se puede apreciar en el año 2013, el PIB del país creció el 4,5%, una tasa algo inferior a la registrada en el 2012, en la que la economía se había expandido el 5,2%. Asimismo el año 2014 fue mejor que el 2013, con ritmos de crecimiento más altos

- **Exportaciones**

Las exportaciones totales ecuatorianas a abril del 2014 alcanzaron los USD 8,496 millones y 9,537 mil toneladas, teniendo un alza de 4% en relación al año anterior. El 52% corresponde a exportaciones petroleras y el 48% a no petroleras. Así también, el 83% de este valor representan bienes primarios y el 17% industrializados. (PRO ECUADOR, 2015)

- Exportaciones no petroleras

De acuerdo a la información obtenida, el valor FOB en dólares tuvo un incremento del 13% al cuarto mes del año, ascendiendo a USD 4,060 millones, y en volúmenes el crecimiento fue del 2% llegando a 3,081 mil toneladas, esto es en lo que tiene que ver con las exportaciones no petroleras. (PRO ECUADOR, 2015)

Las exportaciones de bienes primarios representan el 70% dentro de las exportaciones no petroleras para el Ecuador, y el 11% del total no petrolero representan las exportaciones con algún grado de intensidad tecnológica representan. (PRO ECUADOR, 2015)

De acuerdo a la información proporcionada, la tasa de crecimiento promedio de las exportaciones no petroleras fue del 11% en dólares y 2% en toneladas durante los meses de enero – abril del periodo 2007 – 2014. (PRO ECUADOR, 2015)

Las exportaciones no petroleras se dividen en tradicionales y no tradicionales, el primero que representa el 52% de las exportaciones no petroleras y tuvo un incremento del 25% en comparación con ene-abr / 2014, en tanto que el segundo, con el 48% de participación, creció en 2%.

Por otra parte, el 64% de las exportaciones no petroleras de enero -abril del año 2014 son declaradas por 10 subpartidas arancelarias, estas se las puede tratar como principales productos de exportación y son: banano (cavendish), camarón y langostinos congelado, atún en conserva, rosas, camarones y langostinos de agua fría, cacao en grano, aceite de palma, preparaciones y conservas de pescado, extractos y esencias de café y oro para uso no monetario.(PRO ECUADOR, 2015)

– Exportaciones no petroleras de Ecuador vs competidores

Según información obtenida, las exportaciones no petroleras del país en dólares se mantienen a la cabeza de sus competidores en términos de crecimiento de exportación en lo que tiene que ver en los meses ene-abr 2014 vs ene-abr 2013. Por otro lado, Perú y Colombia lideran el crecimiento en cantidades con el 12.1% y 8.6% respectivamente.(PRO ECUADOR, 2015)

Tabla 8: Exportaciones no petroleras de Ecuador y sus principales competidores

Exportaciones no petroleras de Ecuador y sus principales competidores						
Países	Valor FOB millones USD			Miles de toneladas		
	Ene-Abr	Ene-Abr	Variación	Ene-Abr	Ene-Abr	Variación
	2013	2014		2013	2014	
Ecuador	3,592	4,060	13.0%	3,020	3,081	2.0%
Costa Rica	3,829	3,811	-0.5%	2,903	2,761	-4.9%
Colombia	8,529	7,562	-11.3%	21,016	22,825	8.6%
Perú	12,277	10,866	-11.5%	10,760	12,061	12.1%
Brasil	64,489	66,078	2.5%	159,053	150,378	-5.5%

Fuente: (PRO ECUADOR, 2015)

Elaborado por: Roberto González

Las exportaciones per cápita del Ecuador en los meses de enero-abril del año 2014, están sobre sus competidores en lo referente a crecimiento del valor de exportación en dólares per cápita con un valor de USD 253, 11.2% de variación en el último año.(PRO ECUADOR, 2015)

Tabla 9. Exportaciones per cápita no petroleras de Ecuador y sus principales competidores

Países	Valor FOB millones USD			Miles de toneladas		
	Ene-Abr 2013	Ene-Abr 2014	Variación	Ene-Abr 2013	Ene-Abr 2014	Variación
Ecuador	228	253	11.2%	191	192	0.4%
Costa Rica	805	784	-2.7%	610	568	-7.0%
Colombia	181	158	-12.4%	446	478	7.3%
Perú	397	346	-12.8%	348	384	10.4%
Brasil	325	330	1.6%	802	752	-6.3%

Fuente: (PRO ECUADOR, 2015)

Elaborado por: Roberto González

Costa Rica es el país con menor evolución de exportaciones entre los países estudiados en términos per cápita, con un decremento del 2.7% en dólares y 7% en cantidad.

3.5.1.3. Factor Social

La sociedad es cuando los principales medios o empresas que producen bienes o servicios para el mercado, que requieren de un trabajo asociado con un número de trabajadores se socializan de la manera más idónea y se relacionan entre sí, para que dicha empresa cumpla sus objetivos y alcance su rentabilidad. La sociedad en nuestro país específicamente se guía por tradiciones, costumbres que dan preferencia a ciertos productos o servicios que desde antaño han estado en el mercado pero hay que destacar que estos han ido mejorando continuamente para de esta manera satisfacer al mayor número de consumidores.

Es en el momento en que las principales organizaciones que proporcionan bienes o servicios para el mercado, se interrelacionan de manera adecuada con las personas que laboran en la misma con la finalidad de conseguir las metas propuestas.

La sociedad en el Ecuador y en el mundo específicamente se guía por tradiciones, costumbres que dan preferencia a ciertos productos que se encuentran en el mercado

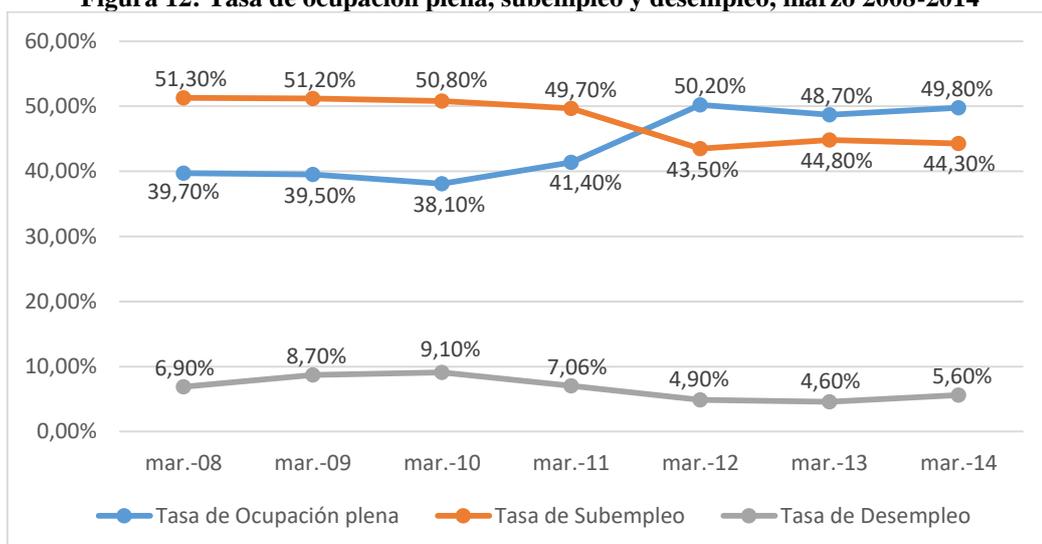
pero hay que destacar que estos productos han ido mejorando continuamente para de esta manera satisfacer mejor al número de consumidores.

Indudablemente el factor social es clave en el proceso de desarrollo empresarial, sin embargo las empresas logran conseguir estabilidad y alcanzar los objetivos propuestos por las mismas gracias a la fuerza laboral, además de la capacidad intelectual y física que son las que permiten llegar a la obtención de un producto con normas de calidad e higiene alcanzando la productividad.

- **Desempleo, ocupación plena y subocupación**

De acuerdo a la información proporcionada por el INEC (2015) En el primer trimestre del año 2014, la tasa de ocupación plena (TOP) se ubicó en 49,8% y en el mismo periodo de referencia del año anterior fue de 48,7%; mientras que la tasa de subempleo (TS) fue de 44,3% frente al 44,8% en 2013, y la tasa de desempleo (TD) para este trimestre fue de 5,6%, y para el mismo periodo del año anterior fue de 4,6%. Las variaciones en la tasa de ocupación plena y subempleo no son estadísticamente significativas, pero el incremento de 0,96% en el desempleo es estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 95%. (pág. 3)

Figura 12: Tasa de ocupación plena, subempleo y desempleo, marzo 2008-2014



Fuente: INEC. Indicadores laborales 2014

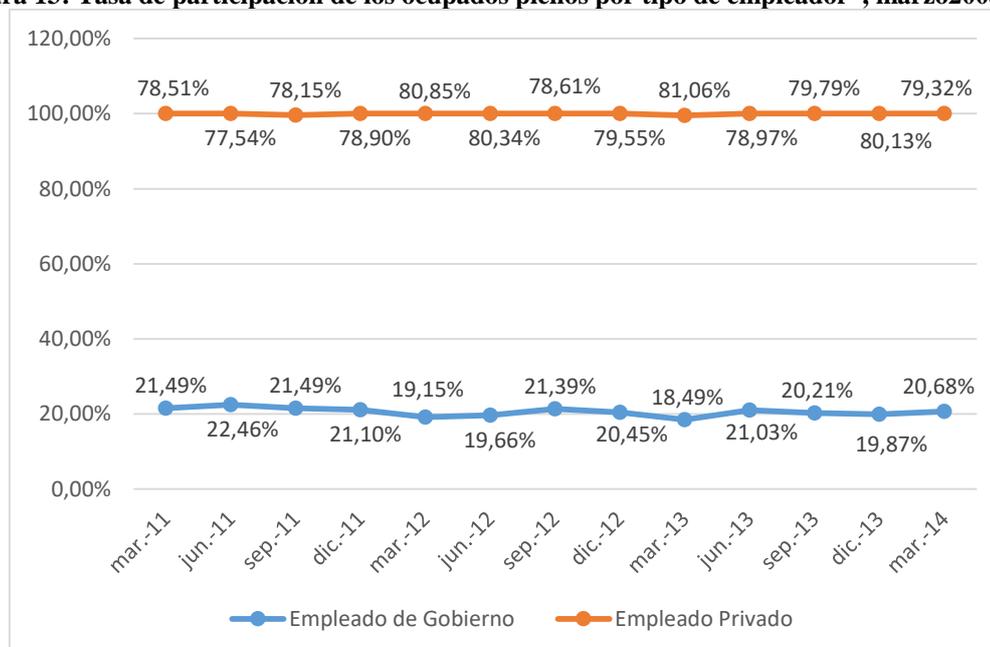
Elaborado por: Roberto González

Es importante destacar, que la empresa brinda fuentes de trabajo pero en los últimos años no ha sido favorable por las nuevas políticas y exigencias que no favorecen al empleador como tal velando más por los intereses de sus empleados sin considerar las posibilidades de sus empleadores.

- **Ocupación plena por tipo de empleador**

Si se analiza la demanda de empleo, en Ecuador se observa una tendencia estable en la composición del mercado laboral por tipo de empleador desde el año 2008. En general, de cada 10 plazas de trabajo ocho son generadas por el sector privado, y dos son generadas por el sector público.

Figura 13: Tasa de participación de los ocupados plenos por tipo de empleador*, marzo2008-2014



***En la distribución del 100 % no está incluido: trabajador del hogar no remunerado, trabajador no remunerado en otro hogar, ayudante no remunerado de asalariado/jornalero, patrono, cuenta propia, empleada doméstica.**

Fuente: INEC. Indicadores laborales 2014

Elaborado por: Roberto González

3.5.1.4.Factor Tecnológico

El desempeño alcanzado por el país y concretamente por el empresario ecuatoriano, se da en razón de las nuevas inversiones realizadas en materia tecnológica, que buscan tecnificar sus procesos hasta alcanzar altos estándares de calidad y productividad, acorde a las nuevas exigencias de los demandantes.

Aspectos como la innovación y transformación del portafolio de productos, mejoramiento de la infraestructura, capacitación al personal han sido relevantes a la hora de afrontar nuevos advenimientos tecnológicos y de mercado.

Actualmente, el Ecuador cuenta con capacidad tecnológica calificada como una de las más bajas de la región. Hasta finales del año 2012 el país ocupó el puesto 86 (entre 148 países) según el Índice de Competitividad Global, que es calculado por el Foro Económico Mundial (FEM).

Para los años 2013-2014, el Ecuador escaló 15 puesto, pasó del puesto 86 al 71, dentro de 148 países con un índice de 4,18 puntos, los pilares en los que el país tiene el puntaje más bajo son innovación tecnológica (3,4 que lo ubican en la posición 58 del ranking mundial), disponibilidad en aceptación y uso de nuevas tecnologías (3,5, posición 82) e instituciones (3,6, posición 92). (Diario Hoy, 2014)

Actualmente la tecnología es uno de los puntos claves para conseguir la competitividad y la eficiencia en las empresas, por lo que el personal que labora en Incremar se encuentra en constante capacitación a la par de la nueva tecnología con la finalidad de optimizar tiempo que es indispensable para de esta manera poder cumplir con la demanda existente entregando un producto de calidad.

