

T
658.8
LAB



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA
DEL LITORAL**
**INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANISTICAS Y
ECONOMICAS**



Economía y Gestión Empresarial



PROYECTO:

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIA
COMERCIAL DE LA EMPRESA SAGALLE S.A. PARA
LA EXPORTACIÓN DEL ORITO ORGÁNICO AL
MERCADO AMERICANO, LUGAR NUEVA YORK**

Autores

**Fernanda Laborde Almeida
Enrique Sánchez Morbiones**

Guayaquil – Ecuador - 2002

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la empresa **Galarza Llerena S.A.** por la confianza que depositaron en nosotros y por proporcionarnos toda la ayuda necesaria para concluir con éxito nuestro Proyecto Tesis.



Agradecemos eternamente a nuestros padres por el apoyo
y confianza incondicional que depositaron en nosotros.

Fernanda Laborde Almeida y Enrique Sánchez Morbiones



CIB-ESPOL

Fernanda

*Agradezco a Dios por todo lo recibido; a Yoyito, mi hijo
porque con tan solo 1 añito de edad es mi motor que
impulsa el cumplimiento de mis metas. Gracias Corazón.*

*Agradezco a mi esposo por tenerme paciencia en las
horas difíciles y a todos esos amigos que nunca dejaron de
confiar en que ¡yo si puedo!.*

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Proyecto Tesis de Grado, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”.



CIB-ESPOL

A handwritten signature in black ink, appearing to read "C. Laborde", written over a horizontal line.

Consuelo Fernanda Laborde Almeida

199513086

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Enrique Sánchez Morbiones", written in a cursive style.

Enrique Napoleón Sánchez Morbiones

199511841

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Presidente del Tribunal
Ing. Néstor Alejandro O.

Director de la Tesis
Ing. Omar Maluk Salem



CIB-ESPOL

Vocal (Marketing)
Ing. Bolívar Pastor

Vocal (Finanzas)
Econ. Emilio Pfister



INDICE

	Páginas
CAPITULO 1 Análisis Preliminar	1
1.1 Características Generales de la Compañía	1
1.1.1 Objetivos (Corto, Mediano y Largo Plazo)	2
1.1.2 Forma legal	2
1.1.3 Estructura Organizacional	3
1.2 Análisis FODA de la Empresa	5
1.3 Características del ORITO ORGÁNICO	5
1.3.1 Características del producto	6
1.3.2 Descripción del Producto	7
1.3.3 Variedades	8
1.3.4 Mercado Interno	8
1.3.4.1 Sistema de comercialización	8
1.3.4.2 Consumo	9
1.3.4.3 Canales de Distribución para llegar a los canales mayoristas	11
1.3.5 Demanda Interna	11
1.3.5.1 Oferta Mundial	
 Capitulo 2 Aspectos del Comercio Exterior con el mercado americano	 15
2.1 Políticas	18
2.2 Cultura	20
2.3 Legales(regulaciones para le comercio exterior)	
 Capitulo 3 Investigación del mercado internacional para exportar el ORITO ORGÁNICO	 27
3.1 Definición y Descripción del mercado meta a desarrollar	28
3.2 Definición de los objetivos de investigación	29
3.3 Diseño de la investigación	29
3.3.1 Investigación exploratoria (datos secundarios)	29
3.4 Recopilación de datos	30
3.5 Análisis de información	30
3.6 Informe final	
 Capitulo 4 Plan Estratégico Corporativo	 32
4.1 Misión corporativa	32
4.2 Visión corporativa	32
4.2.1 Objetivos	32
4.2.1.1 Generales	33
4.2.1.2 Específicos	33
4.3 Análisis de Porter	33
4.3.1 Competidores del país productor	33
4.3.2 Competidores del sector (países exportadores del ORITO ORGÁNICO	34
4.3.3 Clientes	



4.4 Ciclo de vida del producto	35
4.5 Estrategia Comercial	38
Capitulo 5 Plan de Marketing	41
5.1 Las 4 C	41
5.1.1 Clientes Satisfecho	42
5.1.2 Costos	42
5.1.3 Comunicación	43
5.1.4 Comodidad	43
Capitulo 6 Descripción técnica acerca del ORITO ORGANICO	44
6.1 Recursos humanos requeridos (cantidad y funciones)	44
6.2 Métodos de producción del ORITO ORGÁNICO	44
6.2.1 Labores preculturales	45
6.2.2 Preparación del terreno	45
6.2.3 Siembra	45
6.2.4 Raleo	45
6.2.5 Tutorio	45
6.2.6 Densidad	46
6.2.7 Abonos orgánicos	49
6.3 Recursos técnicos a utilizar (equipos y tecnología a emplear)	49
6.3.1 Elementos del proceso de siembra y postcosecha	50
6.3.2 Postcosecha del ORITO ORGÁNICO	52
6.4 Manejo de plaga	52
6.4.1 Protección contra insectos en cultivo ORGÁNICO	54
6.4.2 Ventaja de la protección natural y conocimientos básicos	55
6.5 La certificación orgánica	57
Capitulo 7 Análisis económico y de riesgo	57
7.1 Determinación del Cronograma de obra	57
7.2 Desarrollo y definición del programa de inversión	58
7.3 Determinación de los costos de producción, administración y ventas	58
7.4 Flujo de caja operativo y punto de equilibrio	59
7.5 Proyección de estados financieros	59
7.5.1 Balance general	59
7.5.2 Estado de resultados	60
7.5.3 Flujo de efectivo y flujo de fondos	60
7.6 Estructura de Capital y Apalancamiento	60
7.7 Implicaciones en la siembra del ORITO ORGÁNICO	60
Capitulo 8 Evaluación Financiera	66
8.1 Determinación del costo de capital o TMAR	66
8.2 Criterio de decisión	66
8.2.1 Valor presente neto de los flujos de producción	67
8.2.2 Tasa de interna de retorno de los flujos de producción	67
8.2.3 Período de recuperación de la inversión	67
8.3 Indicadores financieros	71
8.4 Análisis de sensibilidad	71



Capitulo 9 Comparación y Beneficios ambientales	72
9.1 Comparación en cifras	73
9.2 Comparación entre agricultura orgánica y agricultura convencional	73
9.2.1 Abonos	74
9.2.2 Plaguicidas	75
9.2.3 Aporte de Agua	76
9.2.4 Mano de Obra	76
9.2.5 Cultivo	77
9.3 Los beneficios ambientales que produce la agricultura orgánica	77
9.3.1 Sostenibilidad a largo plazo	78
9.3.2 Suelos	78
9.3.3 Agua	79
9.3.4 Aire	80
9.3.5 Biodiversidad	81
9.3.6 Organismos modificados genéticamente (OMG)	81
9.3.7 Servicios Ecológicos	82

Conclusiones

Recomendaciones

ANEXOS



TABLAS Y GRAFICAS

	Página
Capítulo 1 <i>Organigrama Funcional:</i> Autor: Fernanda Laborde Almeida <i>Oferta Mundial C1A, C1B Y C1C</i> Fuente: SOL (Stiftung Okologie & Landbau)	2 13 – 14
Capítulo 3 <i>Mercado Meta</i> Fuente: Dirección de Mercadotecnia, Capítulo 1 Dirección de Mercadotecnia, Capítulo 1 <i>Objetivos de la Investigación</i> Fuente: Mercadotecnia, Capítulo 2 <i>Análisis de la Información</i> Fuente : PYME	27 28 30
Capítulo 4 <i>Ciclo de Vida del Producto</i> Fuente: Dirección de Mercadotecnia	35 - 37
Capítulo 5 <i>Cliente Satisfecho</i> Fuente: www.fao.org	41
Capítulo 9 <i>Comparación en cifras</i> Autor: Enrique Sánchez Morbiones	72



CIB-ESPOL

TABLAS EXPLICATIVAS DE LA EVALUACIÓN FINANCIERA

		Páginas
CUADRO 1A	Cronograma de Obra 1er. Año	Anexo 1
CUADRO 1B	Cronograma de Obra 2do. Año en adelante	Anexo 2
CUADRO 2	Gastos Administrativos	Anexo 3
CUADRO 3	Inversiones	Anexo 4
CUADRO 4	Valores Totales del primer año	Anexo 5
CUADRO 5	Valores Totales del segundo año en adelante	Anexo 6
CUADRO 6	Tabla parcial de ingresos, egresos y tabla de ventas	Anexo 7
	Tablas de Costos fijos y Costos variables	Anexo 8
CUADRO 7	Punto de Equilibrio	Anexo 9
	Gráfico del punto de equilibrio en volumen de ventas	Anexo 10
	Gráfica del punto de equilibrio en unidades	Anexo 11
CUIADRO 8	Balance General	Anexo 12
	Retenciones a la Fuente	Anexo 13
CUADROS DE SOPORTE	Aporte Social	Anexo 14
	Depreciación de Bienes	Anexo 14
	Amortización de Préstamos para Infraestructura	Anexo 14
CUADRO 9	Estado de Resultados y Flujo de Caja	Anexo 15
CUADRO 10	Flujo de Efectivo	Anexo 16
CUADRO 11	Recuperación de la Inversión	Anexo 17
CUADRO 12	Análisis parcial de Sensibilidad	Anexo 18
CUADRO 13	Escenarios del Análisis de Sensibilidad	Anexo 19





CIB-ESPOL

INTRODUCCION

La producción orgánica se produce desde hace 40 años en Europa.

La agricultura orgánica es un sistema global de la producción que fomenta y realza la salud de los agroecosistemas, inclusive la biodiversidad, los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo. Esto se consigue aplicando, siempre que es posible, métodos agronómicos, biológicos y mecánicos, en contraposición a la utilización de materiales sintéticos, para desempeñar cualquier función específica dentro del sistema.

El Orito Orgánico será producido por SAGALLE S.A. en Ecuador para Nueva York, Estados Unidos. Se producirá en cajas de 16 libras.

- ✘ El Orito Orgánico es importante desde el punto de vista estratégico para SAGALLE S.A., pues es un rubro con altas expectativas de crecimiento y con márgenes de comercialización especialmente atractivos. ✘
- ✘ Las zonas principales de producción orgánica en el Ecuador para este tipo de producto se encuentran en los alrededores

de Bucay, El Oro y La Maná. Estas áreas son escogidas porque son de clima templado. ✕



CAPITULO 1. - ANÁLISIS PRELIMINAR

1.1. - Características generales de la compañía

1.1.1 Objetivos (Corto, Mediano y Largo Plazo)

- Objetivos a Corto Plazo.- es reunir el capital y el terreno necesario para la producción y distribución del ORITO ORGÁNICO.
- Objetivos a Mediano y Largo Plazo.- los frutos orgánicos, tanto frescos como elaborados, han encontrado ya su sitio en el mercado y todo indica que en la mayoría de los mercados existen buenas perspectivas para un aumento considerable de las ventas tanto a largo y medio plazo. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que es probable que la competencia en este campo de frutos orgánicos aumente considerablemente en el futuro. Sin duda, es necesario seguir esforzándose para desarrollar la industria tanto en lo que se refiere al cultivo como a la elaboración, la comercialización y la distribución, sin olvidar el desarrollo de productos y del mercado.

1.1.2 Forma legal

La Constitución de la Empresa **SAGALLE S.A.** Cía Anónima, fue el 2 de Agosto de 1991.

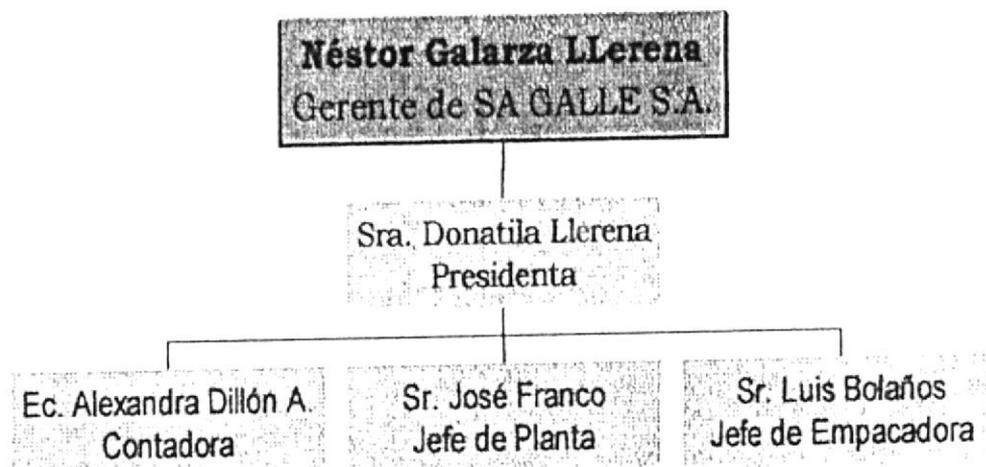
Los propietarios de la Bananera son Néstor Galarza Llerena, Maritza Galarza Llerena y Maribel Galarza Llerena.

Capital de la compañía en sus inicios fue de 2.050'000.000 sucres, dividido en 2.050 Acciones ordinarias y nominativas de un mil sucres cada una.

La hacienda se encuentra ubicada en la Parroquia San Juan del Cantón Pueblo Viejo, Provincia de los Ríos.

1.1.3 Estructura organizacional

Bananera SA GALLE S.A.



1.2. - Análisis FODA de la Empresa SAGALLE S.A.

El análisis FODA comprende la auditoría interna (fortaleza y debilidades) y externa (oportunidades y amenazas).

La auditoría interna analiza las oportunidades atractivas del entorno y las habilidades necesarias para alcanzar el éxito con dichas oportunidades.

Fortalezas.- la empresa posee todo el conocimiento necesario en lo que a producción de banano se refiere, y además conoce el medio donde se desempeña.

La empresa maneja bajos costos en la producción lo que la hace competitiva.

Posee los equipos y los métodos de cultivo necesarios para cumplir con todos los estándares requeridos en el ámbito internacional y las exigencias de los consumidores.

Oportunidades.- como empresa de larga trayectoria en el mercado interno de banano, presenta la experiencia necesaria para producir en gran cantidad y reuniendo todos los estándares necesarios para poder dar al consumidor final el mejor producto del mercado.

No existen muchas empresas que estén produciendo y exportando ORITO ORGÁNICO.

El mercado de alimentos y bebidas orgánicas está aumentando rápidamente en la mayoría de los países de Europa occidental, América del Norte, Japón y Australia, así como en algunos países en desarrollo. Se aumentan las posibilidades de crecimiento no sólo haciendo que el consumidor tenga más conciencia de los problemas de la salud y el medio ambiente, sino también mediante una promoción sumamente activa y orientada a objetivos concretos organizada por los principales grupos minoristas. También ayudará a aumentar la demanda mundial, el desarrollo de productos y las innovaciones en materia de envasado, que introduzcan los elaboradores y fabricantes de alimentos, así como una política oficial de apoyo en muchos países.

Debilidades. - su empresa es microempresa, no ha exportado nunca a un mercado tan potencial como Estados Unidos, trata de buscar los medios requeridos para su producción, tienen que mantener un conocimiento muy de lleno sobre las leyes y reglamentos para el ingreso de productos orgánicos a ese mercado. Así como también cumplir con toda la exigencia de certificación que piden los países desarrollados.

- Existe una tendencia en el ámbito mundial a consumir producción orgánica.
- Los consumidores tienen una mayor conciencia de la salud y el medio ambiente.

Amenaza.- hay empresas que ya han captado el mercado americano y ya se han posesionado, para lo cual nuestra empresa deberá realizar planes de marketing que ayuden a ingresar a ese mercado. Entre las cuales tenemos: Ekostar, Dole y Noboa.

1.3. - Características y Descripción del ORITO ORGÁNICO



1.3.1 Características del producto

La agricultura orgánica es un sistema holístico de gestión de la producción que fomenta y mejora la salud del agroecosistema, y en particular la biodiversidad, y los ciclos biológicos del suelo. Por lo que nos referimos en este proyecto, que nuestro producto cuenta con altas expectativas de crecimiento, el cual se produce principalmente en: La Maná, Bucay y en El Oro y es exportado a Estados Unidos, Europa y Japón en cajas de 15 lbs. Y de 26 lbs respectivamente.

