



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA
DEDICADA A LA PRODUCCION Y EXPORTACION DE ALCOHOL ETILICO
ORGANICO”**

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos para obtener
el título de Ingeniería Comercial mención en Negocios Internacionales y en
Finanzas

Profesor Guía:
Ing. Milton Rivadeneira MBA

Autores:
Daniel Coronel
Dario Naranjo

Año
2010

DECLARACION DEL PROFESOR GUIA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con los estudiantes, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

Milton Rivadeneira MBA.

Ingeniero.

CI: 170379869-2

DECLARACION DE AUTORIA DE LOS ESTUDIANTES

“Declaro que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Daniel Coronel
CI: 171419728-0

Darío Naranjo
CI: 171357984-3

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer a nuestras familias, los profesores y compañeros que a lo largo de nuestra carrera universitaria nos ayudaron y apoyaron en el crecimiento de nuestros valores y conocimientos, y un especial agradecimiento al Ing. Milton Rivadeneira, nuestro profesor guía, que con su confianza y capacidad nos guió para poder lograr esta tesis.

Gracias a todos.....

Daniel y Darío

DEDICATORIA

A mis padres por el apoyo y la ayuda a lo largo de mi vida,

A mis hermanos por el ejemplo que me han dado,

Y en especial a Dios que ha hecho todo esto posible.

Daniel C.

DEDICATORIA

A mis padres y hermano, por el apoyo incondicional que me han brindado durante estos 5 años de carrera universitaria, y a mi novia por apoyarme día a día.

Los quiero

Darío N.

RESUMEN

El alcohol etílico orgánico es un producto que se obtiene a través de procesar la caña de azúcar cultivada de manera orgánica por pequeñas comunidades en el Ecuador, es un producto que genera valor agregado orgánico hacia la industria dirigida.

El Ecuador cuenta con condiciones privilegiadas para el cultivo de la caña de azúcar, la cual es la materia prima más eficiente para la obtención de alcohol etílico.

De acuerdo a la investigación de mercados, se ha determinado que Estados Unidos es el principal importador en el mundo de alcohol etílico con un crecimiento del 53% en los últimos 5 años, siendo esta materia prima usada para las industrias de Cosméticos, Farmacéuticas, Químicas, de Combustibles y para fines Culinarios.

Desde el 2007, el Banco Central del Ecuador califica al alcohol etílico ecuatoriano dentro de los diez productos con mayor potencial en Estados Unidos.

Con estas características, surgió la idea de ALORGANIX, que es una empresa de producción y exportación de alcohol etílico orgánico, con el objetivo de brindar un producto de alta calidad a precios competitivos en el mercado de Estados Unidos, con una proyección de crecimiento en las ventas del 50% en los primeros cinco años.

Después del análisis financiero se determinó que existirá una alta rentabilidad, con un VAN de 43,515.33 y un TIR de 44,29% en el escenario normal, generando trabajo, riqueza para los socios y personal que estará involucrado en el concepto, creando así sustentabilidad a futuro.

ABSTRACT

The organic alcohol ethyl is a product that is obtained from the sugar cane which is cultivated in an organic way by small Ecuadorian communities. It is a product that generates added organic value towards the directed industry.

Ecuador has favorable conditions to grow sugar cane, which is the most efficient raw material to obtain alcohol ethyl.

According to a marketing research, the United States is the principal buyer in the world of alcohol ethyl with a growth rate of 53 % in the last 5 years. This raw material is used in the Cosmetic, Pharmaceutical, Chemical and Fuel Industries as well as for culinary ends.

Since 2007, the Central Bank of Ecuador has qualified the Ecuadorian alcohol ethyl among the ten products with the most potential in The United States market.

Based on these characteristics, the idea of ALORGANIX started. ALORGANIX is a company that produces and exports organic alcohol ethyl . The aim is to compete in the United States market with a high quality product at competitive prices. As a result, it is expected to obtain a growth in the sales of 50 % in the first five years.

Through a financial analysis, we have reached to the conclusion that company will present high profitability, with a NPV of 43,515.33 and a IRR of 44,29% in the normal scenario. In this way, ALORGANIX will generate work and wealth for the partners and personnel that will be involved in the concept which at the same time will create sustainability in future.

INDICE

	Página
1. CAPITULO I ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1 JUSTIFICACION DE LA IDEA DE NEGOCIO	1
1.2 OBJETIVOS.....	2
1.2.1 Objetivo general	2
1.2.2 Objetivos específicos	2
1.3 ASPECTOS METODOLOGICOS	3
2. CAPITULO II ANALISIS DEL ENTORNO.....	4
2.1 ANALISIS SECTORIAL	4
2.1.1 Análisis del Sector	5
2.1.2 Análisis de la Industria	6
2.1.3 Proyecciones de Crecimiento	8
2.2 VARIABLES DEL NEGOCIO	9
2.2.1 Variables Económicas.....	9
2.2.2 Variables Político-Legales.....	9
2.2.3 Variables Sociales y Culturales.....	9
2.2.4 Variables Ecológicas.....	10
2.2.4.1 Productos Ecológicos	10
2.2.4.2 Variación del Clima.....	10
2.2.5 Variables tecnológicas	10
2.3 FUERZAS DE PORTER	11
2.3.1 Rivalidad entre Competidores.....	11
2.3.2 Poder de Negociación Proveedores	11
2.3.3 Sustitutos	12
2.3.4 Poder de Negociación Clientes.....	12
3. CAPITULO III INTELIGENCIA DE MERCADO.....	13
3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACION	13

3.1.1 Reconocimiento del Problema	13
3.1.1.1 Cliente	13
3.1.1.2 Competencia.....	13
3.1.1.3 Proveedores	13
3.1.1.4 Participación	13
3.1.1.5 Precio	13
3.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	13
3.2.1 Objetivos generales	13
3.2.2 Objetivos específicos	14
3.3 INVESTIGACION EXPLORATORIA	14
3.3.1 Entrevista a Expertos.....	14
3.4 OBTENCION DE LA INFORMACION	14
3.4.1 Competencia.....	14
3.4.2 Consumidores.....	14
3.4.3 Mercado.....	15
3.4.3.1 Mercado Internacional	15
3.4.3.2 Análisis de la ubicación	15
3.5 FUENTES DE INFORMACION	15
3.5.1 Fuentes primarias	15
3.5.2 Fuentes secundarias.....	15
3.6 METODOLOGIA	15
3.6.1 Cuestionario entrevistas.....	15
3.7 OFERTA Y DEMANDA	16
3.8 INTELIGENCIA DE MERCADOS.....	18
3.8.1 Mercado Internacional.....	18
3.8.2 Países escogidos para destino de negocio	19
3.9 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	20
4. CAPITULO IV LA EMPRESA.....	22
4.1 LOGO Y SLOGAN	22

4.2 MISION	22
4.3 VISION.....	22
4.4 VALORES COPORATIVOS	23
4.5 OBJETIVO GENERAL	23
4.5.1 Objetivos, Estrategias y políticas por áreas	24
4.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	25
4.6.1 Organigrama.....	25
4.6.1.1 Descripción por cargos	25
4.6.1.1.1 Junta de accionistas	25
4.6.1.1.2 Gerente general.....	26
4.6.1.1.3 Área de operaciones y producción	26
4.6.1.1.4 Área financiera	26
4.6.1.1.5 Área administrativa.....	26
4.6.1.1.6 Área de exportación y ventas	26
4.6.2 Ambiente Organizacional.....	27
4.7 ESCALA ESTRATEGICA.....	29
4.8 PLAN OPERATIVO.....	30
4.8.1 Procesos.....	30
4.8.2 Actividades y Cronograma.....	30
4.9 CADENA DE VALOR	31
4.9.1 Actividades primarias.....	32
4.9.1.1 Logística de entrada	32
4.9.1.2 Operaciones	32
4.9.1.3 Logística de salida	32
4.9.1.4 Ventas	32
4.9.1.5 Servicio al cliente.....	32
4.9.1.6 Recursos Humanos	32
4.9.1.7 Financiero y Contabilidad	33
4.9.1.8 Exportación y Legal	33

5. CAPITULO V PLAN DE MARKETING..... 34

5.1 OBJETIVOS.....	34
5.1.1 Objetivo general.....	34
5.1.2 Objetivos específicos	34
5.2 INVESTIGACION DE MERCADO.....	34
5.2.1 Condición general del mercado	34
5.2.2 Análisis de la competencia.....	35
5.2.3 Análisis del mercado proveedor	36
5.2.4 Análisis del mercado consumidor	38
5.3 PRODUCTO DIFERENCIADOR	38
5.4 MARKETING ESTRATEGICO	39
5.4.1 Ciclo de vida del producto.....	39
5.5 MARKETING TACTICO	42
5.5.1 Marketing global.....	42
5.5.2 Precio.....	42
5.5.3 Producto.....	42
5.5.3.1 Proceso de producción	43
5.5.3.2 Extracción de jugo de caña	44
5.5.3.3 Fermentación.....	44
5.5.3.4 Destilación	44
5.5.3.5 Empacado.....	44
5.5.4 Plaza	45
5.5.5 Promoción.....	46
5.6 PROYECCION DE VENTAS.....	48
6. CAPITULO VI ANALISIS FINANCIERO	49
6.1 SUPUESTOS.....	49
6.2 COSTO DE OPORTUNIDAD	50
6.3 PUNTO DE EQUILIBRIO	51
6.4 EVALUACION FINANCIERA	52

7. CAPITULO VII PLAN DE CONTINGENCIAS	54
7.1 MAPA DE RIESGOS.....	54
8. CAPITULO VIII CONCLUSIONES Y	
RECOMENDACIONES	55
8.1 CONCLUSIONES	55
8.2 RECOMENDACIONES	57
BIBLIOGRAFIA	58
ANEXOS	61

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 2.1 Análisis sectorial	4
GRAFICO 2.2 Análisis del sector	5
GRAFICO 2.3 Crecimiento sector vs crecimiento PIB.....	5
GRAFICO 2.4 Análisis de la industria	6
GRAFICO 2.5 Importación mundial de alcohol etílico	6
GRAFICO 2.6 Participación de exportaciones de alcohol etílico	7
GRAFICO 2.7 Participación de exportaciones desde Ecuador	7
GRAFICO 2.8 Productos ecuatorianos con potencial en EEUU.....	8
GRAFICO 2.9 Fuerzas de Porter	11
GRAFICO 3.1 Importación mundial de alcohol etílico	17
GRAFICO 3.2 Exportación de Ecuador de alcohol etílico	17
GRAFICO 3.3 Precio promedio por tonelada	18
GRAFICO 3.4 Principales países importadores de alcohol etílico.....	19
GRAFICO 3.5 Importaciones de Alcohol en EEUU	21
GRAFICO 4.1 Logo empresa “ALORGANIX”	22
GRAFICO 4.2 Organigrama	25
GRAFICO 4.3 Ambiente organizacional.....	27
GRAFICO 4.4 Escala estratégica.....	29
GRAFICO 4.5 Procesos	30
GRAFICO 4.6 Actividades y Cronograma	30
GRAFICO 4.7 Cadena de valor.....	31
GRAFICO 5.1 Zonas de producción de caña de azúcar e ingenios Azucareros	37
GRAFICO 5.2 Ciclo de vida del producto	39
GRAFICO 5.3 Proceso de Producción	43
GRAFICO 5.4 Canal de distribución directo.....	46
GRAFICO 5.5 Etiquetas y envases	46
GRAFICO 6.1 VAN Y TIR.....	52

INDICE DE CUADROS

CUADRO 3.1 Aranceles vigentes EEUU con Ecuador.....	20
CUADRO 4.1 Balanced Scorecard.....	24
CUADRO 5.1 Análisis de producción de caña de azúcar.....	37
CUADRO 5.2 Rendimiento por cultivo	42
CUADRO 5.3 Características del producto	45
CUADRO 5.4 Gastos promoción.....	48
CUADRO 5.5 Proyección de ventas.....	48
CUADRO 6.1 Punto de equilibrio	51
CUADRO 6.2 Valor presente neto y tasa interna de retorno.....	52
CUADRO 7.1 Mapa de Riesgos	54

1. CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 JUSTIFICACION DE LA IDEA DE NEGOCIO

En la actualidad la población mundial está cambiando su forma de vida, existe la tendencia de consumir de productos ecológicos para minimizar el daño al ambiente, el consumo de estos productos aumenta año a año en aproximadamente 20 a 25% ¹ .

En Estados Unidos de América, la Unión Europea y Asia, las industrias dedicadas a la producción de cosméticos, licores y medicinas utilizan alcohol orgánico como materia prima, pero no logran autoabastecerse, por lo cual, cada año deben un promedio de 590,465.81 toneladas de alcohol orgánico

La preocupación por el calentamiento global, ha generado que los países se organicen para buscar soluciones, muchas empresas multinacionales ya han tomado medidas para minimizar el impacto ambiental con sus operaciones y fomentando el uso de productos orgánicos como materia prima.

En Ecuador se obtiene Alcohol Orgánico (etanol) de la Caña de Azúcar, ya que, sus bajos costos de producción proporcionan un mayor rendimiento a comparación de sus sustitutos (Maíz, Cebada, Trigo, Remolacha).

Este Plan de Negocios tiene como objeto crear una empresa dedicada a la producción de alcohol etílico orgánico, de manera que, sirva de materia prima para las industrias que lo demandan, a nivel mundial, y a la vez que garantiza una rentabilidad para los inversionistas también asegura la preservación del ecosistema.

• ¹ Banco Central del Ecuador, "Informativo Mensual Boletín Banco Central del Ecuador"

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Elaborar un plan de negocios con el fin de determinar la factibilidad de producir y exportar alcohol etílico orgánico a partir de caña de azúcar; con altos estándares de calidad para llegar a ser competitivos a nivel mundial y lograr posicionar un producto ecuatoriano en un mercado internacional de alto nivel de crecimiento.

1.2.2 Objetivos Específicos

1.- Analizar el comportamiento en la industria de alcohol orgánico y el mercado internacional actual.

2.-Identificar las industrias que demandan alcohol orgánico para su materia prima y determinar posibles nuevos nichos de mercado.

3.-Conocer las posibles dificultades y encontrar soluciones para su buen funcionamiento.

4.-Realizar un plan estratégico para optimizar procesos.

5.-Identificar la aceptación del alcohol orgánico ecuatoriano en mercados internacionales.

6.-Demostrar la viabilidad operativa y financiera de este negocio.

7.-Evaluar posibles fuentes de financiamiento para la implementación del proyecto

1.3 ASPECTOS METODOLOGICOS

Partiendo de los aspectos generales del negocio se analizará el sector de la agricultura y la industria de cultivo de caña de azúcar, utilizando como herramientas para la investigación: fuentes primarias como entrevistas a expertos e inteligencia de mercados y fuentes secundarias como páginas web, artículos de revistas, instituciones con conocimiento de mercados internacionales y nacionales.

Para la empresa se determinarán: misión, visión, objetivos, estrategias, estructura y procedimientos, a través del diseño de lineamientos técnicos e infraestructura adecuada para el buen funcionamiento de la plantación y de la producción.

El plan de marketing se desplegará tanto a nivel estratégico, como táctico, se utilizarán herramientas como: el análisis del producto, precio, promoción, plaza, y proyección de ventas.

El análisis financiero se concentrará en la proyección de presupuestos, flujos de caja apalancados y desapalancados, considerando varios escenarios: pesimista, optimista y esperado.

Se determinarán los procesos necesarios para el óptimo funcionamiento de la empresa, asegurando minimizar las pérdidas por fallas o por tiempos muertos.

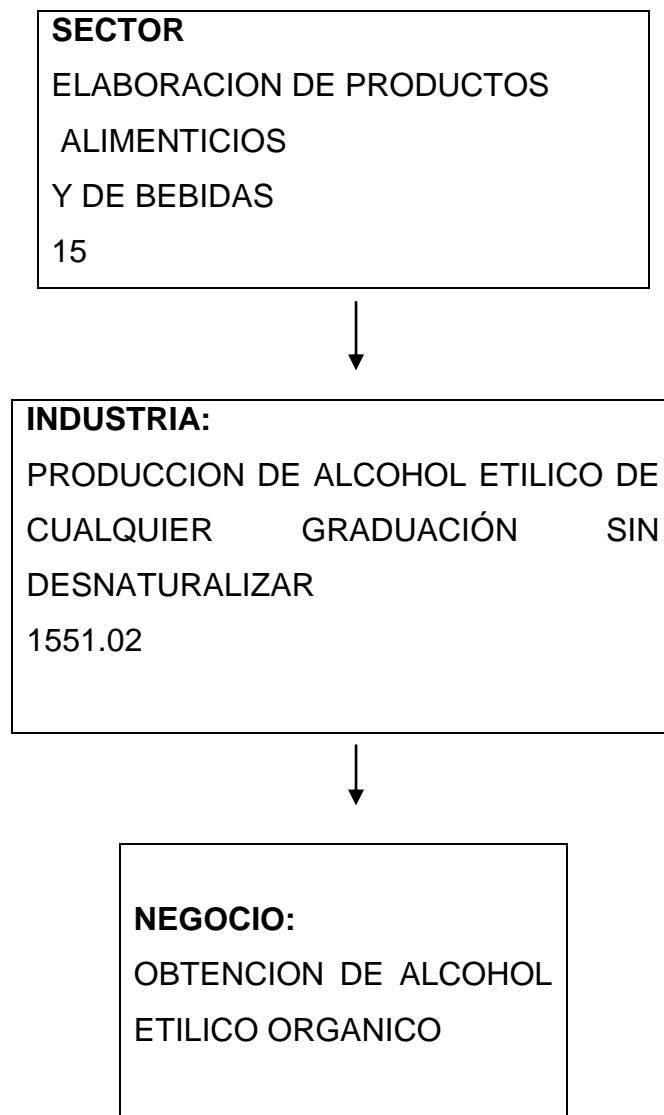
Finalmente, se establecerá un plan de contingencia con procedimientos alternativos al giro normal de la empresa, cuyo fin es garantizar su funcionamiento aún cuando se presenten adversidades internas o externas.

2. CAPITULO II

ANALISIS DEL ENTORNO

2.1 ANALISIS SECTORIAL

Gráfico # 2.1

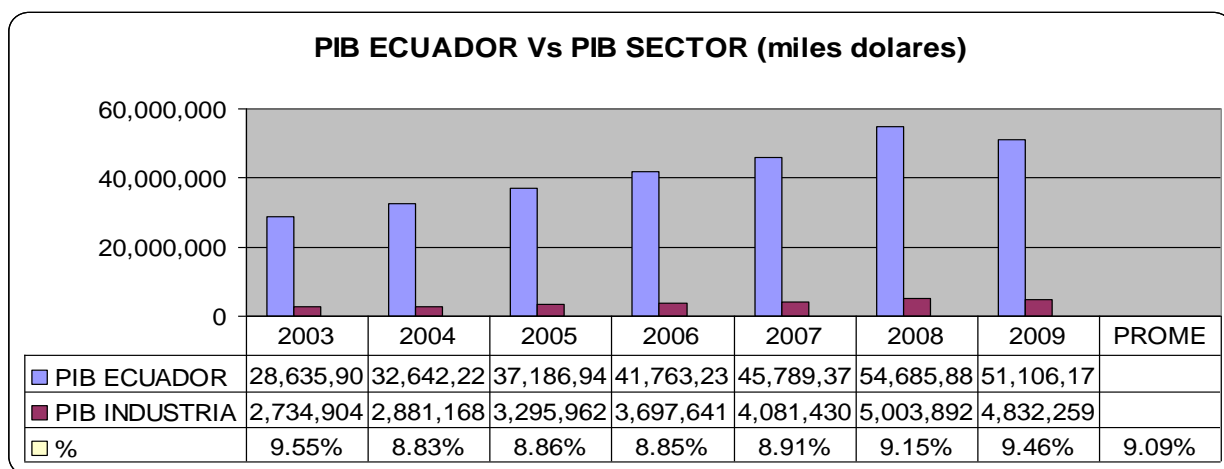


Fuente: CIIU3

Elaborado: Autores

2.1.1 ANALISIS DEL SECTOR

Gráfico # 2. 2

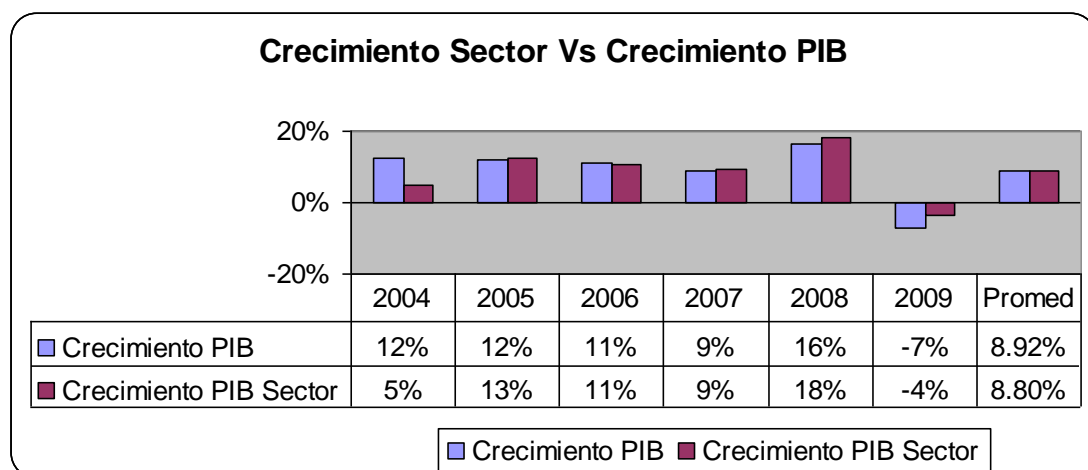


Fuente: www.bce.fin.ec

Elaborado: Autores

La industria manufacturera tiene un promedio de participación del 9.09% en el PIB, en el Ecuador, éste crece a un promedio de 8.92% desde el 2004; mientras que el crecimiento promedio de la industria se mantiene por debajo del promedio, en 8.80% desde el 2004, determinándose que el comportamiento del sector es equitativo con el PIB.

