



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ESCUELA DE INGENIERÍA FINANCIERA Y  
COMERCIO EXTERIOR**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO  
EXTERIOR**

## **TESIS**

Previa a la obtención del Título de:  
**INGENIERAS EN COMERCIO EXTERIOR**

## **TEMA:**

**PROYECTO DE EXPORTACIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE LA TUNA Y SUS  
DERIVADOS (OPUNTIA FICUS - INDICA) HACIA EL  
MERCADO DE HAMBURGO - ALEMANIA DE LA  
CORPORACIÓN DE PRODUCTORES ORGÁNICOS Y  
ARTESANALES "EL GRANJERO GUANEÑO" DEL  
CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.**

**Mercedes Isabel Adriano Campoverde  
Lilián Monserrath Ayala Fierro**

**Riobamba - Ecuador  
2012**

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo ha sido revisado en su totalidad, quedando autorizada su presentación.

Ing. Víctor Oswaldo Cevallos Vique

**DIRECTOR DE TESIS**

Eco. Hugo Roberto Ayala Villacrés

**MIEMBRO DE TRIBUNAL**

# **CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA**

Las ideas expuestas en el presente trabajo de investigación y que aparecen como propias son en su totalidad de absoluta responsabilidad de los autores.

**MERCEDES ADRIANO**

**LILIÁN AYALA**

## **DEDICATORIA**

A Dios por brindarme la fuerza de voluntad y su apoyo incondicional, guiando mi vida hacia el camino correcto y permitiéndome llegar al final de la carrera.

A mis padres (Wilson y Martha) por su confianza y sabiduría, acompañándome siempre en las buenas y en las malas, brindándome la fuerza necesaria para continuar, así mismo ayudándome en lo que fuera posible, dándome consejos y orientación y finalmente a mis hermanos (Erica, Kevin y Catherine) ya que son la razón de mi vida, por ellos daría y haría todo lo que fuera necesario para su felicidad.

Gracias.

**MERCEDES ADRIANO**

Dedico esta tesis a mi señor que siempre está conmigo, que nunca me abandona y me da fuerzas para cumplir con mis metas y expectativas, por haber puesto en mi camino a aquellas personas con quienes he compartido durante todo el período de estudio, luego a mis padres Fabiolita y Fernandito los amo gracias por dedicar su tiempo, además de ser el pilar fundamental para ser quien soy tanto en la educación académica como en la vida, por su apoyo incondicional, por sus sabios consejos, por creer en mí, a mis hermanos: Edwin, Cristian, Adriana, Paulina por su comprensión, cariño, amistad, porque siempre están dispuestos a ayudarme en todo lo que esté a su alcance; a esa persona especial que llegó a mi vida Javier por su amor, por su apoyo y por demostrarme que siempre estará incondicionalmente conmigo; todo este trabajo no se habría dado sin el apoyo de cada uno de ustedes.

**LILIÁN AYALA**

## AGRADECIMIENTO

Durante este tiempo son muchas las personas que han participado en este trabajo y a quienes queremos expresar nuestra gratitud por el apoyo y la confianza que nos han prestado de forma desinteresada.

Agradecemos a Dios por darnos salud, vida, inteligencia y la fuerza de voluntad para enfrentarnos a este camino con oportunidades aprovechadas y obstáculos presentes, por tener familias maravillosas junto a nosotros, y por la bendición de estar a su lado durante nuestras vidas.

A nuestros padres quienes nos inculcaron valores y nos apoyaron en todo. Sin importar los esfuerzos que tuvieron que hacer para obtener la dicha de tener a sus hijas profesionales.

Nos complace agradecer a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a la Facultad de Administración de Empresas, por ser una institución de prestigio que entrega a la sociedad profesionales de calidad, y a los maestros por habernos brindado sus conocimientos.

Un sincero agradecimiento a los directivos, al Ing. Víctor Cevallos, y al Eco. Hugo Ayala, por todo el tiempo que nos han dado, por guiarnos, por sus sugerencias e ideas de las que tanto provecho hemos sacado, por su respaldo y su tiempo.

Agradecemos a la Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”, por brindarnos la información necesaria para llevar a cabo nuestro proyecto, al Sr. Gerardo Vizúete por estar siempre dispuesto a ayudarnos desinteresadamente.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de esta tesis, hacemos extensivo nuestros más sinceros agradecimientos.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

TÍTULO	PÁGINA
Portada	I
Certificación del tribunal	II
Certificación de autoría	III
Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Índice de contenidos	VI
Índice de tablas	IX
Índice de imágenes	X
Índice de gráficos	X
Introducción	XI
CAPÍTULO I.....	13
1. Diagnóstico situacional de la Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”.....	13
1.1. Generalidades de la Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”.....	13
1.1.1. Antecedentes .....	13
1.1.2. Reseña Histórica.....	15
1.1.3. Visión .....	15
1.1.4. Misión.....	16
1.1.5. Principios y Valores Organizacionales.....	16
1.2. Diagnóstico externo e interno de la corporación.....	17
1.2.1. Análisis Externo de la Corporación.....	17
1.2.1.1. Macroentorno .....	18
1.2.1.2. Microentorno .....	20
1.2.2. Análisis Situacional Interno de la Corporación.....	21
1.2.3. Análisis FODA.....	23
CAPÍTULO II.....	25
2. Estudio de mercado .....	25
2.1. Descripción del producto .....	25
2.1.1. Características .....	25
2.1.2. Preferencias .....	27
2.2. Segmentación del mercado.....	28
2.2.1. Estratificación.....	29
2.3. Perfil de los clientes .....	31
2.4. Análisis de la demanda .....	32
2.4.1. Proyección de la Demanda .....	33
2.5. Análisis de la oferta.....	35

2.5.1.	Tamaño del Mercado .....	35
2.5.2.	Proyección de la Oferta.....	37
2.5.3.	Producción .....	38
2.5.4.	Importaciones y exportaciones en Alemania .....	40
2.5.4.1.	Importaciones.....	40
2.5.4.2.	Exportaciones .....	44
2.6.	Demanda insatisfecha.....	46
2.7.	Comercialización.....	47
2.7.1.	Materias Primas .....	47
2.7.2.	Importancia del empaque de la tuna .....	48
2.7.3.	Precios .....	48
2.7.4.	Logotipo .....	49
2.7.5.	Canales de Distribución .....	50
2.7.5.1.	Cálculo del Flete .....	50
2.7.6.	Publicidad .....	55
CAPÍTULO III.....		57
3.	Estudio técnico.....	57
3.1.	Lcalización .....	57
3.1.1.	Macrolocalización.....	57
3.1.1.1.	Ecuador.....	58
3.1.1.2.	Provincia de Chimborazo .....	60
3.1.2.	Microlocalización.....	62
3.1.2.1.	Cantón Guano.....	62
3.1.2.2.	Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño” .....	64
3.2.	Tamaño de la empresa .....	65
3.2.1.	Capacidad de Producción .....	65
3.2.2.	Proceso Productivo .....	68
3.2.2.1.	Post Cosecha.....	68
3.2.2.2.	Transporte.....	69
3.2.2.3.	Diagrama de Flujo del Proceso Productivo de la Tuna (Fruta) .....	70
3.2.2.4.	Diagrama de Flujo del Proceso Producción de la Mermelada de Tuna (Valor Agregado).....	74
3.2.3.	Distribución Física.....	79
3.2.4.	Departamentos.....	80
CAPÍTULO IV .....		82
4.	Estudio administrativo – legal.....	82
4.1.	Estudio administrativo .....	82
4.1.1.	Descripción de Puestos.....	83
4.2.	Estudio legal.....	88
4.3.	Procedimientos y trámites de exportación .....	90
4.3.1.	Procedimiento para Exportar desde Ecuador .....	91
4.3.2.	Trámites de Exportación .....	96
4.4.	Incoterms .....	109
4.5.	Sistema generalizado de preferencias (SGP).....	111
CAPÍTULO V .....		117
5.	Estudio financiero.....	117
5.1.	Inversión .....	117

5.2.	Depreciaciones .....	118
5.3.	Costos y gastos.....	119
5.4.	Rubros y fuentes de financiamiento .....	122
5.5.	Ingresos del proyecto .....	124
5.6.	Estado de resultados.....	125
5.7.	Balance general .....	126
5.8.	Valor actual neto (VAN).....	127
5.9.	Tasa interna de retorno (TIR) .....	127
5.10.	Relación beneficio costo (RB/C).....	128
5.11.	Período de recuperación del capital .....	128
CAPÍTULO VI .....		129
6.	Estudio medio ambiental .....	129
6.1.	Empresa y medio ambiente.....	129
CAPÍTULO VII .....		137
7.	Conclusiones y recomendaciones.....	137
7.1.	Conclusiones.....	137
7.2.	Recomendaciones.....	138
Resumen		139
Summary		140
Bibliografía		141
Anexos		142

## ÍNDICE DE TABLAS

N°	Título	Página
1:	Análisis macroentorno	18
2:	Análisis microentorno	20
3:	Análisis situacional interno	21
4:	Contenido alimenticio de la fruta de tuna	26
5:	Valor nutritivo de la tuna fresca "penca" en 100grs.	27
6:	Identificación del producto	28
7:	Segmentación de la población	29
8:	Estimación de la demanda	33
9:	Proyección de la demanda en dólares	33
10:	Demanda proyectada de la tuna (fruta) en kg.	34
11:	Estimación de la demanda	34
12:	Proyección de la demanda en dólares	34
13:	Proyección de la demanda por consumo	35
14:	Proyección de la oferta en dólares	37
15:	Oferta proyectada de la tuna (fruta)	37
16:	Proyección de la demanda insatisfecha	46
17:	Proyección de la demanda insatisfecha	46
18:	Participación en el mercado de la tuna	47
19:	Participación en el mercado de la mermelada de tuna	47
20:	Peso de la fruta por caja	50
21:	Cuadro resumen del estudio de mercado	65
22:	Producción proyectada	66
23:	Estimación de la capacidad	66
24:	Cálculo de capacidades de producción	66
25:	Cuadro resumen estudio de mercado	67
26:	Producción proyectada	67
27:	Estimación de la capacidad	67
28:	Cálculo de capacidades de producción	68
29:	Materiales para el proceso de producción de la tuna (fruta)	72
30:	Mano de obra para el proceso productivo de la tuna (fruta)	73
31:	Materiales para el proceso de producción de la mermelada de tuna (valor agregado)	77
32:	Mano de obra para el proceso de producción de la mermelada (valor agregado)	78
33:	Maquinaria y equipos	79
34:	Otros activos	80
35:	Terrenos, instalaciones y servicios	80
36:	Gerente	83
37:	Contador	84
38:	Técnico de producción	85
39:	Comercializador internacional	86
40:	Secretaria	87
41:	Inversiones del proyecto	117
42:	Depreciaciones	118

43: Amortizaciones	118
44: Gasto del personal	119
45: Presupuesto de costos y gastos	120
46: Resumen del presupuesto de costos y gastos	122
47: Rubros de inversión y fuentes de financiamiento	122
48: Cálculo de la deuda	123
49: Cálculo de ingresos del proyecto	124

## ÍNDICE DE IMÁGENES

N°	Título	Página
1:	Ciudad libre y hanseática de hamburgo	30
2:	Consumo de frutas en hogares alemanes (kg)	36
3:	Producción de frutas en alemania con mayor crecimiento en esos años.	38
4:	Importaciones más importantes de alemania (en miles de euros)	41
5:	Principales proveedores de fruta fresca en alemania (en miles de euros)	42
6:	Importaciones de alemania	42
7:	Consumo por hogar de fruta fresca (kilogramos por hogar)	43
8:	Principales importadores de mermelada	44
9:	principales exportadores de mermelada	45
10:	Principales exportadores de acuerdo al código 200791	46
11:	Precios promedio	49
12:	Ferias internacionales	56
13:	Ubicación del Ecuador	58
14:	Ubicación de la provincia de Chimborazo.	61
15:	Ubicación del cantón Guano	63
16:	Procedimiento de exportaciones	94
17:	Esquema logístico para exportar hacia hamburgo-alemania	95
18:	Incoterm fob	110
19:	Fob - franco a bordo	110

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

N°	Título	Página
1:	Logotipo de la Corporación	49
2:	Precio al consumidor final por kg (\$)	53
3:	Proceso de exportación	54
4:	Ubicación del cantón Guano	64
5:	Distribución del espacio físico	81
6:	Organigrama estructural	82

## INTRODUCCIÓN

La tuna, fruta de Nopal, tiene forma ovalada y su sabor ha sido comparado al de la sandía. La cáscara es dura y está cubierta de espinas. Sus semillas se comen a pesar de ser duras.

El mismo está cobrando mayor importancia a nivel mundial, con el transcurso del tiempo ha trascendido de la comercialización nacional a la internacional, tal es el caso de países como: Italia, México, Sudáfrica, Colombia, Argentina, Bolivia, Perú, Ecuador, Chile, E.U.A. e Israel, incursionando paulatinamente a los mercados europeos y los Estados Unidos de América (E.U.A.).

México es el principal productor con 50,000 ha., a continuación se ubican Italia con 2,500 ha., Sudáfrica 1,500 ha., Chile 1,000 ha., Israel 300 ha. y E.U.A. 200 ha. La mayoría de los países basan su producción casi totalmente en una sola variedad; en cambio, México cuenta con una gran riqueza varietal que le permite ofrecer al mercado tunas blancas, amarillas, anaranjadas y rojas, lo que muestra una gran ventaja de México para liderar los mercados internacionales de este producto.

Ecuador nuestro país, requiere cada vez más, numerosos esfuerzos para generar mayor desarrollo económico. A su vez, es necesario fomentar actividades que creen empleos y por ende mejoren la calidad de vida de los pobladores de varios sectores.

En la provincia de Chimborazo, en el cantón Guano se encuentran terrenos áridos, existe un clima tropical seco, sus tierras son fértiles, siendo aptas para el cultivo de frutas tropicales, principalmente para el cultivo de la tuna (*Opuntia Ficus Indica*), una planta adaptada a la escasez de agua, que además de tener un fruto de agradable sabor, es apta para el consumo humano.

La tuna es una fruta que se cultiva desde tiempos remotos en nuestro país, el creciente mercado interno de la última década ha impulsado siembras de mayores extensiones e inclusive las posibilidades de exportación de tuna como fruta, esta tiene una demanda limitada pero creciente y su precio es estable, por lo que se considera que tiene potencial para su exportación y comercialización en países en donde se aprecia frutas exóticas.

Cabe mencionar que la producción nacional y su mejor distribución a nivel internacional contribuirían a ofrecer un desarrollo económico más digno y atractivo a los agricultores de ahí la idea de exportar dicho producto, abriendo así la posibilidad de dar una mejor imagen de nuestro país en cuanto a “calidad del producto”; mejorando el estilo de vida de los trabajadores de la Corporación.

La Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales busca establecer una forma organizativa que plantee una manera distinta de producir, comercializar y consumir alimentos sanos; que promueva una economía a escala local e internacional, que defienda la diversidad agrícola y cultural, la solidaridad y la corresponsabilidad social y ambiental. Por lo que mantiene su producción de manera orgánica y tradicional que permita entregar al mercado productos sanos y de excelente calidad a un precio justo y accesible, que los productores se beneficien directamente de ello y que el ambiente y los recursos que nos rodean se mantengan saludables.

Entre los logros alcanzados como organización está la de haber plantado en forma organizada y técnica aproximadamente 100 has, la planta produce y da réditos económicos.

## **CAPÍTULO I**

### **1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA CORPORACIÓN DE PRODUCTORES ORGÁNICOS Y ARTESANALES “EL GRANJERO GUANEÑO”**

A continuación se detallará el inicio y datos actuales de la corporación.

#### **1.1. GENERALIDADES DE LA CORPORACIÓN DE PRODUCTORES ORGÁNICOS Y ARTESANALES “EL GRANJERO GUANEÑO”**

##### **1.1.1. Antecedentes**

#### **LA CORPORACIÓN DE PRODUCTORES ORGÁNICOS Y ARTESANALES “EL GRANJERO GUANEÑO”.**

La organización tiene alrededor de 8 años, posee reconocimiento jurídico extendido por el MIES (Ministerio de Inclusión Económico y Social) en octubre del año 2010, su sede se encuentra en el cantón Guano.

El poseer tierras áridas, los obligó a asociarse y pensar en un proyecto para cultivar tuna, ya que por observación directa se dieron cuenta que la única planta que resistía las sequias y se desarrollaba bien en estas tierras era la planta de Tuna.

En los inicios de la organización se hablaba de cultivar tuna para producir cochinilla, finalmente se tomó la decisión de producir tuna para fruto. Los intercambios de experiencias permitieron conocer que la tuna no solo es fruto, que su potencial utilitario es amplio, que sus usos son variados, ya que incluso se utiliza las hojas para aprovecharlas en ensaladas. La cosecha de tuna dura de 3 a 4 meses, entre enero y marzo.