Gracias a la agricultura orgánica el ORITO ORGANICO presenta muchas ventajas tales como:

- Eleva la productividad de los sistemas agrícolas de bajos insumos;
- Proporciona oportunidades comerciales
- Brinda la ocasión de descubrir, combinando los conocimientos tradicionales con la ciencia moderna.
- Fomenta el debate público nacional e internacional sobre la sostenibilidad, generando conciencia sobre los problemas ambientales y sociales que merecen su atención.



CIB-ESPOL

1.3.2 Descripción del producto

El producto ORGÁNICO es el que se produce en forma natural, siguiendo los principios de la agricultura orgánica o ecológica, sin la utilización de agroquímicos (fertilizantes y pesticidas) respetando los ecosistemas y empleando los elementos disponibles en la naturaleza. En su proceso de siembra se utiliza el abono ORGÁNICO, sólido o líquido que se prepara con desechos vegetales y de animales. El abuso de venenos en los cultivos está causando un gran deterioro en el mundo, destruyendo progresivamente la vida del suelo, contaminando las aguas, matando la flora y la fauna.

¿Por qué comprar productos orgánicos?

- Sabor y calidad: es el punto de venta para el productor orgánico que se esmera en proveer al consumidor los productos más frescos y sabrosos del mercado, produciéndolos en un suelo que no es tratado sino cultivado.
- Bueno para el medio ambiente: las familias de hoy están conscientes del frágil balance de la tierra. El agricultor orgánico está comprometido a la práctica de la agricultura sostenible, la cual está dirigida a asegurar la continuidad del bienestar de la tierra, del agua y del hábitat natural, así como proveer al consumidor con productos saludables.

1.3.3 Variedades

En el mercado ecuatoriano encontramos dos variedades de ORITO, como es el caso del ORITO ORGÁNICO y el ORITO TRADICIONAL. La diferencia de estos dos productos, es que el ORITO TRADICIONAL es producido a base de fertilizar el suelo por medio de químicos, mientras que el ORITO ORGÁNICO es fertilizado a la naturaleza, no usa de químicos ni preservantes.



1.3.4 Mercado interno

En la actualidad el Ecuador esta creando más proyectos de tipo ORGÁNICO que incluye elección de tierras libres de químicos las cuales ayudarán a disminuir la contaminación. En el Ecuador ya se esta preparando bastante terreno para su cultivo, contando con la certificación orgánica necesaria y este se esta ofertando en el medio local como en el internacional.

13.4.1 Sistema de Comercialización

El ORITO ORGÁNICO es un producto perecedero o sea que después de cosechados los racimos deben venderse lo más pronto posible. El ORITO puede comercializarse por racimos o también por manos y frutos, empacados en caja de cartón, previa selección, lavado, eliminación del látex o mancha y aspersion o inmersión en una solución con fungicida.

1.3.4.2 Consumo

¹La demanda por productos etiquetados como orgánicos o comercializados en forma amigable al ambiente, ha crecido considerablemente en los últimos años. Los productos orgánicos han logrado tasas similares de crecimiento con ventas proyectadas en

¹ Gestión (Economía y Sociedad). Negocios Ambientales

1996 de alrededor de US\$ 3,3 mil millones en relación con los alimentos naturales. Los niveles de consumo se los relaciona con la cantidad de exportación, que ha existido en los últimos años, ya que las exportaciones de frutas que se han dado hacia los Estados Unidos le da al ORITO orgánico una mayor apertura en su campo y además es uno de los mayores consumidores de la producción orgánica, según los datos extraoficiales que da la Corpei, que en el año 2002 se envió al exterior un total de 913.636 kilos siendo sus principales mercados: Estados Unidos (Nueva York, Miami, Nueva Jersey, Boston y Los Angeles), Europa (Holanda, Francia, Alemania e Inglaterra). Además se espera que la exportación a Japón se de en un corto plazo.

1.3.4.3 Canales de distribución para llegar a los mercados mayoristas

La distribución del producto se realiza de la siguiente manera:

En la venta indirecta, normalmente un intermediario asume la responsabilidad de encontrar compradores extranjeros, embarcar el producto y conseguir el pago.

La ventaja principal del comercio indirecto para una empresa pequeña, es que provee una manera de penetrar en los

mercados extranjeros sin las complejidades y riesgos de la exportación directa. Varios tipos de empresas intermediarias proveen una variedad de servicios de exportación.

Agentes exportadores, comerciantes y revendedores.

Los agentes, comerciantes y revendedores compran productos directamente de los fabricantes, embalando y marcando sus productos de acuerdo a sus propias especificaciones. Recién ahí los venden al exterior a través de sus contactos con sus propios nombres y asumen todos los riesgos con relación a esto.

DISTRIBUIDORES

El distribuidor extranjero es un comerciante que compra mercadería de un exportador (generalmente con un descuento sustancial), y la revende con un beneficio. El distribuidor generalmente lleva un inventario de los productos y una provisión suficiente de repuestos y tiene instalaciones y personal adecuado para operaciones de servicios normales. El distribuidor lleva una variedad de productos no competitivos pero complementarios. Los consumidores finales generalmente no compran de un distribuidor; compran del revendedor que es un intermediario.

Revendedores extranjeros.

Una compañía también puede vender directamente a un revendedor extranjero, a pesar de que en tales instrucciones, los productos

generalmente están limitados a líneas de consumidores. El crecimiento de revendedores es cada vez mayor en mercados como el de Canadá y Japón que ha creado nuevas oportunidades para este tipo de venta directa. El método se apoya principalmente en representantes de venta que viajan y que se contactan directamente con los revendedores extranjeros los cuales pueden estar acompañados de catálogos, folletos, y otra literatura. El acercamiento directo tiene los beneficios de eliminar comisiones, reduciendo los gastos de viajes, y alcanzando una audiencia mayor. Para obtener mejores resultados, una empresa que utiliza correo directo para llegar a los revendedores extranjeros, igualmente deberían apoyar esto con otras actividades de mercado.



CIB-ESPOL

1.3.5 Demanda Interna

Generando cada vez más empleo en nuestro país, mucho de los agricultores se están dedicando a habilitar sus terrenos y a certificarlos para que así sus productos tengan toda la aceptación posible en el mercado extranjero.

1.3.5.1 Oferta mundial.- los países oferentes de producción orgánica en el ámbito mundial son: México, Brasil, Argentina,

Estados Unidos, Australia, y de la Unión Europea encontramos: Alemania, Francia, Dinamarca e Italia.

Según los datos proporcionados por el Instituto de Ecología y Agricultura (Stiftung Ökologie & Landbau, SOL) de Alemania, muestra que uno de los países con mayor producción orgánica es Australia (Gráfica C1B) presentando un 80% de hectáreas cultivadas, el Continente de Oceanía (Gráfica C1A) que ocupa uno de los mayores porcentajes de suelo utilizado para este fin.

De lo cual detallaremos a continuación:

Asia.- en esta parte del continente se desarrolla la producción orgánica en baja escala, ya que su producción es directamente para exportación, aunque se producen en pequeñas proporciones para consumo interno.

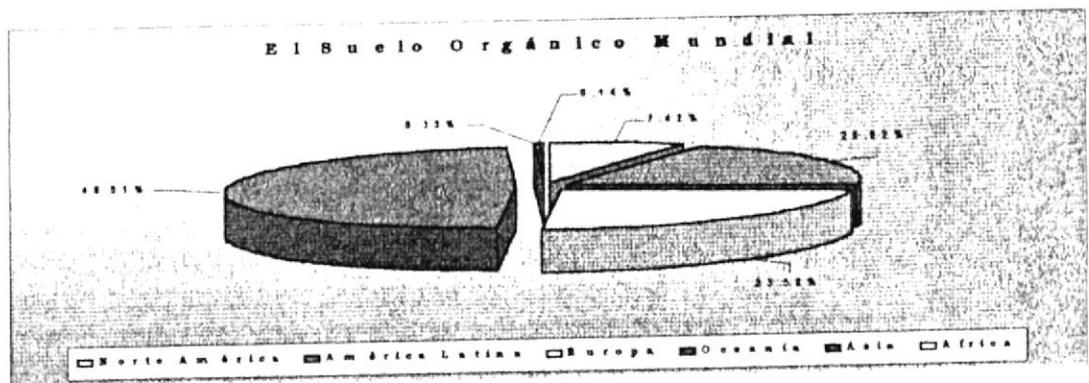
Africa.- debido a la falta de estadística no es posible determinar la cantidad de productores que cuentan con la certificación orgánica.

Japón.- los productores en esta parte del continente se centran aquí, conocidos como Yuki, que es un término que significa que sus cultivos son convencionales con el medio ambiente.

Europa.- aquí la producción orgánica presenta buenas expectativas futuristas de exportación, ya que mantiene un buen porcentaje de suelo de cultivo apto para el producto ORGÁNICO. Ya que los europeos buscan siempre un producto que ofrezca mejor calidad, fresca, mejor sabor, siendo esto uno de los puntos que ayuda al cuidado del medio ambiente.

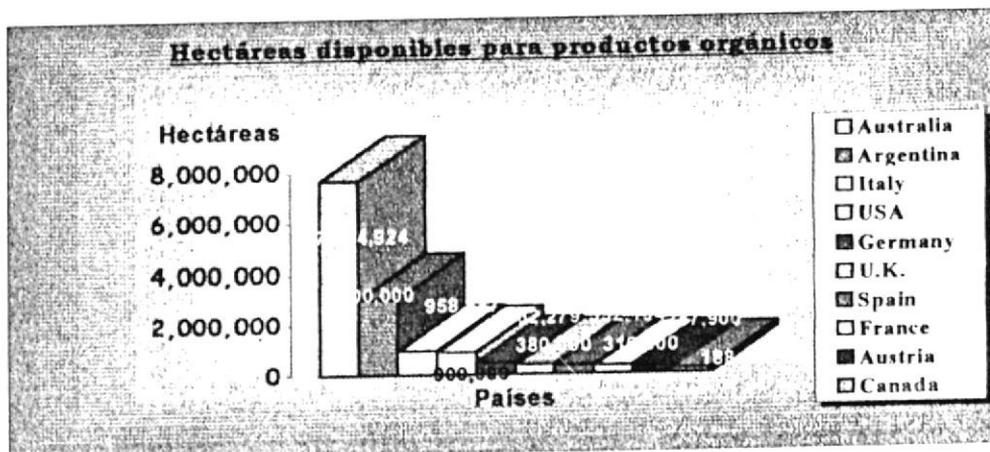
Dinamarca.- presentándose como un país pequeño.

Porcentajes donde se puede apreciar el estado del suelo ORGÁNICO en el ámbito mundial lo detallaremos en los siguientes gráficos: C1A, C1B y C1C.



C1A

Fuente: SOL (Stiftung Ökologie & Landbau)



C1B

Fuente: SOL (Stiftung Ökologie & Landbau)



C1C

Fuente: SOL (Stiftung Ökologie & Landbau)

En lo que nos referimos al gráfico C1A podemos decir que en Oceanía es donde más se mantiene el cuidado que un suelo ORGÁNICO necesita, seguido por Europa y Latinoamérica.





CAPITULO 2. - ASPECTOS DEL COMERCIO EXTERIOR CON EL MERCADO AMERICANO

2.1 Políticas

Aunque la vía rápida es evidentemente el asunto más importante que está pendiente por resolver en la política comercial estadounidense, no es el único tema de interés para los Países Miembros del SELA (Sistema Económico Latinoamericano). Entre los otros temas que están siendo debatidos en Washington se encuentran las preferencias comerciales para los países en desarrollo, propuestas que pudieran afectar la inspección y etiquetado de los productos alimenticios importados, y la aplicación extraterritorial de sanciones comerciales. Estos aspectos serán analizados detenidamente en el presente documento. Esto podría traer como resultado un proyecto de ley que no lograra cubrir los elevados estándares de pureza en el campo del libre comercio

libre, pero que también pudiera plantear una mayor oportunidad de convertirse en ley.

A. Preferencias Comerciales

Todos los países de la región (a excepción de Cuba) disfrutan actualmente de un acceso preferencial al mercado estadounidense. Para simplificar el panorama, los Países Miembros del SELA podrían dividirse en cuatro categorías: aquellos que tienen acuerdos de libre comercio con Estados Unidos (México); los que se benefician con la Ley de Preferencias Comerciales en la región Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú); los que se benefician con el Sistema Generalizado de Preferencias (Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay y Venezuela; y aquellos que se benefician con la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (todos los países centroamericanos, y del Caribe, excepto Cuba).

Los términos tanto del SGP y de la ICC están actualmente en discusión en Estados Unidos, tal y como se muestra a continuación.

1. Sistema Generalizado de Preferencias

Desde 1975, el SGP ha ofrecido un acceso exento de aranceles al mercado estadounidense para muchos productos exportados por los Países Miembros del SELA. Este sistema



ha sido pasado a un segundo plano en importancia en algunos países que se han regido por la ICC (desde 1984) y La Ley de Preferencias Comerciales del Sector Andino (desde 1991). Sin embargo, en seis países suramericanos el SGP sigue siendo un programa importante.

2. Iniciativa de la Cuenca del Caribe/Trato paritario con el TLCAN

La administración Reagan originalmente propuso la Iniciativa de la Cuenca del Caribe en 1983, como un medio para promover el desarrollo económico y la estabilidad política en una región de importancia estratégica para Estados Unidos. Aunque con la ICC se buscaba promover negociaciones y nexos políticos más estrechos con Estados Unidos, este programa ha generado quince años de frustración para la región.

B. Inspección y Clasificación de las Importaciones

Actualmente se están considerando varias iniciativas diferentes en Estados Unidos, las cuales establecerían requisitos adicionales para la inspección y etiquetado de las importaciones. La propuesta más importante se concentra en rubros como frutas, vegetales y carne importados, mientras que otros proyectos de ley versarían sobre aspectos tales



como el trabajo infantil y el comercio en productos hechos de especies en peligro de extinción. El tema relacionado con el control de calidad en materia alimentaria tiene dos implicaciones para los Países Miembros del SELA (Sistema Económico Latinoamericano). Una es el interés directo que surge a partir de los nuevos estándares propuestos para los bienes importados, que pudieran estar sujetos a la inspección adicional y al etiquetado del país de origen. La otra implicación es el efecto indirecto que podría tener el debate sobre estas propuestas en la lucha antes mencionada para la renovación de la autoridad de negociación por vía rápida.

2.1.2 Culturas

El costo de la vida en el EEUU no es similar al de otros países por sus condiciones sociales, económicas y de desarrollo. Las condiciones de vivienda son buenas cada una relacionada con el estándar de vida de las personas de los Estados Unidos y Europa, sus precios son razonables, existe variedad de casas y departamentos de arriendo. Los supermercados y tiendas proveen gran variedad de productos locales e importados. En New York como en las demás ciudades de EEUU existen mercados tradicionales donde el regateo es común. Existen hospitales y clínicas muy bien



equipadas que ofrecen variedad de servicios, con tecnología de punta. Los costos médicos son relativamente altos por lo que es indispensable contratar una póliza de seguro.

La educación privada es muy completa, desde la primaria, secundaria, universidad y estudios de post-grado. Las escuelas imparten educación bilingüe o trilingüe en Inglés, Francés o Alemán, además del Español. Existen clubes sociales y deportivos para todo nivel y actividad.

El teléfono es muy aceptable, en casi todas las áreas. Conseguir nuevas líneas telefónicas toma tiempo y son costosas, actualmente complementados con el servicio telefónico celular. El servicio de agua potable y electricidad se distribuye en barrios de clase media y alta. La electricidad es de 220 voltios 60 ciclos, a pesar de que ocasionalmente varía el voltaje. Se recomienda utilizar reguladores de voltaje en equipos electrónicos.