Gráfico # 2. 3



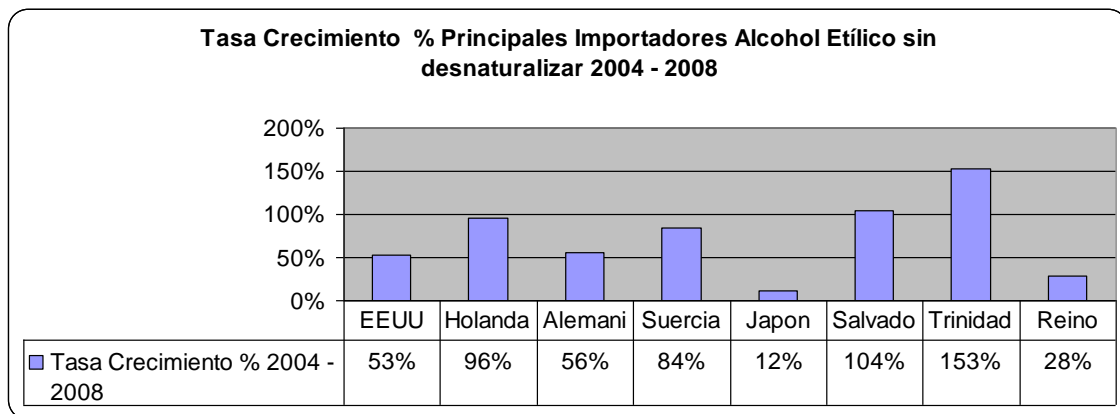
Fuente: www.bce.fin.ec

Elaborado: Autores

2.1.2 ANALISIS DE LA INDUSTRIA

En el periodo del 2004 - 2008 la industria mundial de alcohol etílico creció un 44%.² La importación de alcohol etílico de Estados Unidos creció en 53% constituyéndose en el principal destino de la exportación de este producto.

Grafico # 2.4



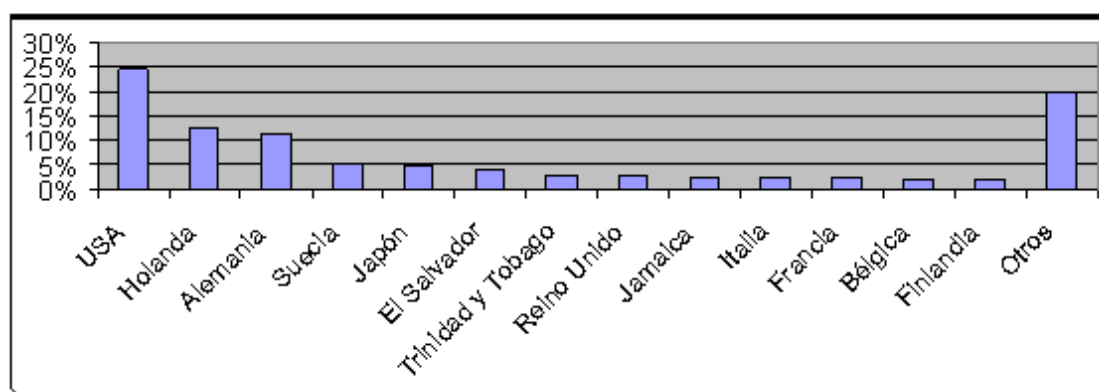
Fuente: www.trademap.org

Elaborado: Autores

El principal país importador de alcohol etílico sin desnaturalizar en el mundo es Estados Unidos, con una participación mundial del 24.43% de las importaciones.

IMPORTACION MUNDIAL DE ALCOHOL ETILICO

Gráfico # 2.5



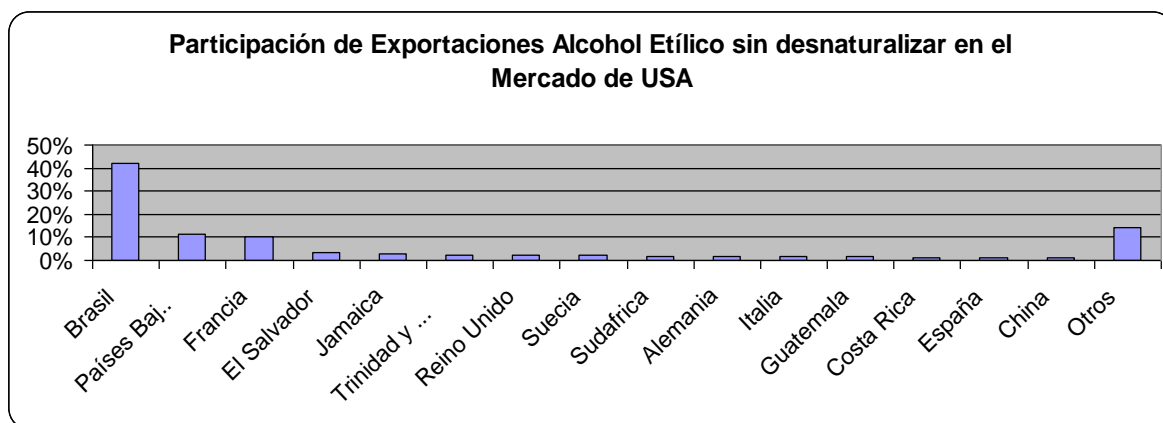
Fuente: www.trademap.org

Elaborado: Autores

² www.trademap.org

El mayor exportador de Alcohol Étílico sin desnaturalizar hacia Estados Unidos es Brasil, con una participación del 42.1% del mercado americano, siguiéndole Holanda (Países Bajos) con el 11.2%.

Gráfico # 2.6

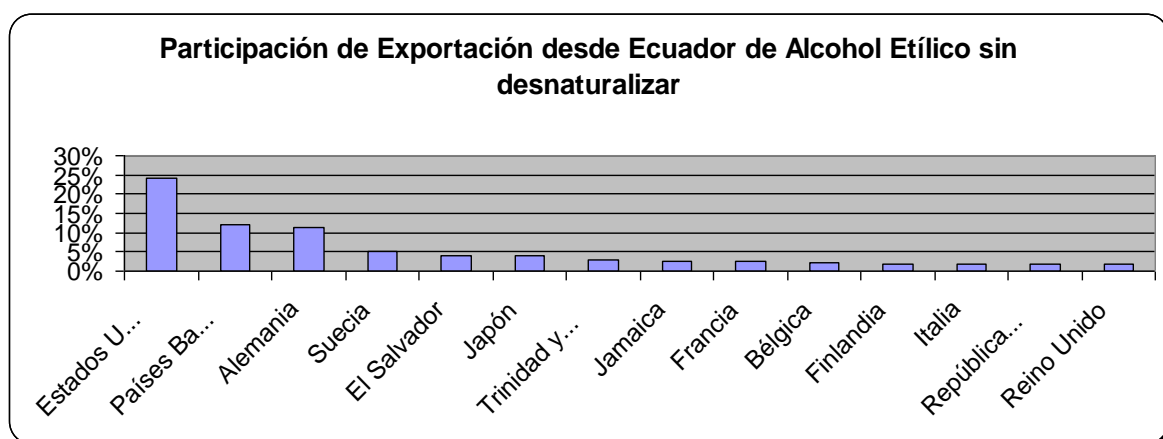


Fuente: www.trademap.org

Elaborado: Autores

El Ecuador cuenta con un socio comercial para la producción de alcohol étílico, que es Estados Unidos, con un 24% de participación, luego los Países Bajos (Holanda) y Alemania con una participación de 12% y 11.4%, respectivamente.

Gráfico # 2.7



Fuente: www.trademap.org

Elaborado: Autores

En agosto del 2007, el alcohol etílico se posicionó como el noveno producto con mayor potencial competitivo al tener el indicador GAP³ alto; éste es el indicador más completo para determinar el potencial competitivo de un producto.⁴

Gráfico # 2.8

PRODUCTOS ECUATORIANOS CON POTENCIAL EN EE.UU. 2005				
<i>USD miles FOB</i>				
SA 2002	Descripción	X FOB Ecuador - EE.UU. 2002	X FOB Ecuador - EE.UU. 2005	Gap
440710	Maderas de coníferas	40		31.27
030349	Los demás: Pescado congelado			30.15
080711	Sandías		60	29.00
090930	Semillas de comino			28.86
030749	Los demás: Moluscos		142	28.81
090610	Especies sin triturar ni pulverizar			28.81
121220	Algas			28.77
170111	Azúcar de caña		1,673	28.74
220710	Alcohol etílico		82	28.63

Fuente: www.bce.fin.ec

Elaborado: Banco Central del Ecuador

2.1.3 PROYECCIONES DE CRECIMIENTO

La industria del Etanol se ha expandido en los últimos años, es así que, para el 2015 se espera un crecimiento del 191% considerando los datos del año 2008, esto debido al sorprendente desarrollo de la industria orgánica mundial. La preocupación por salvaguardar el ambiente, ha estimulado el desarrollo de productos orgánicos alternativos para utilizarlos como combustibles, materias primas para las industrias de: cosméticos, farmacéutica, licorera y azucarera.⁵

³ Gap.- diferencia entre el IpotC (índice de potencial competitivo) e IposC (índice de posición competitiva), a un mayor Gap, mayor es el potencial del producto a un mercado determinado.

⁴ Informe "Estudios del Comercio Internacional : Estados Unidos – Posicionamiento en el primer socio comercial" del Banco Central del Ecuador en Agosto 2007

⁵ www.el-exportador.com

2.2 VARIABLES DEL NEGOCIO

2.2.1 Variables Económicas

-Inflación: En el Ecuador el índice de inflación en los dos últimos años se ha mantenido estable, este indicador es volátil a todos los cambios que se dan en el país, y es complejo determinarla en un periodo de tiempo determinado.

-Factores de Importación y Exportación: Estados Unidos, el principal socio comercial, tiene tarifas de importación dependiendo de la partida arancelaria del producto. (Ver gráfico #3.1)⁶

2.2.2 Variables Político – Legales

-Niveles de Subsidios: Existen subsidios en EEUU que promedian los 70 centavos por galón de Etanol⁷

2.2.3 Variables Sociales y Culturales

- Valores Sociales: EEUU tiene un ingreso per cápita de 42,000 dólares, es uno de los países más ricos del mundo, por lo tanto, el poder adquisitivo de las personas es alto; en el 2010 su tasa de desempleo proyectada es del 10%, su tasa de crecimiento es de 0,97% anual, con una población de 307`212.123 personas y una población económicamente activa (PEA) de 153 millones de personas, lo que significa que, EEUU es un país demográficamente conveniente para los negocios, ya que, más de la mitad de su población tiene posibilidades de compra, el nivel de pobreza es del 12% y cuenta con una migración creciente del 4,31 %.⁸

⁶ Harmonized Tariff Schedule of the United States 2009 - Supplement 1

⁷ <http://www.elcato.org/node/189>

⁸ www.forumdecomercio.org

El alcoholismo es un factor que influyen dentro da la sociedad, en EEUU el alcohol orgánico es materia prima para la industria licorera en un aproximado del 25% de la importación total, en ocasiones el consumo de licor se deriva en delincuencia y esto afecta a la comunidad en general.

2.2.4 Variables Ecológicas y de Calidad

2.2.4.1 Productos Ecológicos:

Algunas economías desarrolladas tienden a apoyar el consumo de productos orgánicos que cumplan con certificaciones orgánicas internacionalmente reconocidas como ISO 14000, BCS Öko-Garantie de Alemania⁹.

2.2.4.2 Variación del Clima:

El Ecuador se encuentra en una zona tropical, adecuada para el cultivo de la caña de azúcar cosechándose 2 veces al año en la costa y sierra ecuatoriana.

2.2.5 Variables Tecnológicas:

- Evolución de la Tecnología:

La automatización del sistema de riego, cuidado y obtención del producto, minimizando los costos de producción proporcionarán un producto de calidad a un precio más bajo.

⁹ http://www.bcs-oeko.com/sp_index.html

2.3 FUERZAS DE PORTER

Gráfico # 2.9



Fuente: Modelo de las cinco fuerzas de Porter, Michael Porter

Elaborado: Autores

2.3.1 AMENAZA COMPETIDORES: Alta

La mayoría de los competidores del negocio de alcohol orgánico se encuentran en el mercado exterior, ya que, en el mercado interno todos sus productores se han organizado y aprovechan los acuerdos que han logrado para que toda su producción sea entregada a una institución creada por las pequeñas industrias para su comercialización en el exterior, en el mercado internacional los competidores principales son Brasil, Holanda, Francia y Reino Unido¹⁰.

2.3.2 FORTALEZA PROVEEDORES: Alta La Unión Nacional de Cañicultores del Ecuador, UNCE, agrupa a todas las asociaciones de cañicultores del país, y tiene un alto poder de negociación.

¹⁰ www.ecuadorexporta.org

2.3.3 AMENAZA SUSTITUTOS: Alta

Existen varios tipos de sustitutos del alcohol orgánico, (etanol, desnaturalizado, sin desnaturalizar, metanol) que sirven a las industrias farmacéutica, alimenticia, y de cosméticos.

2.3.4 FORTALEZA CLIENTES: Alta

El principal importador de alcohol orgánico es EEUU¹¹, también lo hacen los países de Europa, Sur América y Asia, grandes consumidores con una alta fortaleza de negociación.

¹¹ www.comtrade.com

3. CAPITULO III

INTELIGENCIA DE MERCADO

3.1.- DISEÑO DE LA INVESTIGACION

3.1.1 Reconocimiento del Problema

3.1.1.1 Cliente.- El cliente potencial al que se va a enfocar la oferta del producto es el sector cosmético, alimenticio y farmacéutico de los Estados Unidos, que actualmente se ha constituido en el principal socio comercial de Ecuador y es el mayor importador de alcohol etílico con una demanda del 24% sobre el total de importaciones en el mundo. (Ver Gráfico # 3.4)

3.1.1.2 Competencia.- La principal competencia es Brasil con una participación en la exportación mundial de alcohol etílico de 42.1%, después se encuentra Holanda con el 11% de la exportación mundial.

3.1.1.3 Proveedores.- Los proveedores que va a tener el negocio son los ingenios situados en todo el país y los pequeños productores, que abastezcan de caña de azúcar para su proceso y así poder sacar el alcohol orgánico.

3.1.1.4 Participación .- Ecuador tiene una participación en el mercado mundial del 0.3% de las exportaciones de alcohol etílico.

3.1.1.5 Precio.- El precio promedio mundial por tonelada es de US \$897, teniendo Ecuador un precio promedio de exportación de US \$902 por cada tonelada. (Ver Gráfico # 3.3)

3.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

3.2.1 Objetivos generales

- Conocer los mercados, precio, y competencia del alcohol etílico orgánico.
- Establecer el volumen de producción de alcohol orgánico para el mercado

objetivo, durante un período de crecimiento.

- Medir la aceptación y utilización de este tipo de alcohol en el mercado internacional.

3.2.2 Objetivos específicos

- Determinar la oferta y demanda en el mercado internacional, a fin de establecer el déficit de oferta o demanda según el país de destino.
- Analizar los principales países importadores de acuerdo a los estándares de calidad a nivel internacional
- Conocer las principales oportunidades y/o amenazas de la producción y exportación de alcohol orgánico.

3.3 INVESTIGACION EXPLORATORIA:

3.3.1 Entrevista a expertos

Las entrevistas se realizan a expertos en el campo de Comercio Exterior, Agronomía, Marketing que tengan conocimientos claros sobre producción, cuidado de la caña de azúcar, exportación, importación, comercialización y publicidad del alcohol orgánico en el mercado internacional.

3.4 OBTENCION DE LA INFORMACION

3.4.1 Competencia

Se analizará mediante inteligencia de mercados obteniendo información específicamente del mercado en el que se va a incursionar, en este caso Estados Unidos, a través del COMEXI, TRADE MAP y pidiendo información a empresas similares.

3.4.2 Consumidores

Se definirán los principales consumidores de alcohol orgánico con fines industriales, también mediante el COMEXI y el TRADE MAP.

El Trade Map y el COMEXI proporcionarán datos estadísticos, además el Trade Map se encarga de recopilar información de todos los países, obteniendo una base de datos que contiene los flujos comerciales.

3.4.3 Mercado

3.4.3.1 Mercado internacional

Se analizarán tendencias del mercado desde el año 2005 y su evolución a través del TRADE MAP.

3.4.3.2 Análisis de la ubicación

A través de las entrevistas a expertos se podrá determinar la mejor ubicación para la empresa de producción del alcohol orgánico, considerando el clima, la ubicación y costos operativos.

3.5 FUENTES DE INFORMACION

3.5.1 Fuentes primaria - Mercado Internacional

Para analizar el mercado internacional se va realizar entrevistas a los siguientes expertos :

- Ing. en Alimentos.- Gladis Heras Mosquera
- Ing. Comercial.- Iván Freire – MBA
- Ing. Agrónomo .- Rusbel Coronel

3.5.2 Fuentes secundarias - Mercado Internacional

Mediante el COMEXI, Trade Map, Corpei, Entrepreneur y el BCE se recopilrán datos de los principales países exportadores e importadores de alcohol orgánico, referencias comerciales, consumo y tendencias, además del desarrollo del método de inteligencia de mercados.

3.6 METODOLOGIA

3.6.1 Cuestionario de entrevistas

Durante las entrevistas realizadas a expertos, las preguntas estaban enfocadas a determinar la tendencia del mercado internacional, el precio FOB, los atributos valorados de la especie, la opinión de la viabilidad comercial en el futuro; logrando obtener información del mercado y la industria según el área

de cada experto. (ver anexo I 1)

Las conclusiones obtenidas permiten establecer que el proyecto es factible considerando las siguientes observaciones:

En el país, las plantaciones de caña de azúcar producen durante todo el año, constituyéndose en una ventaja, al contar permanentemente con la materia prima, la caña de azúcar no requiere mayores cuidados, su industrialización para obtener el alcohol orgánico es un proceso simple y su costo no es alto.

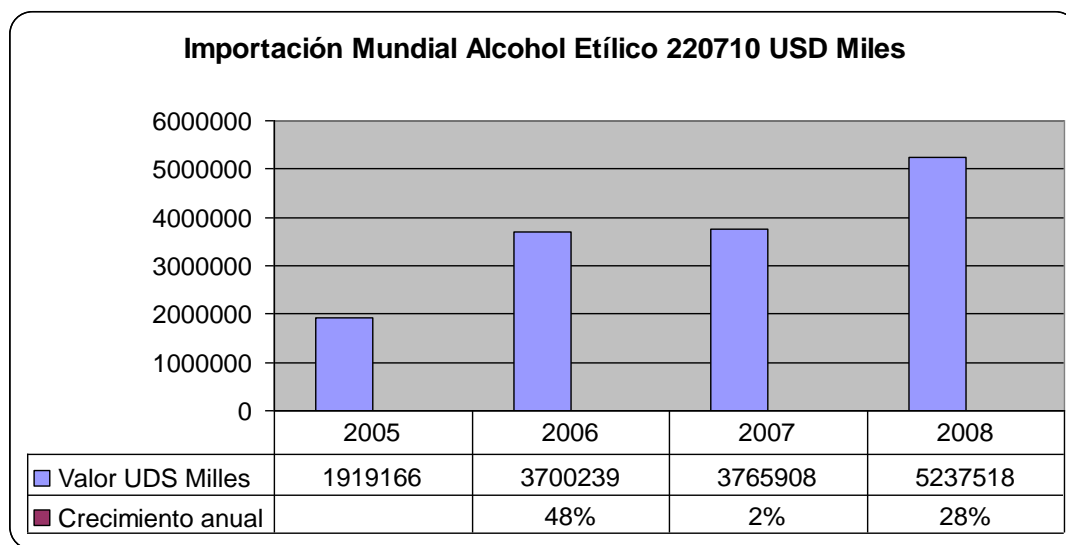
Lo que se refiere a la exportación y comercialización del producto, para su ingreso a los EEUU se necesitan registros que aprueben la constancia del producto orgánico, los estándares de calidad y los impuestos que corresponden a cada producto, existe una ventaja competitiva en cuanto a precio y calidad del producto, el alcohol orgánico ya se lo comercializa pero no abastece la demanda. El alcohol orgánico es un producto que tiene proyecciones de crecimiento, lo que hace viable al negocio.

El Plan de Marketing estará basado en estrategias que permitan llegar directo al cliente, es decir estarán enfocadas en el marketing directo, para lo cual, se realizará una investigación profunda del sector al que se va a ingresar para identificar los posibles consumidores y se priorizará ofrecer un producto de calidad y con el mejor servicio al cliente.

3.7 OFERTA Y DEMANDA

Mundialmente, la demanda de alcohol étílico ha crecido considerablemente en los últimos años, con un promedio anual de crecimiento de 26% en el periodo del 2005 – 2008.