La Corporación, se fortaleció a través de un proyecto financiado por el Ayuntamiento de Madrid y por el GADM del cantón Guano. Entre los logros alcanzados como organización está el haber plantado en forma organizada y técnica aproximadamente 100 has. El cultivo de la tuna genera réditos económicos para quien la cultiva.

Los socios de la corporación proceden de las siguientes comunidades: Pungal San Pedro, Chingazo alto y Bajo, San Francisco, San Jacinto, San José de Chocón, San Gerónimo, San Vicente, Santa Rosa de Guano, Carrera Ambato, Alacao, Ela, Miraflores y San Roque. Los servicios básicos que poseen son: Electricidad, teléfono, agua entubada, recolección de basura, escuela.

Las tierras también las dedican a la producción de alfalfa y tuna, frutales (Pungal y Alacao), en las comunidades donde no hay acceso a riego, se cultiva la tuna, el maíz, y frutas como el durazno, limón, etc. (son tierras con pendientes pronunciadas y de textura arenosa).

Para mejorar su economía, las familias también se dedican a la crianza de animales domésticos como ovejas, cuyes, conejos, vacunos, cabras.

La tuna se desarrollaba de manera silvestre. Se presentaban problemas de plagas y enfermedades, a los que no se les aplicaba ningún tratamiento. Estos problemas se han venido superando gracias a la capacitación y asistencia técnica, la misma que ha incluido giras de observación a varias partes del país. Actualmente hemos acogido las exigencias técnicas que requieren las plantaciones, y los asociados valoran su cultivo.

Actualmente se venden productos como el tónico de tuna, mermelada, vino, verdura de tuna. Estos productos se han vendido en ferias exposición a nivel provincial, lo que ha permitido que los consumidores conozcan los productos y sus bondades dando excelentes resultados.

### **1.1.2. Reseña Histórica**

La Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño” Tiene la sede en el cantón Guano, la organización está conformada por 62 socios activos, hay otros 40 jefes de familia que desean incorporarse a la organización.

La organización se forma en los años 2003-2004. Se inician diálogos con la gente sobre la posibilidad de armar un proyecto que permita aprovechar la tuna. El Municipio apoyó esta iniciativa y con la ayuda de sus técnicos, recorrieron los terrenos de varias personas. Posteriormente se organizaron reuniones para promocionar el proyecto, y se socializó con los socios de la regional POR AÑO. El Ayuntamiento de Madrid, aprobó el proyecto y se planificó la siembra de 100 hectáreas de tuna en 4 comunidades, posteriormente se amplió a las comunidades actuales. La meta de 100 has, se cubrió con la siembra asociada de plantas frutales y con abono orgánico. El proyecto culminó en junio del 2009.

A partir de esta experiencia exitosa, la organización se ha consolidado poco a poco, y gracias a la asistencia técnica del Gobierno Municipal del Catón Guano, ha podido mantener sus plantaciones, las mismas que están entrando a la etapa de producción.

Como logros se tiene una organización legalizada, con registro único de contribuyentes, personería jurídica, un gran número de socios(as) activos(as) y terrenos con cultivos establecidos.

### **1.1.3. Visión**

Para el año 2016 “EL GRANJERO GUANEÑO”, será un referente local y nacional de estructura social organizativa sólida, con una actividad económica en torno a la producción, procesamiento y comercialización de Tuna orgánica, altamente competitiva, que ofrece productos de calidad a

los mercados nacionales e internacionales, respetando el entorno ecológico y contribuyendo al desarrollo rural sustentable de la región.

#### **1.1.4. Misión**

Somos una organización social, que contribuye a que el ser humano tenga una vida equilibrada, sana y que pueda superarse en los aspectos sociales, culturales, emocionales y económicos, en base a un desarrollo participativo, solidario, fundamentado en el aprovechamiento sustentable de los recursos y respeto a la naturaleza, en un marco de derecho ciudadano, equidad de género, e irrestricto apego a las leyes ecuatorianas.

#### **1.1.5. Principios y Valores Organizacionales**

##### **PRINCIPIOS**

- Propender a la superación personal, moral, intelectual y socioeconómica de los socios y la comunidad en general
- Cuidar de los bienes renovables (agua, tierra).
- Ser solidarios (as) en todo momento con los compañeros(as) de la organización.
- Respeto a las normas de convivencia asociativa.
- Participación activa en todos los procesos que desarrolle la organización para el bien común en marco del Buen Vivir.

##### **VALORES**

- Mantenemos un espíritu de solidaridad y amistad, mediante actos culturales, deportivos, sociales, entre otros, tanto entre socios, como con los demás actores de la sociedad civil
- Nuestra unión se fundamenta en la solidaridad, el respeto y el trabajo en equipo.

- Implementamos y ejecutamos planes, proyectos y programas de desarrollo social, cultural, económico, educativo, turístico, medio ambiental, agropecuario, en beneficio de nuestros agremiados y la colectividad
- Somos coherentes y persistentes con nuestros objetivos y normativas.
- Actuamos con responsabilidad, optimismo y honestidad en todo momento con la organización, el medio ambiente, la comunidad y proyectos emprendidos.
- Participamos activamente por el bienestar de nuestra organización y la comunidad.

## **1.2. DIAGNÓSTICO EXTERNO E INTERNO DE LA CORPORACIÓN**

Realizaremos un estudio sobre la situación actual de la corporación y el país, para determinar si está en condiciones de incrementar su producción y ampliar su mercado.

### **1.2.1. Análisis Externo de la Corporación**

Se analizará los factores del macroentorno y microentorno que influyen en el desarrollo y realización de las actividades de la corporación.

### 1.2.1.1. Macroentorno

**TABLA 1: ANÁLISIS MACROENTORNO**

CÓDIGO	FACTOR	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	RESPUESTA
<b>DIMENSIÓN ECONÓMICA</b>				
E1	Tasa de Inflación 6.12%	Alza	Los costos de materia prima se elevan	Aumenta el costo de producción y ventas
E2	Sueldos	Estable	Estabilidad económica en la corporación	Mantener el personal
E3	Impuestos (IVA)	Estable	Los precios no varían	La empresa es competitiva
<b>DIMENSIÓN POLÍTICA</b>				
P4	Política	Estable	Incremento de la inversión extranjera	Apertura de nuevos mercados
<b>DIMENSIÓN SOCIO CULTURAL</b>				
SC5	Idioma	Bajo	Impedimento para negociar con otros países	Contratar personal que hable otros idiomas
<b>DIMENSIÓN TECNOLÓGICA</b>				
T6	Tecnología para la producción de tuna	Alta	Mejoramiento de la calidad y competitividad	Inversión en nueva tecnología
T7	Tecnología de la información (Internet)	Alta	Facilita las operaciones de comercio exterior, las operaciones comerciales y financieras	Incrementar la comunicación internacional
<b>DIMENSIÓN MEDIOAMBIENTAL</b>				
M8	Clima	Estable	Proceso de producción estable	Cumplimiento de los estándares de calidad
M9	Bajo nivel de químicos en la producción	En disminución	Medio Ambiente libre de contaminación	Implementación de abonos orgánicos para la protección del medio ambiente
M10	Fenómenos Naturales	Imprevisto	Disminución de la producción y ventas	Baja utilidad y rentabilidad
<b>DIMENSIÓN DE GLOBALIZACIÓN</b>				
G11	Sistema Generalizado de Preferencias (SGP)	Eventual	Fácil ingreso al mercado europeo	Incremento de la producción y exportación del producto

G12	Competitividad Nacional	Intermedia	Oferta de la tuna y sus derivados a nivel internacional	Mejoramiento de la calidad de la tuna ecuatoriana
G13	Expansión del Mercado	Aumento	Mayor oportunidad de oferta de los productos	Investigación de mercados
G14	Imagen Internacional del País	Débil	Deterioro de la imagen internacional	Diversificación de la producción y búsqueda de nuevos mercados
<b>MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL</b>				
M15	Oferta	Variable	Posibilidad de captar mayor número de clientes	Mejora de la calidad del producto
M16	Demanda	Variable	Posibilidad de incrementar las ventas	Aumento de la producción de la tuna y sus derivados
M17	Imagen de la corporación	Creciente	Posicionamiento de la Corporación	Incremento de los pedidos

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

### 1.2.1.2. Microentorno

**TABLA 2: ANÁLISIS MICROENTORNO**

CÓDIGO	FACTOR	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	RESPUESTA
<b>PROVEEDORES</b>				
P1	Entrega	Oportuna	Genera confianza en los clientes	Ampliar el mercado
<b>COMPETENCIA</b>				
C2	Actual	Agresivo	Pérdida de competitividad debido a los altos costos de producción	Altos niveles de eficiencia y estricto cumplimiento de estándares de calidad
C3	Potencial	Alto	Alta competitividad	Aprovechamiento de ventajas comparativas en relación a otros países productores
<b>CLIENTES</b>				
C4	Actuales	Crecientes	Incremento de las cuotas de mercado	Incremento y diversificación de la producción de la tuna
C5	Potenciales	Incremento	Aumento de las ventas de la tuna y sus derivados	Producción y comercialización de la tuna y sus derivados

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

## 1.2.2. Análisis Situacional Interno de la Corporación

**TABLA 3: ANÁLISIS SITUACIONAL INTERNO**

CÓDIGO	FACTOR	COMPORTAMIENTO	IMPACTO	RESPUESTA
<b>PRODUCCIÓN</b>				
P1	Maquinaria	Adecuada para la producción de la tuna	Productos de calidad (fruta, verdura, mermelada, y tónico)	Optimización de la maquinaria
P2	Capacidad Instalada	100 % Utilizada	Adecuada utilización de la maquinaria	Mayor producción
P3	Distribución de la Planta	Adecuada	Optimización de procesos	Mantener la distribución de los espacios físicos
P4	Materia Prima Utilizada	Eficiente	Ahorro de recursos y tiempo	Selección de materia prima de calidad para la realización de los productos
<b>FINANZAS</b>				
F5	Inversión de Materia Prima	Existente	Contar con materia prima	Incremento de las inversiones
<b>MARKETING</b>				
M6	Publicidad	Existente	Obtención de clientes fuera de la provincia	Ser conocidos a nivel nacional
M7	Servicio al Cliente	Propicio	Mantiene buenas relaciones con el cliente	Brindar servicios y productos de calidad para tener clientes satisfechos
M8	Ventas	Constante	Las ventas producen mayor rentabilidad	Determinar un nivel de ventas
M9	Precio al Mayor	Existente	Mayor volumen de ventas	Fijar precios de los productos al por mayor
M10	Precio frente a la competencia	Equilibrio	Mayor competitividad de la corporación	Fijar los precios en función a la calidad y competencia
<b>INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</b>				
ID11	Estudio de Mercado	Bajo	Nivel de investigación inconstante de nuevos mercados	Desconocimiento de mercados existentes
<b>RECURSOS HUMANOS</b>				
RH12	Capacitación del personal	Existente	Conocimiento de nuevos avances tecnológicos e industrialización	Capacitación constante
RH13	Inspecciones de Trabajo	Permanente	Control de las actividades	Realizar inspecciones permanentes
RH14	Ambiente Laboral	Adecuado	Incremento de productividad en la corporación	Realizar actividades de integración dentro y fuera de la corporación
RH15	Idioma (Alemán)	Bajo	No posee personal para contactarse con el mercado internacional	Contratar personal que conozca varios idiomas

RH16	Idioma(Inglés)	Bajo	No posee personal para contactarse con el mercado internacional	Contratar personal que conozca varios idiomas
<b>ORGANIZACIÓN</b>				
O17	Estructura Organizacional	Estable	Tareas bien definidas a realizar por cada uno de los empleados	Eficiencia y eficacia en las labores realizadas
O18	Comunicación	Buena	Información adecuada por cada uno de los departamentos	Tareas elaboradas
O19	Liderazgo	Existente	Capacidad de guiar y dirigir al grupo de trabajo	Mejor organización de la corporación
O20	Cultura de Calidad	Alto	Satisfacer gustos y necesidades de los clientes	Productos de calidad
O21	Investigación y Desarrollo	Bajo	Falta de investigación de nuevos mercados	Desconocimiento de mercados internacionales
<b>ADMINISTRACIÓN</b>				
A22	Planificación Estratégica	Existente	Lineamiento de gestión fija	Calidad de gestión
A23	Control de Gestión	Adecuado	Encaminados a cumplir los objetivos de la corporación	Permite evaluar la situación actual de la corporación
A24	Productividad	Alto	Eficiencia en los procesos obteniendo, productos de calidad	Menor utilización de recursos
A25	Rentabilidad	Existente	Rendimiento efectivo	Mayor utilidad
A26	Liquidez	Existente	Existe dinero para cubrir sus deudas	Estabilidad de la corporación
A27	Endeudamiento	Bajo	Recursos económicos propios para las operaciones	Seguridad en la corporación

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

### **1.2.3. Análisis FODA**

#### **FORTALEZAS**

1. Buena imagen corporativa a nivel Nacional e Internacional de la Corporación.
2. Productos de calidad que cumplen con todos los estándares y normas internacionales para la exportación.
3. La corporación cuenta con un plan estratégico y planes operativos en cada una de sus áreas funcionales.
4. Producción totalmente orgánica contribuyendo a la protección del Medio Ambiente y reducción de contaminación.
5. Capacitaciones técnicas constantes en cuanto al cultivo de tuna.

#### **OPORTUNIDADES**

1. Crecimiento de la demanda de la tuna y sus derivados en el mercado nacional e internacional.
2. Las frutas ecuatorianas son reconocidas internacionalmente por su calidad.
3. Estabilidad en el Código de la Producción Comercio e Inversiones.
4. Existe el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) el cual permite el ingreso de productos ecuatorianos con preferencias arancelarias.

#### **DEBILIDADES**

1. No existe investigaciones constantes para exportar los productos hacia nuevos mercados.
2. Falta de personal que hable alemán o inglés por lo que se dificulta la negociación con otros países.

## **AMENAZAS**

1. Bajo nivel de confianza e imagen del país en el mercado internacional.
2. Incremento del porcentaje de la inflación lo que provoca el aumento de los costos de producción.
3. Cambios climáticos repentinos.
4. Competencia del mercado internacional, especialmente el español y mexicano.

## CAPÍTULO II

### 2. ESTUDIO DE MERCADO

Es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado.<sup>1</sup>

#### 2.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Detalle del producto que se va a exportar

##### 2.1.1. Características

La tuna (*Opuntia ficus – indica*) pertenece a la familia de las Cactáceas y genero opuntia es una poderosa máquina biológica que utiliza bajas dosis de agua y alcanza altas producciones. Esta planta es propia de América, habita en las zonas desérticas y también en la costa, en forma natural y bajo cultivo.

La tuna ecuatoriana tiene más aceptación en el exterior por ser 100% orgánica, también favorece mucho el clima en su desarrollo. El tamaño de una planta de tuna es de 1,50m a 2 metros.

La Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño” cultiva tuna, su producto principal es el fruto de tuna en especial el de color amarillo (penca ancha), los derivados de este son la verdura, mermelada y tónico.

Las tunas contienen alrededor de un 15% de azúcares y son ricas en agua. También posee otros componentes destacados como sales minerales (calcio, fósforo, hierro), vitaminas, especialmente vitamina C.

---

<sup>1</sup> <http://www.blog-emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/>

Su crecimiento es posible gracias al mucílago, que es una sustancia viscosa que tiene la capacidad de absorber grandes cantidades de agua. El mucílago hace que la tuna sea una gran fuente de líquido para el ser humano. Esto la convierte en una fruta refrescante y saludable.

La tuna es una baya ovoide, cilíndrica, tiene cáscara gruesa y espinosa con una pulpa comestible que constituye entre 60 y 75%, abundante en semillas. Es un alimento de sabor exquisito y de gran valor nutritivo, pues aporta vitaminas, minerales y proteínas; es jugosa, saludable y con excelentes propiedades para la digestión debido a la fibra contenida en sus semillas y por lo general contiene de 12 a 15% de azúcares con base en peso fresco.

**Tabla 4: CONTENIDO ALIMENTICIO DE LA FRUTA DE TUNA**

CONTENIDO	UNIDAD	CONTENIDO en 100gr.
Calorías	Cal/gr.	5,8
Agua	gr.	83
Proteínas	gr.	0,2
Grasas	gr.	0,8
Carbohidratos	gr.	15
Fibras	gr.	3,8
Cenizas	mg.	1
Calcio	mg.	28
Fósforo	mg.	33
Hierro	mg.	0,5
Carotenos	mg.	0,01
Tiamina	mg.	0,01
Riboflavina	mg.	0,04
Niacina	mg.	0,05

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**Nota:** El fruto posee un valor nutritivo superior al de otras frutas en varios de sus componentes. La tuna es rica en potasio y vitamina C y su pulpa tiene un alto contenido de agua y carbohidratos, resaltando su alto contenido en fruto.