Las actividades culturales y de entretenimiento son iguales comparadas con otras de las grandes ciudades internacionales. Los teatros y cines generalmente ofrecen programas y películas en español. Las exposiciones de arte son frecuentes, algunos conciertos de temporada y los programas de eco-turismo son variados y muy bien organizados. El país ofrece excepcionales atractivos turísticos, con variedad de climas, paisajes y facilidades. A pesar de que estas

últimas no están completamente desarrolladas, brindan una experiencia maravillosa, sin igual en el mundo.

Días Festivos

Los días festivos en el país son: Enero 1, Día del Trabajo (Mayo 1), 4 Julio, y Diciembre 25.

2.1.4 Legales (regulaciones para el comercio exterior, leyes, etc.)

La legislación que afecta a los negocios ha aumentado en forma constante a lo largo de los años. Estados Unidos tiene varias leyes en sus códigos que cubren aspectos como la competencia, seguridad y responsabilidad de los productos, prácticas de crédito y comercio equitativos, empaques.

Como primera regla de la legislación **es la de proteger a las compañías de las demás empresas**. Si se les desafía, algunos emprenden guerras de precios o de promociones, o bien intentan obstaculizar la distribución.

El segunda propósito reglamentario **es proteger a los consumidores de las prácticas de comercio desleales**.

Algunas empresas, si se les dejara solas, adulterarían sus



productos, mentirían en su publicidad, defraudarían en sus empaques y pondrían un anzuelo en sus precios.

El tercer propósito es **proteger los intereses de la sociedad contra la conducta mercantil desenfrenada.**

La Ley Federal de Medicamentos y Alimentos (1906). - prohíbe la fabricación, venta, o transporte de alimentos y medicamentos adulterados fraudulentamente en el comercio interestatal. Fue suplantada por la Ley de Alimentos y Medicamentos y Cosméticos de 1938, enmendada por la Enmienda de Aditivos y Alimentos de 1958, y por la Enmienda Kefauver-Harris en 1962.

Ley de Seguridad de Productos de Consumo (1972). - establece la Comisión de Seguridad de Productos al Consumidor, y la autorización a establecer normas de seguridad para los productos de consumo, así como imponer castigos en caso de incumplimiento.

En 1977, los miembros del Congreso introdujeron varias propuestas nuevas, en cuanto a etiquetado, que podrían afectar a las importaciones. Entre estas propuestas vale la pena mencionar especialmente cuatro de ellas:

El fallecido Representante Sonny Bono (Republicano por el estado de California y 90 de sus colegas introdujeron la "Ley de Etiquetado de Productos Importados" (H.R.1232). El Senador Larry Craig (Republicano por el estado de Idaho) y nueve colegas introdujeron la versión del Senado (conocida como S.1042). Este proyecto de Ley exigiría el etiquetado del país de origen sobre el producto importado. El proyecto de Ley tiene el apoyo de algunos grupos agrícolas estadounidenses, destacándose la Federación de Servicios Agrícolas Estadounidense, la Federación Agrícola de California, la Asociación de Productores de Frutas y Vegetales Frescos de Florida y el Sindicato Nacional de Productores Agrícolas. Sin embargo, uno de los que brindó gran apoyo, si no el más importante, es el Sindicato de Camioneros (formalmente conocido como "Hermandad Internacional de Camioneros"). Hay otros grupos que se oponen al proyecto de ley entre los que se encuentran el Instituto de Alimentos Congelados Estadounidense (AFFI) y la Asociación Nacional de Procesadores de Alimentos (NFPA).



CIB-ESPOL



EEUU: LAS EXCEPCIONES ARANCELARIAS

REGIMEN DE EXCEPCIONES PARA PRODUCTOS ECUATORIANOS

La mayoría de los productos ecuatorianos de exportación pueden ingresar a los Estados Unidos sin mayores restricciones, pero existen algunas excepciones cuotas a la importación para ciertos productos y normas federales de salud y seguridad. Recuérdese que la clasificación y tratamiento arancelario del producto se debe consultar el Sistema Armonizado de Tarifas de los EE.UU. (U.S. HARMONIZED TARIFF SCHEDULE OF THE UNITED STATES - HTSUS)



ARANCELES E IMPUESTOS A LAS IMPORTACIONES

Todas las mercancías que ingresen a los Estados Unidos están sujetas al pago de aranceles o bien exentas, según el Arancel Armonizado de los Estados Unidos. Los aranceles son ad-valorem, específicos o compuestos dependiendo de las mercancías. La obligación del pago del arancel de importación recae sobre la persona o empresa en cuyo nombre se hace la declaración de ingreso.

Los derechos arancelarios también varían según el país de origen.

La mayoría de las mercancías están sujetas al pago de aranceles conforme a la cláusula de la nación más favorecida. En algunos casos, existen subpartidas que están exentas de aranceles o que tienen otras tarifas preferenciales. La aduana determina el tratamiento o régimen arancelario que se le aplicará a una mercancía contra presentación de la declaración de aduanas. La fijación de un arancel puede ser protestada por el importador, previo el pago del derecho que se le ha impuesto.

Ley De Preferencias Arancelarias Andinas (LPAA)

La Ley de Preferencias Arancelarias Andinas (LPAA), (The Andean Trade Preference Act, ATPA) a diferencia del restrictivo SGP, concede beneficios más amplios, acceso libre o con aranceles muy bajos a la mayoría de los productos del Ecuador. Ofrece importantes incentivos para el comercio de la oferta exportable del Ecuador a los Estados Unidos. En realidad, la mayoría de los productos ecuatorianos ingresan al mercado estadounidense al amparo de la LPAA, antes que con el SGP. Otros países beneficiarios del ATPA son Bolivia, Colombia y Perú.

La LPAA fue concebida para estimular el comercio de los países andinos, antes que un mecanismo de ayuda; los beneficios que concede este programa obliga a los exportadores ecuatorianos a



familiarizarse con esas clasificaciones arancelarias, especialmente aquellos que desean exportar productos de exportación no-tradicional

El Sistema Generalizado De Preferencias (SGP)

El SGP permite que determinadas mercancías que provienen directamente de países en vías de desarrollo, ingresen a los Estados Unidos sin pago de aranceles, con el fin de contribuir al desarrollo económico de ciertos países.

Los productos beneficiados son de una gran variedad y están clasificados en 4.000 subpartidas del Arancel Armonizado de los Estados Unidos, aproximadamente.

Algunos países o ciertos productos originarios de determinados países pueden estar temporalmente excluidos del programa, por lo que es necesario consultar siempre el Arancel Armonizado para obtener una información más actualizada.

Cuando se exporten productos bajo el amparo del SGP, se requiere que en la declaración de aduana se indique que el país de origen es un país en desarrollo y que se señale con una "A" el número de subpartida correspondiente, designada por el SGP.

Estos productos se beneficiarán de la franquicia aduanera, si se cumplen las siguientes condiciones e información:

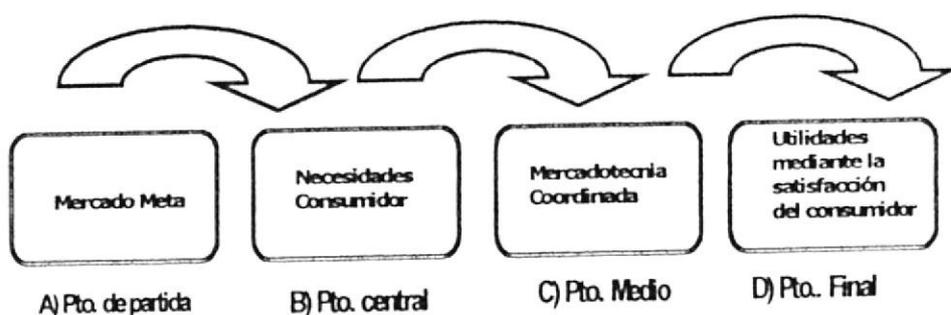
- Estados Unidos como destinación final. Estas mercaderías no pueden sufrir desvíos de ninguna clase.
- El costo o valor de los materiales producidos, en el país en desarrollo beneficiario.
- El costo directo de la elaboración realizada en el mismo, o si ambos factores juntos (materiales y elaboración) representan por lo menos, el 35% del valor aforado de los artículos.





CAPITULO 3. – INVESTIGACION DEL MERCADO INTERNACIONAL PARA EXPORTAR EL ORITO ORGÁNICO

3.1 Definición y descripción del mercado meta a desarrollar



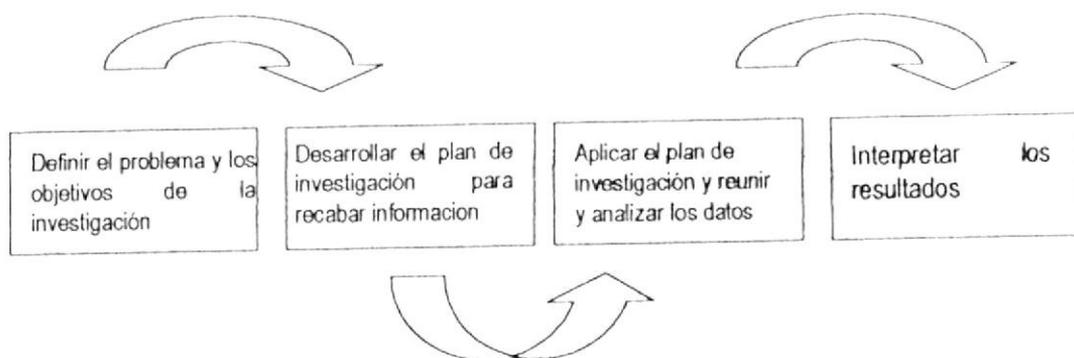
Fuente: (Dirección de Mercadotecnia, Capítulo 1)

Entendemos como mercado al conjunto de consumidores de un lugar determinado, sobre los cuales confluye una circunstancia concreta, estas pueden ser geográficas, sociales (hábitos), económicas, presión ejercida por la competencia, jurídica (leyes vigentes), etc. El

conocimiento de las mismas constituye un elemento básico para llevar a cabo la operación de marketing, denominado " estudio de mercado".

Para lo cual hemos definido como mercado meta el mercado Americano, ya que es un país con muchas posibilidades para la exportación de productos no tradicionales, como es el caso del ORITO ORGÁNICO, producto que esta acaparando el mercado en estos momentos, nuestra ciudad de destino es New York.

3.2 Definición de los objetivos de investigación



Fuente: Dirección de Mercadotecnia

Las necesidades requeridas para la investigación de objetivos a emplear son la competitividad, que será realizar una mejora en la calidad de servicios que va a ser disponible al comprador.



3.3 Diseño de la Investigación

3.3.1 Investigación Exploratoria: Datos Secundarios

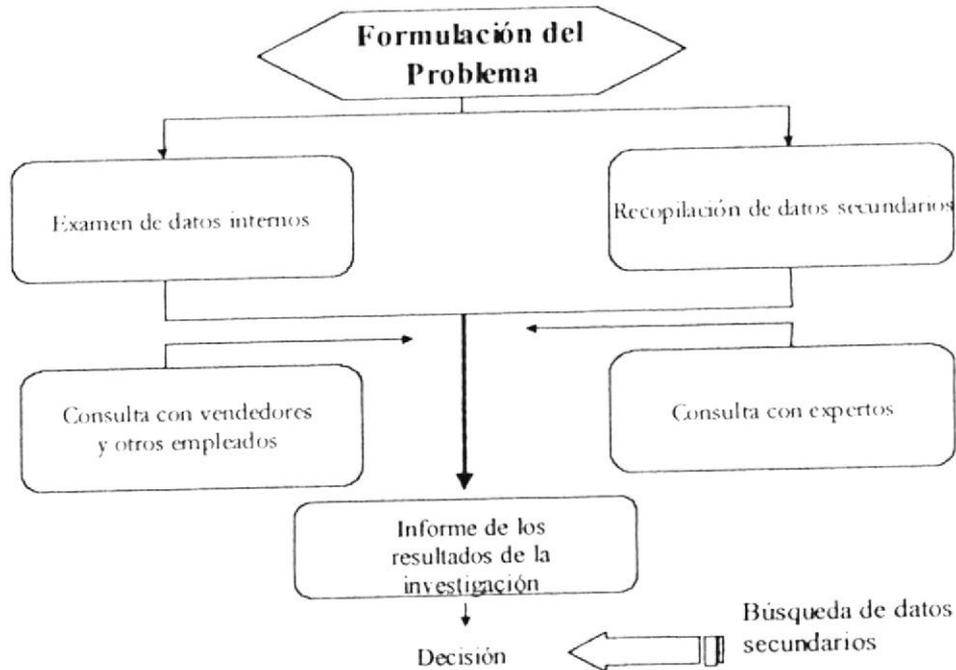
Para la Investigación Exploratoria se usaron datos secundarios ya que se cogió como muestra las empresas productoras y comercializadoras del ORITO ORGÁNICO, como es el caso de la empresa EKOSTAR que nos ayudo con información sobre el clima y proceso necesario para su producción.

3.4 Recopilación de datos

En lo que se refiere a la recopilación de datos se lo realizo por medio de información aportada por los pequeños y grandes agricultores de las zonas de: La Maná, Bucay y El Oro, que se encuentran en la producción del ORITO ORGÁNICO en este momento, existen empresas como Dole, y Noboa que también han establecido brechas de exportación en el mercado americano, y tienen bastantes terreno de cultivo a lo largo de las carreteras de nuestro país.



3.5 Análisis de la información



Fuente: PYME

3.6 Informe Final

Como informe final podemos decir que la investigación secundaria fue hecha a las empresas. Ya sean estas en la sierra como en la costa. Las empresas que lideran el mercado ecuatoriano son Dole y Noboa. También se puede mencionar la empresa EKOSTAR como empresa líder en exportar ORITO ORGÁNICO al mercado americano, ciudad New Jersey. Esta empresa ya tiene puesto en ese mercado. El producto ORITO ORGÁNICO tiene grandes expectativas en lo que a producto sin químicos se refiere, y con estudios hechos por el agro, se ha demostrado que el producto cosechado o producido en forma orgánica o sea natural tiene menos

posibilidades de que tenga una ataque de plaga ya que los químicos debilitan a la planta en forma parcial o total.

Con este estudio de proyecto podemos decir que es altamente rentable con una estimación después de 5 años. Hasta que el producto complete todo su ciclo de vida.





CAPITULO 4. - PLAN ESTRATÉGICO CORPORATIVO

4.1 Misión Corporativa.- ofrecer al mercado americano Un producto de alta calidad, 100% orgánico y que cumpla con todos los estándares de calidad requeridos para su compra.

4.2 Visión Corporativa.- lograr en un tiempo no más de 5 años que el producto ofrecido por esta empresa **SAGALLE S.A.** consiga penetrar entre los competidores y logre obtener un nicho en el mercado y que por su alta calidad el producto sea reconocido en cualquier otro país y además sea reconocido por su marca como producto hecho en Ecuador.

4.2.1 Objetivos

4.2.1.1 Generales.- dar a conocer por medio de este Proyecto Tesis, estrategias comerciales que dando una buena

imagen y publicidad de nuestros productos podamos bloquear a los acaparadores de mercado y lograr establecer o implantar nuestra marca y que sea reconocida en el ámbito mundial.

4.2.1.2 Específicos.- que gracias a la exportación de este producto no tradicional ayude a incrementar las divisas y cifras de la economía nacional, dándole así más áreas de producción y empleo a los ecuatorianos.

4.3 Análisis de Porter

4.3.1 Competidores del país productor

- En el Ecuador se encuentran varias empresas que se dedican a la exportación del ORITO ORGÁNICO como es el caso de: Ekostar, Noboa y Dole

4.3.2 Competidores del Sector (Países exportadores de ORITO ORGÁNICO)

Nicaragua

Costa Rica

Perú

El Salvador

Honduras

Guatemala

Bolivia

Colombia

República Dominicana



Fuente: Listín Diario/ Santo Domingo, República Dominicana, 1999.

La producción orgánica generada en el de Ecuador, va ganando cada vez más prestigio en los mercados nacionales e internacionales, donde los productores reciben precios justos.