Gráfico # 3.1

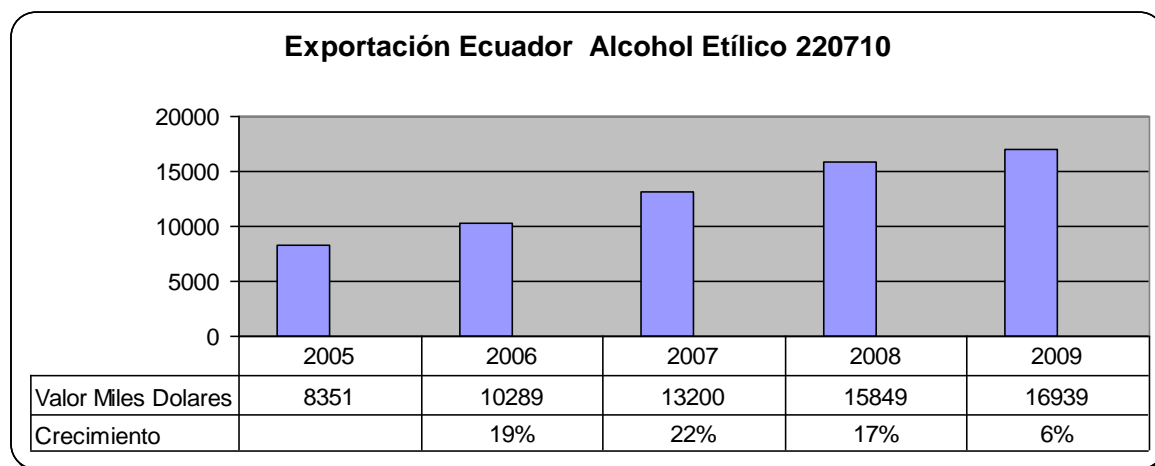


Fuente: www.trademap.org

Elaborado: Autores

En el Ecuador, las ventas del alcohol etílico han tenido un crecimiento promedio del 16%, en el periodo 2005 – 2009.

Gráfico # 3.2



Fuente: www.trademap.org

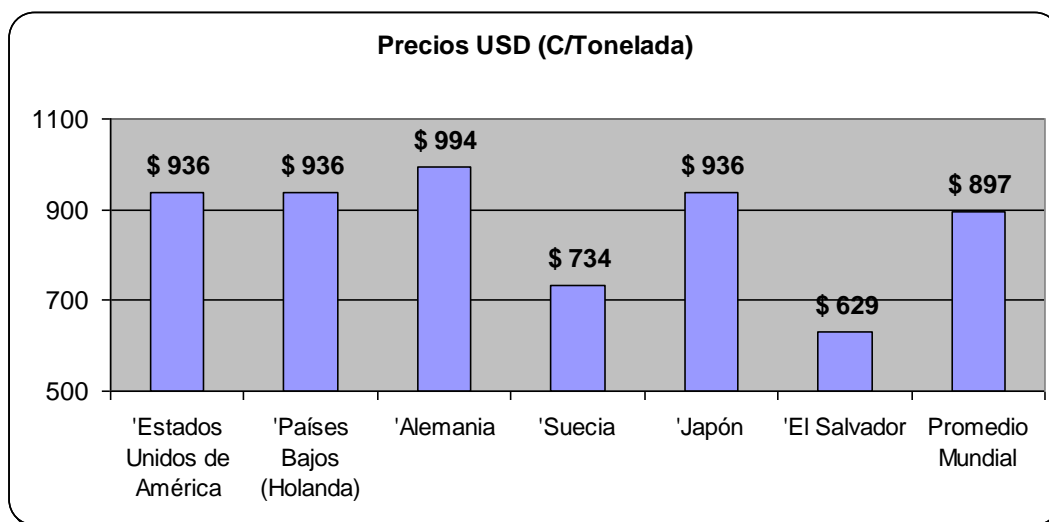
Elaborado: Autores

El alcohol orgánico en Ecuador, tiene un precio de venta promedio de \$902 dólares por tonelada, valor competitivo frente a los precios de importación de los mercados más importantes de alcohol etílico que son Estados Unidos,

Países Bajos y Alemania, y muy cerca al valor de venta promedio mundial de \$897.

Gráfico # 3.3

Precio Promedio de C/ Ton. en los Principales Mercados importadores 2009



Fuente: www.trademap.org

Elaborado: Autores

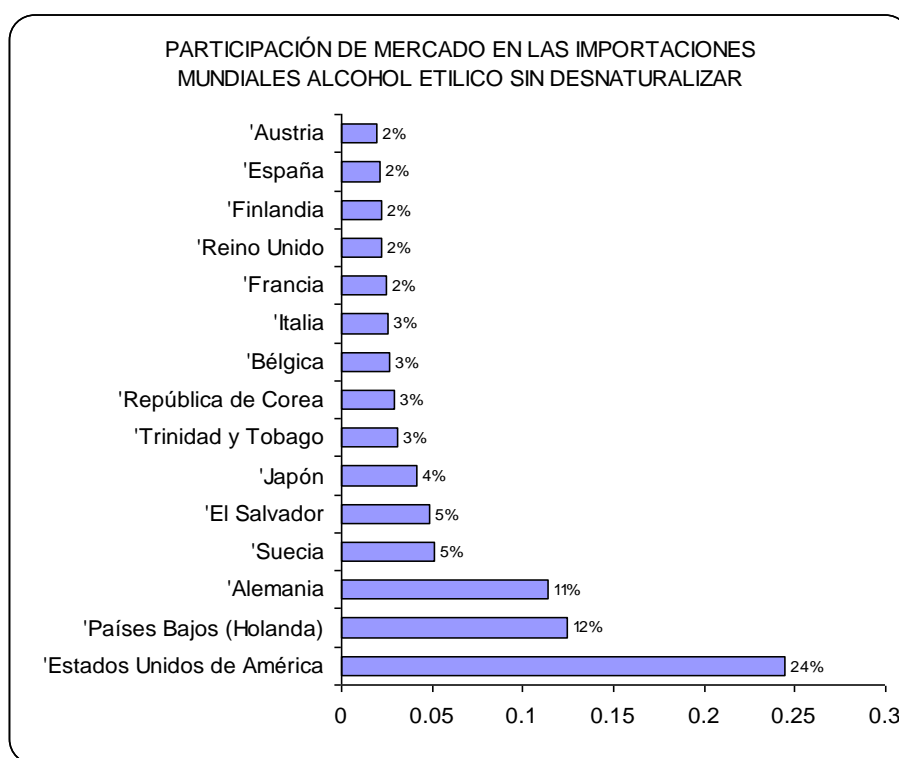
3.8 INTELIGENCIA DE MERCADOS

3.8.1 Mercado Internacional

En el periodo del 2004 – 2008 la industria mundial del alcohol etílico creció un 44%, siendo el principal consumidor los Estados Unidos, sus importaciones han crecido en un 53%. Las razones que permiten pronosticar la tendencia al alza de la demanda de alcohol etílico orgánico en países desarrollados es la variable ambiental, conciencia ecológica, con procesos de producción que limitan los impactos contra el ambiente.

Gráfico # 3.4

Principales países importadores de Alcohol Étílico



Fuente: www.trademap.org

Elaborado: Autores

3.8.2 Países escogidos como destino de negocio:

El principal destino de exportación de alcohol étílico es Estados Unidos, por ser el principal país importador de alcohol étílico a nivel mundial, tiene una participación mundial de 24%, con una tasa de crecimiento anual de 34 % en el 2008.

El precio de venta de la tonelada de alcohol étílico ecuatoriano es menor al precio que maneja Estados Unidos en sus importaciones del producto, (ver gráfico # 3.4) lo que lo convierte en un producto competitivo, adicionalmente el Banco Central del Ecuador, en agosto del 2007 determinó al alcohol étílico como noveno producto con mayor potencial competitivo en Estados Unidos, a

largo plazo se logrará ingresar el producto en otros mercados como Europa (Reino Unido) y Asia (China).

Cuadro # 3.1

Aranceles Vigentes Estados Unidos con Ecuador

Partida Arancelaria	Descripción	Cantidad	Rate
2207.10.30	For beverage purposes	litro	\$ 0.19
2207.10.60	For nonbeverage purposes	litro	2.50%

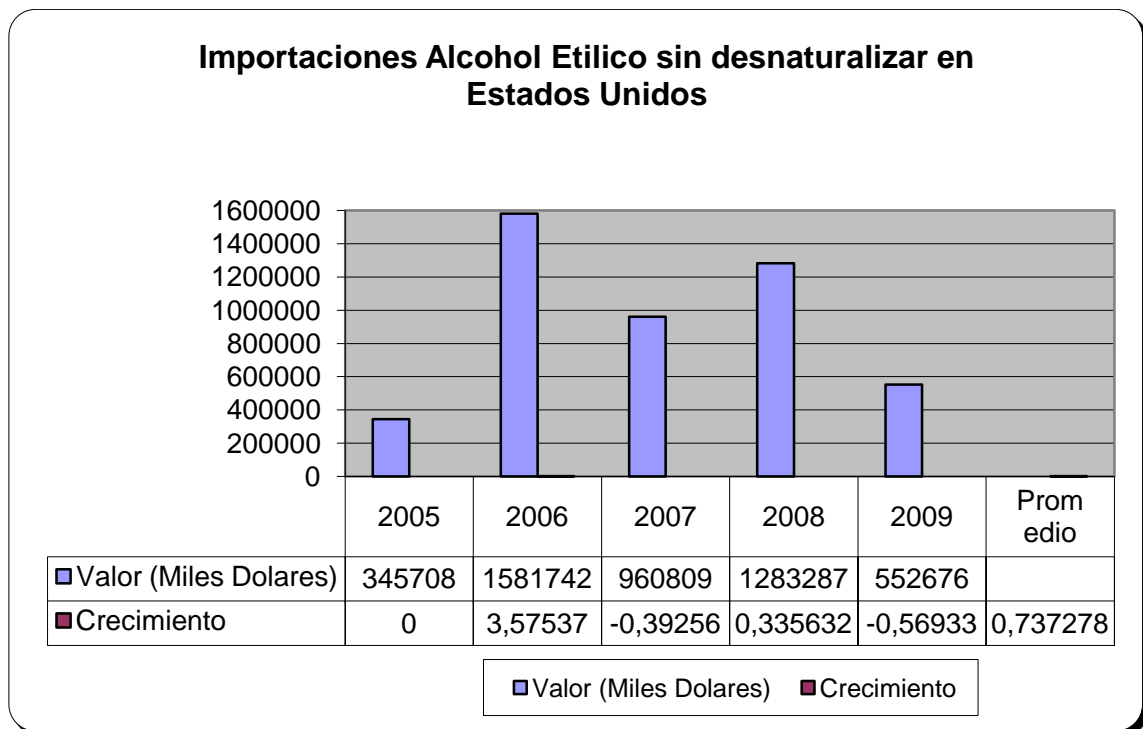
Fuente: www.macmap.org

3.9 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

- El alto crecimiento de la demanda mundial demuestra que es un producto de potencial desarrollo para las industrias internacionales, lo cual permitirá un posicionamiento paulatino del producto en el mercado objetivo que es Estados Unidos.
- El alcohol orgánico ecuatoriano al tener un precio más bajo que el precio de importación de Estados Unidos, posee una ventaja competitiva de precios frente a productos de diferentes naciones.
- El alcohol etílico al ser un producto ecológico por la obtención orgánica del mismo, tiene un valor agregado potencial que es atractivo para una industria que cada día está más orientada a certificaciones orgánicas.
- En las regiones de la serranía y costa Ecuatoriana, existe clima favorable que permite el cultivo constante de la caña de azúcar (ver anexo I1) lo cual permite una exportación del producto constante y no por temporadas.
- La oportunidad de negocio de la producción y comercialización de alcohol orgánico es altamente atractivo, ya que, posee cualidades agregadas en un mercado favorable para los productos orgánicos con estándares de calidad altos.
- La cantidad que E.E.U.U importa anualmente se puede definir como la demanda que requiere para satisfacer la producción de las industrias

que necesitan el alcohol para sus productos, la demanda de cada industria objetivo de la empresa(farmacéutica, cosmética, bebidas y alimentos) es un dato que difícilmente se lo puede identificar por su complejidad de información.

Gráfico # 3.5



Fuente: www.trademap.com

Elaborado: Autores

- Existen organizaciones y programas que fomentan la compra de productos orgánicos en los Estados Unidos como la N.O.P(National Organic Program) que incentivan y educan a los consumidores sobre este tipo de productos.

4. CAPITULO IV

LA EMPRESA

4.1 LOGO Y SLOGAN DE LA EMPRESA

Gráfico: # 4.1



Elaborado: Autores

“PORQUE LO ORGANICO ES MEJOR”

4.2 MISION

ALORGANIX es una empresa ecuatoriana productora y exportadora de alcohol etílico orgánico que satisface las necesidades de precio y calidad de los clientes, genera rentabilidad a los accionistas, brinda un buen ambiente organizacional a los trabajadores y contribuye al cuidado del ambiente.

4.3 VISION

En cinco años será una de las cinco mejores empresas exportadoras de alcohol etílico orgánico del país, con alto reconocimiento en el mercado de Estados Unidos por su calidad y servicio.

4.4 VALORES CORPORATIVOS

Respeto, cada empleado de la empresa es tratado con igualdad para un correcto desenvolvimiento en el área de trabajo, con un buen ambiente organizacional que será la base del éxito de la empresa.

- Confianza, se tiene una buena relación con los clientes por la continua comunicación de sus necesidades de negocio, se cumple siempre con los parámetros estipulados bajo contrato.
- Excelencia, con un producto de alta calidad bajo parámetros establecidos en certificaciones internacionales de productos orgánicos.
- Integridad, promueve los más altos estándares de honestidad empresarial y humana, asegurando la transparencia en todas sus operaciones.
- Confidencialidad, se opera en el más estricto sentido de la ética profesional, lo cual permite que los clientes vean a la empresa como un socio estratégico de negocio.
- Responsabilidad ambiental, se priorizará la conservación del ambiente, la seguridad y la salud de los empleados.

4.5 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de ALORGANIX es brindar un producto de alta calidad a precios competitivos en el mercado de Estados Unidos, obteniendo un crecimiento en las ventas de 50% en los primeros cinco años.

4.5.1 BALANCED SCORECARD

Cuadro # 4.1

	OBJETIVO	ESTRATEGIA	POLITICA	INDICADOR	PERIODICIDAD	TOLERANCIA
AREA DE OPERACIONES	Aumentar la producción 10% anual	Desarrollo de proceso	Investigación constante de mejoras en el sistema de producción del Alcohol Etilico Orgánico, adquisición de nueva tecnología	Cantidad de caña de azúcar adquirida.	A anual	Min: 8% (Costos e inversión) MAX: 12% - x%
	Disminuir los costos de producción 3% anual	Mínimos Costos	Negociar parámetros de descuentos con los proveedores en base al volumen adquirido de la materia prima	Mayor utilidad	A anual	Min: 1%
	Generar una tasa interna de retorno a los accionistas no menor de 35%	Precursor	Realizar evaluación y análisis mensual de los costos asociados a la empresa para generación de economías de escala	Balances Financieros, crecimiento de la empresa	Mensual	Min: 25 %
AREA FINANCIERA	Liquidez Sana	Liquidez	En necesidad de liquidez se solicitará prestamos al mejor interés del mercado a instituciones financieras manteniendo una calificación AAA	Ratings bancarios	A anual	Min: AA Max: AAA
	Tener un 10% anual máximo de rotación en los empleados	Investigador de Perspectivas	Realizar análisis de cumplimiento de metas por trabajador y grupales, para entrega de incentivos monetarios y no monetarios, tener una política de puertas abiertas	Cumplimiento de metas (cantidad volumen de ventas)	A anual	Min: 0 % Max: 10%
AREA ADMINISTRATIVA Y DE MARKETING	Tener un 85% mínimo de satisfacción del cliente sobre el servicio	Dimensión de calidad del Servicio	Evaluación de las ventas a los clientes, análisis de los reportes de satisfacción de los servicios brindados al cliente	Fidelidad de compra de cliente, contratos a largo plazo, reiteración de compras por los clientes	Trimestral	Min: 85% Max: 100%
	Incrementar Exportaciones 10% anual	Expansión de Mercado	Integración a grupos de pequeños productores nacionales para crear alianzas estratégicas	Aumento de ventas Incremento de mercado	A anual	Min: 10% (Costos e inversión) Max: 15% - x%
AREA DE EXPORTACIONES Y VENTAS	Lograr la participación en el mercado de USA a 0.008 %	Desarrollo de producto	Tener reportes detallados de las necesidades de los clientes para la generación del producto final	Sumatoria de ventas de todos los años, captación de clientes, capacidad de producción empresa	A anual	Min: 0.008% (capacidad de producción) Max: 0.008% - x%

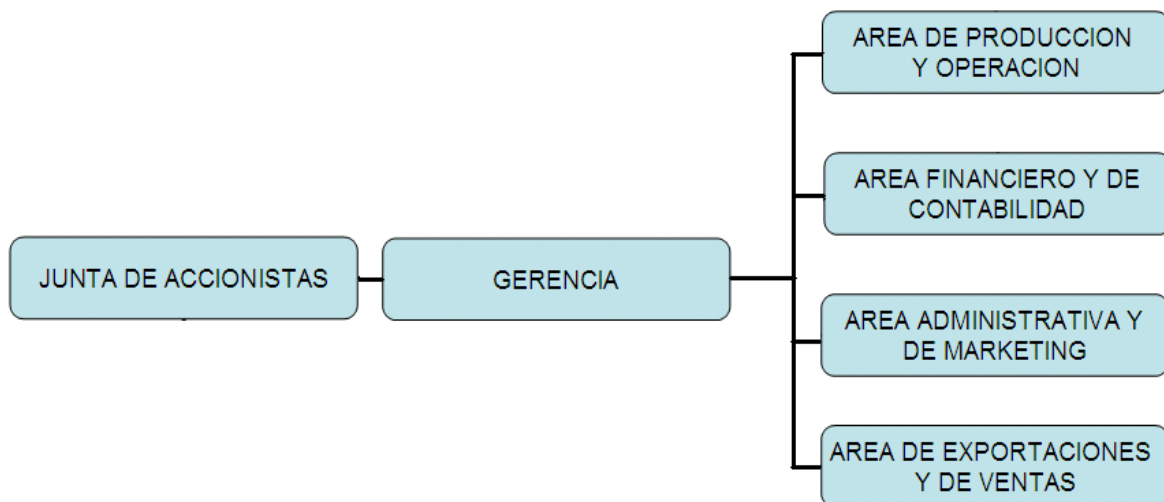
Elaborado: Autores

4.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.6.1 ORGANIGRAMA DE ALORGANIX

El organigrama de Alorganix se basará en una estructura horizontal, por lo que da una interrelación entre áreas más coordinada y ágil entre los procesos ya que es una empresa de producción y por lo tanto necesita que la información llegue rápida y eficientemente desde el área de operaciones hasta la jerarquía más alta que es la junta de accionistas.

Gráfico # 4.2



Elaborado: Autores

Fuente: Introducción de la teoría general de la Administración, Idalberto Chiavenato, Quinta Edición

4.6.1.1 DESCRIPCION DE CARGOS

4.6.1.1.1 JUNTA DE ACCIONISTAS

Está constituida por dos accionistas, los cuales son los encargados de invertir capital para la empresa, de conseguir inversionistas en el caso de que en algún momento se los necesita, de tomar decisiones respecto al giro de la empresa y financiamiento.

4.6.1.1.2 GERENTE GENERAL

Es la persona encargada de dirigir la empresa, de ser el líder de todas las áreas involucradas en el negocio, de compartir su conocimiento y su experiencia con el resto del equipo de trabajo y dirigirlos hacia metas establecidas, será la encargada de seleccionar al personal más adecuado para la empresa.

4.6.1.1.3 AREA DE OPERACIONES Y PRODUCCION

Área que se encargará de controlar todo los procesos de producción del alcohol etílico orgánico, desde la recepción de la caña de azúcar hasta el empaclado y revisión del producto final, enfocado siempre a la eficiencia y eficacia del proceso, controlando los niveles de calidad establecidos por las normas aceptadas por la empresa.