En la actualidad se vive en un mundo donde la tecnología evoluciona cada día más, lo cual permite encontrar en el mercado equipos e instrumentos cada vez más sofisticados, de esta manera se mejorará la atención a los clientes de la empresa Incremar.

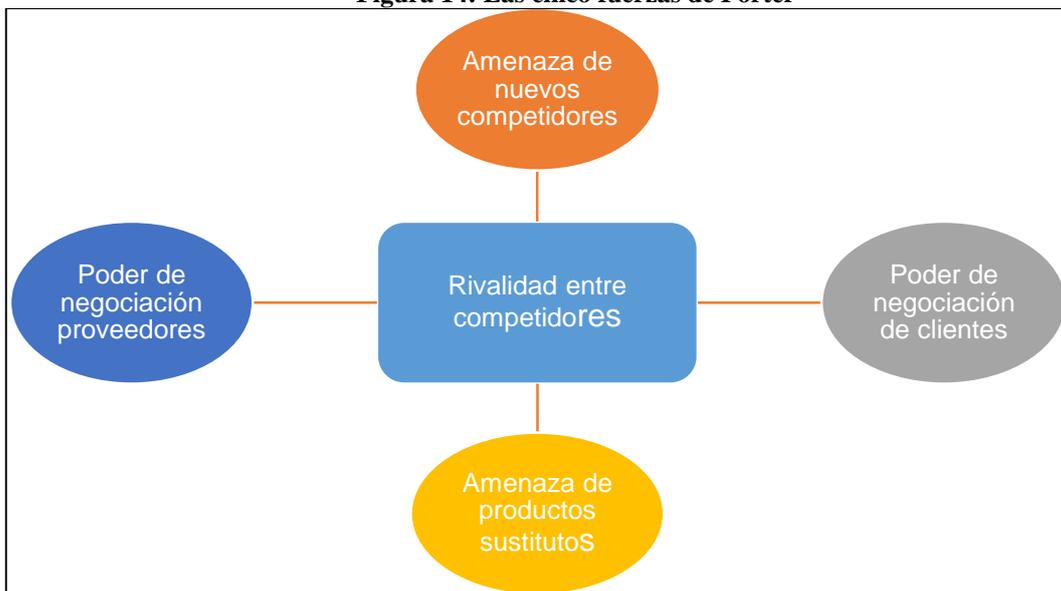
3.5.2. Análisis del Microentorno

El micro entorno se encuentra compuesto por aquellos factores que tienen una influencia inmediata en las relaciones de intercambio. Los administradores de las empresas deben establecer relaciones con estos grupos externos que, aunque habitualmente se consideran como fuerzas incontrolables, pueden ser influidas más fácilmente que los factores del macro entorno.

3.5.2.1. Análisis de las fuerzas competitivas de Porter

Para realizar el análisis de las cinco fuerzas competitivas y de los factores que lo componen, se utilizará el modelo estratégico de las 5 Fuerzas de Porter. Lo principal es que la empresa Incrementar debe evaluar sus objetivos y recursos dados por las cinco fuerzas de Porter que rigen la competencia industria.

Figura 14: Las cinco fuerzas de Porter



Fuente: La cultura del marketing. Herramientas claves en un Plan de Marketing (II): 5 fuerzas de Porter.

Elaborado por: Roberto González

3.5.2.2.La amenaza de nuevos entrantes (Barreras de entrada)

El análisis de la amenaza de la entrada de nuevos competidores permite establecer barreras de entrada que impidan el ingreso de estos competidores, tales como la búsqueda de economía de escala o la obtención de tecnologías y conocimientos especializados en el procesamiento de la moringa en polvo, en todo caso, esto le permite a la empresa diseñar estrategias que hagan frente a las de dichos competidores.

De acuerdo a la investigación realizada existen como 5 empresas que se dedican a la exportación de moringa en la ciudad de Quito.

Como se puede observar esta fuerza tiene una incidencia media porque existen barreras que pueden desmotivar el ingreso al mercado, tales como los requerimientos de inversión, especialización técnica, y diversificación de líneas de productos y marcas.

3.5.2.3.Competidores Actuales

La competencia trata cada vez mas de mejorar su servicio para de esta forma lograr captar nuevos clientes y por ende más trabajo, agregando valores como la lealtad de los clientes con el fin de mejorar y competir con altas probabilidades dentro del sector.

Es importante mencionar que para una empresa le resultaría más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos servicios.

La empresa Incremar, tiene como principales competidores en la exportación de moringa a las siguientes compañías:

- PARUSIA Laboratorio Naturista
- ECOALDEA BOCAS DE LA MADRE
- B.M. Industria Naturista,

- Natural Farms

3.5.2.4. Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores pueden ejercer una notable influencia presentada en la elevación de los precios, en el tiempo de entrega o en la calidad de los productos o insumos, afectando a la rentabilidad, por ello que se debe investigar su rol participativo dentro de la industria.

El análisis de esta fuerza le permite a la empresa Incremar diseñar estrategias, las mismas que estarán destinadas a lograr mejores acuerdos con los proveedores, mientras menor cantidad de proveedores existan, mayor será su capacidad de negociación, ya que al no haber tanta oferta de productos, estos pueden aumentar sus precios de forma fácil. En el caso de la empresa el poder de negociación de los proveedores es bajo.

El principal proveedor del polvo de hoja de moringa es:

- Ecuamoringa

3.5.2.5. Poder de negociación de los clientes

Los clientes compiten en el sector empresarial forzando la baja de precios, negociando por una calidad superior o más servicios y haciendo que los competidores compitan entre ellos.

Sin embargo, es importante señalar que un mercado o segmento no será interesante cuando los clientes están muy bien organizados, el servicio tiene varios o muchos sustitutos, además el mismo no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente lo cual le permite hacer sustituciones por igual o menor costo.

A mayor organización de los compradores mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la empresa a la producción y comercialización de moringa en polvo tendrá una disminución en los márgenes de utilidad.

Los clientes de la empresa Incremar en Houston Estados Unidos son:

- Tiendas naturistas
- Supermercados
- Despensas
- Farmacias
- Distribuidores de productos naturales

Es decir que el poder de negociación será significativo hasta lograr la aceptación del producto ofrecido por la empresa Incremar

3.5.2.6.Amenaza de ingreso de producto sustituto

Los productos sustitutos son los que tiene o desempeñan una misma función para el mismo grupo de consumidores. Estos servicios constituyen una amenaza permanente en la medida en que la sustitución puede efectuarse siempre.

Al mismo tiempo, un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la empresa Incremar.

Los productos sustitutos son:

- Espirulina
- Natural Medicine
- Flor Essence
- MultiDaily
- Natural Vitamin

3.5.3. Análisis FODA

Una herramienta propia del análisis estratégico es el análisis F.O.D.A., que consiste en evaluar las fortalezas y debilidades que están relacionadas con el ambiente interno de la empresa y las oportunidades y amenazas que se refieren al micro y macro ambiente de la empresa.

Este instrumento permite representar en términos operativos un cuadro de situación que distingue entre el adentro y el afuera de la empresa.

Dentro del diagnóstico se tiene dos variables que son del entorno interno de la empresa y se relacionan con la filosofía, administración y gestión de la empresa, estas son debilidades y fortalezas.

- **Debilidades:** Son aspectos negativos de la empresa, limitaciones, defectos o inconsistencias en la institución, que constituyen un obstáculo para la consecución de los objetivos. Son aspectos de tipo interno que poseen las instituciones como la falta de optimización en el funcionamiento y las desventajas competitivas reales y potenciales y que pueden hacer a las empresas vulnerables ante su competencia.
- **Fortalezas:** Son aspectos positivos propios de la empresa, estas son recursos internos de la empresa los que generan mejores escenarios, como lo son la eficiencia y eficacia en el funcionamiento, ventajas competitivas reales y potenciales. Con dichas ventajas la empresa crea estrategias que permite que esta posee un mejor nivel interno a la competencia

De la misma existen las variables correspondientes al entorno externo de la empresa, las mismas que corresponden al macro ambiente, competencia, entre otros, estas son las oportunidades y amenazas.

- **Oportunidades:** Son situaciones favorables para la industria, no solo para una empresa en especial, estas pueden ser posibilidades de crecimiento en el mercado, el aprovechamiento de la tecnología entre otras, son situaciones del entorno que

están fuera de los límites de una organización, pero que afectan sus decisiones y acciones internas, así como sus actividades y desarrollo.

- Amenazas: Son situaciones desfavorables para la industria estas pueden ser riesgos del ambiente, desafíos competitivos globales, la situación económica mundial, estas pueden afectar negativamente la marcha de la misma, es por ello que la empresa debe generar estrategias de acción para contrarrestarlas

Seguidamente se presentan las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la empresa:

- Fortalezas.
 - Excelente calidad del producto
 - Nivel tecnológico de la industria
 - Infraestructura adecuada
 - Escasa competencia
 - Precio accesible
- Debilidades.
 - Falta de cultura empresarial
 - Desconocimiento del proceso productivo
 - Retraso en procedimientos legales
- Oportunidades.
 - Crecimiento de la demanda del mercado objetivo
 - Tendencia a la baja de la inflación
 - Fortalecimiento del sistema financiero nacional
 - Reducción del desempleo

- Amenazas.
 - Ingreso de nuevos competidores
 - Alta rivalidad de entre los competidores
 - Restricciones de ingreso al mercado objetivo
 - Competencia con experiencia en el mercado
 - Guerra de precios en el mercado

Análisis: Entre las principales oportunidades que la empresa Incrementar presenta es el crecimiento de la demanda del mercado objetivo, generando una imagen favorable para la empresa y para el país. Dentro de las principales amenazas identificadas se puede mencionar el constante ingreso de competidores al mercado esto principalmente por la atracción que muestra, generando un nivel alto de competencia entre los participantes del mercado. Con relación a los factores internos las principales fortalezas, a ello se suma un mayor nivel tecnológico de la industria en los últimos años. Las principales debilidades es la existencia de informalidad en el sector lo que hace que las empresas formales tengan un bajo nivel de competencia generalmente en precios.

3.6. ESTUDIO DE MERCADO

“El estudio, más que describir y proyectar los mercados relevantes para el proyecto, debe ser una base sólida para realizar una investigación completa: debe arrojar datos básicos para las demás partes de la investigación”.(Besil, 2009, pág. 41)

Por lo que la investigación de mercado ayuda a explorar nuevas oportunidades y beneficios tanto para la empresa como para el cliente o usuario. La presente investigación está encaminada en ofertar Polvo de Moringa a las personas de Houston-Estados Unidos, que permita satisfacer las necesidades de las mismas mejorando su calidad de vida. Por lo que necesitamos conocer las características del producto y cuáles van a ser los consumidores del mismo.

Características

El polvo de moringa posee diversas propiedades nutritivas y curativas, una porción adecuada al día puede brindar todos los nutrientes que requiere el ser humano, es de sabor agradable, de alta digestibilidad, puede ser preparado en agua o en leche lo cual permite que el cuerpo absorba de modo adecuado todos y cada uno de los nutrientes del polvo de moringa.

Por todas las razones antes mencionadas, es necesario que el producto sea utilizada cada vez más como un recurso indispensable para prevenir la desnutrición y diversas patologías.

Consumidor del producto

El producto que aspira entregar la empresa Incremar, es de óptima calidad, el mismo que está enfocado a todas las personas de todas las edades que lo requieran por sus diversos usos, propiedades, vitaminas, y recursos medicinales. Pues como se mencionó este producto posee múltiples características y que puede ser utilizado en cualquiera de los casos mencionados.

3.6.1. Estructura del Mercado

El mercado objetivo para la comercialización del polvo de moringa, comprenden las personas de estratos económicos medio, medio alto y alto que gustan de productos naturales, específicamente en la ciudad de Houston Estados Unidos.