En el ámbito de América Latina, el movimiento por una agricultura limpia va ganando más adeptos pues el mismo a más de obtener productos de alta calidad, permite absorber una gran cantidad de mano de obra, lo que muestra que en breve este renglón puede convertirse en una excelente alternativa para dar ocupación a una buena parte de gente desempleada.

4.3.3 Clientes

En un mercado siempre más competitivo, sólo la calidad añade valor al producto y lo reconoce entre otros miles distinguiéndolo inequívocamente.

Contribuir al suceso de los propios clientes es nuestro principal objetivo, valorizando al máximo la calidad del producto elaborado por nosotros para ustedes.

Las nuevas generaciones son conscientes de la importancia que hay que dar al deporte y a la salud, unidos a una buena alimentación; factores primordiales de una buena estabilidad laboral y emocional.

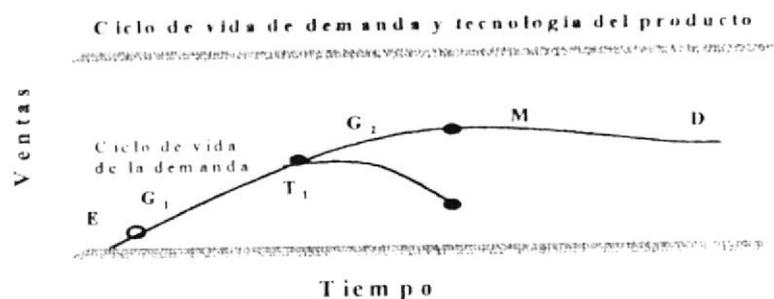
Nuestros clientes serán todos los consumidores que por medio de los intermediarios lo reciban.



CIB-ESPOL

4.4 Ciclo de vida del producto

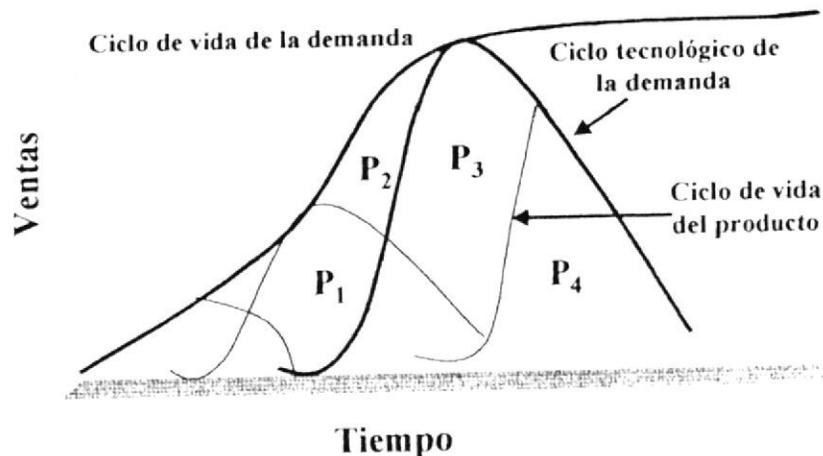
El ciclo de vida de un producto es importante ya que proporciona perspectivas dinámicas competitivas de un producto. Podemos decir que el producto da sus inicios como una necesidad que ha crecido durante siglos. Y la necesidad se describe por la curva del ciclo de vida de demanda más elevada, la cual se mencionará a continuación:



Fuente: (Dirección de Mercadotecnia, Capítulo 14)

La necesidad se satisface por medio de la tecnología, satisfaciéndola de una forma superior, este nivel de demanda y tecnología lo vemos en el gráfico en las curvas (T_1, T_2) , dando así el surgimiento y crecimiento rápido, lento, madurez y por último la decadencia del producto.

Dentro del ciclo de demanda tecnológica, aparece una sucesión de formas que satisfacen una necesidad específica en el momento.



Fuente: (Dirección de Mercadotecnia, Capítulo 14)

En el gráfico muestra la sucesión de ciclos de vida del producto, P₁, P₂, P₃, P₄

Etapas en el ciclo de vida del producto



Este refleja diferentes etapas en la historia de ventas de un bien. para decir que un producto tiene un ciclo de vida que significa 4 cosas:

- Los productos tienen una vida limitada
- Las ventas del producto pasan por distintas etapas, cada cual supone retos diferentes para el vendedor.
- Las utilidades aumentan y disminuyen en las diferentes etapas del ciclo de vida de un producto.
- Los productos requieren estrategias diferentes de mercadotecnia, finanzas, producción, compras y recursos humanos en cada etapa del ciclo de vida de un producto.

Para el análisis de las etapas del ciclo de vida de un producto se describe en una curva en forma de **S**. Que son:

Introducción: período de crecimiento lento en las ventas, en medida que el producto se introduce en el mercado. En esta etapa no existen utilidades debido a los grandes gastos que supone la introducción del producto.

Crecimiento: período de aceptación del mercado y mejora importante de las utilidades.

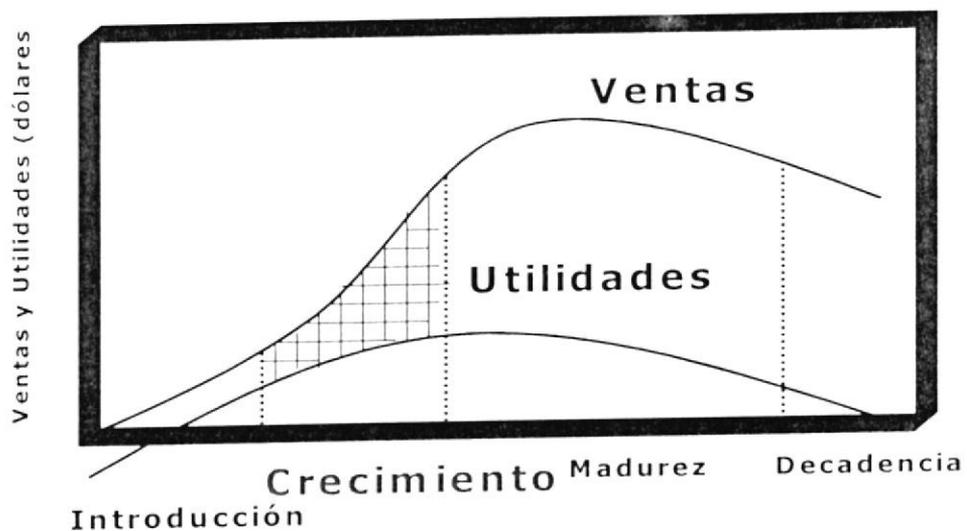




Madurez: periodo de reducción en el crecimiento de las ventas, debido a que el producto ya alcanzado la aceptación de la mayoría de los compradores potenciales. Las utilidades se estabilizan.

Decadencia: periodo en el que las ventas muestran una caída y las utilidades se reducen.

Nuestro producto se encuentra en la etapa de crecimiento ya que estaría en la etapa de aceptación del mercado.



Fuente: (Dirección de Mercadotecnia, Capítulo 14)

4.5 ESTRATEGIA COMERCIAL

El diseño por comercialización proporcionara información suficiente a la empresa para decidir sobre el lanzamiento de nuevos productos.

Cuándo (Tiempo). - tiempo de entrada al mercado.

Se hace una proyección de 5 años, donde desde el 1 año se dedicarán a la exploración de los posibles compradores del ORITO ORGÁNICO.

Dónde (Estrategia geográfica). - decidirán si la empresa lanzara el producto en un solo lugar.

El lugar elegido por SAGALLE S.A. será la ciudad de New York como consumidor final del producto.

A quién(prospecto de mercado meta). – dentro del mercado al que sale, la empresa deberá orientar su distribución y promoción a los mejores grupos de prospectos. La meta consiste en generar ventas fuertes tan pronto como sea posible, a fin de motivar a la fuerza de ventas.

- Mientras el proceso dure la empresa seguirá proporcionándole su producción de banano a la empresa Noboa.

Cómo (estrategia introductoria del mercado). - desarrollar un plan de acción para introducir el nuevo producto a los mercados de salida.

Y a futuro, la estrategia se dará por medio de hojas volantes dirigidas a las empresas alimenticias, así como también participar en ferias internacionales agrícolas.

Otra forma introductoria será la de crear una página web de la empresa con todas las especificaciones de la calidad del producto a exportar.

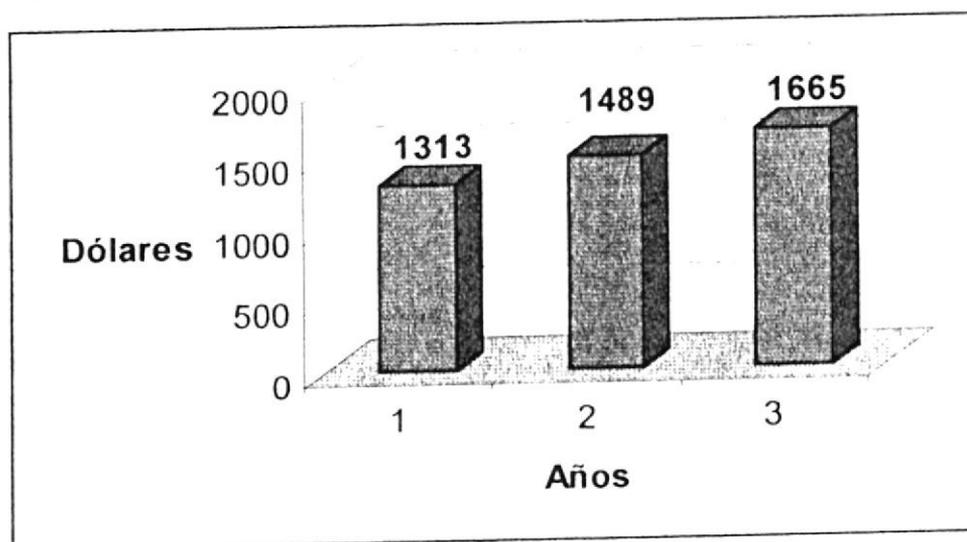


CAPITULO 5. - PLAN DE MARKETING

5.1 Las 4 C

5.1.1. - Cliente Satisfecho

En lo que al cliente satisfecho se refiere hemos analizado el mercado externo, en donde encontramos los siguientes datos en esta Gráfica (Fig. C51)



Fuente: www.fao.org

Y a futuro, la estrategia se dará por medio de hojas volantes dirigidas a las empresas alimenticias, así como también participar en ferias internacionales agrícolas.

Otra forma introductoria será la de crear una página web de la empresa con todas las especificaciones de la calidad del producto a exportar.





Según los datos proporcionados por la FAO desde 1998 el crecimiento por consumir productos Orgánicos han crecido considerablemente.

5.1.2 Costo.- la fijación de precios se realizó por medio de la información que nos proporcionó la empresa Ekostar en sus instalaciones. La empresa SAGALLE S.A. utilizará variables de mercadotecnia, ajenas a los precios, para crear el valor que perciben las mentes de los compradores y establecer un precio acorde con el valor percibido.

Por ejemplo:

El consumidor que pide una caja de ORITO ORGÁNICO puede pagar \$2.50 en una hacienda, \$2.75 en un supermercado y \$3 en un restaurante. Cada restaurante sucesivo puede ir cobrando más en razón del valor añadido del ambiente.

5.1.3. - Comunicación.- se identifica la audiencia meta, el comunicador mercadólogo comienza por tener en mente, con claridad, el público hacia el cual se dirigirá, la audiencia meta afectará decididamente las decisiones del comunicador en cuanto a

qué se dirá, cómo se dirá, cuándo se dirá, dónde se dirá y quién lo dirá.

En lo que nos referimos a los intermediarios interesados en comprar nuestro producto en ese mercado.

5.1.4. - Conveniencia.- los mercadólogos tienen que decidir sobre la distribución de fondos asignados a mercadotecnia entre los diversos productos, canales de distribución, medios de promoción y áreas de ventas.



CAPITULO 6. - DESCRIPCIÓN TÉCNICA ACERCA DEL ORITO ORGÁNICO

6.1 Recursos Humanos requeridos (cantidad y funciones)

Para la producción del ORITO ORGÁNICO se requiere 14 personas que se encargarán de controlar el tiempo que el terreno necesita para su cosecha y postcosecha, estas personas permanecen en todo el proceso hasta el encaje, esto en lo que se refiere a la producción.

El personal utilizado para todos los trámites de oficina es de 10 personas que operan la documentación, la red y con el fax.

6.2 Método de producción del ORITO ORGANICO

6.2.1 Labores preculturales

Son labores de establecimiento de cultivo.

6.2.2 Preparación del terreno

Si está con maleza no debe usarse maquinaria accionada por tractores o animales, porque apisonan el suelo. Hágalo manualmente con machete, guadaña o cualquier otro instrumento de uso manual.

6.2.3 Siembra

Se coloca la semilla en el fondo del hoyo y se tapa con el suelo de la capa superficial, al cual también puede agregársele abono orgánico. Si por ejemplo, el suelo es deficiente en fósforo deberá agregársele mezclado con el suelo. Apisone bien el suelo y no deje espacios libres. El exceso de agua o su empozamiento ocasiona la pudrición de la semilla.

6.2.4 Raleo

Seleccionar las unidades de producción.

6.2.5 Tutoreo

Soporte para evitar caídas.

6.2.6 Densidad

Número de puntos por hectárea.



6.2.7 Abonos Orgánicos

Son enmiendas a base de productos de origen animal o vegetal que pueden contribuir a mejorar la fertilidad del suelo al incrementar el contenido de materia orgánica en suelo, aumentando consecuentemente la capacidad de retención de agua y nutrientes y la reducción de la erosión si se tratan debidamente, pero constituyen una fuente de contaminación microbiológica, química y física del suelo, aguas subterráneas y aguas superficiales que pueden contaminar las frutas y hortalizas, dependiendo de las características físicas del producto y su proximidad al suelo, en caso de no contar con un tratamiento, o si el tratamiento es incompleto. Entre los principales que se recomienda para el cultivo del Orito orgánico se pueden mencionar:

COMPOST: resulta de la descomposición de la mezcla de residuos animales y vegetales, bajo condiciones de buena humedad. Se recomienda aplicar de 32 a 40 kg de compost por planta, en 4 ciclos/año (7-10 kg/planta/ciclo) que se complementarán con 278 gramos de Sulpomag.

BOCASHI: Producto de la fermentación de desechos tales como cascarilla y polvillo de arroz, banano, hortalizas, frutas, pulpa de café, carbón, estiércoles de animales, desechos de camarón y pescado, cal o caliza, roca fosfórica, melaza, agua, etc. y microorganismos activadores de la fermentación. De este abono la planta utiliza, en primera instancia, los afluentes líquidos resultantes del proceso fermentativo que son ricos en nutrientes, el resto de materiales orgánicos terminan de descomponerse en el suelo y mientras esto sucede se generan emisiones lentas de CO₂ al ambiente, las que son captadas por la planta durante el proceso fotosintético, aumentando de esta manera su capacidad productiva. Se recomienda hacer aplicaciones de entre 4-5 kg por planta cada 3 meses.

HUMUS O VERMICOMPOST: La importancia del uso de este material es que se aumentan los niveles de materia orgánica en el suelo (humus), se mejora la actividad microbiológica y por ende la asimilación de nutrientes, al tiempo que la planta se potencia y se protege naturalmente del ataque de insectos, plagas y enfermedades. Los afluentes líquidos que emanan de los lechos de lombrices deben ser colectados para aplicarlos en el campo

mediante los sistemas de riego. Se recomienda en este caso hacer diluciones del 25%.

BIOLEX: Es un fito estimulante líquido que resulta de la descomposición anaeróbica (biodigestión) de la materia orgánica de origen animal (estiércoles) y de origen vegetal (leguminosas). Este producto a más del contenido de nutrientes que posee, es rico en fitohormonas que estimulan algunas actividades fisiológicas de la planta.

Su aplicación debe realizarse mediante aspersiones al follaje o a través de riego en diluciones del 25%, en los momentos de mayor actividad fisiológica del cultivo.