4.6.1.1.4 AREA FINANCIERA

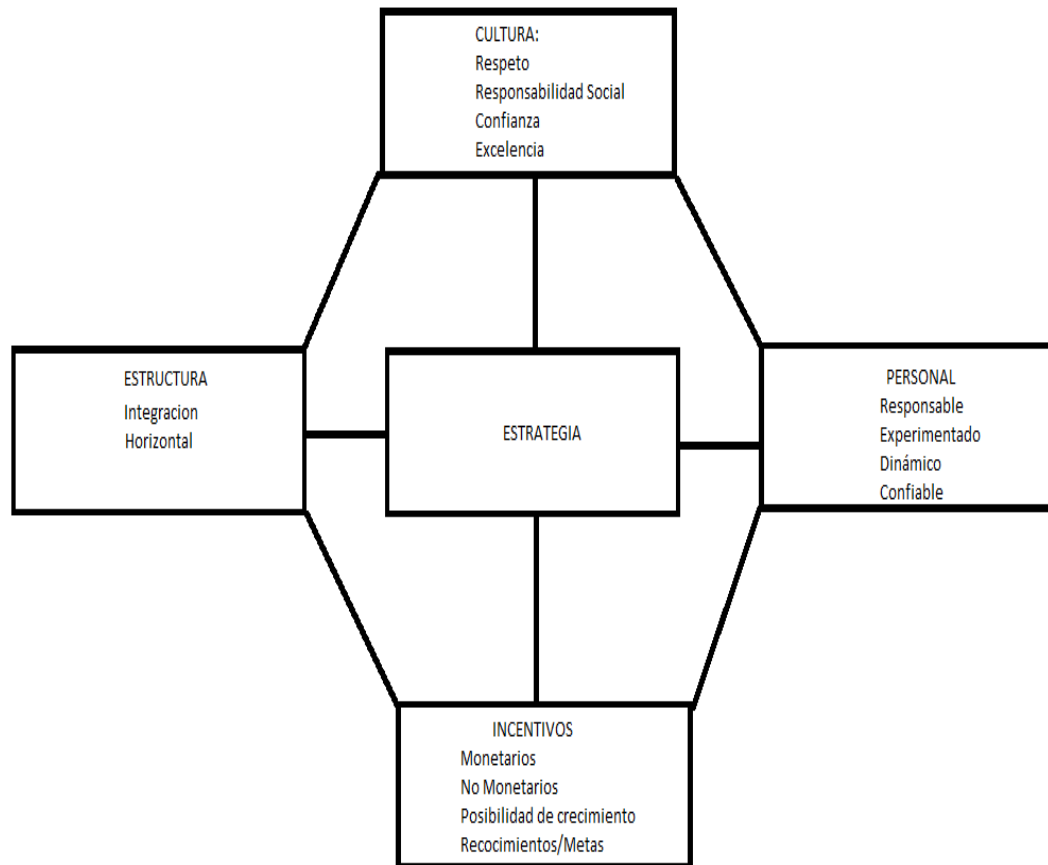
Es el área que realiza las compras de bienes y servicios a proveedores que convengan al giro del negocio y controla los estados financieros de la empresa, enfocados en la obtención de una mayor utilidad neta optimizando precios, costos y gastos.

4.6.1.1.5 AREA ADMINISTRATIVA Y DE MARKETING Es el área que se encargará de coordinar las actividades relacionadas con el manejo, crecimiento del personal de la empresa y el marketing directo, dirigido a los clientes. Esta área apoyará a los departamentos en todo lo que necesiten para cumplir con las metas establecidas.

4.6.1.1.6 AREA DE EXPORTACIONES Y VENTAS Se enfocarán a las negociaciones con los clientes, seguimiento del producto exportado y la búsqueda de nuevos clientes, para abrir nuevos nichos de mercado generando un incremento en el desarrollo de la empresa, se encargará de todos los aspectos relacionados con las exportaciones del alcohol orgánico y el servicio post-venta bajo estándares establecidos por la empresa.

4.6.2 AMBIENTE ORGANIZACIONAL

Gráfico # 4.3



Fuente: En la estrategia esta el éxito, Markides Cosntantinos,
Elaborado: Autores

El área administrativa con la ayuda de la gerencia son las encargadas de llevar un buen ambiente organizacional, mediante la implementación de los siguientes parámetros:

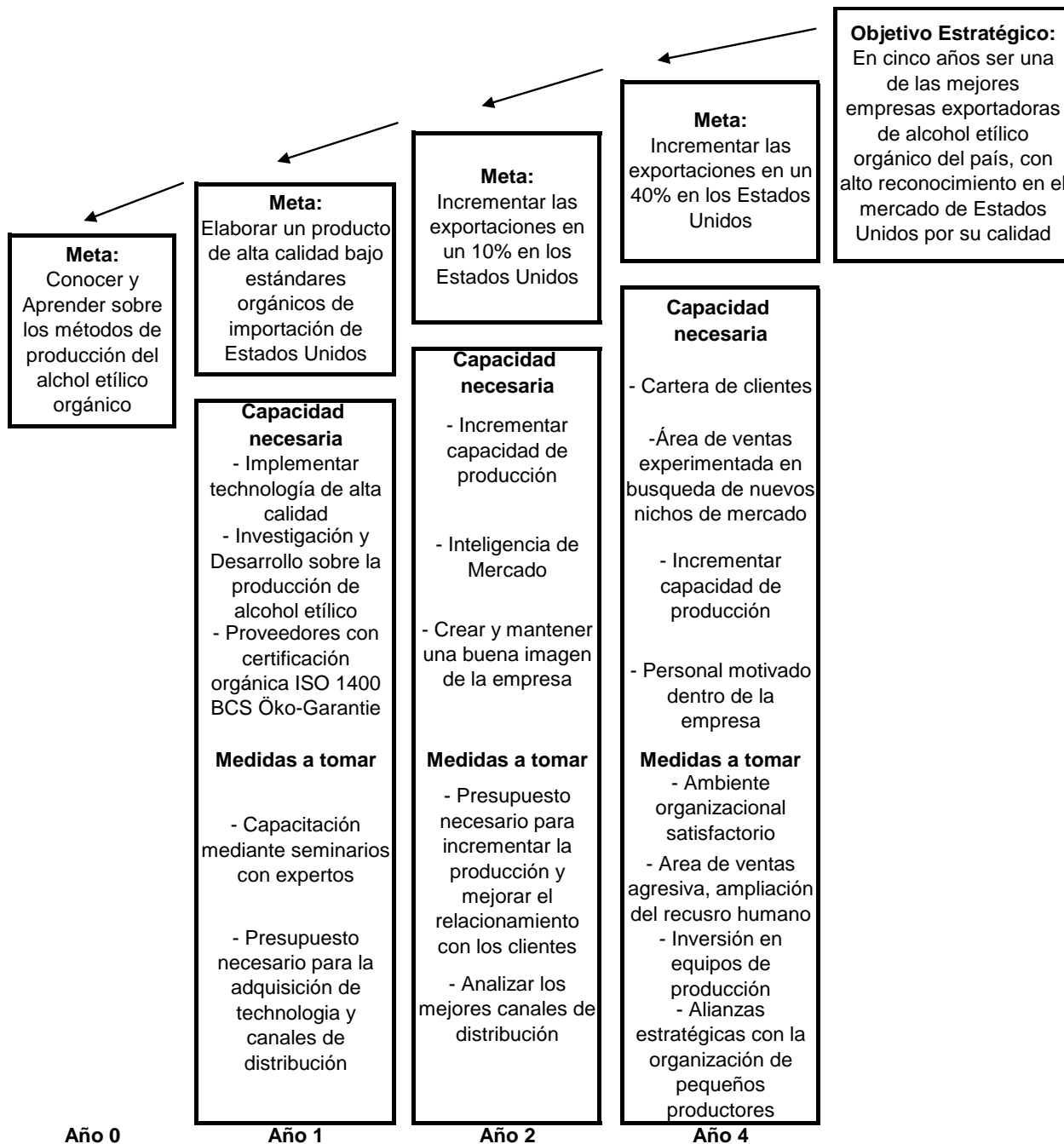
- **Cultura:** Cada empleado dentro de la empresa es tratado con respeto, en un ambiente de confianza generado por actividades interpersonales fuera del ambiente de trabajo.
- **Estructura:** La empresa tiene una organización horizontal, con política de puertas abiertas, cualquier empleado puede comunicar a la gerencia

inquietudes, solicitudes o comentarios que son tratados con el área administrativa para la resolución inmediata del problema.

- **Personal:** El personal debe tener el perfil correcto para su función en la empresa, debe estar comprometido con el cumplimiento de metas de la empresa.
- **Incentivos:** Existe reconocimientos por cumplimientos de metas, ya sean estos reconocimientos monetarios o no monetarios, el personal será evaluado trimestralmente para determinar los ganadores del ciclo.

4.7 ESCALA ESTRATEGICA

Grafico # 4.4



Elaborado: Autores

Fuente: En la estrategia esta el éxito, Markides Cosntantinos

4.8 PLAN OPERATIVO

4.8.1 Procesos

Gráfico # 4.5

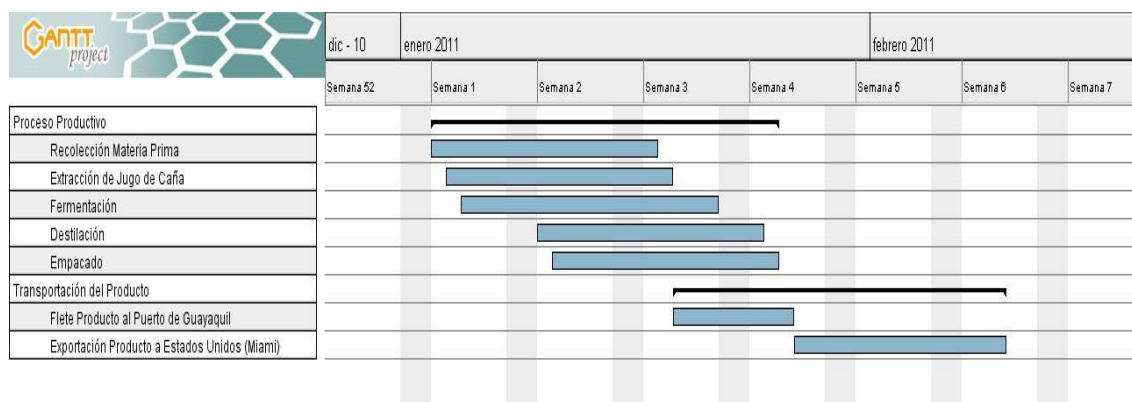


Fuente: Introducción a la Teoría General de la Administración, I. Chiavenato

Elaborado: Autores

4.8.2 Actividades y Cronograma

Gráfico # 4.6

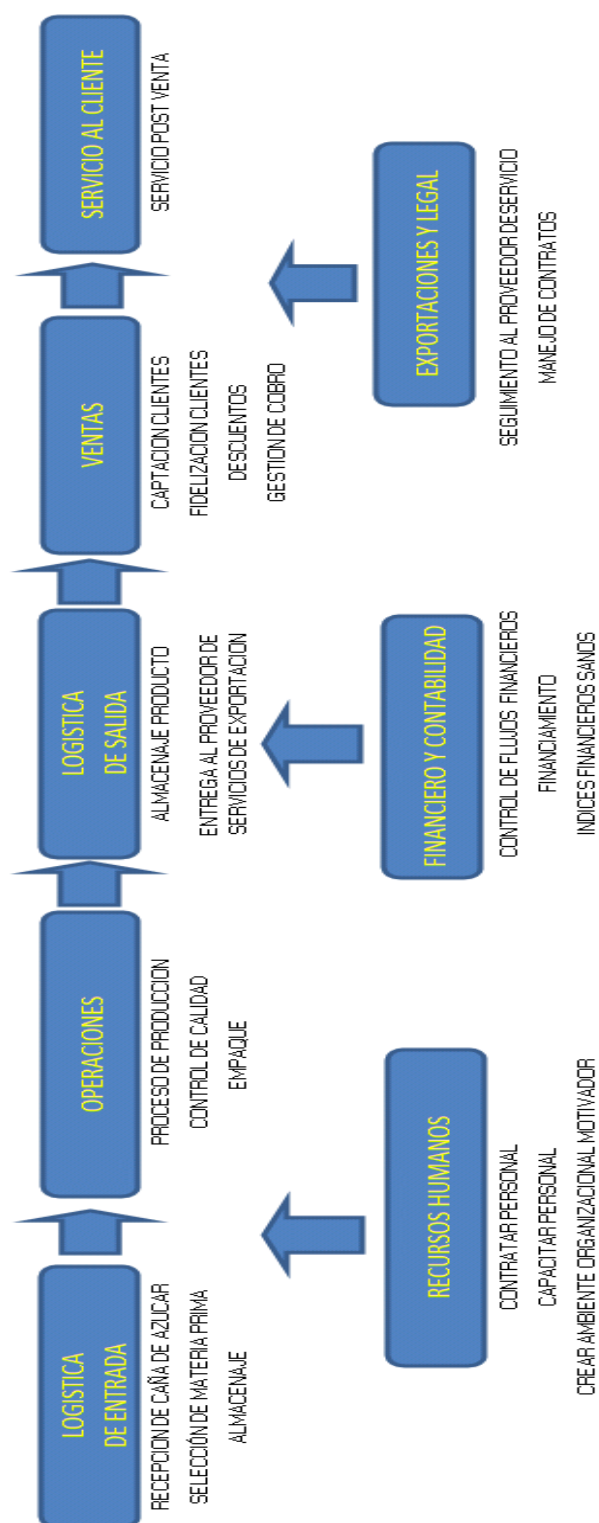


Elaborado: Autores

** Procesos para la producción y envío de un embarque de 80 barriles (equivalente a 182 toneladas) a E.E.U.U, presupuestos ver anexos financieros.

4.9 CADENA DE VALOR

Gráfico # 4.7



Elaborado: Autores

Fuente: Michael E. Porter Ventaja Competitiva

4.9.1 ACTIVIDADES PRIMARIAS

4.9.1.1 LOGISTICA DE ENTRADA

Los proveedores dejaran el producto en las instalaciones de la empresa previa inspección, calificando la calidad de la caña de azúcar y ver si se encuentra en buen estado, caso contrario se procederá con la devolución del producto y luego se procederá con el almacenaje. (Calidad M.P.)

4.9.1.2 OPERACIONES

Encargada del proceso de producción del alcohol, verifica el nivel de calidad normalizado en todos los pasos del proceso para su posible empacamiento. (Inspección de calidad)

4.9.1.3 LOGISTICA DE SALIDA

El producto elaborado se trasladará de la fábrica a los puntos de embarque para ser enviados al país de destino, cumpliendo con todas las normas y precauciones para conservar sus propiedades y calidad del producto.(Entrega)

4.9.1.4 VENTAS

Se introducirá al mercado el producto final, el alcohol etílico orgánico, con un plan de marketing directo mediante entrevistas y juntas de negocios con las principales empresas productoras, potenciales clientes.(Desarrollo)

4.9.1.5 SERVICIO AL CLIENTE

Se realizará un seguimiento completo del producto hasta la entrega al cliente, finalizando con una encuesta realizada para la calificación del servicio brindado, adicional se evaluará las ventas por cliente.(servicio post-venta)

4.9.1.6 RECURSOS HUMANOS

Se encargará de contratar y capacitar personal para las diferentes áreas de la empresa, tomando en cuenta su capacidad, experiencia y desenvolvimiento en el trabajo; dará un ambiente organizacional agradable en la empresa, haciendo

que los trabajadores se sientan a gusto en “ALORGANIX” logrando así las metas y objetivos trazados con trabajo de equipo.(Ambiente organizacional)

4.9.1.7 FINANCIERO Y CONTABILIDAD

En esta área se encargarán de los ingresos y egresos de la empresa, del financiamiento que necesita cada área, de la tributación, de nómina, pago a proveedores, otros y de los cobros a clientes.

Esta área mensualmente se encargará de generar reportes de costos de los procesos internos de la empresa, con el fin de localizar posibles alternativas de ahorro para generar mayor utilidad al negocio.(Liquidez)

4.9.1.8 EXPORTACION Y LEGAL: El área de exportación se encargará de hacer todos los trámites legales, ambientales y sociales que se necesite para poder ingresar al mercado estadounidense.

El área legal será la encargada de mantener actualizado todas las normas legales y ambientales; adicional se encargará del correcto funcionamiento legal de la empresa en base a la normas.(Desarrollo)

5. CAPITULO V

PLAN DE MARKETING

5.1 OBJETIVOS

5.1.1 Objetivo General

Implementar un plan de marketing que permita a “ALORGANIX” cumplir con las expectativas de posicionamiento en un mercado internacional competitivo como es el alcohol para materia prima en las industrias de cosméticos, farmacéuticos, licoreras.

5.1.2 Objetivos Específicos

- Incrementar las ventas en el mercado internacional en un 10% anual luego del segundo año.
- Ser una empresa reconocida en el mercado estadounidense en los 5 primeros años.
- Abrir nuevos mercados a partir del sexto año de producción.
- Tener una participación mercado de EEUU del 0,008%

- Realizar alianzas con pequeños productores de la zona para poder vender la producción al principio y luego buscar nuevos clientes.

- Hacer convenios con Ingenios para tener un proveedor de materia prima seguro.

5.2 INVESTIGACION DE MERCADO

5.2.1 Condición general del Mercado

La superficie sembrada de caña de azúcar en Ecuador es de 72.000 Has., de las cuales el 60 %, 43.200 Has. es de propiedad de pequeños cañicultores y el 40 % restante, 28.800 Has. pertenece a los ingenios.

La estructura productiva de la caña de azúcar del sector cañicultor está considerada de la siguiente forma: el 80 % es de pequeños cañicultores, que

tienen hasta 50 Has.; el 15 % es de medianos, que comprenden de 50 Has a 200 Has., y el 5 % de grandes, con más de 200 Has.

La disponibilidad de mano de obra para la producción de caña y para la zafra, proviene de las zonas de Cañar, Chimborazo, Naranjito, La Troncal, Milagro, Bolívar¹²

El Ecuador actualmente está exportando un promedio de 18736,15 toneladas de alcohol orgánico a nivel mundial con una proyección de crecimiento del 10% al 15 % anual, el alcohol orgánico tiene mucha demanda mundial y tiene buena acogida en los grandes mercados industriales que por la actualidad del mercado están prefiriendo consumir productos orgánicos.¹³

En la actualidad, los cañicultores y productores de alcohol etílico se han agrupado, formando pequeñas asociaciones como la FENACLE, CADO¹⁴, que se dedican a exportar su producción al mercado internacional, ya que el precio de exportación es superior al nacional, en el que se utiliza a la caña de azúcar para elaborar aguardiente o por el jugo de cana natural; es por eso que se dedican a elaborar alcohol orgánico con la mayoría de su cultivo de caña de azúcar para la exportación.¹⁵

5.2.2 Análisis de la competencia

La competencia de “ALORGANIX” se encuentra principalmente en el exterior, ya que internamente, en el Ecuador, existen asociaciones que hacen convenios para unir a todos los productores de alcohol etílico orgánico para vender su producción¹⁶.

¹² www.sica.gov.ec

¹³ www.trademap.com

¹⁴ Federación Nacional de Campesinos Libres del Ecuador, asociaciones de pequeños productores de alcohol orgánico(FENACLE); Consorcio Agro-artesanal Dulce Orgánico(CADO)

¹⁵ <http://www.vistazo.com/ea/reportaje/?eImpresa=1003>

¹⁶ <http://www.progresooverde.org/>

Es por eso que los principales competidores son los países que también producen y exportan alcohol orgánico:

Brasil con una participación en el mercado de Estados Unidos con el 42.1%, luego esta Holanda con 11,2% y en tercer lugar Francia con el 10%. (ver gráfico #2.6).

5.2.3 Análisis del mercado proveedor

Para la compra de la caña de azúcar es necesario tener varios proveedores que pueden ser los ingenios, en el Ecuador existen el Ingenio San Carlos, IACEM Del Norte, Valdez, Monterrey, Tababuela, Luz María S.A.¹⁷ las cuales ocupan 28.800 has,(ver cuadro # 5.1) es por esto que es conveniente realizar convenios con los ingenios para tener caña de azúcar para elaborar el alcohol etílico orgánico constantemente.

Por otro lado se encuentran los cañicultores artesanales que tienen 43.200 has sembradas de caña de azúcar lo que el 75% de su producción se lo comercializa nacionalmente.¹⁸

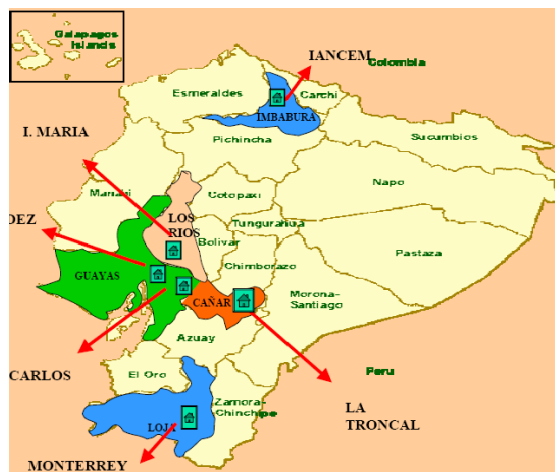
La caña de azúcar en el Ecuador se siembra en varias regiones como la costa, sierra y oriente (ver gráfico # 5.1).

¹⁷ <http://www.supercias.gov.ec/>

¹⁸ www.comexi.gov.ec

Gráfico # 5.1

ZONAS DE PRODUCCION DE CAÑA DE AZUCAR E INGENIOS AZUCAREROS



Fuente: www.sica.gov.ec

Los implementos como el trapiche a motor, palas, baldes, materiales para el proceso de fermentación y destilación, para el empaclado y materiales anexos se lo consigue en el mercado local.

Cuadro: # 5.1

ANALISIS DE PRODUCCION CAÑA DE AZUCAR

Número de Establecimientos: 6 Ingenios azucareros
Estructura productiva :
Superficie sembrada: 72.000 has sembradas.
Tenencia de la tierra: 60% pequeños cañicultores y 40% ingenios
Variedades Cultivadas:
Personal ocupado y remunerado:
Coefficiente de Productividad : (VA/VBP) 61 % para el 2000
Para el 2000 es de 94%
Superficie cosechada total ha: 66.462 Has.
Producción Total de azúcar: 467.903 TM
Consumo anual estimado 420.000 TM
Rendimiento de caña de azúcar por ha: 70 TM en promedio

Fuente: www.sica.gov.ec

Elaborado: Autores

5.2.4 Análisis del mercado consumidor

“ALORGANIX” se enfocará al mercado internacional, ya que, en el Ecuador existen pocas industrias que utilicen el alcohol orgánico como materia prima para la elaboración de sus productos. En los Estados Unidos operan la mayor parte de industrias farmacéuticas, cosmetológicas y licoreras, las cuales utilizan el alcohol ecuatoriano y tiene su espacio en el mercado.