3.6.1.1. Estados Unidos

Es un país ubicado en el continente americano se constituye como una República Federal Constitucional, está compuesta por cincuenta estados y un distrito federal, sin embargo la mayor parte del país se ubica en el centro de América del Norte, donde se encuentran sus cuarenta y ocho estados contiguos y Washington D. C. El país cuenta con una extensión territorial de 9,83 millones de km², es el tercer o cuarto país

más grande por área total y el tercero más grande tanto por la superficie terrestre como por población, además posee la economía nacional más grande. (Biddle, 2001, pág. 62)

Figura 15: Mapa de la expansión territorial del país



Fuente: estaentmundo.com

Según estimaciones de la Oficina Nacional del Censo, en noviembre de 2010 la población de Estados Unidos ascendía a 310.730.000 habitantes (Guatemala), incluyendo un estimado de 11,2 millones de inmigrantes ilegales, Estados Unidos es la única nación industrializada donde se prevé un aumento significativo en la población. Con una tasa de natalidad de 13,82 bebés por cada 1.000 habitantes (30% por debajo de la media mundial), su tasa de crecimiento demográfico es de 0,98%. (Guatemala)

La economía que posee Estados Unidos, se caracteriza por los abundantes recursos naturales, una infraestructura desarrollada y una alta productividad, según el Fondo Monetario Internacional, su PIB de US\$14,4 billones constituye el 24% del Producto Mundial Bruto y cerca del 21% del mismo en términos de paridad de poder adquisitivo (PPA), a nivel mundial el PIB de los Estados Unidos es el más grande, aunque en el año 2008 era un 5% menor que el PIB (PPA) de la Unión Europea. El país tiene el decimoséptimo PIB per cápita nominal y el sexto PIB (PPA) per cápita más alto del mundo. Además, el país está en segundo lugar del Índice de Competitividad Global. (Wright & Czelusta, 2011, pág. 241)

A nivel internacional, Estados Unidos es el importador de bienes más grande y el tercero en términos de exportaciones, sin embargo las exportaciones per cápita son relativamente bajas para un país desarrollado. Los automóviles constituyeron el principal producto exportado e importado en el año 2009. El sector privado en el año 2010, constituía un estimado del 55,3% de la economía, las actividades del gobierno federal sumaban el 24,1% y la actividad de los gobiernos estatales y locales ocupaban el restante 20,6%.(Wright & Czelusta, 2011)

A pesar de que la economía de los Estados Unidos es posindustrial, el sector servicios contribuye con el 67,8% del PIB, el país continúa siendo una potencia industrial. En el área de negocios, la actividad beneficios ofrece por sus ingresos es el comercio al por mayor y al por menor, es el tercer productor de petróleo más importante a nivel mundial, así como el mayor importador de este producto, además es el productor número uno de energía eléctrica y de energía nuclear, así como gas natural licuado, azufre, fosfatos y sal, mientras que la agricultura representa menos del 1% del PIB, el país es el mayor productor de maíz y soya.(Wright & Czelusta, 2011, pág. 248)

En el tercer trimestre del año 2009, la fuerza de trabajo de este país fue de 154,4 millones de personas, de los cuales el 81% tenían un empleo en el sector servicios, siendo el gobierno el principal gestor de empleo. El Banco Mundial clasifica a los Estados Unidos en primer lugar en la facilidad de contratación y liquidación de los trabajadores.

Tabla 10: Balanza Comercial de Estados Unidos 2008 – 2013

AÑO	BALANZA COMERCIAL	TASA DE COBERTURA	BALANZA COMERCIAL % PIB
2008	-599.704,3 M.€	59,34%	-5,99%
2009	-393.786,0 M.€	65,78%	-3,81%
2010	-520.999,4 M.€	64,93%	-4,62%
2011	-564.370,7 M.€	65,33%	-5,06%
2012	-614.748,0 M.€	66,18%	-4,86%
2013	-566.520,1 M.€	67,73%	-4,48%

Fuente: TradeMap

Elaborado por: Roberto González

Como se podrá observar en tabla No.10, Estados Unidos en el año 2013 registró un déficit en su Balanza comercial de 566.520,1 millones de euros, un 4,48% de su PIB, inferior al registrado en 2012, que fue de 614.748,0 millones de euros, el 4,86% del PIB.

La policía comercial de los Estados Unidos se encuentra orientada a aprovechar los acuerdos comerciales vigentes para fortalecer el sistema mundial de comercio y para defender los valores y compromisos de Estados Unidos en todo el mundo.

Las prioridades de este plan pueden contribuir a fortalecer el sistema mundial de comercio regulado por normas del cual dependen los países del mundo, al tiempo que se abren mercados y se garantiza que las empresas y los trabajadores estadounidenses reciban los beneficios económicos del comercio "Unos de los objetivos que tienen es mejorar el crecimiento económico, la creación de empleo y la innovación en Estados Unidos. También intentará resolver las cuestiones pendientes de los acuerdos de libre comercio en trámite y continuar sobre la base de los acuerdos existentes. Y fomentará alianzas más fuertes con países en vías de desarrollo y países pobres apoyando la ampliación de las oportunidades comerciales para estimular el crecimiento impulsado por el mercado y para ayudar a mejorar la vida de las personas en los países menos desarrollados. (Wright & Czelusta, 2011)

Por otra parte, el Sistema Generalizado de Preferencias crea oportunidades la apertura de mercados, además exigen medidas complementarias como asistencia técnica y reformas de mercado y del estado de derecho para maximizar sus beneficios.

3.6.1.2.Mercado Meta Houston

La ciudad de Houston se encuentra ubicada en los condados de Harris, Montgomery y Fort Bend, fue fundada en agosto de 1836. Al siguiente año, en 1837, Houston fue incorporada a la República de Texas y permaneció como su capital hasta 1840. La economía de Houston en ese entonces se basaba en gran parte en la agricultura; sin embargo, cuando se descubrió petróleo en Spindletop en 1901, éste se convirtió en el pilar económico más significativo.Houston puede

ser considerada la cuarta ciudad más importante de EE.UU., además de ser la ciudad más importante de Texas, siendo el centro de negocios, tecnológico y comercial de dicho estado.(HOUSTON - Estudios Internacionales - Universia, 2015)

La década de 1940 trajo gran diversificación e importantes industrias a las orillas del canal de navegación. En la década de 1950 se hizo realidad el Centro Médico Texasla mayor concentración de instituciones de investigación y de salud del mundo, elevando a Houston a un nivel preponderante en la medicina internacional. La NASA eligió a Houston como su sede para el Centro de Control de las naves espaciales tripuladas, y éste se terminó de construir a finales de la década de 1960.Su progreso económico se ha ido incrementando con el paso de los años, materializándose en la construcción de enormes rascacielos y centros comerciales tanto en el centro como en los alrededores.(HOUSTON - Estudios Internacionales - Universia, 2015)

La superficie total de Houston es de 1625,2 km², de los cuales 1552,92 km² corresponden a tierra firme y 72,28 km² es agua(4,45%). Gran parte de la ciudad se encuentra localizada en la explanada costera del golfo. Sus calles se distribuyen siguiendo un plano en cuadrícula, propio de los planes urbanísticos desarrollados en las principales ciudades estadounidenses y europeas de finales del siglo XIX, salvo el centro de la ciudad, localizado al sur y al este del Buffalo Bayou, donde esta armonía se rompe.(HOUSTON - Estudios Internacionales - Universia, 2015)

Houston tiene un clima húmedo subtropical. Durante los meses de verano, la temperatura puede ascender a más de 32°C, con un promedio de días por año por encima de esa temperatura. No obstante, la humedad se traduce en un índice de calor superior a la temperatura real. El promedio en verano por la mañana es de más del 90% de humedad relativa y aproximadamente del 60% por la tarde. La temperatura en Houston durante el verano suele ser similar a la media de las temperaturas tropicales de ciudades como Manila y Panamá. (HOUSTON - Estudios Internacionales - Universia, 2015)

De acuerdo al censo del año 2010, la población de Houston correspondía a 2.099.451 personas, la cual estaba conformado por el 43.8% hispanos, 25.6% anglos, 23.1% afroamericanos, 7.4% asiáticos / otros. (Oficina del Censo de los Estados Unidos, 2015)

El Sistema de Aeropuertos de Houston está compuesto por 3 aeropuertos:

- el Aeropuerto George Bush Intercontinental (IAH),
- el Aeropuerto William P. Hobby (HOU)
- el Aeropuerto Ellington. (HOUSTON - Estudios Internacionales - Universia, 2015)

Figura 16: Bandera y escudo de Houston



Fuente: (HOUSTON - Estudios Internacionales - Universia, 2015)

Figura 17: Localización de Houston



Fuente: (HOUSTON - Estudios Internacionales - Universia, 2015)

3.6.2. Población

La población de Houston está constituida por 2.099.451 habitantes. Con el fin de obtener la población económicamente activa (PEA), se desarrolló una operación, la cual se puede observar en la tabla No. 11, tomando como base los datos que el Banco Mundial proporciona datos para Estados Unidos desde 1990 a 2012. El valor medio para Estados Unidos durante ese período fue de 65.16 por ciento con un mínimo de 62.9 por ciento en 2012 y un máximo de 66.3 por ciento en 2000 (TheGlobalEconomy.com, 2015), es así que se establece que el PEA de la ciudad de Houston es de 1.347.326 habitantes.

Tabla 11: Determinación de la PEA

Datos de Población	
Población de Estados Unidos	310.730.000
PEA	202.471.668
%	65,2%
POBLACIÓN Houston	2.066.451
PEA	1.347.326

Fuente: (TheGlobalEconomy.com, 2015)

Elaborado por: Roberto González

3.6.3. Segmentación

Se conoce como segmentación del mercado a "la forma en que una empresa decide como agrupar a los consumidores, basándose en las diferentes necesidades o preferencias de los mismos, con la finalidad de alcanzar una ventaja competitiva". (Koontz, 2009, pág. 68)

De acuerdo a la cita, es importante dividir el mercado, ya que permite analizar las oportunidades de cada parte del mercado. Por lo que, se debe evaluar las categorías de los diferentes segmentos, a fin de poder identificar al grupo de consumidores potenciales a quienes se puede ofrecer el producto.

Entre las variables que ayudan a dividir el mercado global en segmentos se encuentran:

- Geográficas
- Demográficas
- Psicográficas
- Conductistas

Tabla 12: Segmento de mercado

SEGMENTACIÓN DE MERCADOS				
MERCADO DE CONSUMO				
PERSONAS DE LA CIUDAD DE HOUSTON	FACTOR DE SEGMENTACIÓN			
	GEOGRÁFICA	DEMOGRÁFICA	PSICOGRÁFICA	CONDUCTUAL
	Estados Unidos	Edad indistinta	Clase media y media-alta	Gustan de productos novedosos
	Houston	Sexo indistinto	Calidad de vida media y alta.	Son fieles a una marca.
		Educación básica, bachillerato y superior	Exigente	Prefieren productos de calidad
				Pagan precios en proporción a la calidad percibida.

Fuente: Investigación realizada.

Elaboración: Roberto González

El producto a comercializar será el polvo de moringa de oleífera y dirigida a la población de todas las edades y género de la ciudad de Houston, debido que el producto está diseñado para reforzar la alimentación, ofrece gran cantidad de proteínas, vitaminas, nutrientes que permitirán combatir problemas de desnutrición y diversas enfermedades, garantizado una buena alimentación.

3.6.4. Análisis de la oferta

El autor Herrscher(2009, pág. 42) menciona: “Diferentes cantidades de un producto, que las empresas están dispuestas a ofrecer a los distintos precios, un periodo de tiempo definido”.

Tabla 13: Exportaciones mundiales de Moringa hacia Estados Unidos en Toneladas

Exportadores	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total País
	Cantidad importada							
'India	17964	19369	23058	22987	22976	22947	22784	152085
'Kenia	14486	16732	21315	21347	21458	21569	21623	138530
España	12273	14292	20394	20412	20401	20593	21557	129922
'China	349	253	227	316	424	561	679	2809
'Bangladesh	96	262	107	91	97	15	96	764
Japón	44	47	32	39	57	36	41	296
'México	38	22	36	42	66	0	39	243
'Chile	21	27	16	12	19	28	22	145
Florida	23	0	0	46	0	39	31	139
'Paraguay	30	43	29	0	51	24	33	210
Perú	15	0	11	0	24	35	22	107
'Afganistán	13	46	0	17	0	0	23	99
Islandia	18	22	31	0	17	0	24	112
'Pakistán	22	19	19	14	14	14	22	124
'Hong Kong	15	0	0	25	0	25	24	89
Groenlandia	15	22	0	0	0	16	278	331
Total Año	45.422	51.156	65.275	65.348	65.604	65.902	67.298	426.005

Fuente: TRADE MAP

Elaborado Por: Roberto González

3.6.4.1. Principales Competidores

Competidores a nivel mundial

Los principales exportadores de moringa oleífera para el mercado de Estados Unidos son: India, Kenia, España, China y Bangladesh, como se puede observar en tabla No. 13.

Competidores en Ecuador

En función de la investigación desarrollada, se logró establecer que los principales exportadores de Moringa oleífera en el Ecuador son los siguientes:

Tabla 14: Oferta de Moringa Oleífera en el mercado ecuatoriano en toneladas

EMPRESAS	2010	2011	2012	2013	2014
PARUSIA Laboratorio Naturista	5	5	6	6	7
ECOALDEA BOCAS DE LA MADRE	5	5	5	6	7
ECUAMORIGA	5	5	6	7	8
B.M. Industria Naturista,	5	5	5	6	6
Natural Farms	4	4	5	5	6
Otros	10	11	13	17	20
Total (Toneladas)	34	35	40	47	54

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Roberto González

Por medio de los resultados expuestos en tabla No. 14, se puede mencionar que el principal competidor está conformado por la empresa exportadora ECUAMORIGA seguida de PARUSIA Laboratorio Naturista y en una escala menor la exportadora B.M. Industria Naturista.

3.6.5. Análisis de la Demanda

Se entiende por demanda, la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. (Baca Urbina G. , 2001, pág. 17)

3.6.5.1. Métodos para cuantificar la demanda

La metodología que se usara para cuantificar la demanda es la del Consumo Aparente, la misma que parte de cuantificar la producción nacional del país, luego identificar las importaciones del producto del resto del mundo y finalmente cuantificar las exportaciones hacia todo el mundo.