A continuación la tabla de valor nutritivo de la Tuna Fresca “PENCA” en 100grs. De peso:

**TABLA 5: VALOR NUTRITIVO DE LA TUNA FRESCA “PENCA” EN 100GRS.**

<b>Proción Comestible</b>	78,00%
Energía	27,00(Kcal)
Proteína	1,70(gr.)
Grasas	0,30(gr.)
Carbohidratos	5,60(gr.)
Calcio	93,00(mg.)
Hierro	1,60(mg.)
Tiamina	0,03(mg.)
Riboflavina	0,06(mg.)
Niacina	0,03(mg.)
Ascórbico	8,00(mg.)
Retinol	41,00(mcg/eq)

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

Las plagas que atacan a la planta de tuna son: la cochinilla (principal), lancha, plaga escamosa, etc.

El tamaño de fruto para exportación debe pesar como mínimo 120 g. según el tamaño se clasifican en: Frutos extra grandes: más de 160 gr., Frutos primera clase: 120-160 gr., Frutos segunda clase: 80-100 gr., Frutos de tercera clase: menos de 80 gr.<sup>2</sup>

### **2.1.2. Preferencias**

Alemania es un mercado muy dinámico para los productos exóticos (fruta exótica), estos registran los mayores niveles de demanda en los meses de invierno, especialmente antes de festividades como la Navidad, Año Nuevo y Semana Santa.

Ha registrado un cambio importante en los hábitos de consumo de alimentos, con una creciente inclinación hacia los productos saludables, entre los cuales las frutas y verduras frescas ocupan un lugar importante, lo que ha dado lugar a un creciente interés por productos orgánicos, esta

---

<sup>2</sup><http://www.mercoopsur.com.ar/agropecuarias/notas/elcultivodetuna.htm>

población está dispuesta a pagar hasta un 52% más si estos productos son orgánicos.<sup>3</sup>

Al momento de compra la población alemana los prefiere por su sabor, facilidad de consumo, aspecto externo, la relación precio/calidad y las características saludables de consumo.

La población alemana prefiere la tuna que sea por dentro y fuera de un color amarillo ya que lo ven agradable y en especial por sus nutrientes y excelente sabor, ya que es una fruta exótica su consumo es favorable y en mayor cantidad si su producción es orgánica.

**TABLA 6: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

USOS	P. SUSTITUTOS	P. COMPLEMENTARIOS	SUBPRODUCTOS
<b>FRUTA</b> Producto de consumo perecible	Mango, sandía y piña	Yogurt, cremas (chantillí), helado	jugos o néctares y mermeladas
<b>MERMELADA</b> Producto de consumo duradero	Manjar, dulces, mantequilla	Pan, galletas, empanadas, pasteles	Cáscaras (Abono), semillas (siembra)
<b>VERDURA</b> Producto de consumo perecible	Alcachofa	Hortalizas	Cáscaras (Abono)
<b>TÓNICO</b> Producto de consumo duradero	Lociones, tónico de papaya	Tónico facial	Cáscaras (Abono)

**Fuente:** <http://es.scribd.com>, <http://www.proecuador.gob.ec>, <http://www.alimentacion-sana.com.ar>, <http://latuna-anali.blogspot.com>

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

## 2.2. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

La segmentación de mercado es el proceso de dividir, como su palabra lo dice de segmentar un mercado en grupos uniformes más pequeños que tengan características y necesidades semejantes.

<sup>3</sup> [http://camara.ccb.org.co/documentos/9109\\_3\\_FRUTAFRESCA\\_ALEMANIA.pdf](http://camara.ccb.org.co/documentos/9109_3_FRUTAFRESCA_ALEMANIA.pdf)

## 2.2.1. Estratificación

### Población Objetivo

Nuestros productos van dirigidos al mercado internacional, específicamente hacia Hamburgo que es una ciudad situada al norte de Alemania. La ciudad forma su propio estado federado, con una extensión de 755 km<sup>2</sup>. Su población actual es de 1.786.448 habitantes. Es una de las ciudades más importantes de Alemania además, su puerto es el segundo más grande de Europa, tras el de Róterdam, y el noveno del mundo.

El nombre completo de Hamburgo es «Ciudad libre y hanseática de Hamburgo» (Freieund Hansestadt Hamburg en alemán). Esto se debe a su historia como miembro de la liga medieval hanseática y como Ciudad Imperial Libre del Sacro Imperio Romano Germánico, y también por el hecho de que es una ciudad-estado y uno de los dieciséis estados federados de Alemania.

De la población de Hamburgo se ha seleccionado el 65.5%<sup>4</sup> de los habitantes que corresponden a edades entre 18 a 60 años, los cuales son los principales consumidores de frutas exóticas y orgánicas. Del resultado del porcentaje de población hemos obtenido 390041 familias de Hamburgo que consumirán los productos a exportar.

**Tabla 7: SEGMENTACIÓN DE LA POBLACIÓN**

POBLACIÓN TOTAL	1.786.448
RANGO DE EDAD (18-60 años) (65.5%)	1.170.123
N° DE FAMILIAS (P/3)	390.041

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

---

<sup>4</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Hamburgo>

## IMAGEN 1: CIUDAD LIBRE Y HANSEÁTICA DE HAMBURGO

### BANDERA Y ESCUDO DE HAMBURGO



**Bandera**



**Escudo**

#### Información

#### Hamburgo

País	Alemania
Estado	Hamburgo
Distrito	Hamburgo
Idioma oficial	Alemán

### Demografía Hamburgo

Población Hamburgo	1.786.448 habitantes
Densidad de población Hamburgo	2.365,7 /km <sup>2</sup> (6.127,0 /sq mi)

### Economía

PIB	€ 2.570 mil millones - 2011
PIB - Per cápita	US\$ 40.116 - 2011 (FMI)
Moneda	Euro €

### MAPA DE ALEMANIA Y HAMBURGO



**Fuente:** wikipedia.org, <http://blogs.vandal.net/10566/vm/2312222952006>,  
<http://rc.prochile.gob.cl>

**Elaborado por:** wikipedia.org, <http://blogs.vandal.net/10566/vm/2312222952006>,  
<http://rc.prochile.gob.cl>

### 2.3. PERFIL DE LOS CLIENTES

Nuestros clientes potenciales serán las personas entre las edades de 18 y 60 años de ambos sexos que pertenezcan a un nivel socioeconómico estable, siendo estos parte de una familia que consuman estos productos por su agradable sabor y por los beneficios que puede proporcionar a su salud.

Actualmente ante el crecimiento de la demanda de los productos elaborados de tuna y la gran aceptación internacional, hemos visto la necesidad de ofrecer al mercado de Hamburgo productos innovadores, de excelentes características y condiciones; es por esto que es fundamental ofrecer productos de calidad el cual cumpla con todos los requisitos y especificaciones técnicas que el mercado lo necesite.

En Hamburgo se ha registrado un cambio importante en los hábitos de consumo de alimentos, con una creciente inclinación hacia los productos saludables y orgánicos entre los cuales las frutas exóticas ocupan un lugar importante.

Los clientes valoran buena presentación y un equilibrio entre los productos exóticos y los regionales. Los principales aspectos involucrados a la hora de tomar la decisión de compra son el sabor, la facilidad de consumo, el aspecto externo, la relación precio/calidad y las características saludables del producto.

Recientemente, según las investigaciones de la compañía Nielsen, han adquirido importancia las ofertas especiales y la marca (por encima del precio). Adicionalmente, dado que los consumidores alemanes conceden gran importancia a la frescura en las frutas.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> <http://www.angelfire.com/ia2/ingenieriaagricola/mercadoalemania.htm>

## 2.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

*La demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado.<sup>6</sup>*

Alemania es el líder importador de fruta fresca y vegetales en la UE y es uno de los mayores importadores de frutas exóticas.

Actualmente el consumo per cápita en productos hortofrutícolas en Alemania se mantiene, con 147 Kg, consumidos anualmente en un nivel alto. De este valor 55.86 Kg corresponden al consumo de frutas exóticas.

Cada hogar alemán consume al año 19.8 Kg en manzanas, 16.4 Kg en plátanos, en naranjas 9.3 Kg como frutas frescas de mayor demanda; en frutas exóticas el consumo de la tuna es de 7.8 Kg.

El consumo per cápita de la tuna como fruta exótica registra una tasa de 4.32 euros por kilogramo. El consumo por hogar anualmente es de 51.84 euros (\$65.02). El 65.5% de población consume este tipo de productos y en especial si son orgánicos están dispuestos a pagar hasta un 52% más por estos productos.<sup>7</sup>

Por las condiciones climáticas, la producción de frutas en Alemania es muy limitada tanto en variedad como en la época de la oferta, por esta razón las importaciones son variables dependiendo del año.

---

<sup>6</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Demanda\\_%28econom%C3%ADa%29](http://es.wikipedia.org/wiki/Demanda_%28econom%C3%ADa%29)

<sup>7</sup> [http://camara.ccb.org.co/documentos/9109\\_3\\_FRUTAFRESCA\\_ALEMANIA.pdf](http://camara.ccb.org.co/documentos/9109_3_FRUTAFRESCA_ALEMANIA.pdf)

### 2.4.1. Proyección de la Demanda

#### Producto Principal: Tuna (Fruta Fresca)

Para obtener la proyección de la demanda del producto principal vamos a sacar el 5% del número de familias obtenido, este resultado se va a multiplicar por el consumo per cápita en dólares con respecto al consumo de cada familia por año (\$65.02), dándonos el valor del primer año para realizar la proyección.

Para obtener la proyección de la demanda vamos a utilizar la tasa de crecimiento poblacional (-0,21%), de acuerdo al método de proyección.

$$C_N = C_o(1 + i)^n$$

**C<sub>N</sub>** = Población en el año N

**C<sub>o</sub>** = Población en el año inicial

**1** = Constante

**i** = Tasa de Crecimiento Poblacional

**n** = Número de años

**TABLA 8: ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA**

N° DE FAMILIAS	390.041
ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA	19.502
CONSUMO PERCAPITA	\$1.268.020

**Fuente:** <http://www.destatis.de/>,

[http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa\\_de\\_crecimiento.html](http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa_de_crecimiento.html)

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 9: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA EN DÓLARES**

AÑOS	DEMANDA
1	1.268.020
2	1.265.357
3	1.262.700
4	1.260.048
5	1.257.402

**Fuente:** <http://www.destatis.de/>,  
[http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa\\_de\\_crecimiento.html](http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa_de_crecimiento.html)  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**Tabla 10: DEMANDA PROYECTADA DE LA TUNA (FRUTA) EN KG.**

AÑOS	DEMANDA
1	152.116
2	151.797
3	151.478
4	151.160
5	150.842

**Fuente:** <http://www.destatis.de/>,  
[http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa\\_de\\_crecimiento.html](http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa_de_crecimiento.html)  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

### Valor Agregado: Mermelada De Tuna

Se realiza el procedimiento del producto anterior.

El consumo per cápita en dólares/unidad de cada familia por año (\$45,60)

**TABLA 11: ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA**

N° DE FAMILIAS	390.041
ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA	19.502
CONSUMO PERCAPITA	889.291

**Fuente:** <http://www.destatis.de/>,  
[http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa\\_de\\_crecimiento.html](http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa_de_crecimiento.html)  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 12: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA EN DÓLARES**

AÑOS	DEMANDA
1	889.291
2	887.423
3	885.560
4	883.700
5	881.844

**Fuente:** <http://www.destatis.de/>,  
[http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa\\_de\\_crecimiento.html](http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa_de_crecimiento.html)  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**Tabla 13: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POR CONSUMO**

AÑOS	DEMANDA
1	234.024
2	233.533
3	233.042
4	232.553
5	232.064

**Fuente:** <http://www.destatis.de/>,  
[http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa\\_de\\_crecimiento.html](http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa_de_crecimiento.html)  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

## 2.5. ANÁLISIS DE LA OFERTA

*Es la cantidad de productos que se quiere y puede vender en el mercado específico a un precio determinado para satisfacer necesidades o deseos.<sup>8</sup>*

### 2.5.1. Tamaño del Mercado

El Mercado Central de Frutas, Verduras y Flores de Hamburgo es el mayor Centro de Productos Frescos de Alemania del Norte, fue inaugurado en 1962, en el corazón de Hamburgo; productores y operadores venden frutas, verduras y flores frescas a clientes de diferentes sectores.

Los trayectos se acortan notablemente gracias al enlace directo con los principales nodos de transporte de Hamburgo: la red de autopistas, el centro de la ciudad y el recinto portuario. Además, modernos y amplios almacenes, instalaciones frigoríficas y cámaras de maduración aseguran una frescura y calidad óptima de la delicada mercancía, como por ejemplo para plátanos y bananas.<sup>9</sup>

Los consumidores directos exigen una amplia oferta internacional de frutas y verduras frescas, lo cual indica que en la actualidad las frutas exóticas están ganando un gran espacio en este inmenso mercado donde

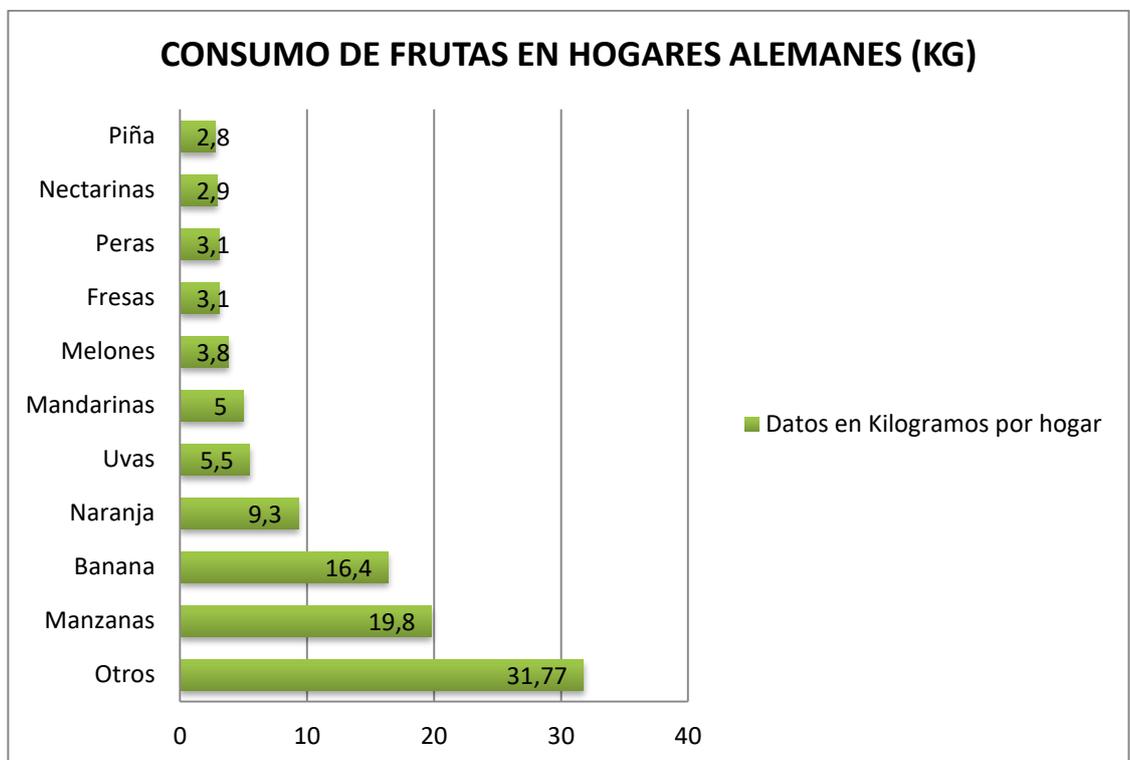
<sup>8</sup> <http://www.promonegocios.net/oferta/definicion-oferta.html>

<sup>9</sup> <http://interletras.com/manualCCI/Alemania/alemania17.htm>

los empresarios trabajan mano a mano e incluso negocian entre ellos para lograr la máxima satisfacción del cliente.

Los controles de toda índole en cuanto a frescura, calidad, higiene y residuos de pesticidas responden plenamente a los intereses de los operadores, confrontados diariamente con una gran competencia: en el Mercado Central de Hamburgo, más de 240 empresarios buscan la vinculación de clientes ofreciendo productos de máxima calidad.<sup>10</sup>

**IMAGEN 2: CONSUMO DE FRUTAS EN HOGARES ALEMANES (KG)**



**Fuente:** <http://cendoc.esan.com>

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

<sup>10</sup> [http://www.grossmarkt-hamburg.de/s\\_index.html](http://www.grossmarkt-hamburg.de/s_index.html)

## 2.5.2. Proyección de la Oferta

### Producto Principal: Tuna (Fruta Fresca)

**Estimación de la Oferta:** Las importaciones totales de la tuna es de \$160.784 y el precio por Kg es \$5.42 (4.32 euros), esto dividido nos da un total de 29.664.

Utilizamos la tasa de producción agrícola (2.8%) para la obtención de la oferta proyectada.

**Tabla 14: PROYECCIÓN DE LA OFERTA EN DÓLARES**

AÑOS	OFERTA
1	160.784
2	165.286
3	169.914
4	174.672
5	179.562

**Fuente:** <http://www.destatis.de/>, <http://www.indexmundi.com>

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala.