La Industria manufacturera Estadounidense compone el 25% del PIB total anual y emplea al 23% de la población activa de ese país, el núcleo industrial de EEUU se centra en los estados del Atlántico medio y de los estados centrales del Noreste, que suponen el 37% del valor anual de toda la industria de EEUU los cuales son: Nueva York, Ohio, Illinois, Michigan, Pennsylvania, para citar los más importantes. ¹⁹(ver anexo M 1)

Las principales manufacturas son las farmacéuticas, textiles, electrónicas, maquinaria industrial, licorera y tecnología en general. ²⁰

Posteriormente se va a extender el mercado a la Unión Europea donde también ya se está introduciendo el producto ecuatoriano para las industrias antes mencionadas; y Asia que es un mercado atractivo para el negocio.

5.3 PRODUCTO DIFERENCIADOR

Existen varios tipos de alcohol que se están utilizando en la fabricación de perfumes, medicinas, licores y ya tienen varios años como materia prima, los cuales se comercializan sin ningún problema en sus mercados con una gran aceptación en sus consumidores.

En la actualidad los productos orgánicos están en un auge comercial y social importante, ya que las personas están tomando conciencia de la importancia que estos productos representan en su organismo, no solo los de consumo humano sino también los que se usan para industrializar y de ahí sacar el producto para el consumidor, por lo general al alcohol orgánico se lo emplea en

¹⁹ <http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?v=67&c=us&l=es>

²⁰ <http://www.theusaonline.net/spanish/economia.htm>

la etapa de elaboración de los productos antes mencionados, es decir se hace el mismo procedimiento que se lo hacía pero con la diferencia que se coloca el alcohol orgánico en vez del alcohol normal, para un mejor desempeño y un mejor rendimiento en el producto final.

Todos estos eventos dan el nacimiento de “ALORGANIX”, que en vista de las necesidades que tiene el mercado por tratar de mejorar su producto de manera orgánica y que la cultura de consumo de las personas está cambiando, que poco a poco se dan cuenta de los beneficios que obtienen al consumir un producto orgánico, tanto en su organismo como en su vida diaria; lanza al mercado un producto con esta denominación de orgánico que naturalmente da mejores resultados que productos que contienen químicos y que hacen daño al ser humano comprobado por estudios científicos que afirman que causan enfermedades como el cáncer, infecciones intestinales, cardíacas e infecciones a la piel.²¹

5.4 MARKETING ESTRATEGICO

5.4.1 CICLO DE VIDA

Gráfico # 5.2



Fuente: Philip Kotler – Gary Armstrong “Fundamentos de Marketing,

²¹ www.ucsfcarehealth.org

DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE MARKETING Y LA MEZCLA DE MARKETING.

Etapa de Lanzamiento o Introducción.- (Posicionamiento) La empresa se ocupara de asegurar la penetración del producto, utilizando canales de distribución, capacitación a los trabajadores, supervisión, servicio post-venta y fundamentalmente desarrollar un posicionamiento en la mente del cliente y en el mercado.

Esta etapa puede ser la más costosa, arriesgada y decisiva ²² del ciclo de vida del producto ya que sirve para informar al mercado en general que el alcohol orgánico producido por “ALORGANIX” está a la venta y así poder ingresar a las industrias que usan este producto como materia prima.

Etapa de Crecimiento.- (Expansión) Cuando ya se lanza el producto llega a una etapa en la cual se completa su posicionamiento, consolida su cobertura y aumenta la participación en el mercado meta.

Va a existir un incremento en las ventas, se va a crear la fidelización en los clientes y van a repetir los pedidos de compra, las utilidades brutas van a estar en un continuo crecimiento, mayor cartera de clientes pero con posibilidades de extensión y se abrirán mas nichos de mercado interesados en el producto, aparecerá la competencia y se tendrá que aplicar las estrategias de precio, producto, promoción y distribución.

Se tendrá que dar un aumento de capital de la empresa para poder aumentar la producción y cubrir los pedidos de los nuevos clientes, mediante nuevas inversiones o adquisición de nuevos socios.

Etapa de Madurez.- (Cosecha) Cuando el alcohol orgánico ha alcanzado la máxima participación posible en el mercado, se ha llegado a tener una cobertura y una penetración óptima, la tendencia de crecimiento de las ventas a llegado a su fin, se va a obtener los máximos niveles de rentabilidad que el

²² Fundamentos de Marketing, 13va. Edición, de Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce, Mc Graw Hill, 2004, Pág. 284.

producto puede dar, se lograra todos los objetivos planteados en la etapa de lanzamiento como fidelización, cobertura y participación.

Abra una elevada rotación de inventarios en la empresa y en los puntos de venta, el producto llegara a ser una estrella en la empresa con buenas utilidades y un buen reconocimiento en el mercado, las ventas seguirán aumentando pero con una tendencia decreciente, la competencia será aun mayor y las ganancias de los clientes y de la empresa se reducirán.

Esta etapa normalmente dura más tiempo que las etapas anteriores, la mayor parte de los productos se encuentran en la etapa de madurez de su ciclo de vida²³, es por eso que entrar con un producto orgánico abrirá las puertas de un mercado tan competitivo como el de Estados Unidos.

Etapa de Declinación.- (Diversificación) Luego de estar en la cima, el producto estrella de la empresa siempre tiende a decrecer a causa de preferencias de los clientes, cambios de conducta en el mercado, innovación de tecnología entre otras; para darnos cuenta de que el producto ya está en una etapa de declive, se observa que haya una pérdida del 25% en lo que es ventas, participación de mercado y utilidades.

Este proceso es inevitable y normal, no se tiene que hacer esfuerzos, ni gastos innecesarios para mantenerlo, lo único que da son pautas para que la empresa comience a pensar en innovar y diversificar su producción en otros productos orgánicos como la azúcar orgánica, alcohol con varias medidas de grado alcohólico, entre otros o la vez lo que se podría hacer es una diversificación de mercados para comenzar de nuevo el ciclo de vida del producto pero en otro mercado.

²³ Fundamentos de Marketing, Sexta Edición, de Kotler Philip y Armstrong Gary, Prentice Hall, 2003, Pág. 337.

5.5 MARKETING TACTICO

5.5.1 Marketing global

“ALORGANIX” empleara estrategias que estarán enfocadas al liderazgo en la calidad del producto, participación del mercado, cumplimiento de entrega de tiempo y volumen de acuerdo a la capacidad de producción de la empresa.

5.5.2 Precio

En Estados Unidos, que es el mercado principal de “ALORGANIX”, el precio del alcohol orgánico es \$ 936 dólares la tonelada, y el precio que el Ecuador exporta a este mismo mercado es de \$ 902 dólares la tonelada ²⁴ el cual cubrirá los costos, lo que quiere decir que el precio de ingreso al mercado es muy competitivo y nos favorece para la aceptación y la venta del producto.

Lo que se empleara en la empresa será la diferenciación del producto respecto al precio, es decir tener un producto de calidad y diferente (orgánico), con un precio que este acorde al mercado y a la competencia.

5.5.3 Producto

El producto que será ofertado en el mercado internacional es el alcohol etílico orgánico con GL igual o mayor a 95 °, se lo obtiene de la caña de azúcar, ya que da un mejor rendimiento que otros cultivos (ver cuadro 5.1) , que se lo envasará en una botella herméticamente sellada según lo requieran nuestros clientes para sus necesidades; siempre cumpliendo con las normas, leyes de calidad y sanidad requeridas .

Cuadro # 5.2:

Rendimiento por cultivo

CULTIVO	Rendimiento del alcohol (l/ton)	Rendimiento del cultivo (ton/ha)	PRODUCTIVIDAD DE ALCOHOL (l/ha)
Caña	70	70	4900
Yuca	180	20	3600
Sorgo azucarado	86	35	3010
Trigo	340	1.5	510

²⁴ www.trademap.org

Trigo	350	3.0	1050
Maíz	370	6.0	2220
Cebada	250	2.5	625
Papas	11	25	2750
Arroz	430	2.5	1075
Uvas	130	25	3250
Boniatos	125	15	1875

Fuente: www.quimicaorganica.org

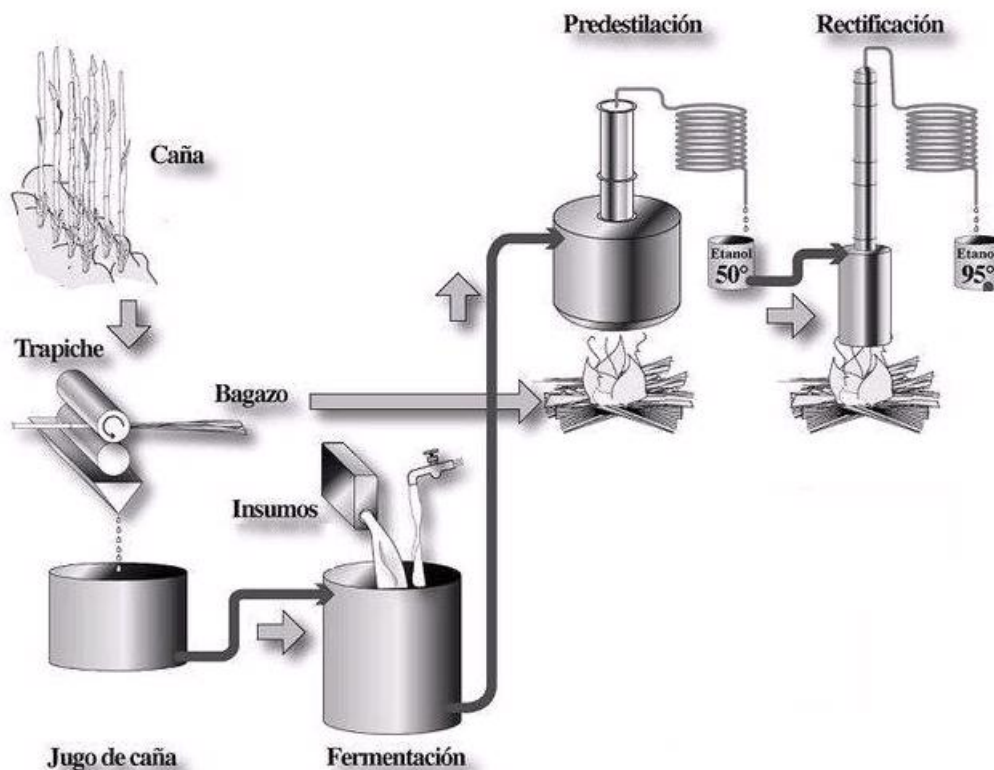
Elaborado: Autores

5.5.3.1 Proceso de Producción

El proceso de producción del alcohol orgánico tiene 4 fases, la obtención del jugo a partir de la caña de azúcar, la fermentación alcohólica, la destilación del alcohol y el empackado del producto (ver gráfico 5.3).

Gráfico # 5.3

Proceso de producción



Fuente: www.olx.com.pe

5.5.3.2 Extracción de Jugo de Caña

El proceso es realizado mediante los trapiches en los cuales se introduce la caña de azúcar, se tritura, se cierne el residuo y se obtiene el jugo de caña, que es colocado en cubos de fermentación.

5.5.3.3 Fermentación

La fermentación alcohólica es un proceso anaeróbico(no existe presencia de oxígeno) realizado por las levaduras(hongos) y algunas bacterias. Estos microorganismos transforman el azúcar en alcohol etílico y dióxido de carbono. La fermentación alcohólica es la transformación de los azúcares en CO₂ y etanol.

El material que se utiliza para la obtención de alcohol etílico es la caña de azúcar, la cual se produce con levaduras, permitiendo una fermentación directa. Se utiliza esta materia porque tiene un proceso de fermentación más simple, en el cual, basta la acción enzimática asociada al microorganismo para metabolizar el sustrato, sin necesidad de tratamientos previos para la degradación de carbohidratos.

5.5.3.4 Destilación

En el proceso de destilación se calienta el jugo fermentado en un tanque, el calor produce que el alcohol obtenido se evapore y se dirija a través de un alambique y desciende por un tubo espiralado en donde el vapor se condensa y se forme el alcohol etílico. El proceso se repite varias veces para asegurar la pureza del alcohol con la ayuda de un hidrómetro.(balanza que sirve para medir el nivel de alcohol)

5.5.3.5 Empacado

Luego de haber obtenido el alcohol etílico de manera orgánica, se guarda herméticamente en recipientes de espacio volumétrico dependiendo de las necesidades del cliente y de la norma técnica ecuatoriana NTE INEN 1675. (ver anexo E 1)

Cuadro # 5.3:

Características del Producto

Origen	Caña de azúcar
Sabor	típico
Apariencia	incolore
Grado alcohólico.	96°
Acidez total, (el exp. En el alcohol de g/hl de ácido acético a 100% vol.)	Máx. 1.5
Ésteres, (el exp. En el alcohol de g/hl de ethylacetate a 100% vol)	Máx. 25.0
Aldehídos, (el exp. En el alcohol de g/hl de etanol a 100% vol)	Máx. 2.0
alcoholes superiores, (en alcohol g/hl a 100% vol)	Máx. 9.0
Metanol (en alcohol g/hl a 100% vol.)	rastro
Residuo seco (en alcohol g/hl a 100% vol.)	Máx. 6.0

Fuente: www.quimicaorganica.org

Elaborado: Autores

“ALORGANIX” es una empresa emprendedora que tiene proyecciones de crecimiento y una visión de llegar a ser una gran empresa nacional e internacionalmente, es por eso que se diversificaran los productos como fertilizantes orgánico y bebidas alcohólicas a un mediano y largo plazo para abarcar más sectores del mercado internacional pero siempre cumpliendo con nuestro slogan²⁵ y dando productos orgánicos y de calidad.

5.5.4 Plaza

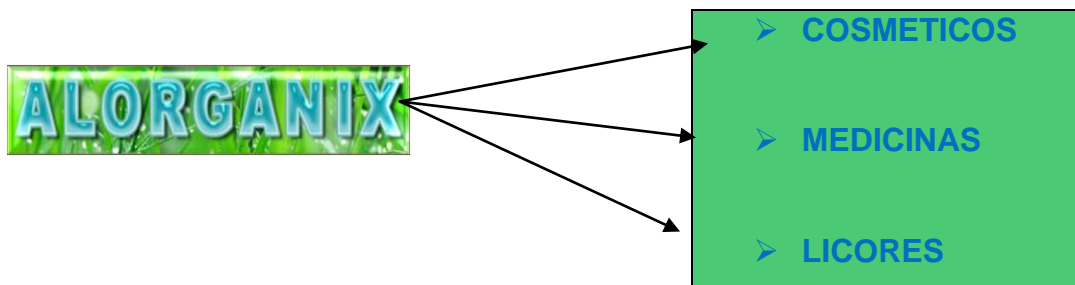
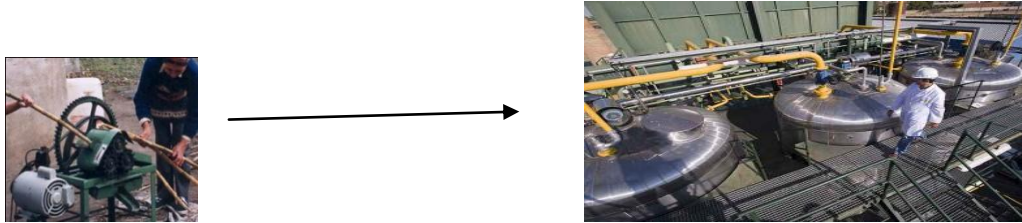
La producción de alcohol etílico orgánico está destinado para uso industrial, principalmente para la farmacéutica, licorera y cosmética, por eso se ha decidido el canal de distribución directo²⁶ que va desde la planta de producción de “ALORGANIX” a la industria o al fabricante que necesite el alcohol orgánico como materia prima, esto se lo hace para ahorrar costos de intermediarios y así tener un precio más competitivo en el mercado y también para poder supervisar la calidad del producto hasta que llega a su destino, especialmente si los clientes piden algún requerimiento especial.(ver gráfico # 5.3)

²⁵ “Porque Orgánico es mejor” Slogan de la empresa “ALORGANIX”, capítulo IV.

²⁶ Mercadotecnia, Tercera Edición. de Fischer Laura y Espejo Jorge, McGraw Hill, 2004, Pág. 266.

CANAL DE DISTRIBUCION DIRECTO

Gráfico # 5.4



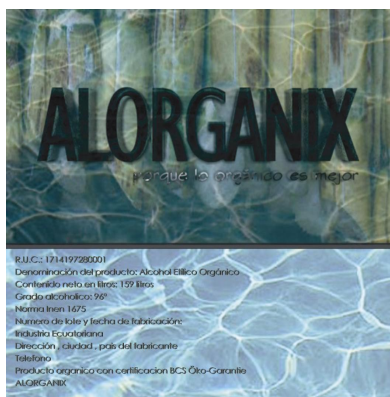
Elaborado: Autores

5.5.5 Promoción

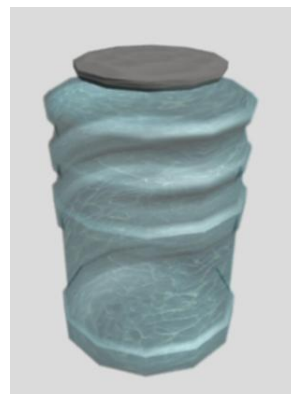
La promoción se la realizará para posicionarse en el mercado y luego para incrementar las ventas, con incentivos y premiando a los clientes por su consumo y fidelidad, creando contratos a largo plazo, se otorgarán descuentos en las compras, promociones en producto, muestras del producto para pruebas y dando a conocer las ventajas que tiene el producto orgánico mediante una pequeña concientización puesta en el embalaje del producto.(ver grafico # 5.5) (ver anexo M 2)

Gráfico # 5.5

Etiqueta:



Envase para exportación:



Envase para Muestras:



Elaborado: Autores

Se realizarán visitas a los clientes para fomentar una buena relación entre la empresa y el consumidor, a la vez se premiarán a los mejores clientes con visitas a las plantas de producción de “ALORGANIX”, también se realizarán comidas y/o reuniones de negocios para formalizar el cliente y promocionar el producto.

Se promocionará el alcohol en ferias internacionales y locales que sean relacionadas con productos orgánicos para la industrialización.

Para apoyar a la promoción se conseguirá bases de datos de empresas que estarían interesadas en el producto para enviar mails y hacer conocer el alcohol, también se realizará una página web donde se harán los contactos electrónicos y se ofertará el producto con todas sus características y promocionándolas.

Gastos Promoción

La planificación cuenta con dos viajes anuales para visita a clientes y uno anual al mejor cliente para la visita a la empresa, el costo de la página Web, base de datos, los stands en ferias internacionales o locales, entrega de folletos y muestras gratuitas a los consumidores.

Cuadro: # 5.4

Alorganix					
GASTOS DE PROMOCION - escenario esperado (valorado en USD)					
Años 2011 - 2015					
Especificación	2011	2012	2013	2014	2015
Publicidad (varios)	3.900,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00
Viajes USA	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Total	8.900,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00

Elaborado: Autores

5.6 PROYECCION DE VENTAS

Las proyecciones se las realizará de acuerdo al crecimiento de la industria, en este caso el 13% anual y para los casos, pesimista, optimista decrece y crece respectivamente con un rango del 3%.

Cuadro: # 5.5

Alorganix					
PROYECCIÓN DE VENTAS (valorado en USD)					
Años 2011 - 2015					
Escenario pesimista (Crecimiento anual 10%)					
	2011	2012	2013	2014	2015
Precio (USD)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Cantidad mensual (lt)	18667	20580	23053	25527	28000
Ventas mensuales (USD)	17,173.33	19,448.80	21,724.27	23,999.73	26,275.20
Cantidad anual (lt)	224,000.00	246,960.00	276,640.00	306,320.00	336,000.00
Ventas anuales (USD)	206,080.00	233,385.60	260,691.20	287,996.80	315,302.40
Escenario esperado (Crecimiento anual 13% - Velocidad de Crecimiento del Mercado)					
	2011	2012	2013	2014	2015
Precio (USD)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Cantidad mensual (lt)	18667	21140	23613	26087	28560
Ventas mensuales (USD)	18,666.67	21,140.00	23,613.33	26,086.67	28,560.00
Cantidad anual (lt)	224,000.00	253,680.00	283,360.00	313,040.00	342,720.00
Ventas anuales (USD)	224,000.00	253,680.00	283,360.00	313,040.00	342,720.00
Escenario optimista (Crecimiento anual 16%)					
	2011	2012	2013	2014	2015
Precio (USD)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Cantidad mensual (lt)	18667	21700	24173	26647	29120
Ventas mensuales (USD)	20,160.00	22,831.20	25,502.40	28,173.60	30,844.80
Cantidad anual (lt)	224,000.00	260,400.00	290,080.00	319,760.00	349,440.00
Ventas anuales (USD)	241,920.00	273,974.40	306,028.80	338,083.20	370,137.60

Elaborado: Autores

6. CAPÍTULO VI

ANALISIS FINANCIERO

6.1 SUPUESTOS

- La evaluación financiera se la realiza con valores constantes al 2010 y sin inflación ya que es un indicador volátil y sus proyecciones son difíciles de determinar.
- Para la inversión inicial se toman en cuenta activos del año 2010 y el capital de trabajo. (Ver anexo F1)
- El capital de trabajo sirve para cuatro meses de operaciones en el que se proyecta enviar el primer cargamento hacia USA. (Ver anexo F1)
- Las proyecciones de ventas y sus costos variables, están realizadas a cinco años en los escenarios pesimista, normal y optimista. (Ver Cap 5)
- Se evalúan dos estructuras de capital, apalancado y no apalancado. (Ver anexo F2)
- La estructura apalancada considera que el plan se financiará en un 35% con un crédito bancario del Banco del Pichincha a una tasa de 12.35% (ver anexo F2) y el 65% restante con los aportes de los accionistas.
- En el cálculo de los gastos de nómina se toma como base el salario mínimo vital vigente en Ecuador para el año 2010, con sus respectivos beneficios de ley. (Ver anexo F2)
- El método de depreciación es lineal en base al reglamento de Ley De Régimen Tributario Interno Vigente. (Ver anexo F3)
- La amortización del proyecto será también a cinco años.
- El detalle de los gastos administrativos se encuentra en el anexo F4.
- EL detalle de los gastos de ventas se encuentran en el anexo F5.
- El detalle de la amortización del posible préstamo se encuentra en el anexo F6.