3.6.5.1.1. Consumo Nacional Aparente

Una primera aproximación al estudio de demanda (especialmente para los proyectos generadores de ingresos monetarios) se puede adelantar a través del consumo aparente, que se puede describir mediante la siguiente ecuación matemática:

$$\mathbf{Ca = PN + M - X}$$

Ca = consumo aparente

P = producción estimada

M = importaciones

X = exportaciones

3.6.5.1.2. Producción Nacional

Según información proporcionada por la Cámara de Comercio Ecuador – Estados Unidos, no existen datos en los que se especifiquen exportaciones que contengan como materia prima la moringa de oleífera, por lo tanto se puede concluir que Estados Unidos no registra producción de moringa de oleífera, lo que nos imposibilita realizar una proyección.

3.6.5.1.3. Importaciones

De acuerdo con la Cámara de Comercio Ecuador – Estados Unidos, Estados Unidos es un país importador de moringa de oleífera tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 15: Importaciones de Estados Unidos de moringa

Año	T. M.
2008	45.422
2009	51.156
2010	65.275
2011	65.348
2012	65.604
2013	65.902
2014	67.298

Fuente: Cámara de Comercio Ecuador – Estados Unidos

Elaborado Por: Roberto González

Como se puede observar las importaciones en Estados Unidos tienen un comportamiento variable, es decir que no se puede definir la tendencia real es la que tiene. Y con la proyección que se realice a continuación en base a los datos antes mencionados se podrá establecer su comportamiento.

Cifras proyectadas

Para la realización de la proyección de las importaciones y en base a los datos obtenidos de la tabla No. 15, se utilizó la fórmula de proyección lineal, lo que servirá de para determinar la demanda insatisfecha para el presente proyecto.

Tabla 16: Proyecciones importación de Estados Unidos periodo 2015-2024

AÑO	IMPORTACION TM	X	XY	X2
2008	45.422	-3	-136.266	9
2009	51.156	-2	-102.312	4
2010	65.275	-1	-65.275	1
2011	65.348	0	0	0
2012	65.604	1	65.604	1
2013	65.902	2	131.804	4
2014	67.298	3	201.894	9
	426.005	0	95.449	
CANTIDADES PROYECTADAS DE LAS IMPORTACIONES TM				
2015	74.493	4		
2016	77.902	5		
2017	81.311	6		
2018	84.720	7		
2019	88.129	8		
2020	91.538	9		
2021	94.947	10		
2022	98.356	11		
2023	101.765	12		
2024	105.173	13		

Elaborado Por: Roberto González

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{426.005}{7} = 60858$$

$$b = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2} = \frac{95449}{28} = 3408,89$$

3.6.5.1.4. Consumo Nacional Aparente

Para el cálculo del Consumo Nacional Aparente (CNA) se basará en la siguiente ecuación:

Consumo Nacional Aparente= Producción Nacional + Importaciones - Exportaciones.

Tabla 17: Consumo Aparente

Años	Producción nacional	Importaciones en toneladas	Exportación en toneladas	Consumo Aparente en toneladas
2015	0	74.493	0	74.493
2016	0	77.902	0	77.902
2017	0	81.311	0	81.311
2018	0	84.720	0	84.720
2019	0	88.129	0	88.129
2020	0	91.538	0	91.538
2021	0	94.947	0	94.947
2022	0	98.356	0	98.356
2023	0	101.765	0	101.765
2024	0	105.173	0	105.173

Elaborado por: Roberto González

3.6.5.2. Proyección de la Población de Houston

Como base los datos que expresa el Banco Mundial y un informe realizado por IndexMundi se establece que la Población Económicamente Activa de la ciudad de Houston es 1.347.326 habitantes con una tasa de crecimiento poblacional del 0,7%. (IndexMundi, 2015)

Tabla 18. Proyección poblacional económicamente activa Houston 2015-2024

Años	Población
2015	1.356.757
2016	1.366.255
2017	1.375.818
2018	1.385.449
2019	1.395.147
2020	1.404.913
2021	1.414.748
2022	1.424.651
2023	1.434.624
2024	1.444.666

Elaborado Por: Roberto González

3.6.5.3. Consumo per cápita

Una vez conocido el crecimiento poblacional del mercado meta, es necesario cuantificar en consumo per cápita que se obtiene dividiendo el Consumo Aparente para el número de habitantes de la Población Económicamente Activa de los datos proyectados.

Tabla 19: Consumo per cápita

Años	Consumo Aparente en Tn.	Consumo Aparente en Kg.	Población Houston	Consumo per cápita en Kg.
2015	74.493	74.493.429	1.356.757	54,9054917
2016	77.902	77.902.321	1.366.255	57,018889
2017	81.311	81.311.214	1.375.818	59,1002513
2018	84.720	84.720.107	1.385.449	61,1499219
2019	88.129	88.129.000	1.395.147	63,1682408
2020	91.538	91.537.893	1.404.913	65,1555448
2021	94.947	94.946.786	1.414.748	67,1121675
2022	98.356	98.355.679	1.424.651	69,0384396
2023	101.765	101.764.571	1.434.624	70,9346884
2024	105.173	105.173.464	1.444.666	72,8012383

Elaborado por: Roberto González

3.6.5.4. Consumo Recomendado

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, siglas de Food and Agriculture Organization), el consumo recomendado es de 1.500 mg de moringa de oleífera al día. (FAO, 2013)

Razón por la cual, para el presente proyecto se ha tomado como referencia el consumo recomendado polvo de moringa de 1.500 mg al día, al año da un total de 547.500 mg, lo que vendría a representar un consumo de 0.5475 Kg al año por personas del mercado meta.

Con los datos anteriores se comparan con el consumo aparente recomendado y se encontrará un déficit en el consumo de polvo de moringa en la ciudad de Houston, el mismo que será cubierto por las exportaciones realizadas desde el Ecuador por la empresa Incremar en los siguientes años.

Tabla 20: Comparación del consumo recomendado y el consumo per cápita

Años	Consumo per cápita en Kg.	Consumo Promedio recomendado por habitante en Kg.	Déficit Kg.
2015	54,9054917	0,5475	54,35799171
2016	57,018889	0,5475	56,471389
2017	59,1002513	0,5475	58,5527513
2018	61,1499219	0,5475	60,6024219
2019	63,1682408	0,5475	62,6207408
2020	65,1555448	0,5475	64,6080448
2021	67,1121675	0,5475	66,5646675
2022	69,0384396	0,5475	68,4909396
2023	70,9346884	0,5475	70,3871884
2024	72,8012383	0,5475	72,2537383

Elaborado por: Roberto González

El déficit por habitante obtenido, se multiplica por el número de habitantes y se obtiene el déficit total o demanda insatisfecha de polvo de moringa en kilogramos de la población de Houston.

Tabla 21: Déficit de la población de Houston en kilogramos

Años	Población	Déficit Kg.	Déficit total Kg.	Captación 33,5%.
2015	1.356.757	54,3579917	73.750.603,93	24.706.452,32
2016	1.366.255	56,471389	77.154.297,02	25.846.689,50
2017	1.375.818	58,5527513	80.557.953,70	26.986.914,49
2018	1.385.449	60,6024219	83.961.573,73	28.127.127,20
2019	1.395.147	62,6207408	87.365.156,86	29.267.327,55
2020	1.404.913	64,6080448	90.768.702,81	30.407.515,44
2021	1.414.748	66,5646675	94.172.211,34	31.547.690,80
2022	1.424.651	68,4909396	97.575.682,18	32.687.853,53
2023	1.434.624	70,3871884	100.979.115,06	33.828.003,54
2024	1.444.666	72,2537383	104.382.509,72	34.968.140,76

Elaborado por: Roberto González

Con los resultados obtenidos se puede señalar que Houston es un mercado atractivo y potencial para el polvo de moringa, ya que existe una gran demanda, por lo cual se puede ofertar el producto con los requerimientos que exige el mercado, por lo mencionado se puede decir entonces que la demanda insatisfecha es de 24.706Tn. al año.

De la demanda insatisfecha calculada la empresa logrará satisfacer un 5% de la misma, tomando en consideración que actualmente se encuentra en la fase de introducción al mercado norteamericano, es decir el programa de exportación se realizará de la siguiente manera:

Tabla 22: Programa de exportación
PROGRAMA DE EXPORTACIÓN

Porcentaje de la demanda que se satisface mediante exportaciones	5,00%
Ventas anuales toneladas	1.235,30

Elaborado por: Roberto González

CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1.TÍTULO

Proyecto de exportación de moringa en polvo para la empresa Incremar de la ciudad de Quito hacia Houston - Estados Unidos para buscar nuevos mercados internacionales.

4.2.TAMAÑO DEL PROYECTO

Para determinar el tamaño del presente proyecto se debe analizar los siguientes aspectos:

- **DEMANDA**

Dentro del estudio de mercado se pudo determinar que existe demanda insatisfecha lo cual favorece al proyecto ya que es viable. La demanda insatisfecha obtenida es de 24.706 toneladas, por lo que la empresa Incremar cubrirá el 5% del total, es decir 1235 toneladas.

- **MATERIA PRIMA**

La materia prima que se utiliza para la producción es la moringa la cual va a ser comprada a la empresa Ecuamoringa que es el principal y único proveedor en el Ecuador.

- **MAQUINARIA, EQUIPO, TECNOLOGÍA**

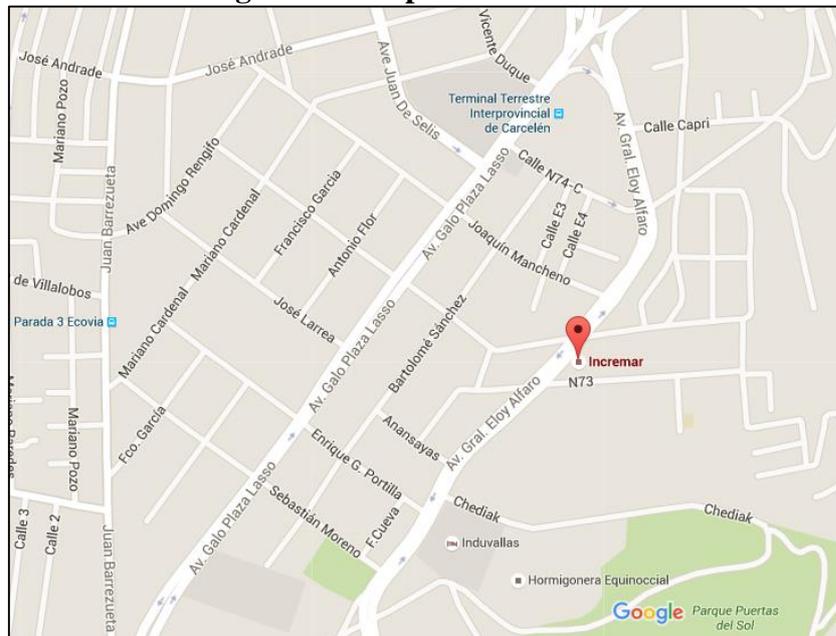
La empresa Incremar tiene su propia planta la cual cuenta con maquinaria y equipos con tecnología de punta los mismos que han sido fabricados y desarrollados en Nueva Zelanda, Estados Unidos y Alemania.

4.3.LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La empresa Incremar cuenta con su planta de producción y oficinas propias ubicadas en:

- PROVINCIA: Pichincha
- CANTÓN: Quito
- CIUDAD: Quito
- PARROQUIA: Carcelén
- CALLE: Eloy Alfaro N7374

Figura 18: Mapa de localización



Fuente: Google maps(2016)

4.4.REQUISITOS PARA SER EXPORTADOR

De acuerdo a lo publicado por Pro Ecuador (2012), para ser exportador debemos cumplir los siguientes requisitos:

- Obtener su Registro Único de Contribuyentes, este es emitido por el Servicio de Rentas Internas (SRI). En este documento se detallará la actividad económica de la empresa.

- Conseguir el certificado de firma digital, el mismo que es otorgado por el Banco Central del Ecuador y Security Data, mediante sus páginas web oficiales, es importante mencionar que este documento también es llamado Token.
- Con estos documentos la empresa ya podrá registrarse en la página directa de Ecuapass como exportador, en este link podrá actualizar sus datos elementales, crear un ID y su password, y una vez que se acepte las políticas de uso del mismo se procederá al registro de la firma electrónica que lo avalará en todo tipo de negociaciones de exportación.

4.4.1. Proceso de exportación

Para poder realizar el proceso de exportación por parte de la empresa esta debe cumplir con ciertos requisitos que según Pro Ecuador (2012), tiene su punto de partida en la transmisión electrónica de una Declaración Aduanera de Exportación (DAE), a través del nuevo sistema ECUAPASS, la misma que deberá estar acompañada por una factura o proforma y documentación con la que se cuente previo al embarque.

Es importante mencionar que dicha declaración no es una simple intención de embarque sino una declaración que crea un vínculo legal y obligaciones a cumplir con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador por parte del exportador o declarante.(Pro Ecuador, 2012)

Los datos que se señalarán en la DAE son:

- Del exportador o declarante
- Descripción de mercancía por ítem de factura
- Datos del consignante
- Destino de la carga
- Cantidades
- Peso; y demás datos relativos a la mercancía.