**TABLA 15: OFERTA PROYECTADA DE LA TUNA (FRUTA)**

AÑOS	OFERTA
1	29.664
2	30.495
3	31.348
4	32.226
5	33.129

**Fuente:** <http://www.destatis.de/>,

[http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa\\_de\\_crecimiento.html](http://www.indexmundi.com/es/alemania/tasa_de_crecimiento.html)

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

### Valor Agregado: Mermelada De Tuna

Actualmente este producto aun no ha sido exportado hacia el mercado alemán por lo que no existen datos acerca de las importaciones de este producto.

### 2.5.3. Producción

Alemania es el séptimo productor más grande de fruta fresca en la UE y el octavo en el aspecto de las verduras, tiene el 80% del total de su superficie dedicada a la agricultura y a los sectores forestales que pertenecen a las ramas más sensibles de la climatología.

En 2008, a falta de datos más actualizados, la producción ascendió a 1,2 millones de toneladas siendo el 3,1% de toda la UE.

Entre el 2004 y 2008 la producción de fruta fresca en Alemania fluctuó entre 1,2 y 1,4 millones de toneladas, fluctuación causada en gran medida por la producción de manzana que con mucha diferencia es la mayor cosecha de fruta fresca nacional.

La manzana es el principal producto de Alemania seguido por la fresa, cereza, ciruela y pera. Otras frutas que se producen en Alemania son frambuesas, duraznos, melocotones, nectarinas y arándanos.

**IMAGEN 3: PRODUCCIÓN DE FRUTAS EN ALEMANIA CON MAYOR CRECIMIENTO EN ESOS AÑOS. (En miles de toneladas)**

	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Total fruta (excepto uvas)</b>	<b>1.329</b>	<b>1.443</b>	<b>1.244</b>	<b>1.354</b>	<b>1.184*</b>
<b>Manzanas</b>	818	980	891	948	912
<b>Fresas</b>	95	119	147	173	153
<b>Ciruelas</b>	48	78	40	52	63
<b>Peras</b>	53	79	38	49	47
<b>Grosellas</b>	148	11	11	11	9
<b>Otras</b>	167	176	117	121	n.a.

Fuente: [www.fao.org](http://www.fao.org)

Elaborado por: Mercedes Adriano y Lilián Ayala

El consumo de frutas es aproximadamente cuatro veces más alto que la producción nacional y dos veces más alto que las cifras de las verduras. En general, la producción de frutas está disminuyendo, especialmente para los vegetales. Tanto uno como otro está muy sujeto a las variaciones de las cosechas y el clima lo que de la misma manera influye las

importaciones. Hay que resaltar que la producción de uva alemana se destina fundamentalmente a la elaboración de vinos.

Alemania es uno de los mercados más grandes tanto en frutas como en verduras, además el interés por los productos de alta calidad y las variedades orgánicas están creciendo. Por otro lado la producción de frutas y verduras está disminuyendo lo que indica una creciente necesidad de importaciones, de acuerdo a esto los consumidores alemanes prefieren los productos cultivados en su país pero la tendencia a variedades exóticas es creciente.<sup>11</sup>

La tuna no es una fruta que se cultive en Alemania especialmente por el clima, esta es conocida ya que su producción es por temporadas pero en sus días de auge es muy apetecida.<sup>12</sup>

La tuna se consume fundamentalmente en estado fresco y maduro. El consumidor prefiere la fruta desespínada y sólo la pela en el momento de su consumo.

Es una fruta que ya ha alcanzado una gran aceptación en los mercados de Europa Occidental y Oriental, especialmente en Alemania, Bélgica, Holanda y Francia, donde los consumidores incrementaron el consumo de frutas orgánicas.<sup>13</sup>

La importación de productos agropecuarios se ha convertido en el elemento esencial para el desarrollo de la política de comercio exterior. Sin embargo, para la tuna no ha significado un gran paso hacia el desarrollo tecnológico requerido para incursionar con éxito en el mercado internacional, debido a varios factores.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> [http://camara.ccb.org.co/documentos/9109\\_3\\_FRUTAFRESCA\\_ALEMANIA.pdf](http://camara.ccb.org.co/documentos/9109_3_FRUTAFRESCA_ALEMANIA.pdf)

<sup>12</sup> <http://www.actiweb.es/yolihuani/pagina3.html>

<sup>13</sup> <http://www.santiagored.com.ar/cultivotuna.htm>

<sup>14</sup> [http://www.ecured.cu/index.php/Nopal\\_%28planta%29](http://www.ecured.cu/index.php/Nopal_%28planta%29)

- Es un producto de corta temporada.
- No existe tecnología de punta para seleccionar y empacar el producto.
- Es una fruta exótica poco conocida en el ámbito internacional.
- Contiene semillas difíciles de separar de la pulpa sin un proceso industrial.
- No existe infraestructura de frío.

## **2.5.4. Importaciones y exportaciones en Alemania**

### **2.5.4.1. Importaciones**

Alemania es el segundo principal importador de alimentos del mundo tras Estados Unidos, con US\$ 88,740 millones en el 2008 (últimas cifras de la OMC) y es el tercer comerciante de mercancías del mundo, su superávit comercial en el 2010 fue de 202 miles de millones de dólares. El comercio intraeuropeo, que creció un 10 por ciento en 2010, sigue ocupando un lugar predominante en el comercio intrarregional.<sup>15</sup>

Este mercado importó en el 2009 por valor 5'657.632 millones de la partida genérica 08 "FRUTAS Y FRUTOS COMESTIBLES" y en volumen supuso 5.839.080 toneladas. Entre el 2006 y 2009 las importaciones de fruta fresca aumentaron un 15% en valor y un 46% en volumen pero cabe destacar que las frutas exóticas vienen ganando terreno en el consumo alemán, lo cual se refleja en la creciente demanda por productos como la palta, los mangos, la papaya, los dátiles, la tuna y el kiwi.

El producto más importado es la banana, seguido de cítricos, manzanas y peras. De acuerdo a los países en vías de desarrollo los productos más importados son las bananas, piña, uvas de mesa, dátiles, fresa y peras.

---

<sup>15</sup> [http://www.wto.org/spanish/res\\_s/statis\\_s/its2011\\_s/its11\\_highlights1\\_s.pdf](http://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/its2011_s/its11_highlights1_s.pdf)

Las frutas importadas provienen principalmente de España (23% de participación en el 2009, según Eurostat), Holanda (15%, lo cual podría deberse a que muchos productos frescos triangulan con el puerto de rotterdam), Italia (15%), Bélgica (10%), Ecuador (6%) y Colombia (5%). Chile ocupó el puesto 21, con un 0.4% de participación, y el Perú, el 35, con 0.1%.

Por condiciones climáticas, la producción de frutas en Alemania es muy limitada tanto en variedad como en la época de oferta, por esta razón las importaciones pueden ser variables dependiendo del año. Alemania es el mayor importador de productos agrícolas a nivel mundial y por ello es un mercado objetivo para muchos países proveedores y uno de los mercados más competitivos.

De acuerdo a estudios presentados, en cada hogar de Alemania el consumo de frutas y hortalizas representó 147 kg de frutas frescas con un promedio de gasto de 4,3 euros por kg. Además, se compraron 83,4 kg de hortalizas frescas por hogar con un promedio de 3 euros por kg.<sup>16</sup>

#### **IMAGEN 4: IMPORTACIONES MÁS IMPORTANTES DE ALEMANIA (En miles de euros)**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
0803001300	Bananas o plátanos, frescos o secos	765.988	695.383	761.989	755.424	716.294
0804	Dátiles, higos, piñas (ananás), aguacates (paltas), guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos	211.702	248.533	278.378	289.103	287.593
0807	Papaya fresca	163.848	209.164	190.296	208.590	189.456
0810	Fresas, Frambuesas, zarzamoras, moras y moras-frambuesa demás frutos rojos, kiwis, duriones y grosellas.	407.066	425.410	462.037	522.392	499.114

**Fuente:** www.exporthelpdesk.eu

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

<sup>16</sup>[http://www.lagaceta.com.ar/nota/257692/Rural/alemanes\\_comen\\_mas\\_frutas\\_hortalizas.html](http://www.lagaceta.com.ar/nota/257692/Rural/alemanes_comen_mas_frutas_hortalizas.html)

**IMAGEN 5: PRINCIPALES PROVEEDORES DE FRUTA FRESCA EN ALEMANIA (En miles de euros)**

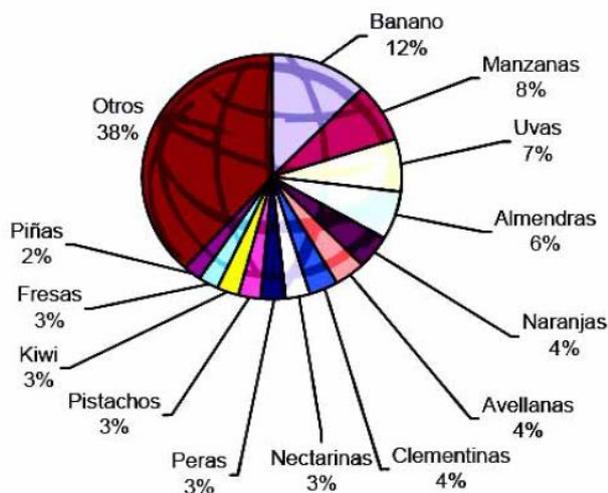
PAÍSES	
Bélgica	386.059
Países Bajos	295.955
España	275.508
Ecuador	137.476
Italia	124.807
Colombia	107.126
Francia	80.794
Panamá	51.561
Costa Rica	45.365
Turquía	21.425
Polonia	17.895
Austria	17.247
Grecia	14.491
Túnez	12.492
Irlanda	10.969
Hungría	6.245
Brasil	5.052
Egipto	4.329
Tailandia	882

Fuente: [www.exporthelpdesk.eu](http://www.exporthelpdesk.eu)

Elaborado por: Mercedes Adriano y Lilián Ayala

En general las frutas más importantes por Alemania se reparten de acuerdo a su categoría representadas en el siguiente gráfico:

**IMAGEN 6: IMPORTACIONES DE ALEMANIA**



Fuente: [www.exporthelpdesk.eu](http://www.exporthelpdesk.eu)

Elaborado por: [www.procomer.es](http://www.procomer.es)

El consumo de fruta fresca por hogar ha crecido un 8% en valor durante los últimos 3 años con datos disponibles. Las manzanas, las bananas y las naranjas son las frutas frescas más populares y suman aproximadamente en 45% del consumo de fruta. Las frutas tropicales como la piña y el mango están convirtiéndose en más populares.

**IMAGEN 7: CONSUMO POR HOGAR DE FRUTA FRESCA  
(Kilogramos por hogar)**

	2006	2008	2009
Manzanas	21,9	20,7	19,8
Banana	16,5	16,9	16,4
Naranja	9,3	10	9,3
Uvas	5,9	4,8	5,5
Mandarinas	Na	5,9	5
Melones	3,9	3,5	3,8
Fresas	3,6	3,4	3,1
Peras	3,8	3,4	3,1
Nectarinas	3,6	3	2,9
Piña	2,5	2,6	2,8
Kiwi	2,3	na	na
Mangos	0,6	na	na
Otros	34,50	32,68	31,77
<b>Total fruta</b>	<b>125,30</b>	<b>118,68</b>	<b>115,37</b>

Fuente: [www.CBI.com](http://www.CBI.com)

Elaborado por: Mercedes Adriano y Lilián Ayala

En cuanto a **mermeladas**, Alemania es uno de los mayores importadores mundiales de mermelada y sus habitantes consumen este producto regularmente.

Alemania importa de acuerdo al código 200791: Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de agrios cítricos, obtenidos por cocción, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante (exc. preparaciones homogeneizadas) \$8.332.000 con respecto a datos del 2009, como lo observamos en el gráfico.

## IMAGEN 8: PRINCIPALES IMPORTADORES DE MERMELADA

	Importe de las importaciones	Evolución de las importaciones
1 - Reino Unido	17 M USD	14,2 %
2 - Alemania	8332 K USD	-0,4 %
3 - Francia	8300 K USD	80,7 %
4 - Japón	8037 K USD	-18,1 %
5 - Australia	5216 K USD	87,1 %

**Fuente:** [http://www.smartexport.com/es/Confituras\\_jaleas\\_y\\_mermeladas\\_pures\\_y\\_pastas\\_de\\_agrios\\_citricos\\_obtenidos\\_por\\_coccion\\_incl\\_con\\_adicion\\_de\\_azucar\\_u\\_otro\\_edulcorante\\_\(exc.\\_preparacio.200791.html#pageProduitImportation\\_titre](http://www.smartexport.com/es/Confituras_jaleas_y_mermeladas_pures_y_pastas_de_agrios_citricos_obtenidos_por_coccion_incl_con_adicion_de_azucar_u_otro_edulcorante_(exc._preparacio.200791.html#pageProduitImportation_titre)

**Elaborado por:** www.smartexport.com

En América latina las exportaciones de mermeladas hacia mercado Alemán en el 2009 están lideradas por Costa Rica con 2.992.987 Kg., seguido por Ecuador con 498.132 Kg., a estos le siguen Argentina, Chile, Brasil y Colombia.

### 2.5.4.2. Exportaciones

Por las condiciones climáticas, la producción de frutas en Alemania es muy limitada tanto en variedad como en la época de oferta (prácticamente no hay producción entre noviembre y marzo) y tiende a registrar variaciones importantes de un año a otro. La principal región productora de frutas en Alemania es el estado de Baden-Wurtemberg que concentra aproximadamente el 25% del área cultivada en frutales en todo el país (26.600 hectáreas), área que además ha crecido en los últimos años mientras que en otras zonas frutícolas, como Baja Sajonia, Hamburgo y Sarre, el área cultivada ha disminuido.<sup>17</sup>

<sup>17</sup>

[http://www.agronet.gov.co/www/docs\\_agronet/200512992425\\_Bolet%C3%ADn%20CCI.Alemaniadoc.pdf](http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/200512992425_Bolet%C3%ADn%20CCI.Alemaniadoc.pdf)

De acuerdo con información de la FAO, la producción total de frutas de Alemania, incluyendo la que se destina al mercado en fresco, la que se procesa y la que se almacena, ascendió a 5 millones de toneladas, mientras que la producción de verduras (incluidos los melones) fue de 3.4 millones de toneladas y la de papa fue de 11.7 millones de toneladas. La producción de frutas con destino al mercado interno en fresco ascendió a 1.1 millones de toneladas y la de verduras fue de 2.2 millones toneladas.

Alemania tiene una industria procesadora de fruta y vegetales muy importante con unas ventas aproximadas en el 2009 de 3,5 millones de euros, así como una industria de zumos, jugos o néctares con ventas de 3,9 millones de euros.

Alemania es uno de los principales exportadores de mermelada a nivel mundial de acuerdo a datos del 2007, ocupando el cuarto puesto, Francia, Turquía y Bélgica ocupan los primeros lugares con un 16%, 14% y 9% de exportaciones mundiales respectivamente.

#### **IMAGEN 9: PRINCIPALES EXPORTADORES DE MERMELADA**

País	US\$ MILLONES		
	2006	2007	2008
Francia	181	201	239
Turquía	176	143	137
Bélgica	93	105	129
Alemania	90	99	117
Italia	77	75	106
China	42	58	74
Chile	59	63	56
Dinamarca	58	79	50
Países Bajos	56	48	48
Estados Unidos	34	39	44

Fuente: [www.trademap.com](http://www.trademap.com)

Elaborado por: PROEXPORT

## IMAGEN 10: PRINCIPALES EXPORTADORES DE ACUERDO AL CÓDIGO 200791

Principales países exportadores de: Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de agrios cítricos, obtenidos por cocción, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante (exc. preparaciones homogeneizadas)		
	Monto de las exportaciones	Evolución de las exportaciones
1 - Reino Unido	16 M USD	22,1 %
2 - Francia	16 M USD	-4,0 %
3 - Alemania	10 M USD	-20,9 %

Fuente: [http://www.smartexport.com/es/Confituras\\_jaleas\\_y\\_mermeladas\\_pures\\_y\\_pastas\\_de\\_agrios\\_citricos\\_obtenidos\\_por\\_coccion\\_incl.\\_con\\_adicion\\_de\\_azucar\\_u\\_otro\\_edulcorante\\_\(exc.\\_preparacio.200791.html#pageProduitImportation\\_titre](http://www.smartexport.com/es/Confituras_jaleas_y_mermeladas_pures_y_pastas_de_agrios_citricos_obtenidos_por_coccion_incl._con_adicion_de_azucar_u_otro_edulcorante_(exc._preparacio.200791.html#pageProduitImportation_titre)  
Elaborado por: www.smartexport.com

## 2.6. DEMANDA INSATISFECHA

### PRODUCTO PRINCIPAL TUNA (FRUTA FRESCA)

**TABLA 16: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA**

AÑOS	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA	DEMANDA INSATISFECHA POR KG
1	1.268.020	160.784	1.107.236	160.784
2	1.265.357	165.286	1.100.071	165.286
3	1.262.700	169.914	1.092.786	169.914
4	1.260.048	174.672	1.085.376	174.672
5	1.257.402	179.562	1.077.840	179.562

Elaborado por: Mercedes Adriano y Lilián Ayala

### VALOR AGREGADO (MERMELADA)

**Tabla 17: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA**

AÑOS	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA	DEMANDA INSATISFECHA POR CONSUMO
1	889.291	0	889.291	234.024
2	887.423	0	887.423	233.533
3	885.560	0	885.560	233.042
4	883.700	0	883.700	232.553
5	881.844	0	881.844	232.064

Elaborado por: Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 18: PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO DE LA TUNA**

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	DEMANDA INSATISFECHA POR CONSUMO	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO
1	1.107.236	160.784	15%
2	1.100.071	165.286	20%
3	1.092.786	169.914	25%
4	1.085.376	174.672	30%
5	1.077.840	179.562	35%

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 19: PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO DE LA MERMELADA DE TUNA**

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	DEMANDA INSATISFECHA POR CONSUMO	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO
1	889.291	234.024	8%
2	887.423	233.533	13%
3	885.560	233.042	18%
4	883.700	232.553	23%
5	881.844	232.064	28%

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

## 2.7. COMERCIALIZACIÓN

### 2.7.1. Materias Primas

La Corporación a través de proyectos realizados con instituciones públicas y el apoyo del Ayuntamiento de Madrid consiguieron materia prima (plantas de tuna) como inicio en su producción en fruta, actualmente bajo procesos técnicos se ha podido obtener nuevas plantas a partir de su siembra anterior, las cuales se han logrado vender al Consejo Provincial a través de un proyecto para la adquisición de las mismas a favor de la Corporación.