6.2 COSTO DE OPORTUNIDAD

Para determinar el costo de oportunidad se basó en el modelo económico de valuación de activos de capital (CAPM) para países emergentes en donde se utiliza la siguiente fórmula:

$$(r) = r_f + \beta d (r_m - r_f) + r_p$$

En donde:

- (r) : tasa de rendimiento esperada de los activos
- r_f : tasa libre de riesgo correspondiente a la tasa de rendimiento de mercado de la emisión de bonos del tesoro de Estados Unidos a un plazo de cinco años. Valor actual de 1,61%²⁷
- β *apalancada industria*: Beta apalancamiento de la inversión de proyectos de la industria química (básico). Valor actual de 1,26²⁸
- $(r_m - r_f)$: La prima de mercado para países emergentes. Valor actual de 7,03%²⁹
- r_p : Riesgo País. Valor actual de 10,27%³⁰

Se inicia con el cálculo de los betas para lo cual se basa en 19 empresas similares dedicadas a la producción de productos químicos con una estructura de capital de 29.11% (D/E) y tasa de impuestos de 19.29%, se desapalanca la β para obtener el nuevo β apalancado con la estructura de capital de la empresa Alorganix, mediante la siguiente fórmula:

$$\beta_{desapalancada} = \beta_{apalancada} / ((1 + D/E) * (1 - TC))$$

$$\beta_{desapalancada} = 1,26 / ((1 + 0,2911) * (1 - 0,1929)) = 1,21$$

²⁷ <http://www.picaval.com.ec/>

²⁸ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>.

²⁹ MYERS, BREALEY, "Principios de Finanzas Corporativas", 7ma. Edición, Mc. Graw Hill, 2003. p, 108

³⁰ http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais

$$\beta_{\text{apalancada estructura capital Alorganix}} = 1,21 * ((1 + 0,35/0,65) * (1 - 0,3625))$$

$$\beta_{\text{apalancada estructura capital Alorganix}} = 1,19$$

$$\beta_{\text{desapalancada estructura capital Alorganix}} = 1,35 / ((1 + 0,35/0,65) * (1 - 0,3625))$$

$$\beta_{\text{desapalancada estructura capital Alorganix}} = 1,21$$

Por lo que el costo de oportunidad para empresas apalancadas es de:

$$(r) = r_f + \beta_{\text{apalancada}} (r_m - r_f) + r_p$$

$$(r) = 1,61 \% + 1,19 (7,03 \%) + 10,27\%$$

$$(r) = 20,25 \%$$

Por lo que el costo de oportunidad para empresas desapalancadas es de:

$$(r) = r_f + \beta_{\text{desapalancada}} (r_m - r_f) + r_p$$

$$(r) = 1,61 \% + 1,21 (7,03 \%) + 10,27\%$$

$$(r) = 20,38 \%$$

El costo de oportunidad utilizado en los escenarios es para empresas apalancadas de 20,25%.

6.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

En el cuadro 6.1 se encuentra las ventas mínimas que la empresa deberá tener para cubrir sus costos en los escenarios correspondientes en el primer año, no se considera años futuros porque los datos son actualizados con valores del 2010.

Cuadro # 6.1 Punto de Equilibrio

	Punto de equilibrio medido en cantidades (lt)
Escenario pesimista	137,235
Escenario esperado	113,276
Escenario optimista	98,695

Elaborado: Autores

6.4 EVALUACION FINANCIERA

Cuadro # 6.2

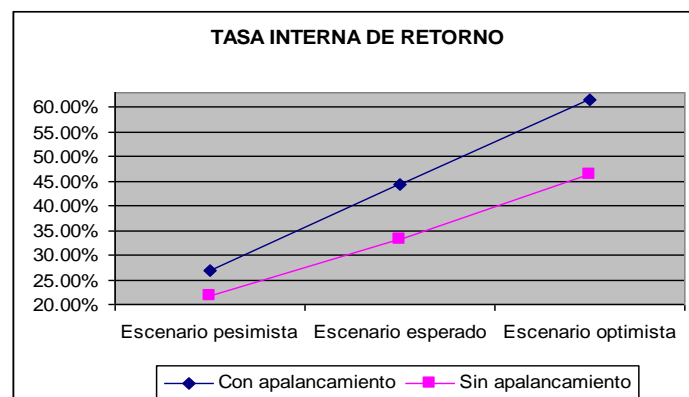
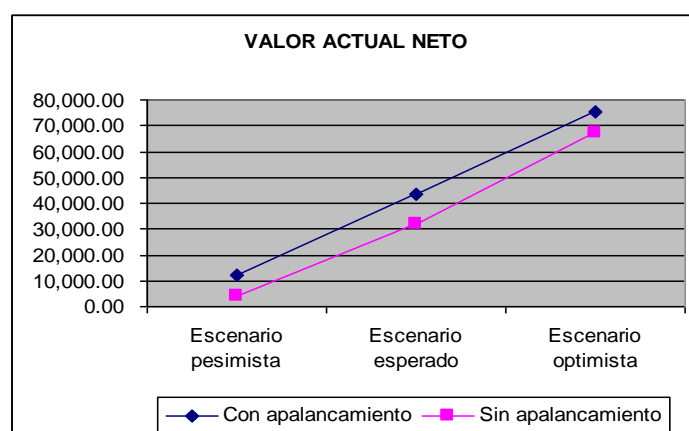
Valor Presente Neto y Tasa Interna de Retorno del Plan de Negocios

Alorganix VALOR PRESENTE NETO DEL PLAN DE NEGOCIOS Valorado USD		
	Con apalancamiento	Sin apalancamiento
Escenario pesimista	11,934.34	3,908.83
Escenario esperado	43,515.33	32,089.90
Escenario optimista	75,162.36	67,136.85

Alorganix TASA INTERNA DE RETORNO DEL PLAN DE NEGOCIOS		
	Con apalancamiento	Sin apalancamiento
Escenario pesimista	26.91%	21.83%
Escenario esperado	44.29%	33.26%
Escenario optimista	61.48%	46.41%

Elaborado: Autores

Gráfico # 6.1



Elaborado: Autores

Como conclusión, se puede observar en la tabla 6.2 que en los 3 escenarios planteados se tiene un VPN positivo y un TIR mayor al costo de oportunidad, por lo cual este plan de negocios es viable.

7. CAPITULO VII

LAN DE CONTINGENCIAS

7.1 MAPA DE RIESGOS

Cuadro # 7.1

RIESGO	AREA AFECTADA	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	GRADO DE AFECTACION	ACTIVIDAD PARA MINIMIZAR RIESGO
Conflictos internos de la empresa, no se cumple el ambiente organizacional, personal no identificado con los objetivos de la empresa	Todas las areas: Operaciones, Financiero, administrativa y marketing, exportaciones y ventas.	Media	Grave	Charlas motivadoras para empleados, salidas a actividades para fomentar trabajo en equipo, mejorar ambiente laboral creando confianza y lealtad a la empresa
Aumento precio materia prima	Financiero, Operaciones, Exportaciones y ventas	Media	Medio	Conseguir nuevos proveedores e ir al lugar de siembra para abaratar costos, importación de la caña de azúcar.
Volumen de ventas mayor a las proyectadas	Operaciones, Exportaciones y ventas	Alta	Medio	Aumentar maquinaria para producción, mayor inversión, adquirir producción de pequeños productores de la zona.
Volumen de ventas menor proyectadas, menos exportaciones	Administrativa y Marketing, Operaciones, Exportaciones y ventas	Baja	Medio	Disminuir costo producción, para disminuir precio, marketing para posicionar mejor producto, abrir nuevos mercados
Falta de liquidez	Financiero, Junta de accionistas	Media	Grave	Acudir a préstamos bancarios, recapitalización de inversionistas.
Daños, pérdida de mercadería durante el transporte	Administrativa, Exportaciones	Alta	Medio	Contratar seguros para salvaguardar la mercadería de cualquier situación
Cambio Climático	Operaciones, Administrativa	Medio	Alto	Alanzas estratégicas con varios proveedores en las tres zonas en la que se da la caña de azúcar (Sierra, Costa y Oriente)
Cambios del Gobierno de Estado	Administrativa	Alta	Medio	Acoplarse a las nuevas leyes y normas que establece el nuevo gobierno sin descuidar la integridad y el objetivo de la empresa

Elaborado: Autores

8. CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 CONCLUSIONES

- El clima y las extensas plantaciones de caña de azúcar con un total de 72.000 Has sembradas, son una ventaja comparativa de Ecuador, lo que permite abastecimiento y producción del alcohol.
- Los consumidores se están concientizando que los productos elaborados con químicos causan enfermedades como el cáncer e infecciones al aparato circulatorio, los productos orgánicos o los que están fabricados a base de materia prima orgánica, benefician a la salud del ser humano y evitan este tipo de enfermedades, es por eso que buscan adquirir éstos productos ya sea para consumo o para uso personal.
- El alcohol etílico orgánico fue declarado por el GAP, como el noveno producto con mayor potencial competitivo en Estados Unidos.
- Gracias al consumo orgánico mundial, las proyecciones de crecimiento de producción de alcohol orgánico han aumentado en un 30% anual.
- Las variables de macro y micro entorno para la empresa, en general son favorables y permiten que exista una oportunidad de negocio real, no existen fuertes barreras de entrada, hay asociaciones de productores potenciales aliados estratégicos como la FENACLE y CADO.
- “Alorganix” se constituirá como compañía limitada en forma legal cumpliendo con todas las normativas que el estado ecuatoriano solicita, una visión, misión, los valores corporativos y ambiente organizacional exitoso para todos los que conformarán la empresa.

- La empresa se enfocará a seguir su cadena de valor, dando a cada una de sus áreas la importancia que se requiere para el buen funcionamiento de éstas y un valor agregado al servicio post venta, para mayor satisfacción al cliente.
- El mercado de Estados Unidos al momento es el primer socio comercial del Ecuador, tiene la mayor importación de alcohol etílico con un 24,43% mundial por lo tanto es el mercado objetivo de la empresa.
- Se requieren certificados orgánicos como ISO 14000 y BCS Öko-Garantie para que el producto ofrecido sea aceptado en los mercados que tienen rigurosas reglamentaciones sobre certificaciones.
- Se realizarán convenios con ingenios y cañicultores artesanales para obtener la caña de azúcar, en alianzas estratégicas para la producción y comercialización del alcohol.
- El marketing que se implementará será directo a las industrias manufactureras que se dedican a la elaboración de perfumes, medicinas, licores; realizando estrategias en las fases del ciclo de vida del producto e implementarán tácticas para fidelizar al cliente con la empresa y realizará publicidad para posicionamiento y crecimiento en el mercado de Estados Unidos y a futuros mercados.
- “Alorganix” tendrá una estructura de capital apalancada, con un TIR en el escenario pesimista de 26,91% normal de 44,29% y optimista de 61,48%, siendo estos tres escenarios mayores al costo de oportunidad de la industria.
- Para tener un mejor rendimiento del proyecto, “Alorganix” deberá tener una estructura de capital apalancado, para tener los beneficios de los escudos fiscales que permite la deuda de la empresa.

8.2 RECOMENDACIONES

- ♦ Implementar este negocio debido a su viabilidad comercial y factibilidad financiera, ya que cada día se incrementa el consumo de productos orgánicos, de beneficio para el ambiente.

- ♦ Crear fidelización en clientes con contratos a largo plazo, con servicio post venta, incentivos por volumen de compra y establecer relaciones de larga duración con el cliente mediante visitas y eventos.

- ♦ Innovar y diversificar tecnología, producción, mercados, va a ser siempre importante para estar a un nivel superior de la competencia, siempre satisfaciendo las necesidades de los clientes.

- ♦ Reinvertir un alto porcentaje de utilidades en el negocio captando siempre nuevos capitales, ya sea con nuevos socios y nuevos mercados para la ampliación de la empresa.

- ♦ Es importante cumplir con los volúmenes de venta para cada cliente, con las fechas establecidas para la entrega de la mercadería, con la imagen de calidad y buen servicio que caracterizará a la empresa.

- ♦ Cumplir con las estrategias corporativas para tener un ambiente organizacional agradable para un trabajo en equipo de éxito en la empresa y alcanzar los objetivos y metas planteadas.

- ♦ Realizar promociones en ferias, dar a conocer el producto mediante publicidad en Internet, folletos explicativos, muestras gratuitas para los futuros clientes.

BIBLIOGRAFIA

Libros

- SAPAG Nassir Chain, SAPAG Reinaldo, “Preparación y Evaluación de Proyectos”, México, Cámara Nacional de la Industria Mexicana, 2004
- DAVID Fred R, “Conceptos de Administración Estratégica”, México D.F, Cámara Nacional de la Industria Mexicana, 2004
- MARKIDES Constantinos C. “En la estrategia esta el éxito” Grupo Editorial Norma, Colombia, 2002
- DAN Thomas . El sentido de los Negocio
- ROSS Stephen, “Finanzas Corporativas” Editorial McGraw-Hill, Quinta Edición, 2000
- MALHOTRA Narres K.. Investigación de Mercados
- PORTER Michael E., “Ventaja Competitiva” Editorial Continental, México, Decima Edición, 1994
- MYERS, BREALEY, “Principios de Finanzas Corporativas”, 7ma. Edición, Mc. Graw Hill, 2003. p, 108
- FISHER, Laura y ESPEJO, Jorge, McGraw Mercadotecnia, Tercera Edición Hill, 2004, Pág. 266
- KOTLER, Philip, ARMSTRONG, Gary, “Fundamentos de Marketing” ,

DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE MARKETING Y LA MEZCLA DE

MARKETING, Grupo Editorial Pearson, sexta edición, pag 354

- ORVILLE, Walker, – Boyd Harper, Marketing Estratégico
- CHIAVENATO, I dalberto, Introducción de la teoría general de la Administración, Quinta Edición

Organizaciones:

- Federación Nacional de Campesinos Libres del Ecuador, asociaciones de pequeños productores de alcohol orgánico(FENACLE)
- Consorcio Agro-artesanal Dulce Orgánico(CADO)

Revistas

- Banco Central del Ecuador, “Informativo Mensual Boletín Banco Central del Ecuador”
- Revista Proforestal, Magap
- Diarios: El Comercio, Hoy, Expreso
- Revistas: Líderes, Gestión, Criterios, América Economía, El Agro.
- Vistazo
- Reportes: Pulso Ecuador tendencias del consumidor
- Tesis enfocadas al tema.

Páginas Web

- www.aima.org.ec
- www.fao.org.
- www.bce.fin.ec

- www.faostat.fao.org
- www.proforestal.gov.ec
- www.el-exportador.com
- www.ecuadorexporta.org
- www.sica.gov.ec
- www.inec.gov.ec
- www.trademap.org
- <http://www.picaval.com.ec/>
- www.quimicaorganica.org
- <http://www.supercias.gov.ec/>
- www.comexi.gov.ec
- <http://www.progresoverde.org/>
- www.forumdecomercio.org
- http://www.bcs-oeko.com/sp_index.html

ANEXOS

Anexo I 1

Entrevista # 1

Ing. en Alimentos. Gladis Heras Mosquera

1.- Como se hace el proceso de la caña de azúcar para producir el alcohol orgánico?

Se muele la caña de azúcar, el jugo que se obtiene de la muela se lo fermenta y luego se lo destila en los alambiques para poder obtener el GL deseado.

2.- Como es el proceso de destilación y fermentación?

El jugo de caña pasa a las cubas de fermentación donde debe estar totalmente sellado para que no ingrese oxígeno, se le coloca levaduras, luego esta solución se la pasa al alambique para que lo rectifique y así tener el alcohol etílico.

3.- Los productos orgánicos tienen algún beneficio agregado?

Obviamente todo producto que es orgánico va a ser mejor que productos que en su proceso de desarrollo o elaboración agregan productos orgánicos que por estudios han determinado que son perjudiciales para el ser humano, al no permitir el ingreso de estos agentes el producto terminado va a ser más puro y sano.

4.-Cuál es la diferencia entre alcohol sin desnaturalizar y desnaturalizado ?

El alcohol desnaturalizado es al cual se le colocan productos químicos para que no se utilice para el consumo humano, se lo utiliza en industrias químicas, etc. y el sin desnaturalizar no se le agrega ningún agente externo para que sea apto para el consumo humano.

5.- En que influye el nivel de grado alcohólico en el proceso de hacer el alcohol orgánico?

Que a mayor grado alcohólico mas pureza de alcohol existe en 100ml de solución, por ejemplo se dice que existe un 96° de gl, esto quiere decir que existe un porcentaje de 96% de grado alcohólico y un 10% de agua, cada industria pone cuanto requiere de GL en su materia prima.

6.- El proceso de producción de alcohol sin desnaturalizar es industrializado o es un proceso simple?

Es un proceso en donde no se utiliza mucha industrialización es decir, solo necesitas trapiches a motor que muelan la caña de azúcar, las cubas de fermentación donde colocas el liquido que se va destilando y fermentando, los alambiques para el proceso de fermentación, y los recipientes donde colocar el producto final.

Entrevista # 2

Ing. Iván Freire – MBA

1: Creé usted que productos primarios para industrias en economías desarrolladas se puede diferenciar por su valor agregado y no solo por el precio?

2: Cual es la manera más eficiente de obtener mayor utilidad en un negocio como en la producción de alcohol orgánico?

3: Si el producto es dirigido hacia otro país, cuál cree usted que es la manera más recomendada para el transportar el producto?

4: Cuales son sus recomendaciones que se debe tener en cuenta para la penetración de un producto nuevo en un mercado internacional?

5: Como manejaría el Marketing en una empresa exportadora de un producto primario para industrias químicas, cosméticas, etc.?

Conclusiones:

No necesariamente un producto tiene que ser diferenciado en un mercado por su precio, actualmente las tendencias mundiales permiten que existan nuevas formas de diversificación en los productos como por ejemplo certificados de productos orgánicos o de precio justo.

Al iniciar un negocio lo principal es dimensionar correctamente las proyecciones de costos para la elaboración de un producto, ya que en la ejecución del mismo se puede comparar la realidad con la proyección inicial y encontrar las variables que superan los costos proyectados. Siempre hay que llevar un control financiero constante del proyecto para tomar decisiones de negocio proactivas a escenarios catastróficos para el negocio.

Todo depende de la planeación de entrega con el cliente, es recomendable transportar vía marítima ya que los costos son menores a los aéreos, siempre y cuando el cliente no tenga la necesidad de disponer el producto lo antes posible, ya que el aumento en el flete se verá reflejado en el precio del producto.

Para la penetración de un producto siempre se debe tener identificados correctamente las barreras de entrada del producto, se debe validar información antes de tomar cualquier decisión de negocio ya que para determinar las mejores estrategias para penetración del producto, se debe tener claro el escenario del mercado.

El Marketing para una empresa en que sus clientes son las industrias y no directamente el consumidor final debe tener un marketing directo, visitas hacia los potenciales clientes explicando los beneficios del producto, y como este puede ayudar en la estrategia de negocio de los mismos. El objetivo del

Marketing directo es crear una relación de sociedad con el cliente, que no solo vea a la empresa como un proveedor, sino como un socio comercial.

Entrevista # 3

Ing. Agrónomo Rusbel Coronel

1.- Qué tan complicado es trabajar con la caña de azúcar?

La caña de azúcar es un producto en el cual no se necesitan muchos cuidados en lo que es la siembra, desarrollo y cosecha del cultivo, es duradero, no es sensible, por lo tanto no es complicado el trabajo con la caña de azúcar.

2.- Cuantas veces se cosecha la caña de azúcar anualmente ?

Generalmente la cosecha de la caña se da dos veces al año es decir se demora en desarrollar la planta cada seis meses en promedio y según la región de siembra.

3.- De qué manera afectaría el clima al sembrío de caña de azúcar, cual es la descripción del cultivo?

La Caña de Azúcar es una gramínea tropical, un pasto gigante emparentado con el sorgo y el maíz. Tiene un tallo macizo de 2 a 5 metros de altura con 5 ó 6 cm. de diámetro aproximadamente.

La temperatura, la humedad y la luminosidad, son los principales factores del clima que controlan el desarrollo de la Caña. La Caña de Azúcar es una planta tropical que se desarrolla mejor en lugares calientes y soleados.

4.- Existe suficiente oferta de caña de azúcar para el país?

Actualmente existen una 70.000 hectáreas de caña de azúcar en el país.