Los documentos digitales que acompañan a la DAE a través del ECUAPASS son:

- Factura comercial original.
- Autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite).
- Certificado de Origen electrónico (cuando el caso lo amerite)

Una vez aceptada la DAE, la mercancía ingresa a Zona Primaria del distrito en donde se embarca, producto de lo cual el depósito temporal la registra y almacena previo a su exportación.(Pro Ecuador, 2012)

Al exportar se le notificará el canal de aforo asignado, los mismos que pueden ser:

- Canal de Aforo Documental
- Canal de Aforo Físico Intrusivo
- Canal de Aforo Automático

4.4.1.1.Documentos necesarios para la exportación de Moringa en polvo

Los documentos que se requieren para llevar a cabo los trámites de exportación de moringa en polvo al mercado norteamericano son:

- RUC: La Empresa Incrementar ya cuenta con su RUC ya que ha realizado varias exportaciones anteriores.
- Factura comercial: La factura comercial debe cumplir con varios aspectos tanto los requeridos para la exportación como la que se va a enviar a Estados Unidos, la USCBP U.S Customs and BorderProtection que es la entidad encargada de aduanas en Estados Unidos no cuenta con un formato específico de factura pero considera como mínimo la siguiente información.
 - Descripción clara del artículo
 - Cantidad
 - Valor (Preferiblemente en Dolares Americanos)
 - País de Origen

- Lugar de compra
- Nombre de la empresa o persona que vende la mercancía
- Ubicación de la empresa o persona que vende la mercancía
- Nombre y Dirección de la empresa o persona que compra la mercancía, si es distinta del importador
- Dirección en Estados Unidos de la persona o empresa a la que los productos son enviados

Adicional se va adjuntar la siguiente información:

- Partida arancelaria con la que va a se exportada la mercancía
- Fecha de expedición
- Forma de pago
- Incoterm

- **Declaración Aduanera de Exportación (DAE)**

La Declaración Aduanera de Exportación es la misma que va a ser transmitida por el sistema ECUAPASS. La misma que debe cuenta con la siguiente datos:

- Del exportado o declarante
- Descripción de mercancías por ítem de factura
- Datos del consignatario
- Destino de la carga
- Cantidad
- Peso
- Demás datos relativos a la mercancía

- **Embarque Bill of Lading(B/L)**

Este documento es utilizado cuando se va realizar la transportación de la mercadería vía marítima puerto a puerto, y tiene como objetivos:

- Recibo de las mercancías que son embarcadas
- Certificar el estado en las que estas se encuentran
- Existencia de contrato de transporte con sus respectivas condiciones en la parte trasera
- Acredita la carga transportada a favor de su legítimo es decir el consignatario

Los encargados de emitir el B/L son los transportistas en este caso va a ser emitido por HAMBURG SÜD quien va a ser el encargado del transporte, las razones por las que se va a utilizar esta empresa es que cuenta con salidas cada 7 días contando con un solo transbordo y un estimado de 17 días para su arribo a Houston. El itinerario de la mercancía sería el siguiente utilizando como referencia las siguientes fechas:

- Puerto de Guayaquil: Viernes 12 de Febrero del 2016
- Salida del puerto de Guayaquil: Sábado 13 de Febrero del 2016
- Arribo a Puerto de Cartagena: Miércoles 17 de Febrero del 2016
- Proceso de transbordo
- Salida del puerto de Cartagena: Domingo 21 de Febrero del 2016
- Llegada a puerto de destino Houston: Lunes 29 de Febrero del 2016

- **Lista de empaque**

La lista de empaque o PackingList es un documento que complementa la factura comercial ya que nos especifica el contenido de cada bulto en cuanto a la mercancía, este documento debe ser emitido por la empresa exportadora.

La empresa Incremar va a emitir el correspondiente packinglist con la siguiente información:

- Número de PackingList y su relación con la factura comercial
- Fecha
- Información del importador y del exportador
- Cantidad de bultos y el contenido de cada uno de ellos
- Peso bruto y peso neto

- **Certificación Orgánica**

Por medio de la certificación orgánica busca garantizar al consumidor que el producto que adquiere y que va a ser consumido haya sido producido bajo estrictos estándares de protección al ambiente y a la salud humana, además es la protección que tiene el productor para diferenciarse de los demás productores ya que cuenta con el aval de una entidad externa que es la encargada de certificar que todo su proceso de producción es limpio y cumple con todos los estándares.

En el Ecuador hay 5 certificadoras autorizadas por Agrocalidad:

- BCS OKO – GARANTIE CIA LTDA
- ECOCERT ECUADOR S.A
- CERTIFICADORA ECUATORIANA DE ESTANDARES CERES ECUADOR CIA LTDA
- ICEA INSTITUTO PARA LA CERTIFICACIÓN
- CONTROL UNION PERU S.A.C
- QUALITY CERTIFICATION SERVICES QCS ECUADOR

4.4.1.2.Documentos previos

- Certificado Fitosanitario

El certificado fitosanitario es un documento emitido por Agrocalidad en el cual se certifica que los productos amparados bajo dicha certificación, han cumplido con todos los requisitos fitosanitarios.(Agrocalidad, 2014)

Para obtener este certificado se debe realizar los siguientes pasos:

- **Registro en Agrocalidad**

Esto se realiza mediante el registro en www.agrocalidad.gob.ec para como usuarios solicitar el registro de operador como exportador, productor, productor – exportador, comercializador.(Agrocalidad, 2014)

○ **Inspección**

Agrocalidad mediante un auditor realiza la inspección del lugar detallado y este prepara un reporte el cual debe ser aprobado. Con este se emite un certificado y un código de registro, los cuales avalan el registro como operador en Agrocalidad el cual es reconocido internacionalmente.(Agrocalidad, 2014)

○ **Solicitud certificado fitosanitario**

El certificado fitosanitario es válido por cada exportación para lo cual se lo debe solicitar dos días antes del despacho de la misma. Se puede solicitar una inspección en el caso que se lo vaya a realizar en el punto de control (aeropuerto, puerto marítimo, pasos fronterizos) o una pre-inspección si se lo va a realizar en el centro de acopio o cultivo de la misma.

Los documentos que se requieren para la inspección o pre-inspección son:

- Registro como operador
- Copia del manifiesto de embarque
- Factura proforma u otro documento que indique información del envío

Si se realiza una pre-inspección Agrocalidad emitirá un certificado provisional el mismo que debe ser canjeado por el Certificado Fitosanitario en el punto de control. Si es una inspección ya realizada y aprobada se otorgará el certificado Fitosanitario.

4.5.LOGÍSTICA DE LA EXPORTACIÓN

4.5.1. Regímenes de exportación

De acuerdo a la Cámara de Comercio de Quito (2014), un régimen aduanero es el tratamiento que puede aplicar el declarante a las mercancías de acuerdo a la legislación aduanera que se encuentra vigente. Los regímenes aduaneros de exportación se clasifican en dos grupos:

4.5.1.1. Régimen de no transformación

El régimen de no transformación hace referencia a varias características, mismas que se mencionan a continuación:

- **Exportación definitiva**(Régimen 40)

“Es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero ecuatoriano o a una Zona Especial de Desarrollo Económico, con sujeción a las disposiciones establecidas en la normativa legal vigente”. (Cámara de Comercio de Quito, 2014)

- **Exportación temporal para reimportación en el mismo estado**(Régimen 50)

“Es el régimen aduanero que permite la salida temporal del territorio aduanero de mercancías en libre circulación con un fin y plazo determinado, durante el cual deberán ser reimportadas sin haber experimentado modificación alguna, las mercancías deberán ser susceptibles de identificación”.(Cámara de Comercio de Quito, 2014)

4.5.1.2. Régimen de transformación

- **Exportación temporal para perfeccionamiento pasivo** (Régimen 51)

Según el Art. 164 del Reglamento al COPCI un régimen de no exportación es aquel por “las mercancías que están en libre circulación en el territorio aduanero pueden ser exportadas temporalmente fuera del territorio aduanero o a una Zona Especial de Desarrollo Económico ubicada dentro de dicho territorio para su transformación, elaboración o reparación”(Presidencia de la República, 2015)

Tomando en consideración todos los aspectos mencionados anteriormente se debe mencionar que para el presente proyecto de exportación de moringa en polvo se utilizará el régimen 40, es decir se realizará una exportación definitiva.

4.5.2. Incoterms

Este es uno de los factores más importantes que se deben determinar cuándo se va a iniciar con un proceso de exportación, puesto que de esto dependerá el grado de responsabilidad, tanto del importador como del exportador, en el caso del presente producto y tomando en consideración las negociaciones previas realizadas entre las empresas involucradas se ha escogido el siguiente:

Figura 19: Incoterm seleccionado

Incoterms 2010												
		Vendedor			Comprador			Vendedor/Comprador				
Modalidad de transporte	Merchancía acondicionada para su venta	La carga en el almacén del vendedor	Transporte interior en origen	Formalidades aduaneras de exportación	Gastos manipulación en origen	Transporte principal	El seguro de la mercancía	Gastos manipulación de destino	Formalidades aduaneras de importación	Transporte interior en destino	Entrega de la mercancía al comprador	
EXW Polivalente	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FCA Polivalente	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FAS Marítimo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
FOB Marítimo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
CPT Polivalente	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
CIP Polivalente	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
CFR Marítimo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
CIF Marítimo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
DAT Polivalente	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
DAP Polivalente	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
DDP Polivalente	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

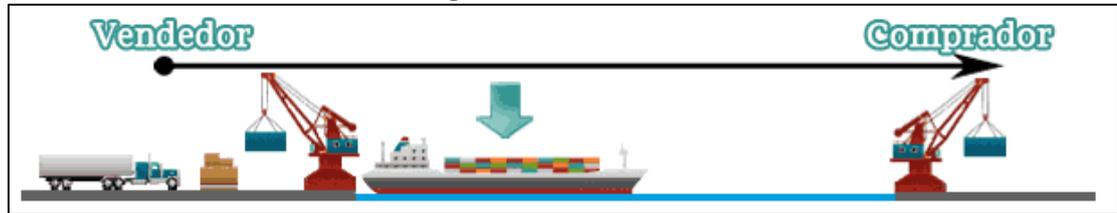
Fuente: Pro Ecuador (2012)

Elaborado por: Roberto González

Los términos de negociación que se llevarán a cabo para la exportación de moringa a los Estados Unidos serán CFR, en el cual el vendedor pagará los gastos y el flete necesarios hasta que la mercadería llegue al puerto de destino, pero se debe tomar en consideración que aunque el exportador debe encargarse de la logística necesaria para que todo llegue a su destino su responsabilidad sobre la mercadería llega hasta el momento del embarque del punto de partida.(Pro Ecuador, 2012)

A continuación se presenta de forma gráfica el funcionamiento del mencionado incoterm:

Figura 20: CFR



Fuente: Pro Ecuador

4.5.3. Etiquetado

Ley alimentaria para productos alimenticios de los Estados exige como requisitos generales de etiquetado los siguientes:

- Identidad del alimento
- Listado de ingredientes
- Nombre y Dirección del fabricante
- Información Nutricional
- Contenido Neto
- Información de alérgenos
- Información relevante

4.6. INVERSIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS

4.6.1. ACTIVOS FIJOS

Según Baca (2001), la inversión en activos fijos se entiende como aquella realizada en “activos tangible o fijo, a los bienes propiedad de la empresa, como terrenos, edificios, maquinaria, equipo, mobiliario. Se llama fijo porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de ellos sin que esto ocasione problemas a sus actividades productivas”. (pág. 143)

Para el caso de la presente investigación, no se realizará ningún tipo de inversión en activos fijos, tomando en consideración que la empresa ya se encuentra constituida y solamente habilitará dentro de una de sus oficinas ya existentes el área de comercio exterior.

4.7. ACTIVOS DIFERIDOS

Los activos diferidos son los también llamados inversión para la puesta en marcha del proyecto, es importante mencionar que al encontrarse constituida la empresa, estas inversiones básicamente se refieren a la obtención de los permisos de exportación, tal como se muestra a continuación:

Tabla 23: Inversión en activos diferidos

INVERSIÓN ACTIVOS DIFERIDOS			
DETALLE	CAN T	C. UNIT.	C. TOTAL
Patentes y marcas	1	551,10	551,10
Registro sanitario	1	991,85	991,85
Permiso de exportador (Aduana del Ecuador)	1	25,00	25,00
Certificado de firma electrónica (Token) SECURITY DATA	1	72,80	72,80
			1.640,75

Elaborado por: Roberto González

4.8.COSTOS Y GASTOS

4.8.1. Costos

Continuando con el autor (Baca, 2010), mismo que menciona que los costos son:

“Aquella erogación o desembolso de dinero en efectivo o en especie, realizado con el fin de cubrir las necesidades de materiales, insumos y mano de obra que exigen los procesos para ofrecer un servicio o producto de calidad. A diferencia del gasto, estos reembolsos son recuperables a través del precio de venta, en donde se incluyen los costos obtenidos más un margen de utilidad esperado” (pág. 169).