Existen cuidadosos procesos de realización y verificación en cada una de las etapas productivas, contando con tecnología y un capital humano muy valioso y consecuente con nuestra ideología para alcanzar la satisfacción total de nuestros clientes y consumidores.

La materia prima disponible tiene calidad constante, bajo estándares y seguimientos desde su cultivo hasta la venta de las mismas, netamente orgánica.

### **2.7.2. Importancia del empaque de la tuna**

El proceso de empaque y comercialización, tan importante como la producción, es fundamental en la cadena de valor para entregar a nuestros clientes frutas finas de la mejor calidad.

Es esta la razón por la que la Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”, empresa productora y comercializadora de tuna, preocupada por cumplir con sus clientes y alcanzar los más altos estándares internacionales de calidad, cuenta con el equipo técnico y humano, capacitado y comprometido con sus valores, misión y visión compartida, para cumplir con las demandas de los clientes en este mercado cada vez más exigente, no solamente de productos de calidad, sino también de un servicio eficiente de empaque, distribución y entrega.

### **2.7.3. Precios**

El precio promedio de la tuna tiene un valor de 4.57 USD/ Kg en Alemania, en los meses varía el valor como se puede observar en el cuadro, donde se presentan los precios promedio de importación por kilogramo, a nivel de mercado mayorista. Los mercados de destino son varios países europeos.

### IMAGEN 11: PRECIOS PROMEDIO

DESTINO	ORIGEN	PRECIO PROMEDIO USD/KG						
		ene	mar	abr	may	jun	ago	Set
Alemania	Colombia	4.92				6.21	3.94	
Alemania	Israel						3.02	
Bélgica	Colombia	4.38			5.53			
Bélgica	Sudáfrica		3.96					
Dinamarca	Colombia					6.73		
Dinamarca	Italia						4.17	1.08
Dinamarca	Sudáfrica	4.94	6.31		6.02			
Finlandia	Colombia				5.58	10.65		
Finlandia	Italia							1.93
Francia	Colombia	3.85						
Francia	España						1.64	
Francia	Israel						1.77	
Francia	Italia							0.90
Francia	Sudáfrica		1.92					
Holanda	Colombia		5.17					4.82
Holanda	Italia							1.10
Holanda	Sudáfrica		5.17					
Italia	Sudáfrica		2.32					

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

Elaborado por: [www.CBI.com](http://www.CBI.com)

#### 2.7.4. Logotipo

La Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”, es reconocida a nivel nacional por sus productos orgánicos de calidad y por el excelente servicio que brinda a sus clientes; lleva en el mercado 3 años siendo su principal producto la tuna como fruta.

#### GRÁFICO 1: LOGOTIPO DE LA CORPORACIÓN



Fuente: Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

Elaborado por: Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

## 2.7.5. Canales de Distribución

La tuna (fruta) y la mermelada serán transportadas desde la Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño” ubicada en la calle Mariscal Sucre entre la Agustín Dávalos y García Moreno, en Guano, provincia de Chimborazo, hasta el puerto marítimo de Guayaquil, en el mismo se presentará los documentos solicitados y se realizará todos los procedimientos respectivos, terminado el proceso de documentación, los productos serán transportados vía marítima hasta el puerto de Hamburgo-Alemania donde el representante del Grupo Edeka Fruchtkontor con sede en Hamburgo se encargará de aceptar la mercancía.

### 2.7.5.1. Cálculo del Flete

**TABLA 20: PESO DE LA FRUTA POR CAJA**

PESO UNIDAD	PESO CAJA
120 gramos/unidad	5 Kg.

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

- Se enviará la tuna (fruta) dos veces al año, en un contenedor refrigerado de 40 pies (Temperatura: 2 a 4 grados centígrados), el primer envío se realizará en marzo y el segundo en septiembre.
- La mermelada de tuna se enviará en la misma fecha del producto anterior, dos veces al año, en un contenedor de 20 pies.
- Se contratará los servicios de COTECOM: Agente de Aduanas y Servicio de contenedores.

## Cálculo de Flete

- La tarifa de flete mantiene una relación directa con:
- El destino de la mercadería
- El tipo de producto, perecedero, peligroso, frágil, etc.
- Su embalaje; con contenedor o a granel

El valor de la tarifa será menor cuando el embarcador (exportador/importador) confíe la totalidad de sus embarques en un período de tiempo determinado (semestral o anual), en forma exclusiva a una determinada Cía.

Por lo general esto se formaliza a través de un contrato.

- Para calcular las tarifas de fletes y los recargos a aplicar se debe conocer el peso de la carga. La cantidad de carga que puede ser estibada en un medio de transporte está limitada por el peso y el volumen. Las tarifas se abonarán por peso bruto o volumen, el que resulte mayor dentro de la relación establecida para los distintos medios.

**Marítimo** = 1 TM / 1M3



Las navieras establecen las tarifas según el peso y el volumen de la carga, y de entre estos dos escogen el que más les favorece. A la relación peso / volumen se le conoce como “factor de estiba” (FE). Para obtener el factor de estiba se aplica la siguiente fórmula:

$$\mathbf{FE= Volumen / Peso}$$

Este cálculo suele hacerse usando el sistema métrico decimal, por lo que la formula sería:

$$\mathbf{FE= m3 / tn}$$

Como se puede ver, el resultado se expresa en metros cúbicos por tonelada métrica. Si el FE es superior a 1 metro cubico por tonelada métrica, las navieras cobrarán su tarifa con base al volumen y no al peso.<sup>18</sup>

Conociendo los aspectos básicos a tener en cuenta para el transporte marítimo procederemos al cálculo del flete.

#### **Datos:**

- **Tarifa de flete cotizada:** \$ 100.- por tonelada/metro cúbico
- **Peso bruto:** 300 Kg por bulto
- **Medidas por bulto:** 1.10 x 1.10 x 2mts
- **Recargo por combustible:** 25 %
- **Cantidad de bultos** 20

#### **Desarrollo:**

**Cálculo del Peso:** 20 bultos x 300 kg brutos = Total Peso Bruto 6000 kg  
= 6 toneladas

**Cálculo del volumen:** (largo x ancho x alto) 1,10 x 1,10 x 2 = 2.42 mts<sup>3</sup>  
por cada bulto. 2,42 mts.por 20 bultos = 48,4 m<sup>3</sup>

**FE= m<sup>3</sup> / tn**

**FE= 48.4/6**

**FE= 8**

**Conclusión:** En este caso se aplicará en forma **volumétrica** es decir **48,4 m<sup>3</sup>** en lugar de las 6 toneladas (Peso Bruto).

---

<sup>18</sup> <http://es.scribd.com>

### El flete total a pagar sería:

48.4 (volumen) x 100 (tarifa de flete) = \$ 4840

4840 + 25 % (carga por combustible) = \$6050,00

### GRÁFICO 2: PRECIO AL CONSUMIDOR FINAL POR KG (\$)

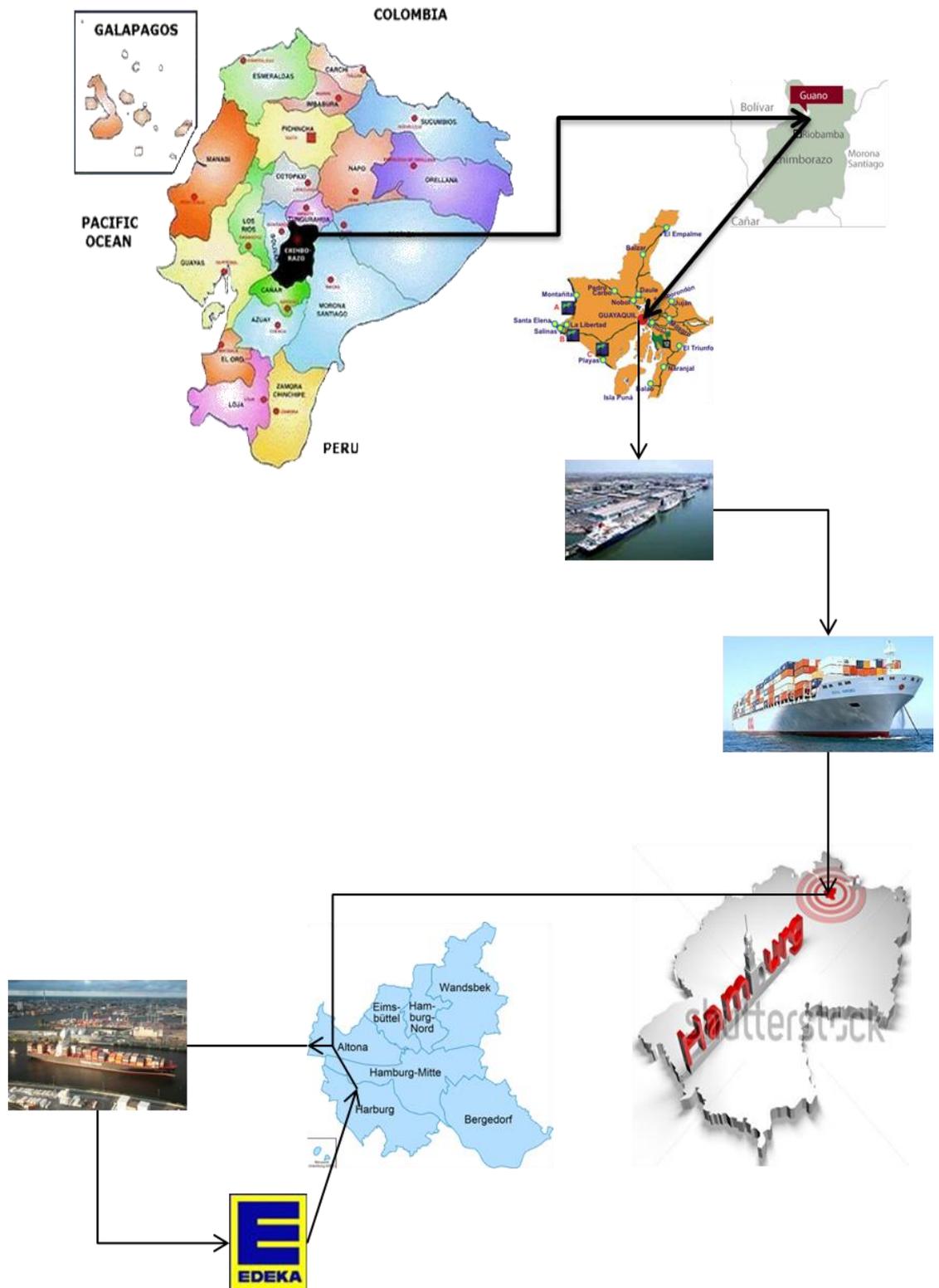


**Fuente:** Aduana de Guayaquil

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

El precio del Kg. de tuna que se venderá al Grupo EDEKA es \$2.28, el precio de cada frasco de mermelada de 250 gramos tendrá un valor de \$2.95.

### GRÁFICO 3: PROCESO DE EXPORTACIÓN



Fuente: Aduana de Guayaquil  
Elaborado por: Mercedes Adriano y Lilián Ayala

## **2.7.6. Publicidad**

### **Página Web:**

La Corporación creará una página web con el propósito de promocionar los productos de una forma directa a los clientes, en la cual se dará a conocer la variedad de fruta de tuna orgánica en nuestro país, permitiendo a su vez que las empresas realicen sus pedidos de una forma precisa sin ninguna dificultad.

La página web se actualizará cada 3 meses con el propósito de atraer nuevos clientes y estar acorde con las exigencias y necesidades del mismo.

La página Web estará a disposición en dos idiomas (Inglés/Español) permitiendo un rápido diálogo con los clientes y socios comerciales.

### **La página Web contendrá lo siguiente:**

- Página Principal
- Aspectos generales como :
  - ¿Quiénes somos?
  - Misión
  - Visión
  - Objetivos
  - Valores
- Productos
  - Tuna (fruta)
  - Mermelada de tuna
  - Verdura
  - Tónico
- Contactos

Costos para el diseño y funcionamiento de la página Web para el primer año: Total de inversión \$ 15 por año. Si se continúa utilizando este servicio para 5 años tiene un costo de \$ 75.

## Ferias Internacionales

La promoción de nuestro producto requiere de las ferias internacionales siendo una herramienta excelente que permite una estrategia de venta y un medio de comunicación importante para llegar así a clientes potenciales que puedan apreciar y conocer nuestro producto, causando un efecto de respuesta inmediata para los consumidores.

**IMAGEN 12: FERIAS INTERNACIONALES**

FERIAS INTERNACIONALES	
	IBA 2012 Múnich: Feria Internacional de Panadería y Pastelería, Alemania
	Intermopro 2012 Dusseldorf: Feria internacional de productos lácteos 2012, Dusseldorf
	InterCool 2012 Dusseldorf: Feria de alimentos congelados, helados y su tecnología
	Intermeat 2012 Dusseldorf: Feria internacional de carne y embutidos, Alemania
	Food and Life 2012 Múnich: Feria de alimentos en Alemania
	FRUIT LOGISTICA 2013 Berlín: Feria de Fruta Fresca y Verdura, Alemania
	ProWein 2013 Dusseldorf: Feria del Vino de Düsseldorf, Alemania
	Feria Drinktec 2013, Múnich Alemania: Tecnología para Bebidas y Alimentos Líquidos

Fuente: [www.portalferias.com](http://www.portalferias.com)

## **CAPÍTULO III**

### **3. ESTUDIO TÉCNICO**

Es en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos.<sup>19</sup>

#### **3.1. LOCALIZACIÓN**

El estudio de localización se orienta a analizar las diferentes variables que determinan el lugar donde finalmente se ubicará el proyecto, buscando en todo caso una mayor utilidad o minimización de costos.<sup>20</sup>

Comprende:

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

##### **3.1.1. Macrolocalización**

La Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño” se encuentra ubicada en el cantón Guano, provincia de Chimborazo.

---

<sup>19</sup>[www.economia.unam](http://www.economia.unam)

<sup>20</sup><http://es.scribd.com/doc/47633138/Conceptos-Basicos-Estudio-Tecnico>

### 3.1.1.1. Ecuador

**IMAGEN 13: UBICACIÓN DEL ECUADOR**



**Fuente:** <http://www.camaraofespanola.org/ubigeografica.htm>

**Elaborado por:** <http://www.camaraofespanola.org/ubigeografica.htm>

Ubicado en la costa noroeste de América del Sur, el Ecuador limita al norte con Colombia, al sur y al este con Perú, y al oeste con el Océano Pacífico, que baña el perfil ecuatoriano. Su capital es Quito, declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO, por su arquitectura colonial.

Los 13 millones de habitantes son, en su mayoría, mestizos e indígenas. Aunque el Ecuador queda en el centro de la zona tórrida (cortado en dos por la Línea Equinoccial) no posee un clima tropical típico, goza de toda clase de climas por la influencia de la corriente de Humbolt y por la Cordillera de los Andes. Las estaciones climáticas son solo dos: lluviosa y seca.

Por su extensión, el Ecuador es el país andino más pequeño; sin embargo, cuenta con la más densa población de aves por kilómetro cuadrado del mundo. La belleza natural de sus paisajes junto a la riqueza

cultural de sus ciudades y los contrastes climatológicos convierten al Ecuador en el lugar perfecto para tomar unas vacaciones maravillosas.<sup>21</sup>

### **Valoración de la producción Hortofrutícola en el Ecuador**

El valor total de la hortifruticultura en el Ecuador se estima en los 310 millones de dólares; de los cuales 188 millones corresponden a hortalizas y 122 millones a frutales.