5.- Qué es necesario para llamar al alcohol , alcohol orgánico ?

Es necesario que la materia prima, es su caso la caña de azúcar, en todo su proceso de producción tenga los parámetros de orgánico es decir, abonos

orgánicos, suplementos para la planta orgánicos, cosecha orgánica, y que en el proceso de producción del alcohol no se utilicen productos químicos.

6.- Requiere de algún cuidado el alcohol orgánico como refrigeración, empaque, etc ?

Se necesitan recipientes que logren la buena conservación del alcohol, puede ser plástico o cobre, según lo que se quiera hacer con ese alcohol, obviamente existen regulaciones como las normas INEN que te explican cómo debe de ser el empaque del producto.

7.- En que se utiliza el alcohol orgánico?

Actualmente el alcohol orgánico se lo está utilizando para la producción de medicinas, perfumes, licores, que son las industrias que demandan más el producto.

8.- Los costos de este proceso,(transporte, almacenamiento de la caña de azúcar, proceso de producción y venta) son recompensados con la producción final?

Todo lo que se refiere a costos operativos, se lo ve prometedor ya que la caña de azúcar actualmente no es muy costosa, la producción del alcohol etílico es un proceso que no requiere de mucha tecnología ni costos elevados, por lo tanto al precio que se lo está comercializando es muy rentable para obtener ganancias.

9.- Ve factible realizar el negocio?

Por la demanda que existe en el mercado, por los procesos que se necesitan para la extracción del alcohol, y por el poco cuidado que necesitan en una materia prima y en un producto final, le veo muy atractivo al negocio.

Anexo I 2

Harmonized Tariff Schedule of the United States (2009) - Supplement 1

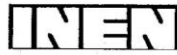
Annotated for Statistical Reporting Purposes

IV
22-9

Heading/ Subheading	Stat. Suf- fix	Article Description	Unit of Quantity	Rates of Duty		
				1		2
				General	Special	
2206.00		Other fermented beverages (for example, cider, perry, mead); mixtures of fermented beverages and mixtures of fermented beverages and non-alcoholic beverages, not elsewhere specified or included:				
2206.00.15	00	Cider, whether still or sparkling	liters	0.4¢/liter <u>1/</u>	Free (A,AU,BH,CA,CL,E,IL,J,MA,MX,OM,P,PE,SG) <u>1/</u> 0.2¢/liter (JO) <u>1/</u>	1.3¢/liter <u>1/</u>
2206.00.30	00	Prune wine	liters pf.liters	3.1¢/liter + 22.1¢/pf. liter on ethyl alcohol content <u>1/</u>	Free (A+,AU,BH,CA,CL,D,E,IL,J,MA,MX,OM,P,PE,SG) <u>1/</u> 1.6¢/liter + 11.5¢/pf. liter on ethyl alcohol content (JO) <u>1/</u>	18.5¢/ liter + \$1.32/pf. liter on ethyl alcohol content <u>1/</u>
2206.00.45	00	Rice wine or sake	liters	3¢/liter <u>1/</u>	Free (A,AU,BH,CA,CL,E,IL,J,MA,MX,OM,P,PE,SG) <u>1/</u> 1.5¢/liter (JO) <u>1/</u>	33¢/liter <u>1/</u>
2206.00.60	00	Other: Effervescent wine	liters	13.9¢/liter <u>1/</u>	Free (A+,CA,CL,D,E,IL,J,MA,PE,SG) <u>1/</u> 2.7¢/liter (MA) <u>1/</u> 2.7¢/liter (BH) <u>1/</u> 6.6¢/liter (AU) <u>1/</u> 7.2¢/liter (JO) <u>1/</u> 11.1¢/liter (OM) <u>1/</u>	\$1.59/liter <u>1/</u>
2206.00.90	00	Other	liters	4.2¢/liter <u>1/</u>	Free (A,AU,BH,CA,CL,E,IL,J,MA,MX,OM,P,PE,SG) <u>1/</u> 2.1¢/liter (JO) <u>1/</u>	33¢/liter <u>1/</u>
2207		Undenatured ethyl alcohol of an alcoholic strength by volume of 80 percent vol. or higher; ethyl alcohol and other spirits, denatured, of any strength:				
2207.10		Undenatured ethyl alcohol of an alcoholic strength by volume of 80 percent vol. or higher:				
2207.10.30	00	For beverage purposes	pf.liters	18.9¢/pf.liter <u>1/</u>	Free (A,CA,CL,E,IL,J,MA,MX,OM,P,PE) <u>1/</u> 1.8¢/pf. liter (JO) <u>1/</u> 7.5¢/pf. liter (SG) <u>1/</u> 11.3¢/pf. liter (BH) 13.8¢/pf. liter (AU) <u>1/</u>	\$1.32/pf. liter <u>1/</u>
2207.10.60		For nonbeverage purposes		2.5% <u>1/ 2/</u>	Free (A+,AU,BH,CA,CL,D,E,IL,J,JO,MA,MX,OM,P,PE,SG) <u>1/ 2/</u>	20% <u>1/ 2/</u>
	10	For Fuel Use	liters			
	90	Other	liters			
2207.20.00		Ethyl alcohol and other spirits, denatured, of any strength		1.9% <u>1/ 2/</u>	Free (A+,AU,BH,CA,CL,D,E,IL,J,JO,MA,MX,OM,P,PE,SG) <u>1/ 2/</u>	20% <u>1/ 2/</u>

Anexo E 1

Norma INEN



CDU: 661

QU 03.02-403

Norma Técnica Ecuatoriana Obligatoria	ALCOHOL ETILICO RECTIFICADO EXTRANEUTRO. REQUISITOS	INEN 1 675 1988-06
<p style="text-align: center;">1. OBJETO</p> <p>1.1 Esta norma establece los requisitos que debe cumplir el alcohol etílico rectificado extraneutro.</p> <p style="text-align: center;">2. DEFINICIONES</p> <p>2.1 Alcohol etílico rectificado extraneutro. Es el producto obtenido mediante destilación y rectificación de mostos que han sufrido fermentación alcohólica, como también el producto de la rectificación de aguardientes naturales.</p> <p style="text-align: center;">3. DISPOSICIONES GENERALES</p> <p>3.1 La destilación y rectificación debe realizarse en equipos adecuados, separando el porcentaje necesario de cabezas y colas, a fin de obtener un producto que cumpla con los requisitos establecidos en la Tabla 1.</p> <p>3.2 El alcohol etílico rectificado extraneutro puede usarse para la fabricación de bebidas alcohólicas, productos farmacéuticos, perfumes, cosméticos y otros usos.</p> <p style="text-align: center;">4. REQUISITOS</p> <p>4.1 El alcohol etílico rectificado extraneutro debe presentar un aspecto transparente e incoloro.</p> <p>4.2 No debe tener sabores ni olores extraños.</p> <p>4.3 El alcohol etílico rectificado extraneutro debe ser perfectamente miscible con agua destilada en todas proporciones sin enturbiar ni presentar opalescencia.</p> <p>4.4 El alcohol etílico rectificado extraneutro debe cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 1.</p> <p style="text-align: right;"><i>(Continúa)</i></p>		

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN – Casilla 17-01-3999 – Baquerizo Moreno EB-29 y Almagro – Quito-Ecuador – Prohibida la reproducción

TABLA 1. Requisitos del alcohol etílico rectificado extraneutro

REQUISITOS	UNIDAD	MIN	MAX.	Método de ensayo
Grado alcohólico a 15°C	°GL	96	-	INEN 340
Acidez total, como ácido acético	*	-	1,5	INEN 341
Esteres, como acetato de etilo	*	-	2,0	INEN 342
Aldehídos, como etanal	*	-	0,5	INEN 343
Furfural	*	-	0	INEN 344
Alcoholes superiores	*	-	0,5	INEN 345
Metanol	*	-	2	INEN 347
Tiempo de permanganato	minutos	25	-	INEN 1 546
Congéneres	*	-	4,5	

* mg/100 cm³ de alcohol anhidro

5. INSPECCION

- 5.1 El muestreo debe realizarse de acuerdo a la Norma INEN 339.
- 5.2 En la muestra extraída se efectuará los ensayos indicados en el numeral 4.4 de esta norma.
- 5.3 Si la muestra ensayada no cumple con uno o más de los requisitos establecidos en el numeral 4.4 de esta norma, se extraerá una nueva muestra y se repetirán los ensayos.
- 5.4 Si alguno de los ensayos repetidos no cumpliera con los requisitos establecidos, se rechazará el lote correspondiente.,

6. ENVASADO Y ROTULADO

6.1 Envasado

6.1.1 El alcohol etílico rectificado extraneutro debe envasarse en recipientes de material resistente a la acción del producto y que no altere las características del mismo.

6.2 Rotulado

6.2.1 En todos los envases de hasta 300 litros de capacidad debe constar con caracteres legibles las indicaciones siguientes:

(Continúa)

- a) razón social del fabricante,
- b) denominación del producto: alcohol etílico rectificado extraneutro,
- c) contenido neto, en litros,
- d) grado alcohólico a 15° C,
- e) Norma INEN de referencia,
- f) número de lote y fecha de fabricación,
- g) leyenda: Industria Ecuatoriana,
- h) dirección del fabricante, ciudad y país,
- i) las demás especificaciones exigidas por la ley.

6.2.2 No deben tener leyendas de significado ambiguo ni descripciones de características del producto que no puedan comprobarse debidamente,

6.2.3 Para la comercialización al granel, el fabricante emitirá un certificado con la información enumerada en el numeral 6.2.1.

6.3 La comercialización de este producto cumplirá con lo dispuesto en las Regulaciones y Resoluciones dictadas con sujeción a la Ley de Pesas y Medidas.

(Continúa)

Anexo M 1

Información Política y Económica de EEUU

Población

Año	Población
2000	275562673
2001	278058881
2002	280562489
2003	290342554
2004	293027571
2005	295734134
2006	298444215
2007	301139947
2008	303824640
2009	307212123

PIB

Año	Producto Interno Bruto (PIB) (miles de millones \$)
2000	9255
2001	9963
2002	10082
2003	10400
2004	10990
2005	11750
2006	12310
2007	13130
2008	13780
2009	13820

PIB PER CAPITA

Año	Producto Interno Bruto (PIB) per capita (US\$)
2000	33900
2001	36200
2002	36300
2003	37600
2004	37800
2005	40100
2006	41600
2007	44000
2008	45800
2009	46300

TASA DE DESEMPLEO

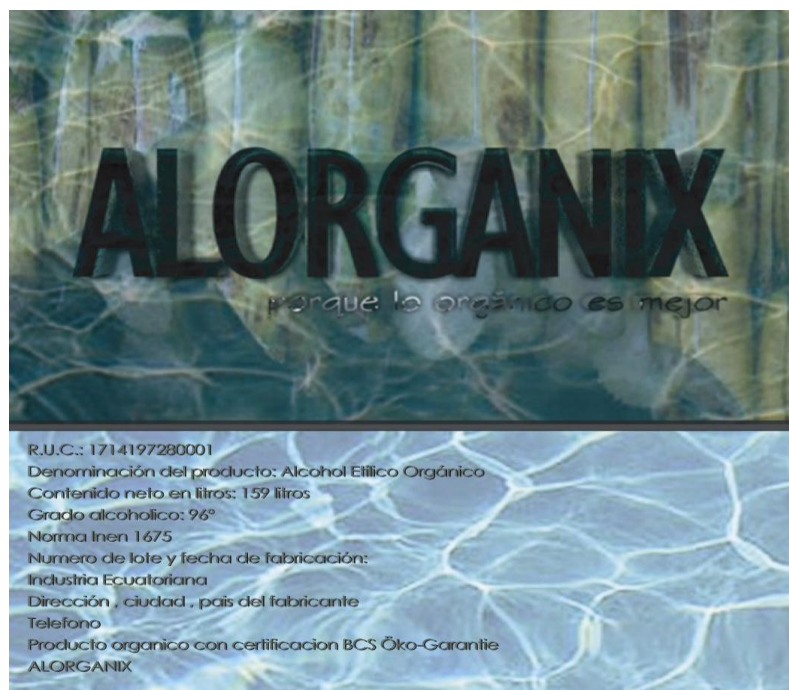
Año	Tasa de desempleo (%)
2000	4.2
2001	4
2002	5
2003	5.8
2004	6
2005	5.5
2006	5.1
2007	4.8
2008	4.6
2009	7.2

INDUSTRIA

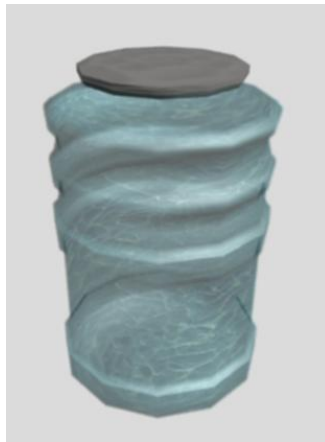
Año	Tasa de crecimiento de la producción industrial (%)
2000	2.4
2001	5.6
2002	-3.7
2003	-0.4
2004	0.3
2005	4.4
2006	3.2
2007	4.2
2008	-1.7
2009	-2

Anexo M 2

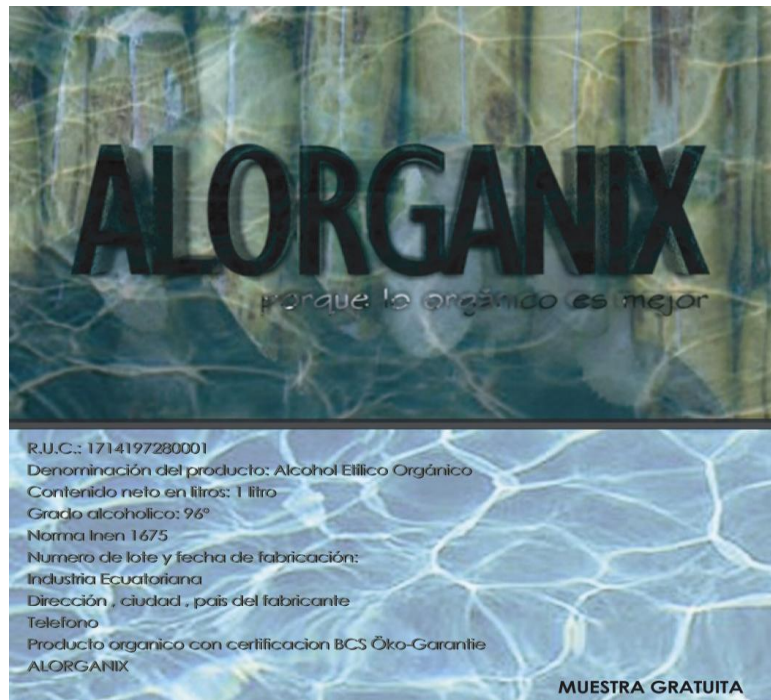
Etiqueta envase para exportación:



Envase para exportación:



Etiqueta para muestras gratuitas:



Envase para muestras gratuitas:



Anexo F

PROFORMA

24 de julio de 2010

Atención:

Darío

Dirección:

Asunto: Construcción de cubierta metálica

teléfono:

email: hnaranzo24@hotmail.com

Se fabricara e instalara una estructura metálica a dos aguas de 10 metros de frente y 16 metros de largo con una altura mínima de 6 metros y una altura máxima de 8metros.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES A USAR:

CIMENTACION:

- Placas en plancha laminado al frió con una canastilla

PORTICOS:

- Pórtico superiores construida en “canal U “
- Tejida en perfil ángulo tipo celosía

VALOR

5600.00 Dólares

MONTAJE PARA TECHO:

- Todos los pórticos irán sujetos por correa G
- Contravientos en varilla corrugada de 10mm
- Techo metálico Dipanel 0.035mm de espesor que cubrirá una área aproximada 250 metros cuadrados .
- Toda la obra será entregada pinta en anticorrosivo.

VALOR

2080.00 Dólares

TIEMPO DE ENTREGA

La obra se entregara en 30 días laborables

FORMA DE PAGO

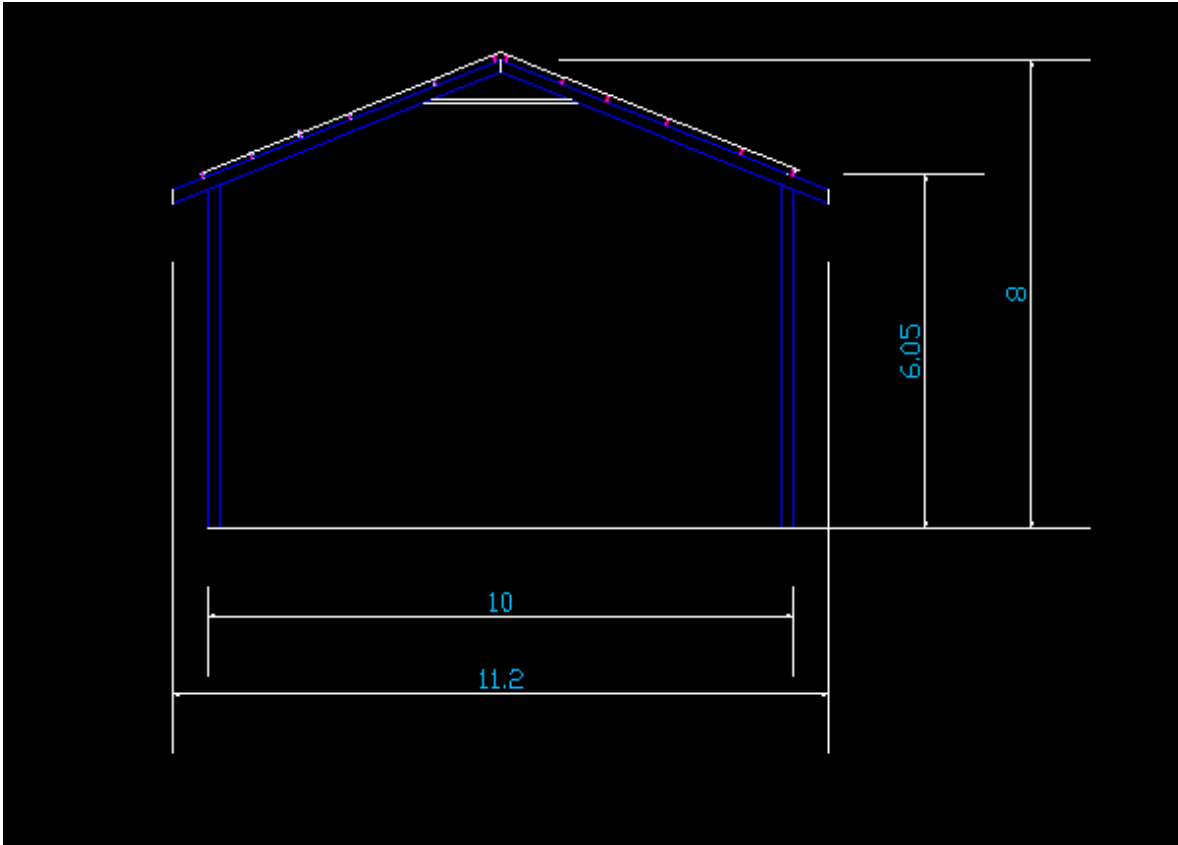
El 60 % a la firma del contrato y el 40 % restante al culminar la obra.