Los costos que se generarán son los siguientes:

Tabla 24: Materia prima

MATERIA PRIMA			
DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNIT POR TONELADA	VALOR TOTAL
Moringa en polvo (toneladas)	1235,30	1.320,00	1.630.596,00
TOTAL			1.630.596,00

Elaborado por: Roberto González

Tabla 25: Costos generales de fabricación

COSTOS GENERALES (CIF)			
CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4941200	Fundas plásticas sello de seguridad abre fácil	0,05	285.852,00
49412	Cartones	0,02	988,24
4	Transporte interno	750,00	3.000,00
950	Palets	12,00	11.400,00
15	Rollos de plástico envoltorio	65,33	980,00
TOTAL			302.220,24

Elaborado por: Roberto González

Tabla 26: Costo mano de obra directa

ROL DE PAGOS AÑO 1											
CARGO	N.	SUELDO	SUELDO TOTAL	APORTE IESS 12,15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	FONDOS DE RESERVA	VAC	COSTO MENSUAL	COSTO MENSUAL POR EMPLEADO	COSTO TOTAL
Operario	1	400,00	400	48,60	33,33	30,50	0,00	16,67	529,10	529,10	6.349,20
TOTAL	1	400,00	400,00	48,60	33,33	30,50	0,00	16,67	529,10	529,10	6.349,20

Elaborado por: Roberto González

En base a los datos presentados anteriormente, se obtiene el siguiente costo de ventas:

Tabla 27: Costo de ventas

COSTO DE VENTAS	
Moringa en polvo (toneladas)	1.630.596,00
Costos Generales	302.220,24
Mano de obra directa	6.349,20
TOTAL	1.939.165,44

Elaborado por: Roberto González

4.8.2. Gastos

Los gastos que se deben realizar para la puesta en marcha del proyecto son los siguientes:

Tabla 28: Gastos suministros

GASTOS SUMINISTROS		
DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Suministros de oficina	10,00	120,00
Suministros de computación	10,00	120,00
TOTAL	20,00	240,00

Elaborado por: Roberto González

Tabla 29: Gasto servicios básicos

GASTOS SERVICIOS BÁSICOS		
DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Servicio de luz eléctrica	56,00	672,00
Servicio de agua potable	12,00	144,00
Servicio telefónica fija	36,25	435,00
Servicio de internet	21,00	252,00
TOTAL	125,25	1503,00

Elaborado por: Roberto González

Tabla 30: Gasto sueldos

ROL DE PAGOS AÑO 1											
CARGO	N	SUELDO	SUELDO TOTAL	APORTE IESS 12,15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	FONDOS DE RESERVA	VAC	COSTO MENSUAL	COSTO MENSUAL POR EMPLEADO	COSTO TOTAL
Jefe de comercio exterior	1	800,00	800	97,20	66,67	30,50	0,00	33,33	1.027,70	1.027,70	12.332,40
Asistente	1	400,00	400	48,60	33,33	30,50	0,00	16,67	529,10	529,10	6.349,20
TOTAL	2	1.200,00	1.200,00	145,80	100,00	61,00	0,00	50,00	1.556,80	1.556,80	18.681,60

Elaborado por: Roberto González

Tabla 31: Amortizaciones

AMORTIZACIONES			
ACTIVO	VALOR	VIDA ÚTIL	VALOR ANUAL
Patentes y marcas	551,10	1	551,10
Registro sanitario	991,85	1	991,85
Permiso de exportador (Aduana del Ecuador)	25,00	1	25,00
Certificado de firma electrónica (Token) SECURITY DATA	72,80	1	72,80
TOTAL	1.542,95		1.542,95

Elaborado por: Roberto González

4.9.CAPITAL DE TRABAJO

Tomando en consideración los costos y gastos en los que la empresa deberá incurrir para poner en marcha el proyecto de exportación de moringa en polvo a los Estados Unidos, se obtiene el capital de trabajo, mismo que se encuentra calculado en base a un desfase de 3 meses, tomando en consideración que las exportaciones se realizarán 4 veces al año, de esta manera se obtiene los siguiente:

Tabla 32: Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	
DETALLE	VALOR ANUAL
Costo de Ventas	1.939.165,44
Gastos suministros	240,00
Gastos servicios básicos	1.503,00
Gasto sueldos	18.681,60
TOTAL	1.959.590,04
MESES	12
MESES DE DESFASE	3
CAPITAL DE TRABAJO	489.897,51

Elaborado por: Roberto González

4.10. INVERSIÓN

En la siguiente tabla se determina la inversión necesaria para el proyecto.

Tabla 33: Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL	
CONCEPTO	VALOR TOTAL
Inversión en activos fijos	-
Inversión en activos diferidos	1.640,75
Capital de trabajo	489.897,51
TOTAL	491.538,26

Elaborado por: El autor

El total de la inversión necesaria para poner en marcha el proyecto es de 491.538,26.

4.11. EVALUACIÓN FINANCIERA

4.11.1. Proyección de ingresos

Los ingresos que se esperan receptor con la puesta en marcha del proyecto son consecuencia de la comercialización de moringa en polvo en el mercado norteamericano. Estos han sido determinados tomando en consideración una demanda a satisfacer del 5% de la totalidad calculada.

Tabla 34: Ingresos por ventas

INGRESOS POR VENTAS			
DETALLE	CANTIDAD	P.V.P	VALOR TOTAL
Toneladas de moringa en polvo	1235,30	1.848,00	2.282.834,40
TOTAL	1235,30		2.282.834,40

Elaborado por: Roberto González

La proyección de ingresos se realiza, tomando en cuenta los siguientes supuestos:

- El precio se mantiene a lo largo de los años de evaluación puesto que se considera la estrategia de valores constantes.
- Las proyecciones se calculan tomando en consideración el crecimiento poblacional 2015, mismo que según el Banco Mundial (2015) es de 1,50%.

Tabla 35: Ingresos proyectados

INGRESOS PROYECTADOS					
	1	2	3	4	5
CANTIDADES					
Toneladas de moringa en polvo	1.235,30	1.253,83	1.272,64	1.291,73	1.311,10
TOTAL	1.235,30	1.253,83	1.272,64	1.291,73	1.311,10
PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO					
Toneladas de moringa en polvo	1.848,00	1.848,00	1.848,00	1.848,00	1.848,00
TOTAL INGRESOS POR VENTAS					
Toneladas de moringa en polvo	2.282.834,40	2.317.076,92	2.351.833,07	2.387.110,57	2.422.917,22
TOTAL	2.282.834,40	2.317.076,92	2.351.833,07	2.387.110,57	2.422.917,22

Elaborado por: Roberto González

4.12. PROYECCIÓN DE EGRESOS

El costo de ventas proyectado, toma como referencia un costo unitario, mismo que es el resultado del costo de ventas dividido para el número de servicios que se pretende comercializar, este muestra las siguientes cifras:

Tabla 36: Proyección del costo de ventas

	1	2	3	4	5
CANTIDADES					
Moringa en polvo (toneladas)	1.235,30	1.253,83	1.272,64	1.291,73	1.311,10
TOTAL	1.235,30	1.253,83	1.272,64	1.291,73	1.311,10
COSTO UNITARIO DE ADQUISICIÓN					
Moringa en polvo (toneladas)	1.569,79	1.569,79	1.569,79	1.569,79	1.569,79
COSTOS DE VENTAS TOTALES					
Moringa en polvo (toneladas)	1.939.165,44	1.968.252,92	1.997.776,72	2.027.743,37	2.058.159,52
TOTAL	1.939.165,44	1.968.252,92	1.997.776,72	2.027.743,37	2.058.159,52

Elaborado por: Roberto González

Los gastos generados por la puesta en marcha del proyecto se presentan de la siguiente manera:

Tabla 37: Proyección de gastos

DETALLE	PROYECCIÓN DE GASTOS				
	AÑO				
	1	2	3	4	5
Gastos suministros	240,00	248,11	256,50	265,17	274,13
Gastos servicios básicos	1.503,00	1.553,80	1.606,32	1.660,61	1.716,74
Gasto sueldos	18.681,60	20.528,86	21.197,99	21.889,74	22.604,87
Amortizaciones	1.542,95	-	-	-	-
TOTAL	21.967,55	22.330,77	23.060,81	23.815,52	24.595,75

Elaborado por: Roberto González

4.13. ESTADOS FINANCIEROS

De acuerdo a lo publicado por Tanaka(2001) los estados financieros, “son informes que utilizan las instituciones para dar a conocer la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o periodo determinado”. (pág. 174), por tal motivo la realización y el análisis de dichos documentos son muy importantes para los administrativos de la empresa, puesto que la información reflejada permitirá la toma de decisiones oportunas.

4.13.1. Balance General

El balance de inicio del negocio se expone a continuación.

Tabla 38: Balance General

BALANCE GENERAL		
ACTIVOS		
	Activos Corrientes	489.897,51
	Bancos	-
	Capital de trabajo	489.897,51
	(-)	
	Activos Diferidos	1.640,75
	Gastos de constitución	1.640,75
	(-) Amort. Acum.	-
TOTAL ACTIVOS		<u>491.538,26</u>
PASIVOS		
	Pasivo largo plazo	0,00
	Préstamo	0,00
TOTAL PASIVOS		<u>0,00</u>
PATRIMONIO		<u>491.538,26</u>
	Capital social	491.538,26
	Utilidades retenidas	-
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		<u>491.538,26</u>

Elaborado por: Roberto González

4.13.2. Estado de pérdidas y ganancias

El Balance de pérdidas y ganancias proyectado se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 39: Estado de pérdidas y ganancias

ESTADO DE RESULTADOS					
DETALLE	1	2	3	4	5
Ventas	2.282.834,40	2.317.076,92	2.351.833,07	2.387.110,57	2.422.917,22
(-)Costo de ventas	1.939.165,44	1.968.252,92	1.997.776,72	2.027.743,37	2.058.159,52
Utilidad bruta	343.668,96	348.823,99	354.056,35	359.367,20	364.757,71
GASTOS					
Gasto suministros	240,00	248,11	256,50	265,17	274,13
Gasto servicios básicos	1.503,00	1.553,80	1.606,32	1.660,61	1.716,74
Gastos sueldos	18.681,60	20.528,86	21.197,99	21.889,74	22.604,87
Amortización	1.542,95	-	-	-	-
UAII	321.701,41	326.493,22	330.995,55	335.551,68	340.161,96
Intereses	-	-	-	-	-
UAPI	321.701,41	326.493,22	330.995,55	335.551,68	340.161,96
(-) Participación laboral 15%	48.255,21	48.973,98	49.649,33	50.332,75	51.024,29
Utilidad antes de Imp. Renta	273.446,20	277.519,24	281.346,21	285.218,93	289.137,67
(-)Impuesto a la Renta 22%	60.158,16	61.054,23	61.896,17	62.748,16	63.610,29
UTILIDAD NETA	213.288,03	216.465,01	219.450,05	222.470,76	225.527,38

Elaborado por: Roberto González

4.13.3. Flujo de caja

El flujo de caja se encuentra conformado por los ingresos y egresos generados en el desarrollo del proyecto, con la finalidad de conocer el comportamiento de dichos fondos en un período establecido.

A continuación se presenta de forma detallada:

Tabla 40: Flujo de caja

FLUJO DE CAJA						
RUBRO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ingresos por ventas		2.282.834,40	2.317.076,92	2.351.833,07	2.387.110,57	2.422.917,22
COSTOS						
Costo de Ventas		1.939.165,44	1.968.252,92	1.997.776,72	2.027.743,37	2.058.159,52
GASTOS						
Gastos generales		20.424,60	22.330,77	23.060,81	23.815,52	24.595,75
Amortización		1.542,95	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Costos y Gastos		1.961.132,99	1.990.583,69	2.020.837,52	2.051.558,89	2.082.755,26
UTILIDAD OPERATIVA (UAI)		321.701,41	326.493,22	330.995,55	335.551,68	340.161,96
Intereses		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		321.701,41	326.493,22	330.995,55	335.551,68	340.161,96
Participación trabajadores (15%)		48.255,21	48.973,98	49.649,33	50.332,75	51.024,29
UTILIDAD ANTES DE IR		273.446,20	277.519,24	281.346,21	285.218,93	289.137,67
Impuesto a la renta (22%)		60.158,16	61.054,23	61.896,17	62.748,16	63.610,29
UTILIDAD NETA (Beneficio Neto)		213.288,03	216.465,01	219.450,05	222.470,76	225.527,38
Amortización		1.542,95	0,00	0,00	0,00	0,00
Inversión fija	0,00					
Inversión diferida	-1.640,75					
Capital de trabajo	-489.897,51					
Recup. Capital de Trabajo						489.897,51
Valor Residual						0,00
FLUJO DE CAJA LIBRE	-491.538,26	214.830,98	216.465,01	219.450,05	222.470,76	715.424,89
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	-491.538,26	214.830,98	216.465,01	219.450,05	222.470,76	715.424,89

Elaborado por: Roberto González

4.14. EVALUACIÓN FINANCIERA

A continuación se presenta los cálculos de evaluación financiera, mismos que permitirán conocer si la puesta en marcha del proyecto es viable y rentable.