El 53% de la valoración de hortalizas está cubierto por tomate riñón, cebolla colorada y en rama y el maíz suave choclo.

El 55% de valoración en frutales se da por la naranja, mango, piña, maracuyá y papaya.

**Exportaciones de frutas.**-Las exportaciones de fruta fresca se presentan de la siguiente manera:

#### **Promedio**

	<b>(usd 000)</b>	<b>Partic. %</b>
Mangos	12,756	48
Piñas	10,166	39
Otras frutas	3,496	13
Total	26,418	100

**Destino de las exportaciones.**-Las exportaciones de frutas, principalmente se dirigen a los EEUU (58%), Alemania Fed. (15%), Holanda (7%), Bélgica-Lux. (4%) y otros países (16%).<sup>22</sup>

<sup>21</sup><http://www.camaraofespanola.org/ubigeografica.htm>

<sup>22</sup> <http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=produccion+de+frutas+en+chimborazo&source>

### **3.1.1.2. Provincia de Chimborazo**

#### **Ubicación**

La provincia de Chimborazo, está ubicada en la parte central del callejón interandino del Ecuador.

Fue creada políticamente el 25 de junio de 1826, siendo presidente de la Gran Colombia, el libertador Simón Bolívar

Tiene una extensión de 6.569 kilómetros cuadrados y sus límites son: al Norte la Provincia de Tungurahua, al Sur la provincia del Cañar y parte del Guayas, al Este la provincia Oriental de Morona Santiago y al Oeste las provincias de Bolívar y Guayas, como se muestra en el siguiente mapa provincial:

La provincia presenta una variedad de nichos ecológicos con diferente altura, clima, vegetación, hidrografía y potencial productivo; diversidad que influye en las características productivas, sociales y culturales. Las diferentes zonas, están ubicadas a alturas que van desde los 295 hasta los 6.310 msnm. Esta circunstancia origina una variedad climática que genera una amplia gama de posibilidades de cultivos.

Esta provincia caracterizada por sus altas cumbres debido a que en ella se encuentran algunas de las cumbres más elevadas del Ecuador, vio nacer en su territorio la primera Constitución del Ecuador. Tierra surcada por ríos y lagunas, de larga tradición indígena y con alta capacidad turística.<sup>23</sup>

El volcán Chimborazo (que da nombre a la provincia, está ubicado en la cordillera occidental, con una altura de 6.310 msnm) y el nevado Altar constituyen uno de los más importantes focos turísticos de la provincia;

---

<sup>23</sup><http://ec.kalipedia.com>

estas elevaciones, que atraen a numerosos contingentes de visitantes por su belleza, son un desafío para andinistas de todo el mundo.

#### IMAGEN 14: UBICACIÓN DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO.



**Fuente:** <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chimborazo.JPG?uselang=es>  
**Elaborado por:** Alfredo

La Provincia de Chimborazo se divide administrativamente en 10 cantones, que son: Alausí, Colta, Cumandá, Chambo, Chunchi, Guamote, Guano, Pallatanga, Penipe y Riobamba. Este último es la capital provincial. Además los cantones más antiguos son Alausí, Guano, Colta y Riobamba. Algunas de las parroquias de la provincia deben sus fundaciones a los conquistadores españoles, pero son pueblos que se han mantenido a través del tiempo con su arquitectura colonial y de inicios de la república. Convirtiéndose en una de las provincias más ricas en historia.

#### Altitud

- Media 2700 msnm
- Máxima 6310 msnm
- Mínima 320 msnm

## **Población (2010)**

- Total 458,581 hab.
- Densidad 0,09 hab/km<sup>2</sup>

La población se dedica principalmente a la agricultura; debido a la diversidad de climas, en esta provincia existe una gran variedad de productos como: cereales y leguminosas, siendo los principales productos maíz, cebada, papa, trigo, arveja tierna, lenteja, cebolla colorada, ajo, haba tierna, melloco y diversas frutas, de clima frío y templado. En el subtrópico se produce café, cacao, yuca, banano, caña de azúcar y frutas, principalmente cítrico. Otras actividades de la economía de la provincia es la ganadería, yacimientos de plata, cobre, oro, mármol, hierro, piedra caliza y azufre, artesanías, la apicultura, fabricación de tejas y ladrillos.

En algunos lugares su producción es netamente orgánica, la cual beneficiaría para su exportación en un futuro no muy lejano ya que esta clase de productos son muy apetecidos principalmente fuera del país, como Europa, E.E.U.U., Canadá, entre otros.<sup>24</sup>

### **3.1.2. Microlocalización**

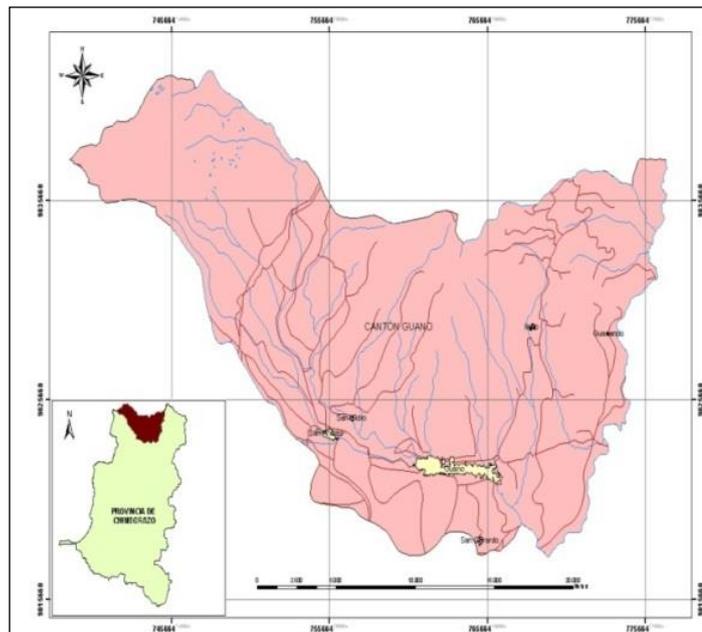
#### **3.1.2.1. Cantón Guano**

El territorio del cantón Guano se localiza en el centro del Altiplano Andino del Ecuador, la altitud del territorio varía desde los 2.530 m.s.n.m, (parroquia urbana El Rosario), hasta los 6310 m.s.n.m. (nevado del Chimborazo). Este fenómeno permite que en el cantón se registren temperaturas que oscilan desde bajo cero grados centígrados (nevado Chimborazo) hasta los 23<sup>o</sup> centígrados en los meses más calurosos. El cantón Guano posee una superficie total de 473.3 Km<sup>2</sup> que representa el 7% de territorio de la provincia de Chimborazo.

---

<sup>24</sup><http://www.ecuale.com/chimborazo/>

## IMAGEN 15: UBICACIÓN DEL CANTÓN GUANO



**Fuente:** <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chimborazo.JPG?uselang=es>  
**Elaborado por:** Alfredobi

Los límites del cantón son:

- Al Norte, la provincia del Tungurahua, la montaña del Igualata, el río Huahua Yacu y el río Mocha;
- Al este, el río Chambo y el cantón Penipe.
- Al sur, el cantón Riobamba y la quebrada las Abras.
- Al oeste, la Provincia de Bolívar y el cantón Riobamba.

### **Producción y economía**

El Cantón Guano cuenta con una superficie total de 46.242,43 hectáreas. Cuyos datos levantados fueron en el mes de Marzo del 2010. En el cual, los principales cultivos son: Maíz suave choclo, papa, maíz suave seco, cebolla blanca, alfalfa, haba tierna, etc. Este poblado lleno de hábiles artesanos confeccionan alfombras, tapetes y un sin número de artículos en lana de borrego.

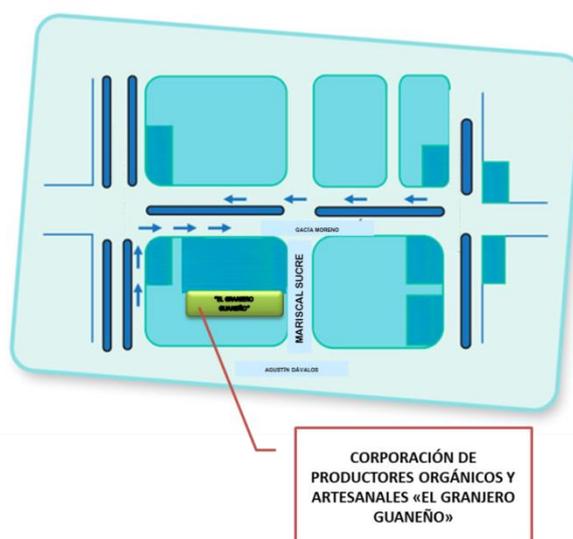
## Población

La población del Cantón Guano, según el Censo del 2010, representa el 9,34% del total de la Provincia de Chimborazo, teniendo como dato oficial del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) una población de 42.851, donde 20.495 son hombres y 22.356 son mujeres. El 81,9% reside en el Área Rural; se caracteriza por ser una población joven ya que el 46,8% son menores de 20 años.

### 3.1.2.2. Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

La Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño” está ubicada en la calle Mariscal Sucre entre García Moreno y Agustín Dávalos, N° 416, en el cantón Guano, provincia de Chimborazo.

**GRÁFICO 4: UBICACIÓN DE LA CORPORACIÓN EN EL CANTÓN GUANO**



**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos “El Granjero Guaneño”  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

### 3.2. TAMAÑO DE LA EMPRESA

Comprende principalmente el área productiva y administrativa de la Corporación.

#### 3.2.1. Capacidad de Producción

La Corporación cuenta con 100 hectáreas de terreno en las que se encuentran sembradas 1111 plantas por hectárea, se encuentran ubicadas en varias comunidades del cantón. La comunidades son las siguientes: Pungal San Pedro, Chingazo alto y Bajo, San Francisco, San Jacinto, San José de Chocón, San Gerónimo, San Vicente, Santa Rosa de Guano, Carrera Ambato, Alacao, Ela, Miraflores y San Roque.

### CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LA TUNA (FRUTA)

**TABLA 21: CUADRO RESUMEN DEL ESTUDIO DE MERCADO**

CUADRO RESUMEN DEL ESTUDIO DE MERCADO					
Variables:	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Demanda Insatisfecha	160.784	165.286	169.914	174.672	179.562
Participación en el Mercado	15%	20%	25%	30%	35%
Producción y Venta Estimada	24118	33057	42479	52402	62847

**Fuente:** TABLA 19

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

Conocida la DI y la Participación del proyecto en el mercado, necesitamos estimar un tamaño para el proyecto, por ende definimos la CAPACIDAD DE PRODUCCION que abastezca los requerimientos del mercado durante su vida útil. Se requiere establecer: La Capacidad Instalada, Capacidad Real y Capacidad Ociosa.

**TABLA 22: PRODUCCIÓN PROYECTADA**

PRODUCCIÓN PROYECTADA					
AÑOS VIDA ÚTIL DEL PROYECTO	PRODUCCIÓN (Kg)				
	Diario	Semanal	Mensual	Semestral	Anual
1	100	502	2010	12059	24118
2	138	689	2755	16529	33057
3	177	885	3540	21240	42479
4	218	1092	4367	26201	52402
5	262	1309	5237	31424	62847

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

Si elegimos una tecnología de selección de materia prima con capacidad para distribuir 56563 Unidades/año, calculamos la capacidad real y capacidad ociosa para cada año del proyecto.

**TABLA 23: ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD**

ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD		
CAPACIDAD INSTALADA (Unidades):	56563	100%
CAPACIDAD REAL (Promedio)	42981	76%
CAPACIDAD OCIOSA	13582	24%

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 24: CÁLCULO DE CAPACIDADES DE PRODUCCIÓN**

CÁLCULO DE CAPACIDADES DE PRODUCCIÓN			
AÑO	C. Real %	C. Ociosa %	C. Instalada %
1	42,64	57,36	100
2	58,44	41,56	100
3	75,10	24,90	100
4	92,64	7,36	100
5	111,10	-11,10	100
<b>TOTAL</b>	379,92	120,08	
<b>PROMEDIO</b>	75,98	24,02	100,00

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DEL VALOR AGRAGADO:  
MERMELADA DE TUNA**

**TABLA 25: CUADRO RESUMEN ESTUDIO DE MERCADO**

CUADRO RESUMEN DEL ESTUDIO DE MERCADO					
Variables:	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Demanda Insatisfecha	234.024	233.533	233.042	232.553	232.064
Participación en el Mercado	8%	13%	18%	23%	28%
Producción y Venta Estimada	18722	30359	41948	53487	64978

Fuente: TABLA 20

Elaborado por: Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 26: PRODUCCIÓN PROYECTADA**

PRODUCCIÓN PROYECTADA					
AÑOS VIDA ÚTIL DEL PROYECTO	PRODUCCIÓN (Unidades)				
	Diario	Semanal	Mensual	Semestral	Anual
1	78	390	1560	9361	18722
2	126	632	2530	15180	30359
3	175	874	3496	20974	41948
4	223	1114	4457	26744	53487
5	271	1354	5415	32489	64978

Fuente: Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales "El Granjero Guaneño"

Elaborado por: Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 27: ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD**

ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD		
CAPACIDAD INSTALADA (Unidades):	58481	100%
CAPACIDAD REAL (Promedio)	41900	72%
CAPACIDAD OCIOSA	16581	28%

Fuente: Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales "El Granjero Guaneño"

Elaborado por: Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 28: CÁLCULO DE CAPACIDADES DE PRODUCCIÓN**

CÁLCULO DE CAPACIDADES DE PRODUCCION			
AÑO	C. Real %	C. Ociosa %	C. Instalada %
1	32,01	67,99	100
2	51,91	48,09	100
3	71,73	28,27	100
4	91,46	8,54	100
5	111,11	-11,11	100
<b>TOTAL</b>	<b>358,22</b>	<b>141,78</b>	
<b>PROMEDIO</b>	<b>71,64</b>	<b>28,36</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

### 3.2.2. Proceso Productivo

#### 3.2.2.1. Post Cosecha

Tan pronto se haya efectuado la cosecha, los frutos son seleccionados, separando los deformes, lesionados y con otros defectos. Aquí de inmediato se procede a una primera limpieza de espinas pequeñas, presentes en la superficie del fruto.

En la instalación de empaçado los frutos son depositados en condiciones de ambiente aireado con temperaturas entre 15° a 20°C por 1 a 2 días para propiciar la cicatrización de las heridas del corte de separación del fruto.

Luego del escobillado la fruta pasa al encerado que le da brillo y mejor capacidad de conservar su contenido de humedad.

Enseguida la fruta pasa a la clasificación para la separación por tamaño, peso y color. Esta clasificación se hace manualmente.

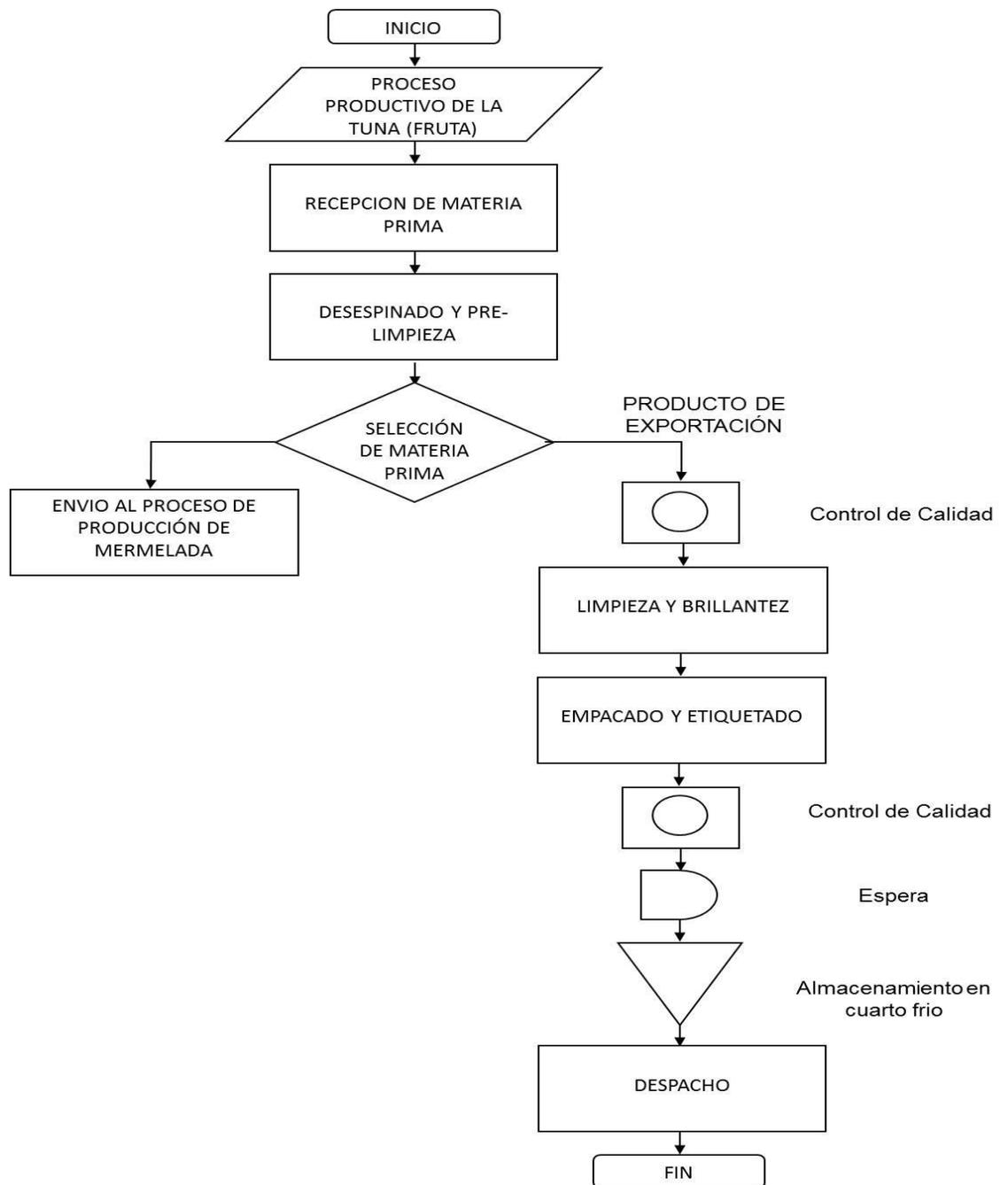
El siguiente paso consiste en el acondicionamiento individual de los frutos envueltos en papel apropiado; para luego proceder al empaçado en cajas de cartón con un peso aproximado de 5 kg. Estas cajas son trasladadas a la cámara de almacenamiento con temperaturas en el rango de 2 a 4°C,

por un período de vida entre 3 a 4 semanas. Las cajas son acomodadas en pallets para facilitar su manejo y mejor aprovechamiento de los espacios.