NOTA:

- No incluye albañilería
- No incluye canales de agua lluvia

Atentamente

Ing . Eduardo Suntaxi



Anexo F 1

Alorganix INVERSIÓN INICIAL valorado en USD	
Descripción	Valor
Capital de trabajo inicial	12,127.03
Gastos de constitución	1,144.00
Equipos de computación	2,490.00
Muebles y enseres	1,080.00
Terreno	6,750.00
Galpón	7,680.00
Trapiche a motor	500.00
Tanques de Acero inox	9,200.00
Alambique de Cobre	2,800.00
Alambique de cobre de Placas	3,500.00
Camiones 8 Toneladas	40,000.00
TOTAL	87,271.03

Alorganix GASTOS DE CONSTITUCIÓN valorado en USD	
Notarización de escritura	140.00
Pago notaria	11.00
Publicación de extracto en el diario	75.00
Inscripción en la cámara de comercio	250.00
Inscripción en el registro mercantil	27.00
Inscripción de nombramientos presidente y gerente general	25.00
Registro en el IEPI	98.00
Formulario para obtención RUC	3.00
Patente municipal	15.00
Honorarios abogados	500.00
TOTAL	1,144.00

Alorganix CAPITAL DE TRABAJO (cuatro meses) valorado en USD	
Especificación	Valor
Servicios básicos	800.00
Arriendo de las instalaciones	800.00
Garantía por el arriendo de las instalaciones	400.00
Nómina	9,682.03
Suministros de oficina	120.00
Publicidad de introducción	325.00
TOTAL	12,127.03

ANEXO F2

Alorganix ESTRUCTURA DE CAPITAL CON APALANCAMIENTO valorado en USD		
Fuentes de financiamiento	Porcentaje de aporte	Valor
Aporte socio 1	33%	28,363.08
Aporte socio 2	33%	28,363.08
Crédito bancario	35%	30,544.86
Total	100%	87,271.03

Alorganix ESTRUCTURA DE CAPITAL SIN APALANCAMIENTO valorado en USD		
Fuentes de financiamiento	Porcentaje de aporte	Valor
Aporte socio 1	50%	43,635.51
Aporte socio 2	50%	43,635.51
Total	100%	87,271.03

Alorganix

AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO (resumen anual)

AÑOS 2011 - 2015

valorado en USD

Años	Saldo inicial	Pago intereses	Pago capital	Cuota total	Saldo de capital final
1	30,544.86	3,772.29	4,774.74	8,547.03	25,770.12
2	25,770.12	3,182.61	5,364.42	8,547.03	20,405.69
3	20,405.69	2,520.10	6,026.93	8,547.03	14,378.76
4	14,378.76	1,775.78	6,771.26	8,547.03	7,607.51
5	7,607.51	939.53	7,607.51	8,547.03	0.00
Total		12,190.31	30,544.86	42,735.17	

INFORMACIÓN	
Tasa anual	12.35%
Periodos	5
Préstamo	30,544.86
Pagos al año	1
Anualidad	\$ 8,547.03

ANEXO F3

Alorganix												
GASTO DE NÓMINA ANUAL años (2011 - 2015)												
Valorado en USD												
Cargo	Número de puestos	Sueldo base mensual	Sueldo base anual	Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos de reserva	Vacaciones	Aporte patronal al IESS 12,15%	Total			
Gerente General	1	550.00	6,600.00	550.00	240.00	550.00	275.00	801.90	9,016.90			
Gerente Financiero	1	550.00	6,600.00	550.00	240.00	550.00	275.00	801.90	9,016.90			
Manejo Operaciones	1	380.00	4,560.00	380.00	240.00	380.00	190.00	554.04	6,304.04			
Secretaría	1	280.00	3,360.00	280.00	240.00	280.00	140.00	408.24	4,708.24			
Total Anual									29,046.08			
Alorganix												
COSTO DE NÓMINA ANUAL años (2011 - 2015)												
Valorado en USD												
Cargo	Número de puestos	Sueldo base mensual	Sueldo base anual	Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos de reserva	Vacaciones	Aporte patronal al IESS 12,15%	Total			
Operario de Procesos	1	300.00	3,600.00	300.00	240.00	300.00	150.00	437.40	5,027.40			
Conductor Camión	2	700.00	8,400.00	700.00	240.00	700.00	350.00	1,020.60	11,410.60			
Bodeguero / Cuidador	1	300.00	3,600.00	300.00	240.00	300.00	150.00	437.40	5,027.40			
Total Anual									21,465.40			

ANEXO F4

Aloorganix										
DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (valorado en USD)										
Años 2011 - 2015										
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)	2011	2012	2013	2014	2015	Valor en libros
Terreno	750	9.00	6,750.00	NA						6,750.00
Galpón	1	7,680.00	7,680.00	20	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	5,760.00
Trapiche a motor	1	500.00	500.00	10	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	250.00
Tanques de Acero inox	4	2,300.00	9,200.00	10	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	4,600.00
Alambique de Cobre	1	2,800.00	2,800.00	10	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	1,400.00
Alambique de cobre de Placas	1	3,500.00	3,500.00	10	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	1,750.00
Camiones 8 Toneladas	2	20,000.00	40,000.00	5	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	0.00
Total			70,430.00		9,984.00	9,984.00	9,984.00	9,984.00	9,984.00	20,510.00
EQUIPOS DE COMPUTACION										
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)	2011	2012	2013	2014	2015	Valor en libros
Laptops	2	700.00	1,400.00	3	466.67	466.67	466.67			0.00
Computador	2	350.00	700.00	3	233.33	233.33	233.33			0.00
Teléfono fijo	2	25.00	50.00	3	16.67	16.67	16.67			0.00
Fax	1	190.00	190.00	3	63.33	63.33	63.33			0.00
Impresora	1	150.00	150.00	3	50.00	50.00	50.00			0.00
Total			2,490.00		830.00	830.00	830.00	0.00	0.00	0.00
MUEBLES Y ENSERES										
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)	2011	2012	2013	2014	2015	Valor en libros
Escritorios	4	100.00	400.00	10	40	40	40	40	40	200.00
Sillas	6	80.00	480.00	10	48	48	48	48	48	240.00
Archivadores	2	100.00	200.00	10	20	20	20	20	20	100.00
Total			1,080.00		108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	540.00
TOTAL DEPRECIACIONES					2011	2012	2013	2014	2015	
					10,922.00	10,922.00	10,922.00	10,092.00	10,092.00	10,092.00

ANEXO F5

Alorganix AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS (valorado en USD) Años 2011 - 2015								
Rubro	Costo total	Vida útil (años)	2011	2012	2013	2014	2015	Valor en libros
Gastos de constitución	1,144.00	5	228.8	228.8	228.8	228.8	228.8	0.00
Total	1,144.00		228.80	228.80	228.80	228.80	228.80	0.00

ANEXO F6

Alorganix GASTO ADMINISTRATIVOS (valorado en USD) Años 2011 - 2015					
Especificación	2011	2012	2013	2014	2015
Nómina	29,046.08	29,046.08	36,227.18	36,227.18	36,227.18
Servicios básicos	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Suministro de oficina	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Servicio de limpieza	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Arriendo de instalaciones	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Total gastos administrativos	34,506.08	34,506.08	41,687.18	41,687.18	41,687.18

Alorganix GASTO SERVICIOS BÁSICOS (valorado en USD) Años 2010 - 2015					
Especificación	2011	2012	2013	2014	2015
Energía eléctrica	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
Agua potable	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Teléfono	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Internet	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Total gastos servicios básicos	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00

ANEXO F7

Alorganix					
GASTO PUBLICIDAD (valorado en USD)					
Años 2011 - 2015					
Especificación	2011	2012	2013	2014	2015
Objetos promocionales (varios)	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
Diseño página Web	500.00				
Total gasto publicidad	3,900.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00

Alorganix					
GASTOS DE VENTAS - escenario pesimista (valorado en USD)					
Años 2011 - 2015					
Especificación	2011	2012	2013	2014	2015
Publicidad	3,900.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
Comisiones vendedores	618.24	700.16	782.07	863.99	945.91
Viajes USA	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
Total	8,518.24	8,100.16	8,182.07	8,263.99	8,345.91

Alorganix					
GASTOS DE VENTAS - escenario esperado (valorado en USD)					
Años 2011 - 2015					
Especificación	2011	2012	2013	2014	2015
Publicidad	3,900.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
Comisiones vendedores	1,120.00	1,268.40	1,416.80	1,565.20	1,713.60
Viajes USA	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Total	10,020.00	9,668.40	9,816.80	9,965.20	10,113.60

Alorganix					
GASTOS DE VENTAS - escenario optimista (valorado en USD)					
Años 2011 - 2015					
Especificación	2011	2012	2013	2014	2015
Publicidad	3,900.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
Comisiones vendedores	1,693.44	1,917.82	2,142.20	2,366.58	2,590.96
Viajes USA	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Total	11,593.44	11,317.82	11,542.20	11,766.58	11,990.96

ANEXO F8

ALORGANIX						
FLUJO DE CAJA APALANCADO (escenario pesimista)						
VALORADO EN USD						
	AÑO BASE	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos operacionales		206,080.00	233,385.60	260,691.20	287,996.80	315,302.40
(-) Costos Operativos		-145,745.40	-158,064.10	-173,891.20	-194,766.70	-210,636.85
(-) Gastos administrativos		-34,506.08	-34,506.08	-41,687.18	-41,687.18	-41,687.18
(-) Gastos de ventas		-8,518.24	-8,100.16	-8,182.07	-8,263.99	-8,345.91
(-) Depreciaciones		-10,922.00	-10,922.00	-10,922.00	-10,922.00	-10,922.00
(-) Amortizaciones		-228.80	-228.80	-228.80	-228.80	-228.80
(=) Utilidad operativa antes de intereses e impuestos		6,159.48	21,564.46	25,779.95	32,958.13	44,311.66
(-) Gastos financieros (intereses)		-3,772.29	-3,182.61	-2,520.10	-1,775.78	-939.53
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		2,387.19	18,381.85	23,259.84	31,182.35	43,372.14
(-) 15 % participación trabajadores		-358.08	-2,757.28	-3,488.98	-4,677.35	-6,505.82
(=) Utilidad antes de impuestos		2,029.11	15,624.58	19,770.87	26,505.00	36,866.32
(-) 25% impuesto a la renta		-507.28	-3,906.14	-4,942.72	-6,626.25	-9,216.58
(=) UTILIDAD NETA		1,521.83	11,718.43	14,828.15	19,878.75	27,649.74
(+) Depreciaciones		10,922.00	10,922.00	10,922.00	10,922.00	10,922.00
(+) Amortizaciones		228.80	228.80	228.80	228.80	228.80
(-) Inversión en activos fijos y diferidos		-75,144.00				
(-) Capital de trabajo inicial		-12,127.03				
(+) Valor de rescate						26,149.22
(+) Recuperación del capital de trabajo neto al final						12,127.03
(=) FLUJO DE CAJA LIBRE		-87,271.03	22,869.23	25,978.95	30,199.55	76,246.79
(+) Préstamo		30,544.86				
(-) Servicio a la deuda		-4,774.74	-5,364.42	-6,026.93	-6,771.26	-7,607.51
(=) FLUJO DE CAJA DE LOS INVERSIONISTAS		-56,726.17	17,504.81	19,952.02	23,428.29	68,639.28

Inversi.	
Tasa de descuento	20.25%
VAN	11,934.34
TIR	26.91%

ANEXO F9

ALORGANIX						
FLUJO DE CAJA APALANCADO (escenario esperado)						
VALORADO EN USD						
	AÑO BASE	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos operacionales		224,000.00	253,680.00	283,360.00	313,040.00	342,720.00
(-) Costos Operativos		-145,745.40	-162,192.50	-178,639.60	-200,114.10	-216,641.20
(-) Gastos administrativos		-34,506.08	-34,506.08	-41,687.18	-41,687.18	-41,687.18
(-) Gastos de ventas		-10,020.00	-9,668.40	-9,816.80	-9,965.20	-10,113.60
(-) Depreciaciones		-10,922.00	-10,922.00	-10,922.00	-10,092.00	-10,092.00
(-) Amortizaciones		-228.80	-228.80	-228.80	-228.80	-228.80
(=) Utilidad operativa antes de intereses e impuestos		22,577.72	36,162.22	42,065.62	50,952.72	63,957.22
(-) Gastos financieros (intereses)		-3,772.29	-3,182.61	-2,520.10	-1,775.78	-939.53
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		18,805.43	32,979.61	39,545.52	49,176.94	63,017.69
(-) 15 % participación trabajadores		-2,820.81	-4,946.94	-5,931.83	-7,376.54	-9,452.65
(=) Utilidad antes de impuestos		15,984.62	28,032.67	33,613.69	41,800.40	53,565.04
(-) 25% impuesto a la renta		-3,996.15	-7,008.17	-8,403.42	-10,450.10	-13,391.26
(=) UTILIDAD NETA		11,988.46	21,024.50	25,210.27	31,350.30	40,173.78
(+) Depreciaciones		10,922.00	10,922.00	10,922.00	10,092.00	10,092.00
(+) Amortizaciones		228.80	228.80	228.80	228.80	228.80
(-) Inversión en activos fijos y diferidos		-75,144.00				
(-) Capital de trabajo inicial		-12,127.03				
(+) Valor de rescate						26,149.22
(+) Recuperación del capital de trabajo neto al final						12,127.03
(=) FLUJO DE CAJA LIBRE		-87,271.03	32,175.30	36,361.07	41,671.10	88,770.83
(+) Préstamo		30,544.86				
(-) Servicio a la deuda		-4,774.74	-5,364.42	-6,026.93	-6,771	-7,608
(=) FLUJO DE CAJA DE LOS INVERSIONISTAS		-56,726.17	26,810.88	30,334.14	34,899.85	81,163.32

Inversi.	
Tasa de descuento	20.25%
VAN	43,515.33
TIR	44.29%

ANEXO F10

ALORGANIX						
FLUJO DE CAJA APALANCADO (escenario optimista)						
VALORADO EN USD						
	2010	2011	2012	2013	2014	
ANO BASE						
Ingresos operacionales	241,920.00	273,974.40	306,028.80	338,083.20	370,137.60	
(-) Costos Operativos	-145,745.40	-166,240.90	-183,248.00	-205,282.50	-222,289.60	
(-) Gastos administrativos	-34,506.08	-34,506.08	-41,687.18	-41,687.18	-41,687.18	
(-) Gastos de ventas	-11,593.44	-11,317.82	-11,542.20	-11,766.58	-11,990.96	
(-) Depreciaciones	-10,922.00	-10,922.00	-10,922.00	-10,092.00	-10,092.00	
(-) Amortizaciones	-228.80	-228.80	-228.80	-228.80	-228.80	
(=) Utilidad operativa antes de intereses e impuestos	38,924.28	50,758.80	58,400.62	69,026.14	83,849.06	
(-) Gastos financieros (intereses)	-3,772.29	-3,182.61	-2,520.10	-1,775.78	-939.53	
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores	35,151.99	47,576.19	55,880.52	67,250.36	82,909.53	
(-) 15 % participación trabajadores	-5,272.80	-7,136.43	-8,382.08	-10,087.55	-12,436.43	
(=) Utilidad antes de impuestos	29,879.19	40,439.76	47,498.44	57,162.81	70,473.10	
(-) 25% impuesto a la renta	-7,469.80	-10,109.94	-11,874.61	-14,290.70	-17,618.28	
(=) UTILIDAD NETA	22,409.39	30,329.82	35,623.83	42,872.10	52,854.83	
(+) Depreciaciones	10,922.00	10,922.00	10,922.00	10,092.00	10,092.00	
(+) Amortizaciones	228.80	228.80	228.80	228.80	228.80	
(-) Inversión en activos fijos y diferidos	-75,144.00					
(-) Capital de trabajo inicial	-12,127.03					
(+) Valor de rescate					26,149.22	
(+) Recuperación del capital de trabajo neto al final					12,127.03	
(=) FLUJO DE CAJA LIBRE	-87,271.03	41,480.62	46,774.63	53,192.90	101,451.87	
(+) Préstamo	30,544.86					
(-) Servicio a la deuda	-4,774.74	-5,364.42	-6,026.93	-6,771.26	-7,607.51	
(=) FLUJO DE CAJA DE LOS INVERSIONISTAS	-56,726.17	36,116.20	40,747.70	46,421.65	93,844.37	

Inversi.	
Tasa de descuento	20.25%
VAN	75,162.36
TIR	61.48%

ANEXO F11

ALORGANIX						
FLUJO DE CAJA NO APALANCADO (escenario pesimista)						
VALORADO EN USD						
	ANO BASE	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos operacionales		206,080.00	233,385.60	260,691.20	287,996.80	315,302.40
(-) Costos Operativos		-145,745.40	-158,064.10	-173,891.20	-194,766.70	-210,636.85
(-) Gastos administrativos		-34,506.08	-34,506.08	-41,687.18	-41,687.18	-41,687.18
(-) Gastos de ventas		-8,518.24	-8,100.16	-8,182.07	-8,263.99	-8,345.91
(-) Depreciaciones		-10,922.00	-10,922.00	-10,922.00	-10,092.00	-10,092.00
(-) Amortizaciones		-228.80	-228.80	-228.80	-228.80	-228.80
(=) Utilidad operativa antes de intereses e impuestos		6,159.48	21,564.46	25,779.95	32,958.13	44,311.66
(-) Gastos financieros (intereses)		0	0	0	0	0
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		6,159.48	21,564.46	25,779.95	32,958.13	44,311.66
(-) 15 % participación trabajadores		-923.92	-3,234.67	-3,866.99	-4,943.72	-6,646.75
(=) Utilidad antes de impuestos		5,235.56	18,329.79	21,912.95	28,014.41	37,664.91
(-) 25% impuesto a la renta		-1,308.89	-4,582.45	-5,478.24	-7,003.60	-9,416.23
(=) UTILIDAD NETA		3,926.67	13,747.35	16,434.72	21,010.81	28,248.69
(+) Depreciaciones		10,922.00	10,922.00	10,922.00	10,092.00	10,092.00
(+) Amortizaciones		228.80	228.80	228.80	228.80	228.80
(-) Inversión en activos fijos y diferidos		-75,144.00				
(-) Capital de trabajo inicial		-12,127.03				
(+) Valor de rescate						26,149.22
(+) Recuperación del capital de trabajo neto al final						12,127.03
(=) FLUJO DE CAJA LIBRE		-87,271.03	15,077.47	27,585.52	31,331.61	76,845.73
(+) Préstamo		0				
(-) Servicio a la deuda		0	0	0	0	0
(=) FLUJO DE CAJA DE LOS INVERSIONISTAS		-87,271.03	15,077.47	27,585.52	31,331.61	76,845.73
Inversi.						
Tasa de descuento		20.25%				
VAN		3,908.83				
TIR		21.83%				

ANEXO F12

ALORGANIX						
FLUJO DE CAJA NO APALANCADO (escenario esperado)						
VALORADO EN USD						
	AÑO BASE	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos operacionales		224,000.00	253,680.00	283,360.00	313,040.00	342,720.00
(-) Costos Operativos		-145,745.40	-162,192.50	-178,639.60	-200,114.10	-216,641.20
(-) Gastos administrativos		-34,506.08	-34,506.08	-41,687.18	-41,687.18	-41,687.18
(-) Gastos de ventas		-10,020.00	-9,668.40	-9,816.80	-9,965.20	-10,113.60
(-) Depreciaciones		-10,922.00	-10,922.00	-10,922.00	-10,092.00	-10,092.00
(-) Amortizaciones		-228.80	-228.80	-228.80	-228.80	-228.80
(=) Utilidad operativa antes de intereses e impuestos		22,577.72	36,162.22	42,065.62	50,952.72	63,957.22
(-) Gastos financieros (intereses)		0	0	0	0	0
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		22,577.72	36,162.22	42,065.62	50,952.72	63,957.22
(-) 15 % participación trabajadores		-3,386.66	-5,424.33	-6,309.84	-7,642.91	-9,593.58
(=) Utilidad antes de impuestos		19,191.06	30,737.89	35,755.78	43,309.81	54,363.64
(-) 25% impuesto a la renta		-4,797.77	-7,684.47	-8,938.94	-10,827.45	-13,590.91
(=) UTILIDAD NETA		14,393.30	23,053.42	26,816.83	32,482.36	40,772.73
(+) Depreciaciones		10,922.00	10,922.00	10,922.00	10,092.00	10,092.00
(+) Amortizaciones		228.80	228.80	228.80	228.80	228.80
(-) Inversión en activos fijos y diferidos		-75,144.00				
(-) Capital de trabajo inicial		-12,127.03				
(+) Valor de rescate						26,149.22
(+) Recuperación del capital de trabajo neto al final						12,127.03
(=) FLUJO DE CAJA LIBRE		25,544.10	34,204.22	37,967.63	42,803.16	89,369.78
(+) Préstamo		0				
(-) Servicio a la deuda		0	0	0	0	-7,608
(=) FLUJO DE CAJA DE LOS INVERSIONISTAS		25,544.10	34,204.22	37,967.63	42,803.16	81,762.27

Inversi.	
Tasa de descuento	20.25%
VAN	32,463.63
TIR	33.38%

ANEXO F13

ALORGANIX						
FLUJO DE CAJA NO APALANCADO (escenario optimista)						
VALORADO EN USD						
	2010	2011	2012	2013	2014	
AÑO BASE						
Ingresos operacionales	241,920.00	273,974.40	306,028.80	338,083.20	370,137.60	
(-) Costos Operativos	-145,745.40	-166,240.90	-183,248.00	-205,282.50	-222,289.60	
(-) Gastos administrativos	-34,506.08	-34,506.08	-41,687.18	-41,687.18	-41,687.18	
(-) Gastos de ventas	-11,593.44	-11,317.82	-11,542.20	-11,766.58	-11,990.96	
(-) Depreciaciones	-10,922.00	-10,922.00	-10,922.00	-10,092.00	-10,092.00	
(-) Amortizaciones	-228.80	-228.80	-228.80	-228.80	-228.80	
(=) Utilidad operativa antes de intereses e impuestos	38,924.28	50,758.80	58,400.62	69,026.14	83,849.06	
(-) Gastos financieros (intereses)	0	0	0	0	0	
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores	38,924.28	50,758.80	58,400.62	69,026.14	83,849.06	
(-) 15 % participación trabajadores	-5,838.64	-7,613.82	-8,760.09	-10,353.92	-12,577.36	
(=) Utilidad antes de impuestos	33,085.64	43,144.98	49,640.53	58,672.22	71,271.70	
(-) 25% impuesto a la renta	-8,271.41	-10,786.24	-12,410.13	-14,668.05	-17,817.92	
(=) UTILIDAD NETA	24,814.23	32,358.73	37,230.39	44,004.16	53,453.77	
(+) Depreciaciones	10,922.00	10,922.00	10,922.00	10,092.00	10,092.00	
(+) Amortizaciones	228.80	228.80	228.80	228.80	228.80	
(-) Inversión en activos fijos y diferidos	-75,144.00					
(-) Capital de trabajo inicial	-12,127.03					
(+) Valor de rescate						26,149.22
(+) Recuperación del capital de trabajo neto al final						12,127.03
(=) FLUJO DE CAJA LIBRE	-87,271.03	43,509.53	48,381.19	54,324.96	102,050.82	
(+) Préstamo	0					
(-) Servicio a la deuda	0	0	0	0	0	
(=) FLUJO DE CAJA DE LOS INVERSIONISTAS	-87,271.03	43,509.53	48,381.19	54,324.96	102,050.82	

Inversi.	
Tasa de descuento	20.25%
VAN	67,136.85
TIR	46.41%