ABONOS DE FRUTAS: Es un abono líquido que resulta del prensado y fermentación de frutas y melaza (rico en vitaminas y minerales). Se recomienda aplicaciones al follaje en dosis de 12,5 a 25 ml/litro.



6.3 Recursos Técnicos a utilizar (Equipos y tecnología a emplear)

6.3.1 Elementos del proceso de siembra y postcosecha

Cartón.- Se requiere de cartones con medidas exigidas por las normas del país al cual se va a exportar.

Cablevía.- Un riel de 10 metros de largo y 1,70 metros de altura que tiene pequeños ganchos colgantes que conectan desde el lugar de siembra del Orito orgánico a las piscinas, donde se labarán los mismos.

Báscula.- Se utiliza para el pesaje de las cajas conteniendo el producto.

Pales.- Varas en forma rectangular que se emplean para ordenar las cajas para su transportación al puerto.

Etiquetas.- Papeles pequeños que se adhieren a las “manos” del Orito orgánico que sirven para certificar su procedencia.



Piscinas. - Se las prepara con un día de anticipación para enjuagar el Orito orgánico antes del embalaje.

Bandejas. - Medio de transporte del Orito orgánico a la salida la piscina.

Fundas. - Se las usa para proteger la fruta, las fundas tienen pequeños agujeros para así dejar respirar la fruta.

Celofán. - Se lo utiliza en el embalaje para separar cada mano de Orito orgánico dentro de la caja.



CIB-ESPOL

6.3.2 Postcosecha del ORITO ORGANICO

Encintado. - Se colocan cintas de diferentes colores en los racimos considerando edad, calibre o grado (grosor) de la fruta y semanas de corte. Para la calibración se mide el diámetro al dedo medio de la última mano y se compara con la segunda mano.

Tumba de la planta y corte del racimo. - Una vez calibrada la fruta y cuando se ha determinado el estado fisiológico adecuado, se pica el pseudotallo, se baja el racimo y se deposita suavemente en el hombro del cargador.



Transporte en plantación.- El racimo cortado es acercado y colocado en el cable vía, para ser llevado a la zona de selección y empaque.

Desmane.- Consiste en separar las "manos" del raquis, utilizando el "curvo", una herramienta de metal de forma cóncava.

Desleche.- Las "manos" son colocados en una tina llena de agua y jabón líquido dispersante, para evitar que el látex se adhiera a la funda.

Selección de manos y corte de corona.- Al efectuar el control de calidad, se separan los dedos lastimados y los que no reúnen el grosor y tamaño adecuado.

Saneamiento o cicatrizado.- Las manos seleccionados se colocan en una segunda tina, la cual contiene detergente biodegradable, que permite detener la salida del látex.

Tratamiento para pudrición de corona.- Las "manos" de baby banana son tratados con un fungicida llamado Fungaflor.



Pesaje.- El Orito en grupos de 6 a 7 dedos, acondicionados en cajas de cartón, es pesado en una báscula. El peso total con cartón debe ser de 16 libras.

Etiquetado.- A dos o tres dedos de cada "mano" se les coloca una etiqueta que indica la marca y el número del lote.

Empaque.- Se utiliza una funda plástica y cartón el cual debe llevar las normas INEN e ISO. Las manos dentro de la caja se separan por espumas o celofán, también hay papeles sin color como protectores de dedos.

Tapado y estibado.- Una vez tapada la caja se pasa a ubicarlas en los pales el cual alberga hasta 69 cajas con lo cual termina el proceso en la finca. Luego los pales se embarcan en camiones para ser transportados al puerto de embarque en Guayaquil.

6.4 Manejo de Plagas

6.4.1 Protección contra insectos en cultivos orgánicos

Muchas técnicas convencionales y modernas de control de plagas pueden ser consideradas en un programa de Manejo Integrado de



“plagas” atentan contra la seguridad alimenticia y de la existencia, no es fácil dejar de contemplarlas como enemigas.

6.4.2 Ventajas de la protección natural y conocimientos básicos

Esta protección de cultivos a corto plazo, no es tan eficiente como el de insecticidas químicos sintéticos. Sin embargo, a largo plazo, el método de protección natural tiene muchas ventajas:

- Reduce el riesgo de la resistencia.
- Tiene menos consecuencias letales para los enemigos naturales de las plagas.
- Reduce el riesgo de aparición de plagas secundarias.
- No es nocivo para el ser humano.
- No ocasiona daño al medio ambiente.
- No condiciona dependencia del aprovisionamiento.
- Significan menos costos financieros.



Los conocimientos básicos sobre las relaciones ecológicas entre el campo de cultivo y sus alrededores son muy útiles para seleccionar las medidas necesarias para la protección de cosechas. Por eso, tanto campesinos como asesores debieran conocer lo siguiente:

- Inspector y Asesor de Producción Orgánica.
- Las plagas y organismos benéficos en los cultivos y sus alrededores.

- La biología de plagas e insectos benéficos.
- El ciclo de insectos dañinos en las diferentes estaciones del año o dependientes de factores del medio ambiente.
- El período en el cual los cultivos son más vulnerables y reaccionan con facilidad ante la plaga.
- Otras plantas hospederas que atraen a una plaga en particular.
- Aversión natural a especies útiles.



CIB-ESPOL

6.5 La Certificación Orgánica

La certificación de los productos responde a las exigencias del mercado. En primer lugar a la demanda de productos con las características deseadas y segundo como respuesta a la desconfianza fruto de la distancia entre productores y consumidores, lo que requiere de una tercera parte confiable que certifique. En muchas ocasiones el cliente es el que especifica que empresa en la que tiene que certificar los productos para que sean aceptados por el mercado al que quiere servir.

Los siguientes pasos son necesarios para obtener una certificación:

- Firmar un convenio con la certificadora.
- Completar los datos contenidos en la encuesta original.
- Recibir la visita de diagnóstico que realiza el inspector que se documenta mediante el Informe de Diagnóstico.

- Presentar el plan de transición a la Producción Orgánica y el plan de producción a seguir una vez terminada la transición.
- Los documentos citados son analizados por el Comité de Certificación para su admisión definitiva por parte de la certificadora.
- Se recibe la Licencia Anual y se puede etiquetar los productos con el logotipo de la certificadora.
- Se realizan visitas periódicas por parte de los inspectores al establecimiento, análisis de información, productos, suelo, agua, etc.
- Si se cumple con todos los requisitos la Certificadora extiende el certificado correspondiente para cada producto y proceso específico.





CAPITULO 7. - ANALISIS ECONOMICO Y DE RIESGO

7.1 Determinación del Cronograma de Obra

Los cuadros 1.A y 1.B se detallan el momento en que la empresa empezará a cosechar y el tiempo que corresponde a su fertilización, deshojes, entre otros. El tiempo de la fruta para su consumo es de 9 meses, pero ésta debe ser cosechada 15 días antes para que luego de su embarque, llegue en su estado óptimo al mercado de destino.

Se ha hecho una estimación de que la empresa venderá el primer año 500 cajas por hectárea, mientras que a partir del segundo año en adelante serán 1.300 cajas por hectárea, esto se debe a que en promedio se tiene un rechazo del 12%. El precio por caja es de 3 dólares americanos. ANEXO 1, 2

7.2 Desarrollo y definición del programa de inversiones

De los cuadros 3 al 5 se presenta las inversiones correspondientes al cultivo de Orito Orgánico, en ellos se muestra detalladamente la inversión inicial y lo necesario para el primer y segundo año en adelante. ANEXO 4, 5, 6

7.3 Determinación de los costos de producción, administración y ventas

La Tabla de ingresos y costos (cuadro 6) se construyó a partir de la información de los cuadros 3, 4 y 5. También se presentan en forma detallada las Tablas de Venta, Costo Variable, Costos Fijos, Costos Totales y Gastos de administración (Cuadro 2).

ANEXO 3, 7, 8



CIB-ESPOL

7.4 Flujo de Caja y Punto de equilibrio

El **Flujo de caja** es hallado a partir del Estado de Resultados, su flujo es mostrado en el renglón de la Utilidad Neta. Para su construcción se necesitó los cuadros del ítem 7.3.

ANEXO 15

Con base en la información de los cuadros del ítem 7.3 se ha determinado el **Punto de equilibrio** del segundo año adelante con su respectivo gráfico. El costo variable unitario es \$ 1.36, el mínimo de producción para no tener pérdidas es de 23.020 cajas en total y su correspondiente volumen de ventas es de US\$ 69,089. Para el primer año no se determinó, porque los ingresos no cubrieron los costos. Estos resultados se muestran en el cuadro 7. ANEXO 9, 10,

7.5 Proyección de Estados Financieros

7.5.1 Balance General

En el cuadro 8 se muestra el balance general proyectado a 5 años. Los cuadros de apoyos para parte de su construcción son: Gastos Administrativos, Retenciones a la fuente, Aporte Social, Depreciación de bienes y Amortización de préstamos para mejorar la infraestructura. Los dividendos serán repartidos en su totalidad. ANEXO 12, 13, 14

7.5.2 Estado de Resultados

En el cuadro 9 se muestra el estado de resultados y la obtención de los flujos netos de caja (utilidad neta). El rubro otros ingresos significa que del 12% del rechazo, la mitad se vende en el mercado local a 80 centavos de dólar. Los gastos publicitarios, envío y distribución se harán en el cuarto año, en el cual la empresa enviará folletos a otros empresarios y comisariatos interesados en adquirir el producto. Entre los años 1 y 3 la empresa emprenderá una exploración para futuros contactos. ANEXO 15



7.5.3 Flujo de Efectivo

Este cuadro muestra la potencialidad de recursos que tiene la empresa. Para obtenerlo se sumo la depreciación y la amortización. Se muestra en el cuadro 10. ANEXO 16

7.6 Estructura de Capital y Apalancamiento

Los inversionistas no tienen otros socios, pero hacen préstamos al banco para mejorar la infraestructura de la finca. Estos resultados se dan en la tabla titulada "Amortización de préstamo para infraestructura".



7.7 Implicaciones en la siembra del Orito orgánico

Peligros:

Biológicos. Abonos contaminados con microorganismos patógenos para el humano.

Químicos. Contaminación con sustancias químicas.

Otros. Abonos conteniendo semillas de malezas.

Medidas preventivas:

Los abonos orgánicos deben cumplir con lo establecido en las normativas nacionales y deben haber pasado por un tratamiento que elimine los posibles peligros biológicos presentes.

Prohibir el uso de lodos no tratados provenientes de aguas residuales urbanas para cultivos de frutas y hortalizas.

No usar abonos contaminados con metales pesados u otros químicos cuyos límites máximos no estén determinados o niveles que puedan contaminar las hortalizas y frutas frescas.

Aplicar lodos tratados provenientes de residuos sólidos urbanos, cuando se demuestre que los niveles de organismos patógenos y de otros componentes son aceptables.

Límites críticos:

Consultar la información técnica de las notas referentes a este tema y establecer los límites críticos según la política de calidad de la empresa (productores, cosechadores, empacadores y distribuidores), así como los requerimientos exigidos por los mercados.

Monitoreo:

La empresa comprobará que los abonos orgánicos cumplen la legislación vigente y el cumplimiento de los límites críticos establecidos.





CIB-ESPOL

Acciones correctivas:

Se deben aplicar cuando sean necesarios. Los abonos orgánicos parcialmente tratados o no tratados podrán utilizarse únicamente si se adoptan las acciones correctivas adecuadas a fin de reducir los agentes microbianos contaminantes. Para esto se deben seguir las siguientes prácticas agrícolas:

- Los estercoleros deben tener una plataforma impermeable y bajo techo, donde se almacenen los estiércoles frescos y una pileta que recoja los líquidos que de ellos escurren, para poder regar la masa cuando fermenten muy activamente o cuando, por el contrario, se paralice la fermentación por falta de humedad.
- Utilizar barreras de contención del estiércol para evitar su diseminación.

Los sitios donde se realiza el composteo deben encontrarse aislados del lugar donde se produce el cultivo o donde se manipula o almacena el material cosechado.

- Remover constantemente el montón, con el fin de proveer un tratamiento adecuado.
- Aplicar los abonos orgánicos con suficiente anticipación al momento de la cosecha, respetando los períodos de carencia y mezclar íntimamente con la tierra, para evitar cualquier posibilidad de contaminación de las frutas y hortalizas.



- No aplicar abonos orgánicos durante el ciclo del cultivo de hortalizas.

Aplicar los abonos orgánicos con una anticipación de tres meses como mínimo antes de la cosecha en el caso de aquellos cultivos en los que la parte comestible está en contacto con el suelo.

- No usar estiércol fresco, a menos que la viabilidad de la semilla de maleza haya sido destruida a través de la fermentación.

- No utilizar tipos de abonos líquidos o con gránulos finos a fin de evitar su escorrentía hacia el curso de agua.

- Practicar la aplicación de abonos en situaciones con ausencia de viento y lluvia.

- Establecer un margen de seguridad de 2 a 10 m del curso del agua donde no se fertilice salvo en casos o límites.

- En la producción de brotes a partir de la germinación de semillas se prohíbe el uso de abonos orgánicos.

- Lavar bien los equipos que hayan entrado en contacto con abonos orgánicos antes de otra utilización.

- Evitar el tránsito de los trabajadores y el equipo por lugares donde hay abono orgánico especialmente si estarán en contacto con las frutas y hortalizas.

- Solicitar asistencia en el manejo y uso de abonos orgánicos.



- Elegir los fertilizantes químicos entre aquellas marcas que garanticen una composición homogénea, además deben considerarse los requerimientos de la variedad específica que se cultiva, el clima y el rendimiento histórico de las parcelas de cultivo.

En el caso de utilizar fertilizantes éstos deben estar registrados en el

- Ministerio de Agricultura, usarse en las dosis recomendadas respetando los tiempos de carencia establecidos, a fin de no dejar residuos potencialmente tóxicos para la salud humana.

- Controle por lo menos cada dos años los requerimientos de nutrientes (nitrógeno, fósforo, potasio) por medio de un análisis foliar y de suelo para detectar y prevenir deficiencias de nutrientes.

Registros/Archivos:

- Registro de los procedimientos de tratamiento de los abonos orgánicos.

- Registro de los documentos del proveedor que identifiquen el origen, los tratamientos utilizados, los análisis realizados y los resultados de los mismos.

- Registro de las acciones correctivas aplicadas.

- Registro de los análisis de suelo y/o foliares y de las fertilizaciones pasadas en el caso de la fertilización química.

- Registro de las aplicaciones y deben incluir: localización, fecha de aplicación, tipo y cantidad de fertilizante utilizado, modo de aplicación y frecuencia, y persona que lleva a cabo la aplicación.

Verificación:

- Verificación periódica de los procedimientos y registros de las acciones correctivas y preventivas aplicadas.
- Mantener los registros disponibles por los menos 2 años.



CAPITULO 8. - EVALUACION FINANCIERA

8.1 Determinación del Costo de Capital o TMAR

Para calcular el valor actual neto se tomo la tasa de interés del Banco de Guayaquil:

Tasa de Descuento	17,75%
--------------------------	--------

8.2 Criterios de decisión

8.2.1 Valor Presente Neto de los flujos de producción

En el cuadro 10 se puede observar que la inversión inicial asciende a US\$ 72,113 ; en el primer año se indica la percepción esperada de US\$ -5067 y a partir del segundo año en adelante un flujo constante esperado de US\$ 34,898. Para el calculo del VAN se tomó la tasa de descuento descrita anteriormente.

VAN	\$ 2,973
------------	----------

El VAN hallado es mayor que cero; por tanto, nos indica que el proyecto es muy rentable y por ende aceptado.

8.2.2 Tasa Interna de Retorno de los flujos de producción

Con base en los datos del cuadro 10, el cálculo de la Tasa interna de retorno es::

TIR	19.39%
-----	--------

Puesto que la TIR es mayor que la TMAR, se concluye que el proyecto es económicamente aceptable.