#### **3.2.2.2. Transporte**

Una vez que el producto almacenado se encuentre a una temperatura adecuada se transporta en contenedores refrigerados con una temperatura de 2 a 4°C, hacia la empresa de carga seleccionada por el comprador y responsable del transporte marítimo hacia su destino final.

### 3.2.2.3. Diagrama de Flujo del Proceso Productivo de la Tuna (Fruta)



**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCESO**

1. Inicio
2. Proceso productivo de la tuna (fruta)
3. La materia prima es recibida en las instalaciones de la corporación para su respectivo proceso productivo.
4. En esta etapa la materia prima entra al proceso de eliminación y pre-limpieza de gloquidios restantes.
5. En el proceso de clasificación, la tuna es pesada (120 gramos c/u), debe ser oval de 8 cm. de largo x 8 cm. de diámetro y su color debe ser verde-amarillento, con abundante pulpa carnosa y dulce. La materia prima que no cumple con los requisitos se envía al proceso de producción de mermelada. También son descartados los frutos con raspaduras u orificios en la base del fruto, así como los que muestren daño o malformaciones.
6. En el transcurso de la clasificación, la materia prima pasa por un control de calidad, para asegurar el cumplimiento de los requisitos de exportación.
7. La fruta entra a un proceso de limpieza final (profunda) y brillantez del mismo para prevenir posible efecto de madurez rápida (pudrición) y a su vez que sea apetitoso para el consumidor final.
8. Luego, la fruta es embalada con red sheath (tipo espuma) según requisito especial, colocada en bandejas de cartón y ubicadas en cajas de cartón corrugado con capacidad total de 5 kg en la que debe colocarse etiquetas de identificación (calidad, color, fecha del embalaje y el peso neto).
9. En el transcurso del proceso anterior se realiza un último control de calidad asegurándose que el empaque y etiquetado se realicen en óptimas condiciones y a la perfección.
10. Después de que haya una cantidad considerable es almacenado en el cuarto frío (2-4oC) hasta su despacho final.
11. Fin

**TABLA 29: MATERIALES PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA TUNA (FRUTA)**

<b>MATERIALES</b>						
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>	Descripción:	Cant. a Utilizar			Precio:	
		Diario	Mensual	Anual	P. Unitario	COSTO TOTAL
Recepción, desespinado y pre-limpieza de materia prima	Tuna	100	2010	24118	0,1	2411,8
	Cepillos Plásticos	2	20	40	1	40
	Guantes (pares)	2	8	96	1	96
Selección de materia prima	Guantes	2	8	96	1	96
Limpieza y Brillantez	Guantes	2	8	96	1	96
	Franelas	6	24	288	1	288
	Cera de candelilla (Gramos)	2,5	50	600	4,5	2700
Empacado y etiquetado	Cartón corrugado	3	50	602	0,85	511,7
	Papel de Seda	100	2010	24118	0,02	482,36
	Lámina: Malla de polietileno espumado	6	40	480	0,1	48
	Etiquetas	3	50	602	1	602
<b>TOTAL</b>		<b>228,5</b>	<b>4278</b>	<b>51136</b>	<b>11,57</b>	<b>7371,86</b>

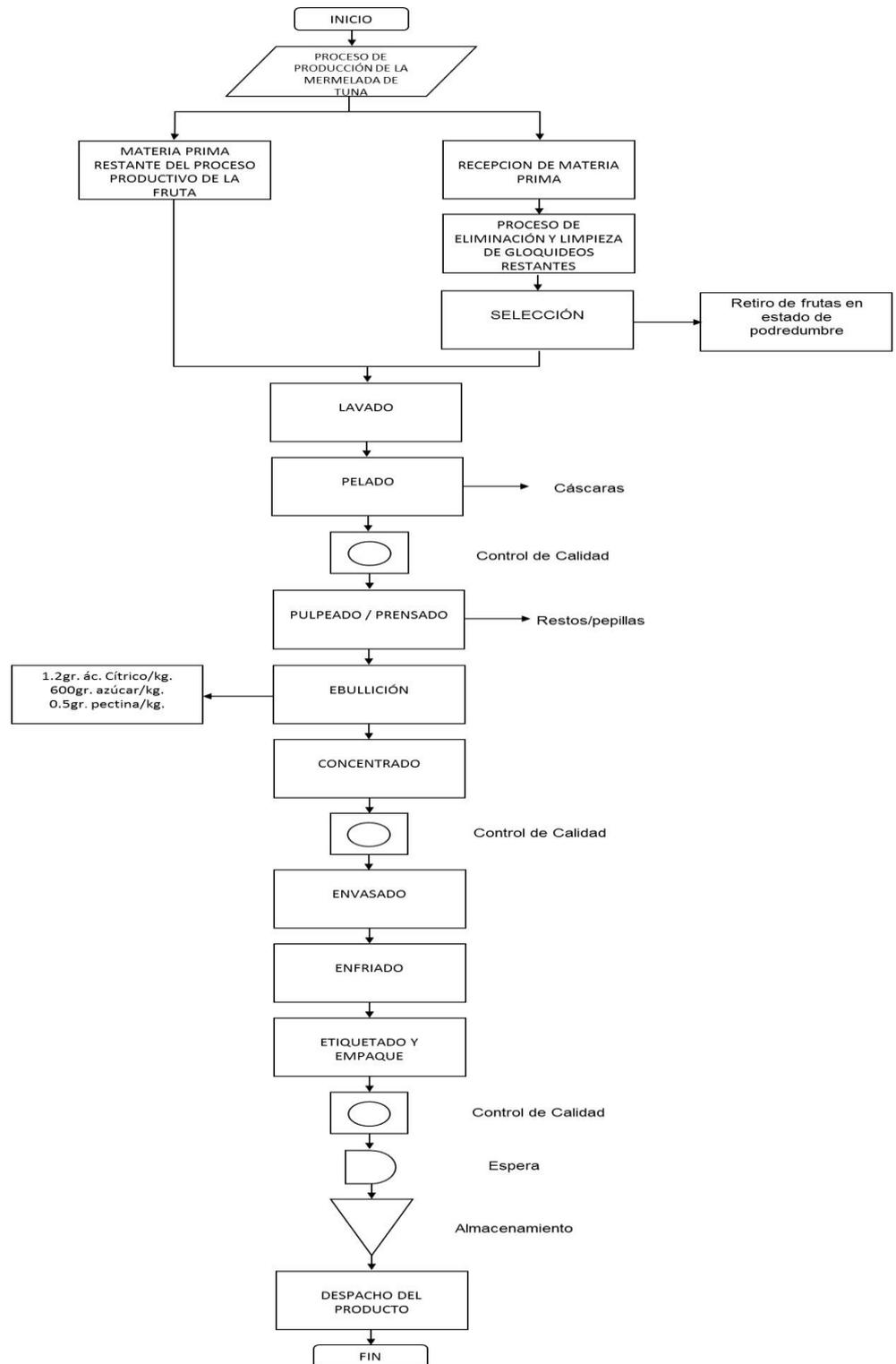
**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 30: MANO DE OBRA PARA EL PROCESO PRODUCTIVO DE LA TUNA (FRUTA)**

<b>MANO DE OBRA</b>				
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>Descripción:</b>	<b>CANTIDAD A UTILIZAR</b>		
		<b>N. Trabajadores</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>
Recepción, desespinado y pre-limpieza de materia prima	<b>MANO DE OBRA DIRECTA:</b>			
	Operario	T1	292,00	3.504,00
	Operario	T2	292,00	3.504,00
Selección de materia prima	<b>MANO DE OBRA DIRECTA:</b>			
	Operario	T3	292,00	3.504,00
	Operario	T4	292,00	3.504,00
	<b>MANO DE OBRA INDIRECTA:</b>			
	Técnico de Producción	TP1	380,00	4.560,00
Limpieza y Brillantez	<b>MANO DE OBRA DIRECTA:</b>			
	Operario	T1		
	Operario	T2		
Empacado y etiquetado	<b>MANO DE OBRA DIRECTA:</b>			
	Operario	T3		
	Operario	T4		
	<b>MANO DE OBRA INDIRECTA:</b>			
	Técnico de Producción	TP1		
<b>TOTAL</b>			<b>1.548,00</b>	<b>18.576,00</b>

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

### 3.2.2.4. Diagrama de Flujo del Proceso Producción de la Mermelada de Tuna (Valor Agregado)



**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

## DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

1. Inicio
2. Proceso de producción de la mermelada de tuna.
3. La materia prima es recibida en las instalaciones de la corporación para su respectivo proceso productivo.
4. En esta etapa la materia prima entra al proceso de eliminación y limpieza de gloquidios restantes. También se recibe la materia prima restante del proceso productivo de la tuna (fruta).
5. **Selección:** Primero se eliminan las frutas en estado de podredumbre (se utiliza como abono).
6. **Lavado:** Al lavar la fruta se elimina cualquier tipo de partículas extrañas, suciedad y restos de tierra. Esta operación se realiza por inmersión. Luego se usa una solución desinfectante como la lejía.
7. **Pelado:** La fruta es pelada manualmente (utilización de cuchillo sanitizado) para la obtención de su pulpa.
8. En el proceso de pelado se realiza un control de calidad para asegurar el control de desperdicio.
9. **Pulpeado/Prensado:** Consiste en obtener la pulpa, libre de cáscaras y pepas. Se utilizan licuadoras industriales. En esta etapa es importante pesar la pulpa porque de esto dependerá el cálculo del resto de ingredientes.
10. **Ebullición:** Una vez lista la fruta, se realiza la cocción, agregándole una tercera parte de azúcar luego otro de los tercios y casi al final de la cocción se le agrega la pectina con la última parte del azúcar. Luego se añade el ácido cítrico para ajustar el pH y por último los preservantes.
11. **Concentrado:** Terminado el proceso de cocción se lo deja reposar con un mecido constante hasta llegar a una temperatura de 85°C.
12. En la etapa del concentrado se ejecuta un control de calidad para comprobar el sabor y la calidad del producto.

- 13. Envasado:** Luego de la cocción se realiza el envasado y embalado mientras la preparación este más o menos a 85°C.
- 14. Enfriado:** Este proceso se realiza por aspersión.
- 15.** Una vez enfriado el producto es etiquetado y empacado en cartones corrugados con separaciones del mismo material para cada producto, en cada cartón se debe colocar una etiqueta de identificación (calidad, color, fecha del embalaje y el peso neto).
- 16.** En el transcurso del proceso anterior se realiza un último control de calidad asegurándose que el etiquetado y empaque se realicen en óptimas condiciones y a la perfección.
- 17.** Después de que haya una cantidad considerable del producto es almacenado en un lugar fresco y seco (bajo sombra) evitando la luz directa, hasta su despacho final.
- 18.** Fin

**TABLA 31: MATERIALES PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA MERMELADA DE TUNA (VALOR AGREGADO)**

PROCESO DE PRODUCCIÓN	Descripción:	Cant. a Utilizar			Precio:	
		Diario	Mensual	Anual	P. Unitario	COSTO TOTAL
Recepción, desespinado y limpieza de materia prima	Tuna	312	6240	74880	0,1	7488
	Cepillos Plásticos	2	20	40	1	40
	Guantes	2	8	96	1	96
Selección de materia prima	Guantes	2	8	96	1	96
Lavado	Lejía León (Galón)			1	3,75	3,75
	Guantes	2	8	96	1	96
Pelado	Guantes de polietileno	2	8	96	1	96
	Guantes de látex (Cajas)			5	10,5	52,5
	Cuchillos	2	4	10	6	60
Pulpeado/Prensado	Guantes de látex			5	10,5	52,5
	Mascarillas	2	4	10	2,5	25
	Gorro	4	4	8	3	24
Ebullición	Azúcar (lb -q)	9,28	1,85	22,27	39	868,53
	Ácido cítrico lb	0,019	0,37	4,45	0,95	4,2275
	Guantes de látex			5	10,5	52,5
	Pectina lb	0,007	0,14	1,68	1,25	2,1
	Preservantes benzoato de sodio		5,25	63	1,07	67,41
Envasado	Envases de vidrio	78	1560	18722	0,3	5616,6
	Guantes de látex			5	10,5	52,5
Enfriado	Bandejas de acero inoxidable	2	4	10	8	80
Etiquetado y Empacado	Cartón corrugado	3	65	780	0,65	507
	Separador de cartón	3	65	780	0,07	54,6
	Etiquetas para cartón	3	65	780	1	780
	Etiquetas para envase (1872 planchas)	78	1560	18722	1	1872
<b>TOTAL</b>		506	9631	115238	115,64	18087,22

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales "El Granjero Guaneño"  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**Tabla 32: MANO DE OBRA PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA MERMELADA (VALOR AGREGADO)**

<b>MANO DE OBRA</b>		
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>Descripción:</b>	<b>N. Trabajadores</b>
Recepción, desespinado y limpieza de materia prima	<b>MANO DE OBRA DIRECTA:</b>	
	Operario	T1
	Operario	T2
Selección de materia prima	<b>MANO DE OBRA DIRECTA:</b>	
	Operario	T3
	Operario	T4
	<b>MANO DE OBRA INDIRECTA:</b>	
	Técnico de Producción	TP1
Lavado y pelado	<b>MANO DE OBRA DIRECTA:</b>	
	Operario	T1
	Operario	T2
	<b>MANO DE OBRA INDIRECTA:</b>	
Técnico de Producción	TP1	
Pulpeado/Prensado	<b>MANO DE OBRA DIRECTA:</b>	
	Operario	T3
	Operario	T4
Ebullición y concentrado	<b>MANO DE OBRA DIRECTA:</b>	
	Operario	T1
	Operario	T2
	<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	
Técnico de Producción	TP1	
Envasado	<b>MANO DE OBRA DIRECTA:</b>	
	Operario	T3
	Operario	T4
Enfriado	<b>MANO DE OBRA DIRECTA:</b>	
	Operario	T1
	Operario	T2
Etiquetado y empackado	<b>MANO DE OBRA DIRECTA:</b>	
	Operario	T3
	Operario	T4
	<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	
	Técnico de Producción	TP1

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

### 3.2.3. Distribución Física

**TABLA 33: MAQUINARIA Y EQUIPOS**

MAQUINARIA Y EQUIPOS			
Descripción:	Cantidad	C. Unitario	C. Total
<b>Maquinaria:</b>			
Tanque de Acero Inoxidable AISI 304 mate de 200 ltd.	2	\$ 1.300,00	\$ 2.600,00
Hornilla Industrial	2	\$ 350,00	\$ 700,00
Despulpadora (300-500 K/h)	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Licuada industrial( 2lt)	2	\$ 500,00	\$ 1.000,00
Marmita de cocción (cap. 40 gal)	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
Brixometro (45-82 º brix)	2	\$ 350,00	\$ 700,00
Envasadora de 100 a 300g	1	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
Esterilizador de acero inoxidable	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Desespina-dor-desorrilladora	2	\$ 1.200,00	\$ 2.400,00
Congelador 2 puertas	2	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00
Refrigeradora	2	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00
Enfundadora/selladora	1	\$ 600,00	\$ 600,00
Coche hidráulico	2	\$ 500,00	\$ 1.000,00
Destilador	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Purificador	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Mezclador Para jarabe	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Transportador de fuego para el jarabe	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
<b>Equipos de Computo:</b>			
Computadora Pentium 4	1	\$ 750,00	\$ 750,00
<b>Herramientas y Enseres</b>			
Mesas de acero inoxidable (1x2)	4	\$ 700,00	\$ 2.800,00
Ollas de aluminio	3	\$ 150,00	\$ 450,00
Cilindro de gas industrial	3	\$ 150,00	\$ 450,00
Picatodo	3	\$ 300,00	\$ 900,00
Gavetas plásticas sin perforar	20	\$ 10,00	\$ 200,00
Gavetas plásticas perforadas	40	\$ 10,00	\$ 400,00
Tanque plástico	4	\$ 25,00	\$ 100,00
Balanza romana electrónica	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Balanza gramera	2	\$ 300,00	\$ 600,00
Mesa de madera	4	\$ 100,00	\$ 400,00
Tenazas	5	\$ 6,00	\$ 30,00
Baldes	10	\$ 10,00	\$ 100,00
Palas	4	\$ 10,00	\$ 40,00
Cuchillos	10	\$ 6,00	\$ 60,00
Carretillas de transporte	1	\$ 60,00	\$ 60,00