4.14.1. Tasa de descuento

El costo de oportunidad o tasa de descuento viene dado por la siguiente fórmula:

$K'o = \text{costo de los recursos propios} + \text{costo de los recursos ajenos} + \text{TLR} + \text{inflación}$

$$K'o = \text{Tasa Pasiva} * (\% \text{ recursos propios}) + (\text{tasa activa} * (1 - t) * (\% \text{ recursos ajenos})) + \text{TLR} + \text{inflación}$$

Tabla 41: Tasa de descuento

TASA DE DESCUENTO (TMAR)	
FACTOR	PORCENTAJE
Tasa pasiva	5,62%
Tasa activa	9,15%
Recursos ajenos	0,00%
Recursos propios	100,00%
t=tasa impositiva vigente	33,70%
Inflación	3,38%
Riesgo país (TLR)	12,65%

Elaborado por: Roberto González

$$K'o = (5,32\% * (100,00\%)) + (9,45\% * (100\% - 33,70\%) * 0\%) + 12,65\% \\ + 3,38\%$$

$$K'o = 21,65\%$$

4.14.2. Valor Actual Neto (VAN)

El valor actual neto se lo definirá a través de la siguiente fórmula:

$$VAN = -I_0 + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

Dónde:

I_0 = Inversión inicial.

FNE = Flujo neto de efectivo anual.

i = costo de oportunidad del plan.

Tabla 42: VAN

VALOR ACTUAL NETO		
AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO ACTUALIZADO
0	-491.538,26	-491.538,26
1	214.830,98	176.597,60
2	216.465,01	146.272,77
3	219.450,05	121.898,77
4	222.470,76	101.583,81
5	715.424,89	268.536,60
VAN		323.351,29

Elaborado por: Roberto González

$$VAN = -491.538,26 + \frac{176.597,60}{(1 + 0,2165)^1} + \frac{146272,77}{(1 + 0,2165)^2} + \frac{121.898,77}{(1 + 0,2165)^3} + \frac{101.583,81}{(1 + 0,2165)^4} + \frac{268.536,60}{(1 + 0,2165)^5}$$

$$VAN = -491.538,26 + 814.889,55 = \mathbf{323.351,29 \text{ dólares.}}$$

Como muestran las cifras presentadas anteriormente muestran que el VAN es USD. 323.351,29; valor que al ser positivo muestra que la actividad de la empresa no compromete sus recursos económicos, es decir que el proyecto es factible.

4.14.3. Tasa Interna de Retorno

Según Aguilera (2005) “La Tasa Interna de Retorno es una herramienta o medida usada como indicador al cuantificar la eficiencia de una inversión determinada” (pág. 241)

Tabla 43: Tasa Interna de Retorno

TASA INTERNA DE RETORNO	
AÑOS	FLUJO NETO
0	-491.538,26
1	214.830,98
2	216.465,01
3	219.450,05
4	222.470,76
5	715.424,89
TIR	44,30%

Elaborado por: Roberto González

Para establecer si el valor de la TIR es aceptable, esta debe ser comparada con otros indicadores de inversión, en este caso se utilizará la tasa de descuento (TMAR), valor que en la presente evaluación asciende a 21,65%, es decir la TIR es mayor a este rubro ($44,30\% > 21,65\%$), razón por la cual se puede decir que la puesta en marcha del proyecto es completamente viable, aceptable y ejecutable.

4.14.4. Período de Recuperación de la Inversión

El período de recuperación de la inversión viene dado de la siguiente manera:

Tabla 44: Período de Recuperación de la inversión

PERÍODO DE RECUP. DE LA INVERSIÓN			
AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO NETO ACTUALIZADO	FLUJO ACT.ACUM.
0	-491.538,26	-491.538,26	-491.538,26
1	214.830,98	176.597,60	-314.940,66
2	216.465,01	146.272,77	-168.667,89
3	219.450,05	121.898,77	-46.769,12
4	222.470,76	101.583,81	54.814,69
5	715.424,89	268.536,60	

Elaborado por: Roberto González

- $PRI = (3) + \frac{46.769,12}{101.583,81}$
- $PRI = (3) + 0,460399$
- $PRI = 0,460399 \times 12 = 5,52479$
- $PRI = 0,52479 \times 30 = 15,7437$

La inversión asignada a la puesta en marcha del presente proyecto, será recuperada a partir del año 3, con 5 meses y 15 días.

4.14.5. Relación Beneficio / Costo

La relación beneficio costo viene dado por la siguiente función:

$$R_{c/b} = \frac{\sum F.N.A}{i_0}$$

Dónde:

$\sum F.N. A.$ = es la sumatoria de los flujos netos actualizados.

I_0 = es la inversión inicial.

Tabla 45: Relación beneficio costo

RELACION BENEFICIO COSTO	
AÑO	FLUJO NETO ACTUALIZADO
1	176.597,60
2	146.272,77
3	121.898,77
4	101.583,81
5	268.536,60
SUMA	814.889,55

Elaborado por: Roberto González

$$Rb/c = \frac{814.889,55}{491.538,26} = 1,6578$$

La relación beneficio costo de la propuesta, es de 1,6578, ello refleja o indica que por cada dólar de inversión en la empresa, rendirá 0,6578 centavos de dólar adicionales.

4.14.6. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio permite establecer los ingresos que requiere la empresa para no experimentar ni pérdidas ni ganancias, este se encuentra determinado a través de la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costo fijo}}{1 - \frac{\text{Costos variables totales}}{\text{Ventas totales}}}$$

Los datos necesarios para resolverla son los siguientes:

Tabla 46: Datos punto de equilibrio

DATOS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	
DETALLE	USD
Costos de variable	1.939.165,44
Costos fijos	21.967,55
Unidades	10.795
Costo variable unitario	179,63
P.V.P. promedio	1.848,00
Ventas totales	2.282.834,40

Elaborado por: Roberto González

$$PE = \frac{21.967,55}{1 - \frac{1.939.165,44}{2.282.834,40}}$$

$$PE = \frac{21.967,55}{1 - 0,85}$$

$$PE = \frac{21.967,55}{0,15}$$

$$PE = 145.920,30$$

Es decir, para que no exista una pérdida en el período de trabajo la empresa deberá alcanzar al menos unas ventas de \$145.920,30.

CONCLUSIONES

- La demanda insatisfecha del proyecto asciende a 24.706 toneladas, sin embargo tomando en consideración que la empresa se encuentra en la fase de introducción al mercado se cubrirá el 5% de la misma, es decir 1235 toneladas.
- La empresa se encuentra en las facultades necesarias para la obtención de la documentación necesaria para realizar la exportación de moringa en polvo a los Estados Unidos.
- Las inversiones requeridas ascienden a 491.538,26, correspondientes al capital requerido, con un Capital de Trabajo que hace referencia a 3 meses de desfase, en el proceso de exportación.
- De acuerdo a los indicadores financieros aplicados el proyecto es completamente rentable, tomando en consideración que el VAN es positivo (323.351,29) y la TIR es superior a la TMAR (44,30% > 21,65%).

RECOMENDACIONES

- Realizar una evaluación de las negociaciones realizadas en el mercado norteamericano, con la finalidad de establecer si el porcentaje de satisfacción de la demanda puede cambiarse y aumentarlo.
- Renovar todos los permisos necesarios para mantenerse como un exportador calificado, con la finalidad de seguir realizando exportaciones al mercado externo.
- Evaluar si los meses de desfase considerados para el cálculo del capital de trabajo es el adecuado, tomando en cuenta la recuperación de cartera de las ventas realizadas en cada viaje.
- Mantener en constante evaluación los indicadores financieros con la finalidad de realizar la toma de decisiones adecuadas y pertinentes que permitan mantener a la empresa sobre la línea de negociaciones correctas.

BIBLIOGRAFÍA

- Agrocalidad. (2014). *Certificaciones*. Quito: Agrocalidad.
- Aguilera, R. (2005). *La evaluación de proyectos de inversión*. México: Limusa.
- Alfaro, N., & Martínez, W. (2010). *Uso potencial de la moringa*. Quito: Consejo Nacional de ciencias y tecnologías
- Arellano, A., Flores, J., Tun, J., & Cruz, M. (2003). *Nomenclatura, forma de vida, uso, manejo y distribución de las especies*. México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Baca, G. (2010). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.
- Banco Central del Ecuador (2015). *Estadísticas económicas*. Obtenido de www.bce.fin.ec/
- Banco Central del Ecuador (2015). *Producto Interno Bruto*. Quito: Banco Central del Ecuador
- Banco Mundial. (2015). *Crecimiento Poblacional*. Washigton: Banco Mundial .
- Besil, M. (2009). *La mercadotecnia y sus estrategias*. México: UNAM.
- Biddle, J. (2001). *Cinco Décadas de Cultura de Pequeña explosión en América*. Nueva York.
- Bruhns, E. (2011). *Moringa oleífera: el árbol del maravilloso*. 1ª ed. Alemania: Mentalo Book.
- Cámara de Comercio de Quito. (2014). *Tratamiento de régimes aduaneros en la importación y exportación de mercancías*. Quito: Cámara de Comercio de Quito.
- Cerrato, I. (2012). *Programa nacional de desarrollo*.SAG.
- Dahot, M. (2008). *Vitamin contents of the flowers of Moringa oleifera*. Islamabad: Journal of Biochemistry.
- David, F. (2011). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson Educación.
- Diario Hoy. (9 de Septiembre de 2014). *El Acceso a la tecnología es el talón de aquiles de Ecuador*. Obtenido de: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-acceso-a-la-tecnologia-es-el-talon-de-aquiles-de-ecuador-590353.html>
- El cronista digital. (23 de Abril de 2013). *Marango debe incorporarse como alimento de pobres*. Recuperado: <http://elcronistadigital.com/?p=16966>

- Epps, C., & Epps, R. (2014). *Como Hacer Crecer una Árbol de Moringa Create Space Independent Publishing Platfor*. Create Space Independent Publishing Platform.
- FAO. (4 de Agosto de 2013). *Moringa, el Milagroso Árbol de la Vida*. Recuperado de: <ftp://ftp.fao.org/docrep/nonfao/lead/>
- Fuglie, L. (2001). *The Miracle Tree: Moringa oleifera: Natural Nutrition for the Tropics. Training Manual*. New York: Church World Service .
- Geilfus, F., & Bailón, P. (1994). *El árbol al servicio del agricultor: Guía de especies* (Vol. 2). Turrialba, San José: Enda-caribe.
- Grubben, G. (2011). *Vegetables*. 6ª ed. Nueva York: R.H.M.J Lemmens.
- Herrscher, E. (2009). *Introducción de la Administración de Empresas*. Montevideo: Granica.
- Houston - Estudios Internacionales - Universia. (27 de Mayo de 2015). *Informacion sobre Houston*. Obtenido de <http://internacional.universia.net/eeuu/ciudades/texas/houston/descripcion.htm>
- INEC. (2015). *Indicadores laborales 2014*. Obtenido de www.ecuadorencifras.gob.ec/...inec/EMPLEO/Empleo...2014/.../Informe..
- Jothi, P., Atlura, J., & Reddi, C. (2009). *Pollination ecology of Moringa oleifera (Moringaceae)*. Nueva Delhi: University of Waltair.
- Koontz, H. (2009). *Administración Estratégica* . México: McGraw Hill.
- Mahajan, S., & Sharma, Y. (2007). *Production of rayon grade pulp from Moringa oleifera*. Nueva Delhi: The indian forest.
- Mathur, B. (2012). *Estas hojas podrían salvar millones de vidas*. Recuperado de: [www.treesforlife.org/sites/default/files/documents/Moringa_Book_Sp\(screen\).pdf](http://www.treesforlife.org/sites/default/files/documents/Moringa_Book_Sp(screen).pdf)
- Maussan, J. (2012). *Moringa oleífera: El árbol milagro*. Recuperado de: <http://elblogverde.com/moringa-oleifera-un-arbol-de-innumerables-cualidades/>
- Minteguiaga, A. (2012). *Política y políticas sociales en el Ecuador reciente: dificultades asociadas a la salida del ciclo neoliberal* . Quito: Ciencias Sociales
- Natural Medicina. (2013). *Medecina Natura Vive bien en el Siglo XXI*. Recuperado de: Natural Medicina: <http://naturalmedicina.net/moringa.html>
- Oficina del Censo de los Estados Unidos . (2015). *Censo 2010*. Obtenido de www.usa.gov > ... > Agencias y Departamentos del Gobierno Federal
- Pagot, M. (2010). *Metodologías inductivas y deductivas en técnicas de investigación*. Madrid: Prana.

Presidencia de la República. (2015). *Reglamento al título facilitación aduanera*. Quito: Ediciones legales.

Pro Ecuador. (2012). *Instructivo General del exportador: Guía del exportador*. Quito: Pro Ecuador.

PRO ECUADOR. (2015). *Informe mensual de Comercio e Inversión*. Obtenido de: comercioexterior.gob.ec/.../INFORME-MENSUAL-DISPOSICION-MINI...

Rivera, J., & López, M. (2012). *Dirección de Marketing: Fundamentos y Aplicaciones*. Madrid: ESIC

Ruiz, R. (2009). *El método científico y sus etapas*. México: CECOSA.

Tanaka, G. (2001). *Análisis de Estados Financieros para la toma de decisiones*. Lima: PUCP.

Verdesoto, L. (2010). *El nacimiento de una nueva clase política en el Ecuador*. Quito: Iconos.

ANEXOS

Anexo 1: Logotipo

La empresa Incremar cuenta con un logotipo que toma como referencia el color naranja y verde, y en la parte inferior una frase que hace referencia al objetivo que tienen todos sus productos que es dar una nutrición inteligente.