8.2.3 Periodo de Recuperación de la Inversión

El cuadro 11 de Periodo de recuperación de la Inversión, nos indica que la inversión que es de US\$ 72,113, se recuperará en 4 años.

ANEXO 17

8.3 Indicadores Financieros

Indicadores de Liquidez

Primer año

Razón Corriente = 0.64

Este resultado quiere decir, que por cada dólar que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con 64 centavos para respaldar esa obligación.

Capital Neto de Trabajo = \$ -3,803



Indica que de los \$6,764 que SAGALLE, tiene invertidos en activo corriente, \$-3,803 deberían ser financiados con recursos no corrientes, que podrían ser de patrimonio o pasivo de corto plazo.

Segundo año en adelante

Razón Corriente = 1.03

Este resultado quiere decir, que por cada dólar que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con \$1.03 para respaldar esa obligación.

Capital Neto de Trabajo = \$703

Indica que de los \$703 que SAGALLE, tiene invertidos en activo corriente, \$36,915 han sido financiados con recursos no corrientes, que podrían ser de patrimonio.

Indicadores de Actividad

Primer año

Rotación de Activos Totales = 1.26

Esto indica que los activos totales de la empresa rotaron apenas 1.26 veces. En otros términos, se puede decir que cada \$1 invertido en activos totales, la empresa generará ventas por sólo 1.26 dólares en dicho periodo.

Segundo año en adelante

Rotación de Activos Totales = 2.50

Esto indica que los activos totales de la empresa rotaron apenas 2.50 veces. En otros términos, se puede decir que cada \$1 invertido en



activos totales, la empresa generará ventas por sólo 2.50 dólares en dicho periodo.

Indicadores de Rentabilidad

Primer año

Margen Bruto de Utilidad = 33%

Este resultado indica que las ventas de la empresa generaron un 33% de utilidad bruta en el primer año. En otras palabras, que cada \$1 vendido generó 33 centavos de utilidad.

Margen Operacional de Utilidad = 0%

La utilidad operacional dio un 0%, es decir, que los costos de ventas más los gastos operacionales superaron a las ventas netas.

Margen Neto de Utilidad = 0%

La utilidad neta correspondió a un 0% de las ventas netas. También quiere decir que cada dólar vendido no generó utilidad neta.

Rendimiento del Patrimonio = 0%

Esto indica que las utilidades netas correspondieron el 0% sobre el patrimonio. Es decir que los dueños de la empresa no obtuvieron un rendimiento sobre su inversión en el periodo.

Rendimiento del Activo Total = 0%

El indicador significa que la utilidad neta, con respecto al activo total, correspondió al 0%. Lo que es igual, que cada \$1 invertido en activo total no generó utilidad neta.



Segundo año en adelante

Margen Bruto de Utilidad = 55%

Este resultado indica que las ventas de la empresa generaron un 55% de utilidad bruta. En otras palabras, que cada \$1 vendido generó 55 centavos de utilidad.

Margen Operacional de Utilidad = 28%

La utilidad operacional correspondió a un 28% de las ventas netas, es decir, que de cada \$1 vendido se obtuvieron 28 centavos de utilidad operacional, habiendo descontado todos los costos y gastos de operación.

Margen Neto de Utilidad = 19%

La utilidad neta correspondió a un 19 de las ventas netas. También quiere decir que cada dólar vendido generó 19 centavos de utilidad neta.

Rendimiento del Patrimonio = 100%

Esto indica que las utilidades netas correspondieron al 100% sobre el patrimonio. Es decir que los dueños de la empresa obtuvieron un rendimiento sobre su inversión de 100% en el periodo.

Rendimiento del Activo Total = 48%

El indicador significa que la utilidad neta, con respecto al activo total, correspondió al 48%. Lo que es igual, que cada \$1 invertido en activo total generó 48 centavos de utilidad neta.

8.4 Análisis de Sensibilidad

Para el siguiente análisis, se ha necesitado la información del cuadro **Flujo de efectivo** y tomando la tasa de descuento del 17,75%. Se estimo que con la máxima capacidad de producción que es de 1.480 cajas por hectárea (0% de pérdida) su VAN y TIR son positivos.

El cuadro 12 muestra el número mínimo de cajas por hectárea que la empresa debería obtener para que el proyecto siga siendo aceptable, que es de 1267 cajas por hectárea al año arroja un VAN positivo y una TIR de 17,79%, si se produce menos de este valor se rechazará el proyecto. ANEXO 18, 19



CAPITULO 9. - COMPARACION Y BENEFICIOS AMBIENTALES

9.1 Comparación en cifras

El siguiente cuadro muestra en cifras monetarias los rubros más significativos para la producción del Orito:

Concepto	Agricultura	
	Orgánica	Convencional
Sistema de riego	0	1,500
Plaguicidas	0	184.80
Fertilización	600	287.42
Riego		
Combustible, mantenimiento, operadores, entre otros.	0	321.40
TOTAL	\$ 600	\$ 2293.62
Ahorro neto	\$ 1693.62	

Autor: Enrique Sánchez Morbiones

El Cuadro anterior nos indica que si la empresa produce bajo un sistema orgánico, se ahorrará US\$ 1,693.62 por hectárea, debido a que no gasta en plaguicidas, sistema de riego o cualquier otro gasto innecesario que pueda ser cubierto por la naturaleza.

Si bien este cuadro no incluye los costos comparativos de mano de obra ni de los análisis de suelos, es claro que existe una diferencia significativa a favor del sistema de producción orgánico.

9.2 Comparación entre agricultura orgánica y agricultura convencional

9.2.1 Abonos

Orgánicos

Se utilizan abonos naturales y no sintéticos. La diferencia es que los primeros penetran lentamente en la tierra y no sobrecargan de residuos las aguas de los alrededores. Además, de vez en cuando se hace un descanso del cultivo, para no explotar excesivamente la tierra. De esta forma se puede conservar la fertilidad abonando la tierra con abonos orgánicos que se aprovechan del estiércol de los animales.



Convencional

Se utilizan abonos químicos. La ventaja que tiene es que penetran enseguida en las plantas, y los resultados del tratamiento son casi instantáneos. Pero por eso mismo, son rápidamente lavados por el agua. Ello hace que la contaminación de las aguas sea muy grande.

9.2.2 Plaguicidas

Orgánico

No se utilizan plaguicidas. Se evitan las plagas eliminando los factores que las hacen posibles:

- Grandes extensiones de un sólo tipo de cultivo.
- Variedades no autóctonas y poco resistentes.

Además se combaten las posibles plagas favoreciendo la presencia de fauna útil, depredadora natural de la plaga. Si esto no es suficiente, se vigila cuidadosamente la evolución de la plaga para introducir algún método de lucha biológica, alternativo a la lucha química.

Convencional

Se utilizan diferentes tipos de plaguicidas según la situación de la cosecha o los recursos disponibles.

Todos ellos acaban contaminando de una u otra forma el medio ambiente:

- Envenenando gradualmente la fauna y flora terrestre.
- Contaminando los ríos y con sus residuos, y convirtiendo el agua en no potable, impracticable para la vida que antes hospedaba.

9.2.3 Aporte de Agua

Orgánico

Se utilizan métodos para minimizar el aporte de agua:

Plantando variedades tradicionales adaptadas al clima y resistentes a la sequía.

Hacer producciones bajas de los alimentos que necesitan más agua cuando hay problemas de sequía.

Convencional

Se utiliza mucha agua, sobre todo en la llamada agricultura intensiva.

Esto es así porque:

- Es necesaria para suministrar los fertilizantes o los insecticidas.
- Las variedades utilizadas tienen la virtud de ser de crecimiento rápido y de aumentar mucho de tamaño.
- Se cultiva en lugares inadecuados, con muchas sales, poco régimen de lluvias, vegetales inadaptados.



9.2.4 Mano de Obra

Orgánica

La agricultura biológica necesita conocer profundamente cada producto. La participación del campesino posibilita el seguimiento de crecer de cada cultivo.

Convencional

Las grandes extensiones requieren poco personal y mucha maquinaria.

Las necesidades de maquinaria y de capital hacen que el más pequeño contratiempo pueda resultar fatal para el pequeño campesino.



CIB-ESPOL

9.2.5 Cultivo

Orgánico

El cultivo biológico intenta mantener el ciclo natural que siguen los nutrientes, para no tener que abonar tanto y poder también albergar la fauna útil para el control de las plagas. Los mecanismos que utiliza son:

Rotación de cultivos.

Asociación de cultivos.

Vallas y vegetación de márgenes.



Cubiertas vegetales.

Integración de ganadería y agricultura.

Convencional

La agricultura convencional planta grandes extensiones de un único cultivo.

La cosecha es almacenada en cámaras, viaja en camiones frigoríficos, y es vendida generalmente lejos de los mercados locales, ya que gran parte se destina a la exportación.

No se produce para el autoabastecimiento, sino simplemente para obtener dinero para comprar productos que vienen de lugares lejanos.

9.3 Los beneficios ambientales que produce la agricultura orgánica:

9.3.1 Sostenibilidad a largo plazo. Muchos de los cambios que se han observado en el medio ambiente son de largo plazo y lentos. La agricultura orgánica toma en cuenta los efectos a mediano y a largo plazo de las intervenciones agrícolas en el agroecosistema. Se propone producir alimentos a la vez que se establece un equilibrio ecológico para proteger la fertilidad del suelo o evitar problemas de

plagas. La agricultura orgánica asume un planteamiento activo en vez de afrontar los problemas conforme se presenten.

9.3.2 Suelos. En la agricultura orgánica son fundamentales las prácticas de enriquecimiento de los suelos, como la rotación de cultivos, los cultivos mixtos, las asociaciones simbióticas, los cultivos de cubierta, los fertilizantes orgánicos y la labranza mínima, que benefician a la fauna y la flora del suelo, mejoran la formación de éste y su estructura, propiciando sistemas más estables. A su vez, se incrementa la circulación de los nutrientes y la energía, y mejora la capacidad de retención de nutrientes y agua del suelo, que compensa que se prescindan de fertilizantes minerales. Estas técnicas de gestión también son importantes para combatir la erosión, se reduce el lapso de tiempo en que el suelo queda expuesto a ésta, se incrementa la biodiversidad del suelo y disminuyen las pérdidas de nutrientes, lo que ayuda a mantener y mejorar la productividad del suelo. La emisión de nutrientes de los cultivos suele compensarse con los recursos renovables de origen agrícola.

9.3.3 Agua. En muchas zonas agrícolas es un gran problema la contaminación de las corrientes de agua subterráneas con





CIB-ESPOL

fertilizantes y plaguicidas sintéticos. Como está prohibido utilizar estas sustancias en la agricultura orgánica, se sustituyen con fertilizantes orgánicos (por ejemplo: compostaje, estiércol animal, abono verde) y mediante el empleo de una mayor biodiversidad (respecto a las especies cultivadas y a la vegetación permanente), que mejoran la estructura del suelo y la filtración del agua. Los sistemas orgánicos bien gestionados, con mejores capacidades para retener los nutrientes, reducen mucho el peligro de contaminación del agua subterránea. En algunas zonas donde la contaminación es un gran problema, se alienta la adopción de la agricultura orgánica como medida de restablecimiento del medio ambiente (por ejemplo, por los gobiernos de Francia y Alemania).

9.3.4 Aire. La agricultura orgánica reduce la utilización de energía no renovable al disminuir la necesidad de sustancias agroquímicas (cuya producción requiere una gran cantidad de combustibles fósiles). La agricultura orgánica contribuye a mitigar el efecto de invernadero y el calentamiento del planeta mediante su capacidad de retener el carbono en el suelo. Muchas prácticas de gestión utilizadas por la agricultura orgánica (como la labranza mínima, la devolución de los residuos de las cosechas al suelo, la utilización de cubiertas vegetales y las rotaciones, así como la mayor integración

de leguminosas que contribuyen a la fijación del nitrógeno), incrementan la devolución de carbono al suelo, lo que eleva la productividad y favorece el almacenamiento de carbono.

9.3.5 Biodiversidad. Los agricultores orgánicos son guardianes de la biodiversidad a la vez que la utilizan, en todos los niveles. En el plano de los genes, prefieren las semillas y las variedades tradicionales y adaptadas, por su mayor resistencia a las enfermedades y a las presiones del clima. En el plano de las especies, diversas combinaciones de plantas y animales optimizan los ciclos de los nutrientes y la energía para la producción agrícola. En cuanto al ecosistema, mantener zonas naturales dentro y alrededor de los campos de cultivo, así como que no se utilicen insumos químicos, propician un hábitat adecuado para la flora y la fauna silvestres. La utilización frecuente de especies subutilizadas (a menudo como cultivos de rotación para restablecer la fertilidad del suelo) reduce la erosión de la agrobiodiversidad y crea una reserva de genes más sana, que es la base de la futura adaptación. Al proporcionarse estructuras que ofrecen alimento y abrigo, y al no utilizarse plaguicidas, se propicia la llegada de especies nuevas (de tipo permanente o migratorio) o que otras anteriores vuelvan a colonizar la zona orgánica, especies de flora y de fauna -como

algunas aves- y organismos benéficos para el sistema orgánico, como polinizadores y depredadores de las plagas.

9.3.6 Organismos modificados genéticamente (OMG). La utilización de OMG en los sistemas orgánicos no se permite en etapa alguna de la producción, elaboración o manipulación de alimentos orgánicos. Como no se conocen cabalmente las posibles repercusiones de los OMG en el medio ambiente y en la salud, la agricultura orgánica está adoptando una perspectiva de precaución y prefiere fomentar la biodiversidad natural. La etiqueta orgánica, por lo tanto, asegura que no se hayan utilizado OMG intencionalmente en la producción y elaboración de los productos orgánicos. Esto no lo pueden garantizar los productos ordinarios ya que en la mayor parte de los países todavía no se exige mencionar en las etiquetas la presencia de OMG en los productos alimentarios. Sin embargo, como cada vez se utilizan más OMG en la agricultura común y corriente, y debido al método de transmisión de los OMG en el medio ambiente, la agricultura orgánica no podrá asegurar que los productos orgánicos carezcan por completo de OMG en el futuro.

9.3.7 Servicios ecológicos. Las repercusiones de la agricultura orgánica en los recursos naturales favorecen una interacción con el agroecosistema vital para la producción agrícola y para la conservación de la naturaleza. Los servicios ecológicos que se obtienen son: formación, acondicionamiento y estabilización del suelo, reutilización de los desechos, retención de carbono, circulación de los nutrientes, depredación, polinización y suministro de hábitat. Al preferir productos orgánicos el consumidor promueve, con su poder de compra, un sistema agrícola menos contaminante. Disminuyen los costos ocultos de la agricultura para el medio ambiente, desde el punto de vista de la degradación de los recursos.



RECOMENDACIONES

Como recomendación a esta empresa, decimos que la exportación del ORITO ORGÁNICO en estos momentos es muy rentable, ya que al ser un producto libre de químicos, esta producción se evita el problema de plagas, ya que los químicos debilitan la planta. En la actualidad existe una gran demanda de producción tipo orgánico en países de 1er y 2do mundo, especialmente en los industrializados.

Es bueno para la empresa que después de que se cumplan las metas establecidas, busque otros inversionistas en países europeos porque ellos en la actualidad, son grandes demandantes de productos orgánicos debido a las políticas que poseen sobre el gran cuidado del medio ambiente y estar en contra de los químicos, así la empresa tendrá un crecimiento más rápido y el país mejorar la balanza comercial.



CIB-ESPOL

CONCLUSION

1. En el país y fuera de él existe aún una demanda insatisfecha de frutas de este tipo que asegura un mercado potencial para su venta y consumo, el cual se incrementa con el tiempo.
2. Actualmente, los productos orgánicos tienen un sobreprecio en comparación con los producidos por métodos convencionales, lo que hace atractiva la actividad para el productor nacional. Hay que tener cuidado en el sobreprecio porque los consumidores disminuyen su preferencia hacia el mismo, se recomienda que estos no deberían ser mayores a 20% del producto tradicional de máxima calidad.
3. El orito orgánico, bajo las condiciones óptimas, constituye una actividad rentable para los inversionistas.