Anexo 2: Partida Arancelaria de Moringa en polvo

ecuapass.aduana.gob.ec/ipt_server/ipt_flex/ipt_aranceljsp

Adm. de nomenclatura y características de mercancías

Lista de Código de Elemento Sección S.A. Capítulo S.A. Partida S.A. Subpartida S.A. Subpartida NANDINA Subpartida ARIAN

Subpartida Igual Entre En 12119090

Código de Norma (Base Legal) Fecha de Consulta Mes 29/12/2015 29/01/2016

Tipo de Norma Nombre de Norma

Descripción de Elemento

Búsqueda en resultados Subpartida

Resultado : 5

Tipo de Elemento	Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Elemento	Código de Unidad Física	Fecha de Inicio de Vigencia
SECCION S.A.	II	06	14	PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL		01/Ene/2003
Subpartida NATIONAL(Af)	1211.90.90.00	0000	0000	--LOS DEMÁS	KILOGRAMO BRUTO	01/Abr/2002
Subpartida NATIONAL(Af)	1211.90.90.00	0000	0001	--SOLO LAS DEMÁS PLANTAS, PARTES DE PLANTAS, SEMILLAS Y FRUTOS DE LAS ESPECIES UTILIZADAS PF	KILOGRAMO BRUTO	13/Dic/2006
Subpartida NATIONAL(Af)	1211.90.90.00	0000	0002	--Los demás. Solamente para productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados que se ofrece	KILOGRAMO BRUTO	03/Dic/2013
Subpartida NATIONAL(Af)	1211.90.90.00	0000	0003	--SOLO LAS DEMAS PLANTAS, PARTES DE PLANTAS, SEMILLAS Y FRUTOS DE LAS ESPECIES UTILIZADAS PF	KILOGRAMO BRUTO	03/Dic/2013

Anexo 3: Declaración Aduanera de Exportación



REPUBLICA DEL ECUADOR
DECLARACION ADUANERA DE EXPORTACION



Consulta del detalle de la declaración de exportación

Número de DAE	055-2014-40-00240150
---------------	----------------------

Información de general

Código de la distrito	QUITO	Código de régimen	EXPORTACION DEFINITIVA
Tipo de Despacho	DESPACHO FLUVIAL	Código del declarante	01902431

Información de Exportador

Nombre del exportador	AMAZONSERVICE CIA. LTDA.	Telefono del exportador	2445224
Dirección del exportador	CONHOGAR CAMILO DE TORRANO SIN Y ESMERALDAS		
Numero de documento de	RUC-2290316491001	Ciudad del exportador	COCA
CIU	ACTIVIDADES DE SERVICIOS RELACIONADAS CON LA	Numero de documento de	RUC-1701595272001
Nombre del declarante	JOUVE ILLESCAS EDWARD EDWIN		
Dirección del declarante			
Codigo de forma de pago	GIRO DIRECTO	Codigo de moneda	DOLAR ESTADOUNIDENSE

Informacion de carga

Puerto de carga		Puerto privado desde	
Puerto de llegada o de		Fecha de la carta de	03/04/2014
Nombre del consignatario	SIGFREDO BELTRAN FILO		
Dirección del	CARRERA 11 3 48		
Ciudad del contribuyente	LETICIA	Tipo de carga	CARGA A GRANEL
Almacen de lugar de	[31000004] ZPE QUITO	Medio de transporte	FLUVIAL
Pais de destino final	COLOMBIA		

Totales

Codigo de moneda	DOLAR ESTADOUNIDENSE	Tipo de cambio	1
Total moneda transaccion	24565.94	Cantidad de item	6
Peso neto total	21306	Peso total	21352
Cantidad total de bultos	215	Cantidad de contenedores	0
Cantidad total de unidades físicas	21352	Cantidad total de unidades comerciales	215
Codigo de la mercancía de despacho urgente		Codigo de solicitud de aforo	
Fecha de primer ingreso		Fecha de primer embarque	



Consulta del detalle de la declaración de exportación

No. Item	Codigo. Subpartida	Codigo. Complementario	Codigo. Suplementario	Descripcion de Mercancias	Pais de Origen	Peso Neto	Cnatidad de U.Comerciales
1	7222111000	0000	0000	VARILLA SISMORESISTENTE	ECUADOR	4989.23	5
2	7222111000	0000	0000	VARILLA SISMORESISTENTE	ECUADOR	9999.41	10
3	7314120000	0000	0000	MALLA ELECTROSOLDADA	ECUADOR	998.84	50
4	7314120000	0000	0000	MALLA ELECTROSOLDADA	ECUADOR	1878.94	50
5	7308909000	0000	0000	NOVALOSA GALVANIZADA	ECUADOR	2189.27	50
6	7308909000	0000	0000	NOVALOSA GALVANIZADA	ECUADOR	1250.31	50

Despacho precedente

Numero de secuencia	Distrito precedente	Año precedente	Régimen precedente	Secuencial precedente	Numero Item
---------------------	---------------------	----------------	--------------------	-----------------------	-------------

Observaciones de oca - item

Numero de Item	Tipo Observacion	Contenido
----------------	------------------	-----------

Documentos

Numero de item	Numero de documento	Tipo de documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emision
0	AZ1070	CONOCIMIENTO DE EMBARQUE/GUIA AEREA/CARTA DE PORTE	10/04/2014	10/04/2014
0	NO	EXPORTACION TIENE DESTINO FINAL, TERRITORIOS O USEN INTERMEDIACION DE PERSONAS DOMICILIADAS EN PARAISOS FISCALES O REGIMENES FISCALES PREFERENTES CONSIDERADAS ASI POR EL SRI	03/04/2014	03/04/2014
0	S001-001-0000603	FACTURA COMERCIAL	03/04/2014	03/04/2014

Anexo 4: BL

Bill of Lading		Multimodal Transport or Port-to-Port Shipment		HAMBURG SÜD	
Shipper		www.hamburgsud.com		B/L No. (also to be used as payment ref.)	
Consignee (*Not negotiable unless consigned to order*)		Booking No.		SU.....85 ON.....85	
Notify Party (See cl. 12) SAME AS CONSIGNEE		Export References		RUT-CN: 20520577875 RUT-N1: 20520577875	
Place of Receipt*		Pre-carriage by*		LLOYDS LIST: 0 SC: SPOT RATE INTBL: NGKU3885	
Port of Loading NINGBO		Ocean Vessel MSC SWAZILAND		Forwarding Agent-References	
Port of Discharge CALLAO		Voyage 017 E		not part of this	
Place of Delivery*		Originals to be released at NINGBO, CHINA		Point and country of origin	
Marks & Nos.		Mode Load Area		Domestic Routing Instructions / Also Notify / Agent at Port of Discharge	
Cont./Seal Nos.		Mode Disch. Area		B/L contract	
No. of Pkgs.		Description of Goods		PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER	
Description of Goods		Gross Weight		Measurement	
1 - 20' CONTAINER - SHIPPER'S LOAD, STOW, COUNT, WEIGHT AND SEAL		17258.000 KGS		21.893 M3	
ITEM: 710		NO. DE CAJA:		PAIS DE ORIGEN: CHINA	
CODIGO NO.:		CANTIDAD:		75	
CAJA:		POR:		ONES Y	
ONES		L.		75	
PAIS DE ORIGEN:		CHINA		Container Seal Numbers Tare Type Packages Cnt.Ld.	
SUDU3702376 3108638		02300 20'D3		710 FCLFCL	
SHIPPERS LOAD & COUNT & SEAL & STOW		FREIGHT PREPAID		"SHIPPERS OBLIGATION TO AFFIX HIGH SECURITY/BOLT SEAL"	
Page: 1 of 1		Tariff Item No.		Total No. of Pkgs.	
DECLARATION OF RECEIPT		Declared value (See clause 16)		No. orig. B/L	
RECEIVED for shipment as specified above in apparent good order and condition unless otherwise stated. The Goods to be delivered at above mentioned Port of Discharge or Place of Delivery, whichever applies, SUBJECT TO terms and conditions contained on reverse side hereof, to which Merchant agrees by accepting this Bill of Lading.		Place and date of issue		Stamp Agent for HAMBURG SÜD	
IN WITNESS WHEREOF the number of original Bills of Lading stated on this side next to this clause have been signed, one of which being accomplished, the others to stand void, unless compulsorily applicable law provides otherwise.		NINGBO, CHINA 07.05.10		3 SHIPPED ON BOARD: 07.05.10	
*Applicable only when used for MULTIMODAL TRANSPORTATION.		GLC CERTIFIED (150 9901) (150 14001)		AS AGENT	
				CARRIER	

Anexo 5: Factura Comercial



COMPROBANTE GENERADO EN EL AMBIENTE DE PRODUCCIÓN

Incremar Cia, Ltda.

Dirección: Teléfono: 001-494-020000-494 004
 Matriz:
 Dirección:
 Sucursal:
 Contribuyente Especial (Ito): 000
 CBLUGADO ALLEVAR CONTABILIDAD: SI

R.U.C.: 0190123251001

FACTURA

Nº: 001-010- 0000000306

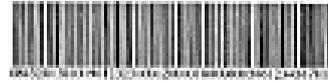
NÚMERO DE AUTORIZACIÓN

FECHA Y HORA DE AUTORIZACION

AMBIENTE: PRODUCCION

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO



Razón Social / Nombres y Apellidos: TRUE FOODS LLC #POA 10361718343

RUC / CI : 465276796

Fecha Emisión: 05/05/2015

Gub Remisión:

Cod. Principal	Cant	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
48202	3.000.00	CLINICA PANCAJES ENDIC		2.00		6.000.00

DESIGNADO 0 1 MAY 2015

Información Adicional

Dirección: 1111 PARK CENTRE BLVD, SUITE 104 E, MIAMI GARDENS, FL, 33109

Teléfono:

Email: claudiac@d4d.com.ve

SUBTOTAL 12%	
SUBTOTAL 0%	6.000.00
SUBTOTAL No Objeto de IVA	
SUBTOTAL, sin IMPUESTOS	6.000.00
DESCUENTO:	
ICE	
IVA 12%	
PROFIMA	
VALOR TOTAL	6.000.00

SU FACTURA ELECTRÓNICA HA INGRESADO A :

<http://186.70.154.178/INCREMAR.FTM>

USUARIO: 465276796

CONTRASEÑA: 0P8G

Anexo 6: Ejemplo de Packing List

PACKING LIST (Prepared by commercial dept.)

EXPOTER/SHIPPER NAME: LTD., BANGLADESH.		INVOICE NO.:		DATE: 20-06-2011	
		EXP NO.:		DATE: 20-06-2011	
		L/C NO.:		DATE: 02-02-2011	
		CAT :			
		H.T.S. CODE NO.:			
Applicant: E.S. SUTTON INC. 1400 BROADWAY, 26TH FLOOR NEW YORK, NY 10018, USA.		B/L NO.:		DATE:	
		CARRIER:			
		E.R.C. NO.: RA-79178			
		TERMS OF PAYMENT: IRREVOCABLE LETTER OF CREDIT AT SIGHT.			
NOTITY: A) E.S. SUTTON INC 115 KENNEDY DRIVE SAYREVILLE, NJ 08872, CANADA.		L/C ISSUIN BANK: HSBC BANK USA, N.A. 2 HANSON PLACE, BROOKL YN, NEW YORK 11217, USA.			
		ADVISING BANK: FIRST SECURITY ISLAMI BANK LTD. BANANI BRANCH, PLOT # 80, BLOCK # B, KEMAL ATATURK AVENUE, DHAKA-1213			
PORT OF LOADING : DHAKA AIRPORT,		FINAL DESTINATION : VANCOUVER, CANADA.			
PORT OF DISCHARGE : VANCOUVER, CANADA.		SHIPPED PER : AIR			
SHIPPING MARKS	DESCRIPTION OF GOODS	CTN NO	CTN QTY	PCS CTN	TOTAL PCS
SHIP TO: WAL-MART CANADA DEPT: 33 BRAND NAME: GEORGE ITEMDESCRIPTION: FUR TRIMMED DUSTER SWEATER MEASUREMENTS: 17 X 17 X 12 INCH MADE IN BANGLADESH SIDE MARK DEPT: 33 BRAND NAME: GEORGE ITEM: FUR TRIMMED DUSTER SWEATER STYLE: GRF120307G PO: 84233VM, 84234VM, 84267VM COLOR: TRUE BLACK SIZE: S(7/8)-M(10/12)-L(14)-(2-3-3) QUANTITY: 8PCS CARTON-OF- G.W : 12.74 LBS PRICE TICKET: YES	FUR TRIMMED DUSTER SWEATER STYLE NO PO NO GRF120307G 84233VM	1-445	445 Ctn	8 Pcs	3,560 Pcs
TOTAL			445 Ctn		3,560 Pcs

GRAND TOTAL CARTON : 445 CTN
GRAND TOTAL PCS : 3,560 PCS
GRAND TOTAL NET WEIGHT : 2,051.00 KGS
GRAND TOTAL GROSS WEIGHT : 2,571.00 KGS
GRAND TOTAL MEASUREMENT : 17" X 17" X 12"
CARTON MEASUREMENT : 24.00 CBM
COUNTRY OF ORIGIN : BANGLADESH

For, Ltd.

Authorized Signature