REFERENCIAS

a) Libro

1. Philip Kotler, Mercadotecnia (sexta edición, México, New York, Prentice Hall, 1994), pp.96-97
2. Philip Kotler, Dirección de Mercadotecnia (octava edición, México, Prentice Hall, 1996), pp.354-359
3. Gabriel Baca Urbina, Evaluación de proyectos (tercera edición, McGraw Hill, 1995)
4. Nassir y Reinaldo Sapag Chain, Preparación y Evaluación de proyectos (tercera edición, McGraw Hill, 1995)
5. Hector Ortiz Anaya, Análisis Financiero (primera edición, Tecnotextos, Colombia, 1993)
6. Leland T. Blank, Ingeniería Económica (tercera edición, McGraw Hill, 1992)
7. David R. Anderson, Introducción a los modelos cuantitativos para Administración (sexta edición, Iberoamérica, 1991)
8. Enciclopedia: Pequeña y Mediana Empresa (España, OCEANO, 2001)



b) Direcciones en internet

1. www.oia.com.ar
2. [www.infoagro.com/abonos/abonos y fertilizantes.asp](http://www.infoagro.com/abonos/abonos_y_fertilizantes.asp)
3. www.sunfish.de/gtz/esp/cert/iso/iso02.html
4. www.cedopex.gov.do/estadísticas/exportaciones_nac_pais_producto_organicos.htm
5. www.cedopex.gov.do/estadísticas/Estadísticas.htm
6. www.cedopex.gov.do/temas_relacionados_con_el_comercio.htm
7. www.sniaecuador.org/internas/boletin/boletin04/paginas_internas/publicaciones_y_recursos.htm
8. www.sniaecuador.org/internas/boletin/boletin04/Boletin04-paginaprincipal.htm
9. www.sniaecuador.org/internas/boletin/boletin04/paginas_internas/
10. www.chileorganic.com/Homeesp.htm
11. www.ofrf.org/
12. www.iso14000.com
13. www.purefood.org/
14. www.sica.gov.ec/agronegocios/productos%20para%20invertir/organicos/seminario/ecoturismo.htm
15. www.codexalimentarius.net/STANDARD/standard.htm
16. www.sica.gov.ec/agronegocios/productos%20para%20invertir/organicos/agricultura_organica.htm



17. www.vidasana.org/agricultura_bio.html
18. www.ifoam.org/links/4.html
19. www.organic-europe.net <http://ns1.oirsa.org.sv>
20. ww.naturland.de/spanisch/welcome.html
21. www.laneta.apc.org/mexsursur/memoria/memcma2.htm http://translate.google.../translate_c?hl=es&u=www.organic-europe.net/&prev=/search%3Fq%3Difoam%26hl%3Des <http://www.cfvarela.org/Conf98/pp31.htm>
22. www.cfvarela.org/Conf98/pp31.htm
23. www.agritotal...secciones/mundorganico/nota.asp?cid=2673
24. www.pangea.org/edualt/material/explotacion/unidad9_1.htm
25. www.comunidadandina.org
26. www.ctv.es/USERS/fofival/ferorliq.htm
27. www.infoagro.co/abonos/abonos_y_fertilizantes6.asp
28. www.cepis.org.pe/repamar/gtzproye/compost/compost.html
29. www.mdns.com.ar/encuentros/ptls/pventaspn.htm
30. www.monografia.com/trabajos/ctrolcali/ctrolcali.shtml
31. www.invertia.com.mx/AprenderMas/glosario_formulas_cont.asp?file=f_capital
32. www.abcpymes.com/
33. www.ipyme.org/temas/financia/instrufinan.htm
34. www.cepis.org.pe/eswww/repamar/gtzproye/compost/compost.html



35. www.sica.org
36. www.bce.fin.ec
37. http://eap.mcgill.ca/_private/vl_foot.htm
38. <http://ns1.oirsa.org.sv/Castellano/DI05/Di0512/Manual%20para%20el%20control%20y%20aseguramiento-0605.htm>
39. <http://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.cfe.cornell.edu/compost/microorg.html&prev=/search%3Fq%3Dcompost%26hl%3Des>
40. <http://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.ifoam.org/&prev=/search%3Fq%3DIFOAM%26hl%3Des>
41. <http://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.cfe.cornell.edu/compost/microorg.html&prev=/search%3Fq%3Dcompost%26hl%3Des>

ANEXO



CUADRO 1.A

Orito Organico
 Cronograma de Obra 1er año
 Producción de cajas por ma a año
 Precio por caja

	MESES												TOTAL			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12		
Inversiones Iniciales	1500.00															1500
Terreno																500
Cablevía		500.00														500
Empacadora		2000.00														2000
Ariaca	64.00															64
Rastra	64.00															64
Compra de semilla		240.00														240
Transporte		60.00														60
Desinfección		5.00														5
Siembra		185.00														185
Herbicidas																
Limpieza de coronas			5.30		5.30		5.30		5.30		5.30		5.30		5.30	31.5
Deshijes																
ciclos			5.00		5.00		5.00		5.00		5.00		5.00		5.00	30
Deshoje																
22 ciclos			2.00		2.00		2.00		2.00		2.00		2.00		2.00	20
Control de edad, Encinte																
Funda plástica			4.60		6.25		6.25		6.25		6.25		6.25		6.25	67.1
Cinta plástica pigmentada			0.81		0.81		0.81		0.81		0.81		0.81		0.81	8.91
Colocación			2.13		2.13		2.13		2.13		2.13		2.13		2.13	23.43
Fertilización																
Abono orgánico			100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00	600
Cosecha																
cortes							3.00		3.00		3.00		3.00		3.00	18
Empaque																
Transporte de cajas							3.00		3.00		3.00		3.00		3.00	18
Embarques							7.80		7.80		7.80		7.80		7.80	46.8
Administración de campo																
Administrador		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1200
Total Egresos	1628.00	3090.00	217.84	111.19	221.49	111.19	221.49	124.99	235.29	124.99	235.29	124.99	235.29	124.99	235.29	6682.04
Ingresos por cajas exportadas																1500
INGRESOS vs EGRESOS	1628.00	3090.00	217.84	111.19	221.49	111.19	221.49	124.99	235.29	124.99	235.29	124.99	235.29	124.99	235.29	5182.04



CIB - ESPOL

CUADRO 2

Gastos Administrativos

MOD	Salario mensual	Salario Anual
Personal de Finca*	100	12000
MOID		
Choferes de la finca	120	7200
Inspector de calidad	420	5040
Administrador	100	1200
Gerente General	400	4800
Presidenta	500	6000
Jefe de Planta	160	1920
Jefe de Empacadora	160	1920
Contabilidad	160	1920
Total		30000

Meses

12

* excepto: administrador y el inspector

No. Personas en la Fi

10

No de choferes

5



CUADRO 3

Cultivo de Orito Orgánico
1 Hectárea
Inversiones

	Unidad	Cantidad	Valor unitario en US\$	Valor Total por Hectárea
Tierra				
Hectárea	Ha	1	1500.00	1500.00
Equipos e Instalaciones				
Cablevía	Ha	1	500.00	500.00
Empacadora*	unidad	1	2000.00	2000.00
Semilla				
Compra	colin	1600	0.15	240.00
Transporte	flete	1	60.00	60.00
Desinfección	jornal	1	5.00	5.00
Siembra				
Cargada, Nivelada, Siembra	contrato	1200	0.12	144.00
TOTAL INVERSIONES				4449.00

CUADRO 4

Cultivo de Orito Orgánico
1 Hectárea
Primer año

	Unidad	Cantidad	Valor unitario en US\$	Valor Total por Hectárea
Herbicida				
Limpieza de coronas	Ha	4	6.00	24.00
Deshijes				
6 ciclos	Ha	6	5.00	30.00
Deshoje				
26 ciclos	Ha	26	0.60	15.60
Control de edad, Encinte				
Funda plástica	Unidad	1560	0.04	62.40
Cinta plástica pigmentada	Unidad	1560	0.005	7.80
Colocación	Ha	24	0.80	19.20
Fertilización				
Abono orgánico	Jornal	1	100.00	100.00
Cosecha				
12 cortes	Cajas	500	0.05	25.00
Empaque				
Transporte de cajas	Caja	360	0.13	46.80
12 Embarques	Cajas	360	0.05	18.00
Administración del campo				
Administrador	año / Ha	12	100.00	1200.00
TOTAL EGRESOS				1548.80
INGRESOS				
Cajas exportables	Caja 16 lbs	500	\$ 3.00	1500.00
TOTAL INGRESOS				1500.00
INGRESOS vs EGRESOS				-48.80



CUADRO 5

Cultivo de Orito Orgánico
1 Hectárea
Segundo año en adelante

	Unidad	Cantidad	Valor unitario en US\$	Valor Total por Hectárea
Deshijes				
6 ciclos	ha	6	5.00	30.00
Deshoje				
52 ciclos	ha	52	0.60	31.20
Control de edad, Encinte				
Funda plástica	unidad	1560	0.035	54.60
Cinta plástica pigmentada	unidad	1560	0.005	7.80
Colocación	ha	52	0.80	41.60
Fertilización				
Abono orgánico	jornal	1	100.00	100.00
Cosecha				
52 cortes	cajas	1300	0.05	65.00
Empaque				
12 Embarques	caja	1300	0.05	65.00
Transporte de cajas	cajas	1300	0.13	169.00
Administración del campo				
Administrador	año / ha	12	100.00	1200.00
TOTAL EGRESOS				1764.20
INGRESOS				
Cajas exportables	caja 16 lbs	1300	3	3900.00
TOTAL INGRESOS				3900.00
INGRESOS vs EGRESOS				2135.80



CUADRO 6

Tabla de Ingresos y Costos*
 Hectáreas 37
 US\$ Dólares

PERIODO / AÑOS	0	1	2	3	4	5
Inversiones	72.113					
Ingresos por Ventas		55.500	144.300	144.300	144.300	144.300
Costos Parciales		12.906	20.875	20.875	20.875	20.875
Flujo Operativo	72.113	42.594	123.425	123.425	123.425	123.425

* Excepto el administrador y trabajadores

TABLA DE VENTAS

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas	55.500	144.300	144.300	144.300	144.300
Otros Ingresos	424	2664	2664	2664	2664

CUADRO 7

Hectáreas 37
 Precio de venta \$ 3.00

PUNTO DE EQUILIBRIO DEL SEGUNDO AÑO EN ADELANTE

Producción	Ingresos	Volumen de Ventas	Costos		Total
			Fijos	Variables	
0	0	0	37757	0	37757
2000	6000	6000	37757	2721	40478
4000	12000	12000	37757	5442	43199
6000	18000	18000	37757	8163	45920
8000	24000	24000	37757	10884	48641
10000	30000	30000	37757	13605	51362
12000	36000	36000	37757	16326	54083
14000	42000	42000	37757	19047	56804
16000	48000	48000	37757	21768	59525
18000	54000	54000	37757	24489	62246
20000	60000	60000	37757	27210	64967
22000	66000	66000	37757	29931	67688
24000	72000	72000	37757	32652	70409
26000	78000	78000	37757	35373	73130
28000	84000	84000	37757	38094	75851
30000	90000	90000	37757	40815	78572
32000	96000	96000	37757	43536	81293
34000	102000	102000	37757	46257	84014
36000	108000	108000	37757	48978	86735
38000	114000	114000	37757	51699	89457
40000	120000	120000	37757	54420	92178
42000	126000	126000	37757	57141	94899
44000	132000	132000	37757	59862	97620
46000	138000	138000	37757	62583	100341
48000	144000	144000	37757	65304	103062
50000	150000	150000	37757	68025	105783
52000	156000	156000	37757	70746	108504
54760	164280	164280	37757	74501	112259

Costos Fijos 37,757
 Costos Variables 65,440
 Ventas Netas 144,300

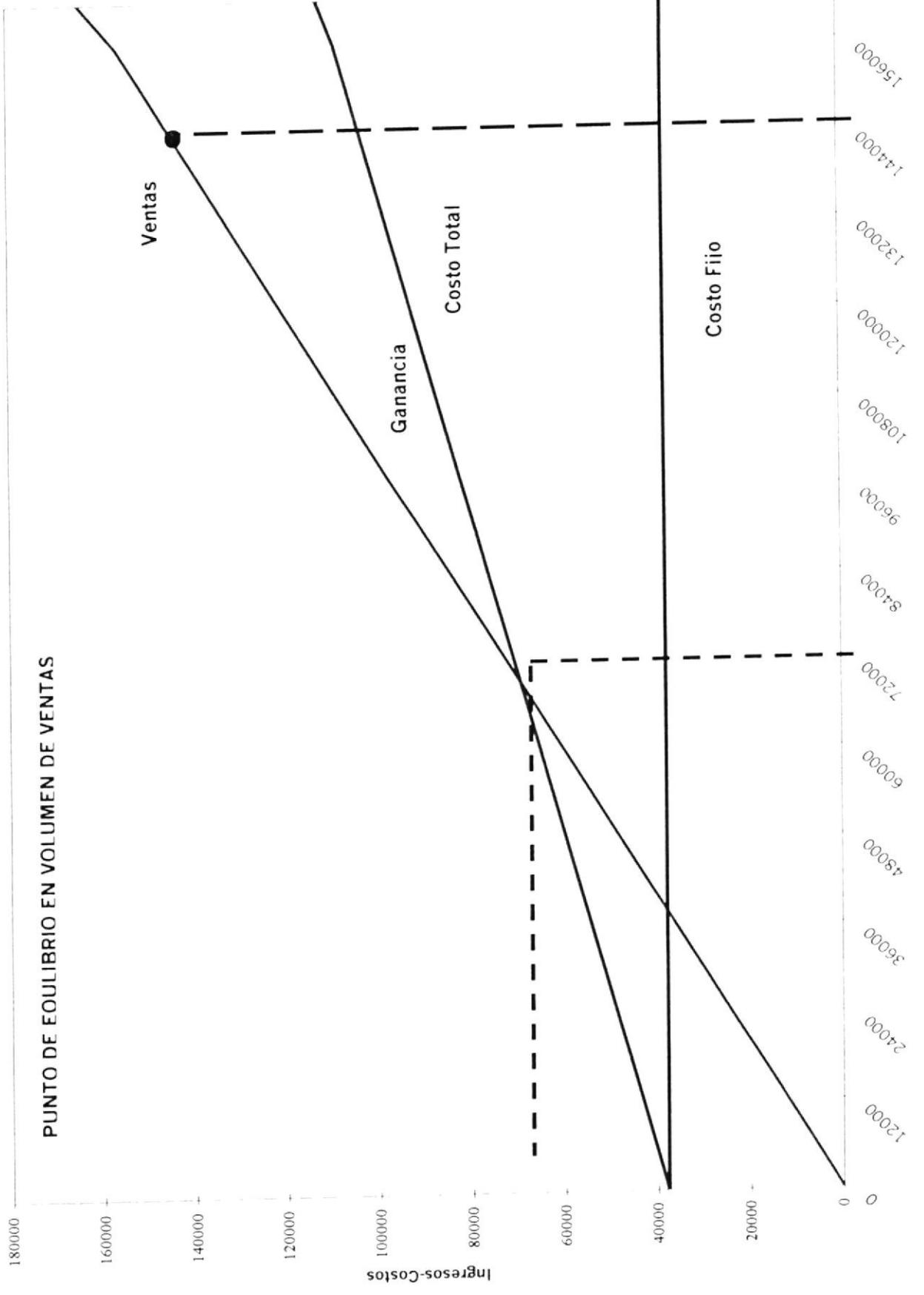
Costo variable unitario $\frac{65,440}{48100} = \$ 1.36$

Punto de Equilibrio = $\frac{CF}{1 - CV / V} = \frac{37,757}{0.546}$

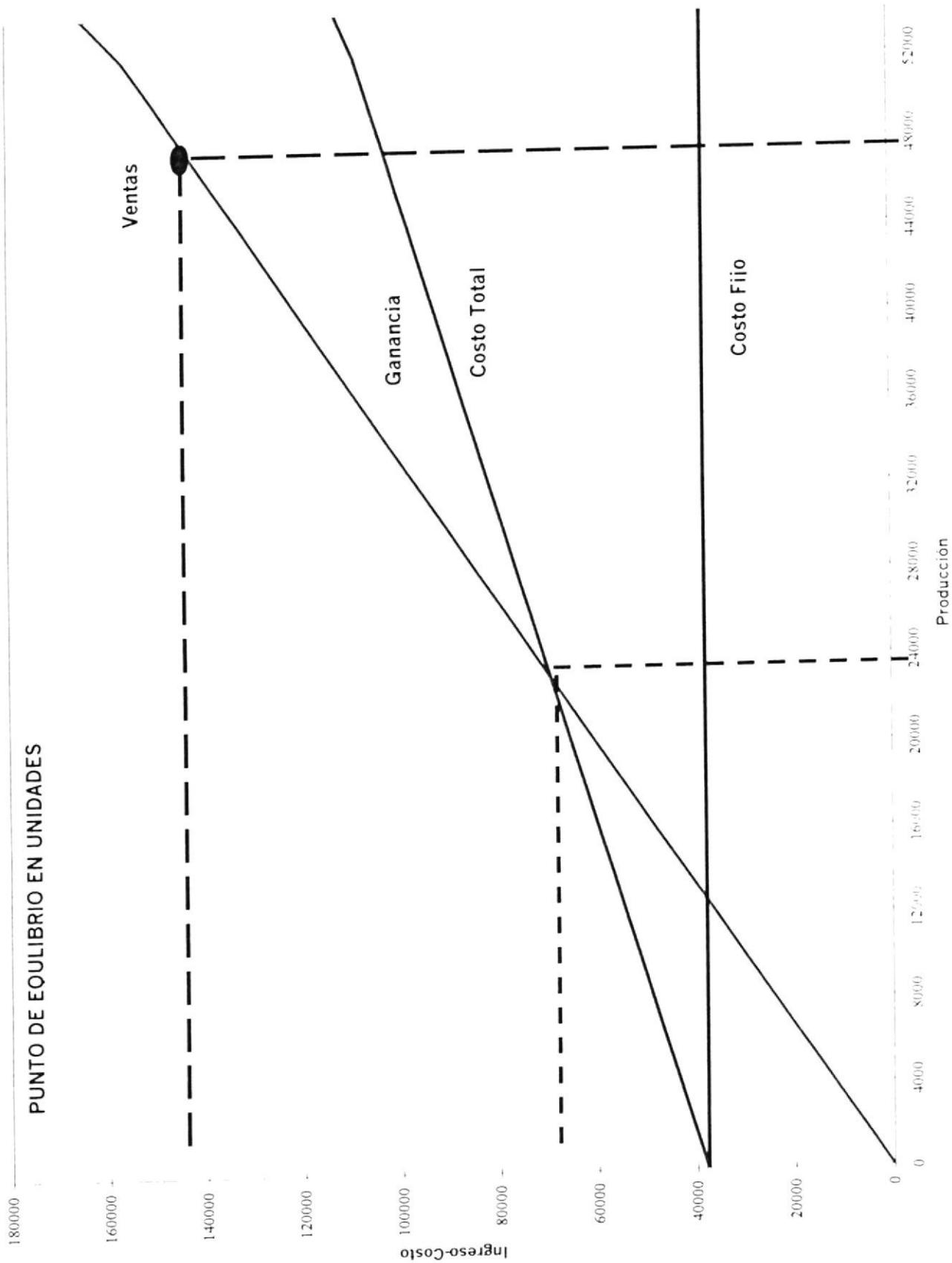
En dólares	\$ 69,089
En unidades Cajas	23,030
Cajas por ha	622



PUNTO DE EQUILIBRIO EN VOLUMEN DE VENTAS



PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES



BALANCE GENERAL

	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS						
ACTIVO CORRIENTE						
Caja		5864	24980	31590	37600	37600
Caja chica		500	1400	1400	1400	1400
Ctas y Dcos por cobrar		200	250	250	250	250
Suministros y Materiales		200	520	520	520	520
Total Activo Corriente		6764	27150	33760	39770	46980
ACTIVO FIJO						
Computadoras	4800					
Vehiculos	20000					
Instalaciones	5000					
Empacadora	2000					
Muebles	12000					
Depreciación acumulada		6610	13220	19830	26440	33050
Total Activo Fijo		37190	30580	23970	17360	10750
TOTAL DE ACTIVOS		43954	57730	57730	57130	57730
PASIVOS						
PASIVO CORRIENTE						
Ctas por pagar		40	50	50	50	50
Obligaciones IESS		3927	3927	3927	3927	3927
Impuesto por pagar		0	9300	9300	9173	9300
Retención a la fuente		6599	6599	6599	6599	6599
Participación de trabajadores		0	6565	6565	6475	6565
Total Pasivo Corriente		10566	26442	26442	26224	26442
PASIVO A L/P						
Interes por pagar		387	387	387	387	387
Certificación Orgánica		3000	3000	3000	3000	3000
Total Pasivo de L/P		3387	3387	3387	3387	3387
TOTAL DE PASIVOS		13954	29829	29829	29611	29829
PATRIMONIO NETO						
Capital suscrito		30000	27901	27901	27519	27901
TOTAL DEL PATRIMONIO		30000	27901	27901	27519	27901
PASIVO MAS PATRIMONIO		43954	57730	57730	57130	57730

RETENCIONES A LA FUENTE

Fracción entre US\$	Impuesto sobre fracción base	Impuesto sobre fracción exced.	Total retenido US\$ anual
0 y 39	0	0%	0
40 y 98	0	10%	0
99 y 195	0	15%	2844
196 y 488	20	20%	1206
488 o más	79	25%	2449
Servicios préstamos		2%	101
Total			6599

APORTE SOCIAL
9.35%

	Aportación
Mano de obra directa	12000
Mano de obra indirecta	30000
	1122
	2805



DEPRECIACION DE BIENES

Concepto	Inversión	Tasa de depreciación	Depreciación				
			1	2	3	4	5
Computadoras	4800	20%	960	960	960	960	960
Vehículos	20000	20%	4000	4000	4000	4000	4000
Instalaciones	5000	5%	250	250	250	250	250
Empacadora	2000	10%	200	200	200	200	200
Muebles	12000	10%	1200	1200	1200	1200	1200
Total	43800		6610	6610	6610	6610	6610
Depreciación Acumulada			6610	13220	19830	26440	33050

AMORTIZACION DE PRESTAMO PARA INFRAESTRUCTURA

Tasa anual 14%
Tasa mensual 1.17%
monto del préstamo 5000

Meses	Pago mensual	1.17% interés sobre saldo	Amortización	Saldo
Préstamo				\$ 5,000.00
Enero	\$ 448.94	\$ 58.33	\$ 390.60	4609.40
Febrero	448.94	53.78	395.16	4214.24
Marzo	448.94	49.17	399.77	3814.47
Abril	448.94	44.50	404.43	3410.04
Mayo	448.94	39.78	409.15	3000.88
Junio	448.94	35.01	413.93	2586.96
Julio	448.94	30.18	418.75	2168.20
Agosto	448.94	25.30	423.64	1744.56
Septiembre	448.94	20.35	428.58	1315.98
Octubre	448.94	15.35	433.58	882.40
Noviembre	448.94	10.29	438.64	443.76
Diciembre	448.94	5.18	443.76	0.00
Total Anual	5387.23	387.23	5000.00	

Pago mensual 58.33 448.94
0.12994

CUADRO 9

Participación a los trabajadores
Impuesto a la renta

15%
25%

ESTADO DE RESULTADOS

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ventas					
Ingresos por ventas	55500	144300	144300	144300	144300
(-) Costos Variables	37431	65440	65440	65440	65440
Margen de Contribución	18,069	78,860	78,860	78,860	78,860
(-) Costos Fijos	37,417	37,757	37,757	38,357	37,757
Utilidad operativa	19,348	41,102	41,102	40,502	41,102
Otros ingresos*	424	2664	2664	2664	2664
Utilidad antes de PT	18924	43766	43766	43166	43766
Participación de trabajadores	2839	6565	6565	6475	6565
Utilidad Gravable	16085	37201	37201	36691	37201
Impuesto a la Renta	4021	9300	9300	9173	9300
Utilidad neta o FLUJO DE CAJA	12064	27901	27901	27519	27901

* corresponde al 6% del rechazo

Precio rechazo 0.80

Rechazo vender 6%

CUADRO 10

FLUJO DE EFECTIVO

	ANOS					
	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA	-72,113	-12064	27901	27901	27519	27901
(+) Depreciación		6610	6610	6610	6610	6610
(+) Amortización		387	387	387	387	387
FLUJO DE EFECTIVO	-72,113	-5067	34898	34898	34516	34898
FLUJO ACUMULADO		-5067	29832	64730	99246	134144

TMAR	17.75%
VAN	\$ 2,973
TIR	19.39%

CUADRO 11

Recuperación de la Inversión

Año	Flujo de Efectivo	Flujo Acumulado
1	-5,067	-5,067
2	34,898	29,832
3	34,898	64,730
4	34,516	99,246
5	34,898	134,144

CUADRO 12

Hectáreas 37

Segundo año en adelante

1) Producción de cajas por Ha al año

US\$ Dólares

1480 Sin pérdida

PERIODO / ANOS	0	1	2	3	4	5
Inversiones						
Ingresos por Ventas		55,500	164,280	164,280	164,280	164,280
Costos Totales		60,567	121,240	121,240	121,623	121,240
Flujo de Efectivo	-72,113	-5,067	43,040	43,040	42,657	43,040
Flujo Acumulado		-5,067	37,973	81,013	123,670	166,710

2) Producción de cajas por Ha al año

US\$ Dólares

1267 Producción en que TIR = TMAR

PERIODO / ANOS	0	1	2	3	4	5
Inversiones						
Ingresos por Ventas		55,500	140,637	140,637	140,637	140,637
Costos Totales		60,567	107,231	107,231	107,614	107,231
Flujo de Efectivo	-72,113	-5,067	33,406	33,406	33,023	33,406
Flujo Acumulado		-5,067	28,339	61,745	94,768	128,174

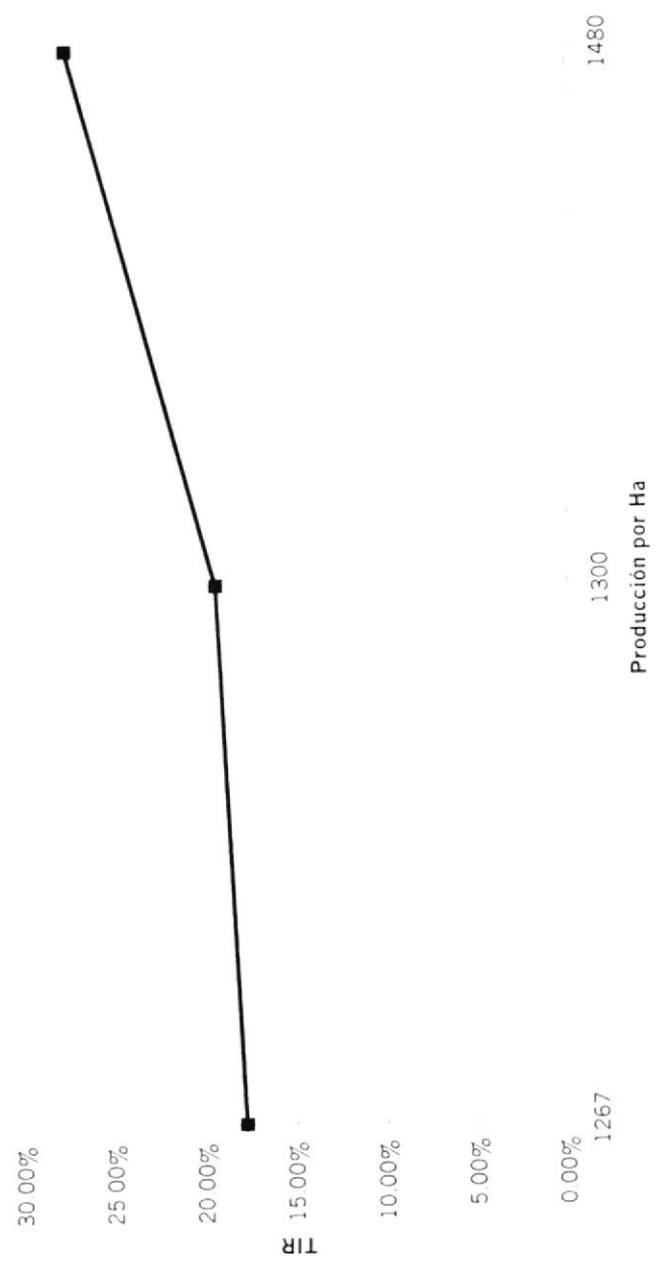
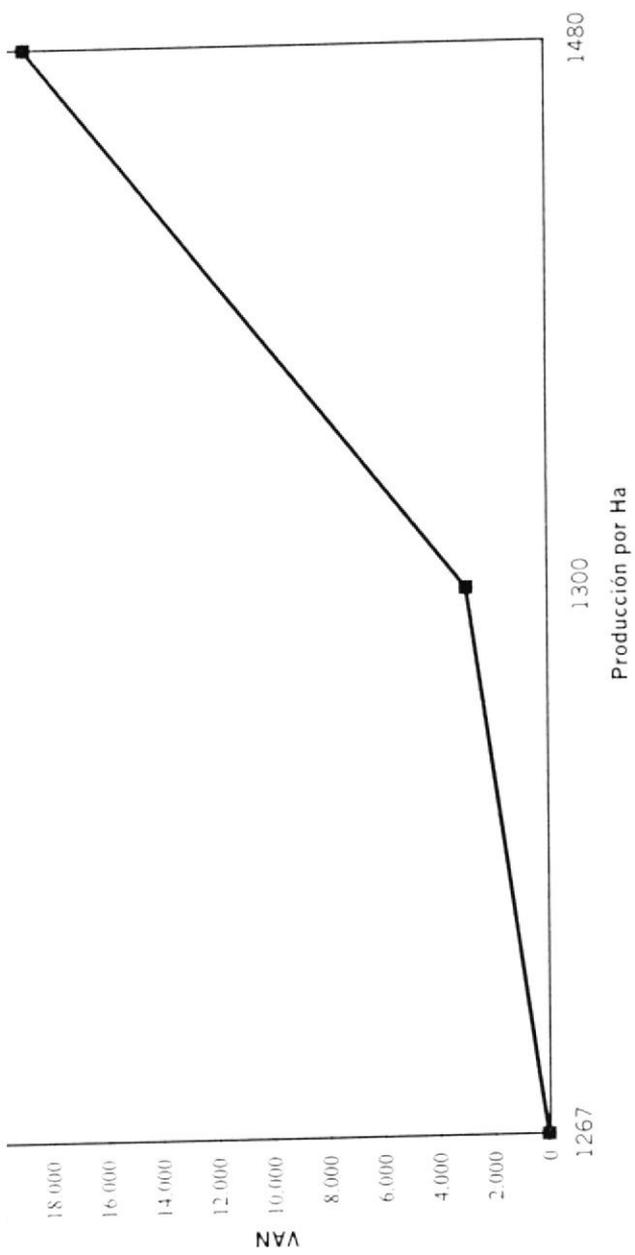
CUADRO 13

		Análisis de Sensibilidad de 37 Has a 5 años			
Escenarios		Variable	VAN	TIR	Flujo Acum
		Producción	17.75%		5to año
Bajo		1267	63	17.79%	128.174
Normal		1300	2.973	19.39%	134.144
Alto		1480	18.847	27.54%	166.710





ITCR - ESPOL





A.F. 140225

espol CIB
Biblioteca 658.8
[C.1] LAB



D - 31504