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales "El Granjero Guaneño"

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 34: OTROS ACTIVOS**

OTROS ACTIVOS FIJOS			
Descripción:	Cantidad	C. Unitario	C. Total
<b>Mobiliario:</b>			
Escritorios	4	\$ 105,00	\$ 420,00
Archivero	3	\$ 85,00	\$ 255,00
Muebles	1	\$ 815,00	\$ 815,00
<b>Equipo de Cómputo:</b>			
Computadora Pentium 4	3	\$ 750,00	\$ 2.250,00
Impresora-Copiadora	1	\$ 800,00	\$ 800,00

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 35: TERRENOS, INSTALACIONES Y SERVICIOS**

TERRENOS, INSTALACIONES Y SERVICIOS (OBRAS DE INFRAESTRUCTURA)			
Descripción	Cantidad	P. Estimado	T. Inversión:
Terrenos	1	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
Edificio	1	\$ 37.000,00	\$ 37.000,00
Energía eléctrica		\$ 800,00	\$ 800,00
Agua Potable		\$ 600,00	\$ 600,00
Certificación INNEN		\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Otras		\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
TOTAL		\$ 66.400,00	\$ 66.400,00

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

### 3.2.4. Departamentos

La Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño” tiene varios departamentos los cuales son:

- Departamento Administrativo
- Departamento de Producción

### DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Este departamento toma en cuenta todo lo relacionado con el funcionamiento de la empresa y sus finanzas. Es la operación del negocio en su sentido más general. Desde la contratación del personal hasta la compra de insumos, el pago del personal, la firma de los cheques,

verificar que el personal cumpla con su horario, la limpieza del local, el pago a los proveedores, el control de los inventarios de insumos y de producción, la gestión del negocio son parte de esta área. Por lo general, es el emprendedor o propietario quien se encargará de esta área en su fase inicial.

En este departamento se encuentra el gerente y el contador.

## DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

El departamento de producción, es el área de un negocio que tiene como función principal, la transformación de insumos o recursos (energía, materia prima, mano de obra, capital, información) en productos finales (bienes o servicios).

En este departamento se encuentra el técnico de producción y los operarios en la planta de producción.

Estos departamentos están divididos de la siguiente manera:

**GRÁFICO 5: DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO FÍSICO**



**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos "El Granjero Guaneño"  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

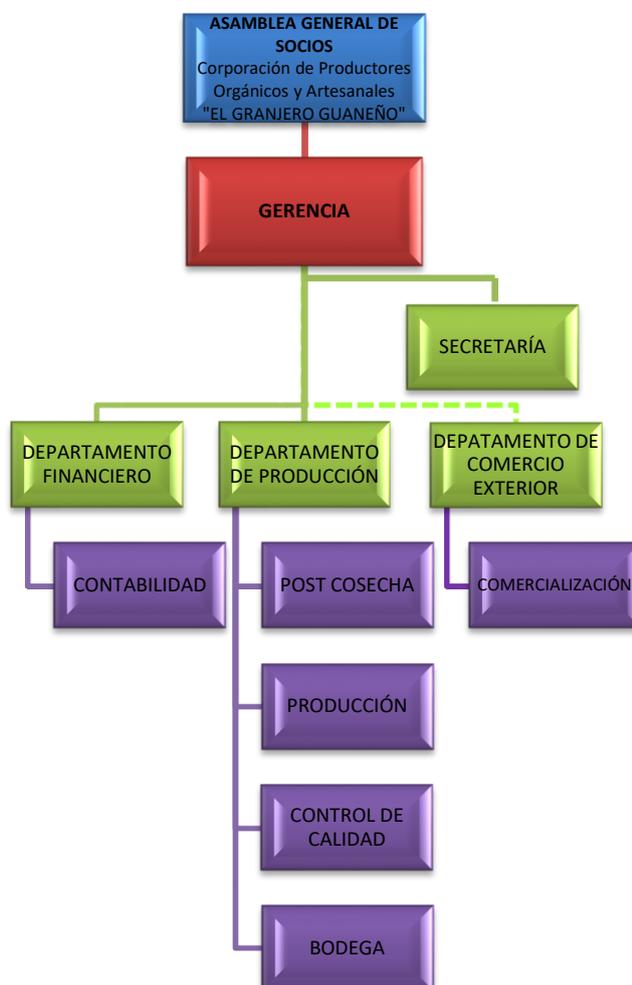
## CAPÍTULO IV

### 4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO – LEGAL

Se desarrolla el organigrama estructural, descripción de puestos, Constitución de la Corporación, trámites y procedimientos de exportación.

#### 4.1. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

GRÁFICO 6: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos "El Granjero Guaneño"  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

### 4.1.1. Descripción de Puestos

**TABLA 36: GERENTE**

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
IDENTIFICACIÓN	
<b>1. Nombre del puesto:</b> Gerente	
<b>3. Departamento al que pertenece:</b> Departamento Administrativo	<b>4. Nivel :</b> Directivo, Ejecutivo
<b>5. Autoridad inmediata:</b> Asamblea General de Socios	<b>6. Subordinados Inmediatos:</b> Técnico de Producción Contador Comercializador Internacional Secretaria
<b>7. Resumen del puesto:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fijar las metas y presupuestos de la corporación, de manera que sean coherentes con las necesidades de la empresa buscando su rentabilidad.</li> <li>2. Controlar el cumplimiento de la planificación estratégica de la corporación, supervisando su correcta ejecución.</li> <li>3. Mantener las relaciones de primer nivel con socios estratégicos (principales clientes y principales proveedores).</li> <li>4. Asegurar y velar por la obtención de la rentabilidad que se haya definido y presupuestado en la corporación.</li> <li>5. Buscar la innovación tecnológica y mantener el liderazgo del negocio.</li> <li>6. Liderar procesos de cambio y mejora de la corporación en recursos materiales y humanos.</li> <li>7. Autorizar cambios de presupuestos de obras y proyectos de la corporación.</li> <li>8. Determinar los precios de venta y descuentos de los diferentes proyectos presupuestados y las condiciones de crédito.</li> <li>9. Brindar capacitación y mantener preocupación por el desarrollo propio y de los miembros de su equipo de trabajo.</li> <li>10. Manejar los recursos económicos de la corporación, flujo de caja, ingresos y egresos de la corporación.</li> </ol>	
<b>REQUISITOS DEL PUESTO:</b>	<b>c. Cursos deseables:</b> Maestría en Administración de Empresas o afines
<b>a. Nivel Académico:</b> Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Comercial, Administrador de Empresas	<b>d. Características Personales:</b> <b>Edad:</b> 30 a 40 años <b>Género:</b> Masculino-Femenino
<b>b. Experiencia:</b> De 3 a 5 años en posiciones o funciones similares	
<b>e. Actitudes:</b> Sensible Participativo Comunicativo Sociable Sentido de Excelencia Orientación a la Calidad	<b>f. Habilidades:</b> Liderazgo Motivación Competitividad Capacidad de Negociación

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales "El Granjero Guaneño"

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 37: CONTADOR**

<b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>1. Nombre del puesto:</b> Contador	
<b>3. Departamento al que pertenece:</b> Departamento Financiero	<b>4. Nivel :</b> Asesor
<b>5. Autoridad inmediata:</b> Gerente	<b>6. Subordinados Inmediatos:</b> Secretaria
<b>7. Resumen del puesto:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programar, coordinar y ejecutar la política económico-financiera de la corporación a corto, mediano y largo plazo.</li> <li>2. Coordinar la realización de estudios económico-financieros de apoyo al proceso de planeamiento de la corporación.</li> <li>3. Procurar la obtención de los recursos financieros y materiales requeridos para la ejecución de los planes y programas aprobados.</li> <li>4. Dirigir y controlar el sistema de presupuesto en todas sus etapas y controlar los resultados económicos, vigilar la elaboración de informes financieros y operativos; y vigilar la solvencia a largo plazo y la estructura del capital de la corporación.</li> <li>5. Asegurar la liquidación y cancelación oportuna de las obligaciones de la corporación.</li> <li>6. Supervisar las labores de contabilización de actividades económico-financieras de la entidad, velando por la entrega oportuna de los estados financieros y demás información que se requiera para la dirección.</li> </ol>	
<b>REQUISITOS DEL PUESTO:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Nivel Académico:</b> Ingeniero en Finanzas, Ingeniero en Administración de Empresas, Ingeniero en Auditoria, y otros afines.</li> <li>b. <b>Experiencia:</b> De 2 a 4 años en posiciones o funciones similares</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>c. <b>Cursos deseables:</b> Auditorías Gestión de la tributación</li> <li>d. <b>Características Personales:</b> <b>Edad:</b> 25 años en adelante <b>Género:</b> Masculino – Femenino</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>e. <b>Actitudes:</b> Sensible Cooperativo Comunicativo Profesionalismo Lealtad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>f. <b>Habilidades:</b> Capacidad de planeación y organización Motivación</li> </ol>

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 38: TÉCNICO DE PRODUCCIÓN**

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
IDENTIFICACIÓN	
1. <b>Nombre del puesto:</b> Técnico de Producción	
3. <b>Departamento al que pertenece:</b> Departamento de Producción	4. <b>Nivel :</b> Directivo-Operativo
5. <b>Autoridad inmediata:</b> Gerente	6. <b>Subordinados Inmediatos:</b> Secretaria, Operarios
7. <b>Resumen del puesto:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser el responsable de la optimización y racionalización de los recursos destinados a la elaboración de los productos de la corporación.</li> <li>2. Buscar y asegurar el mejoramiento de costos de producción de la corporación.</li> <li>3. Buscar el desarrollo tecnológico para mejorar los procesos organizacionales.</li> <li>4. Coordinar las diferentes actividades de Fabricación e Instalación.</li> <li>5. Coordinar con el Diseñador Presupuestario las diferentes supervisiones técnicas del proceso de la producción.</li> <li>6. Elaborar el presupuesto anual del área y monitorear su cumplimiento.</li> <li>7. Mantener preocupación por el desarrollo propio y de los miembros de su equipo de trabajo.</li> </ol>	
<b>REQUISITOS DEL PUESTO:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Nivel Académico:</b> Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Comercial, y otros afines.</li> <li>b. <b>Experiencia:</b> De 2 a 4 años en posiciones o funciones similares</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>c. <b>Cursos deseables:</b> Conocimientos básicos de Mantenimiento de maquinarias para la producción.</li> <li>d. <b>Características Personales:</b> <b>Edad:</b> 28 años en adelante <b>Género:</b> Masculino - Femenino</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>e. <b>Actitudes:</b> Cooperativo Comunicativo Profesionalismo Lealtad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>f. <b>Habilidades:</b> Conducción efectiva de equipos Administración de riesgos Creatividad e innovación Cumplimiento de compromisos Motivación</li> </ol>

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales "El Granjero Guaneño"  
**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 39: COMERCIALIZADOR INTERNACIONAL**

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
IDENTIFICACIÓN	
<b>1. Nombre del puesto:</b> Jefe de Comercialización Internacional	
<b>3. Departamento al que pertenece:</b> Departamento de Comercio Exterior	<b>4. Nivel :</b> Directivo-Operativo
<b>5. Autoridad inmediata:</b> Gerente	<b>6. Subordinados Inmediatos:</b> Secretaria
<b>7. Resumen del puesto:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar informes y reportes de cumplimiento de las labores semanales de visitas a clientes, novedades de obras en ejecución, posibles clientes.</li> <li>2. Atender y receptar las necesidades de los clientes internacionales.</li> <li>3. Realizar negociaciones con clientes internacionales para levantamiento de necesidades y requerimientos, buscando obtener los resultados comerciales y la rentabilidad esperada para la corporación.</li> <li>4. Presentar los presupuestos y diseños de obras a los clientes.</li> <li>5. Realizar el proceso de cobranzas a clientes y entregar los cobros al contador/a.</li> <li>6. Realizar el seguimiento de documentación: pólizas de seguro, garantías, estados financieros de la empresa, etc., u otra documentación requerida para proyectos a su cargo.</li> <li>7. Brindar asesoría técnica al cliente.</li> <li>8. Realizar las visitas de obras, levantar información de pedidos y enviar la información al área de producción y presupuesto para la elaboración de las ofertas.</li> <li>9. Mantener preocupación por el auto desarrollo y capacitación personal para la mejor ejecución de sus actividades.</li> <li>10. Realizar y monitorear el nivel de satisfacción de los clientes en función de los trabajos realizados.</li> </ol>	
<b>REQUISITOS DEL PUESTO:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Nivel Académico:</b> Ingeniero en Comercio Exterior, Ingeniero Comercial, y otros afines.</li> <li>b. <b>Experiencia:</b> De 1 a 3 años en posiciones o funciones similares</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>c. <b>Cursos deseables:</b> Términos de Comercialización Internacional. Experiencia como Vendedores de productos en general</li> <li>d. <b>Características Personales:</b> <b>Edad:</b> 25 años en adelante <b>Género:</b> Masculino - Femenino</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>e. <b>Actitudes:</b> Integración Organizacional Comunicativo Profesionalismo Lealtad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>f. <b>Habilidades:</b> Énfasis en el servicio al cliente Cumplimiento de metas Creatividad e innovación Valor percibido por el cliente Cumplimiento de compromisos Inteligencia de mercado</li> </ol>

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 40: SECRETARIA**

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	
IDENTIFICACIÓN	
<b>1. Nombre del puesto:</b> Secretaria	
<b>3. Departamento al que pertenece:</b> Departamento Administrativo	<b>4. Nivel :</b> Ejecutiva
<b>5. Autoridad inmediata:</b> Gerente	<b>6. Subordinados Inmediatos:</b> Operarios
<b>7. Resumen del puesto:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibir oportuna y eficientemente llamadas externas y transferirlas a la directiva correspondiente y mantener un registro de control de las llamadas a clientes de acuerdo al procedimiento aprobado, para verificar su correcta distribución y direccionamiento.</li> <li>2. Recibir, registrar, clasificar y revisar la correcta y oportuna entrega de los documentos nacionales o internacionales a los directivos y clientes</li> <li>3. Recibir facturas de proveedores y otros documentos, enviándolos a los departamentos para los trámites posteriores.</li> <li>4. Realizar el manejo de caja chica, de acuerdo a los procedimientos establecidos para su administración.</li> <li>5. Brindar apoyo y soporte necesario bajo las políticas y procedimientos de la corporación para la gestión del personal.</li> <li>6. Transferir la información de nómina a Contabilidad, archivar y elaborar respaldos.</li> <li>7. Receptar solicitudes de facturación y emitir facturas a los clientes.</li> <li>8. Apoyar y controlar la cobranza a clientes en caso de ser necesario, conjuntamente con el contador.</li> <li>9. Receptar cobros y depositar los valores.</li> <li>10. Brindar asistencia a la Gerencia General</li> </ol>	
<b>REQUISITOS DEL PUESTO:</b>  <b>a. Nivel Académico:</b> Licenciatura en Secretariado Gerencial y programación de archivos, o carreras afines.  <b>b. Experiencia:</b> De 1 año en posiciones o funciones similares	<b>c. Cursos deseables:</b> Utilitarios informáticos Contabilidad básica  <b>d. Características Personales:</b> <b>Edad:</b> 25 años en adelante <b>Género:</b> Femenino
<b>e. Actitudes:</b> Comunicativo Profesionalismo Lealtad Sociable Participativo	<b>f. Habilidades:</b> Énfasis en el servicio al cliente Creatividad e innovación Cumplimiento de compromisos Mejora continua

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

## 4.2. ESTUDIO LEGAL

### ESTATUTO DE LA CORPORACIÓN DE PRODUCTORES ORGÁNICOS Y ARTESANALES “EL GRANJERO GUANEÑO”

#### CONSTITUCIÓN, DOMICILIO, NATURALEZA

**CONSTITUCIÓN:** Constituyese la CORPORACION DE PRODUCTORES ORGANICOS Y ARTESANALES “EL GRANJERO GUANEÑO”, con duración indefinida, teniendo como marco legal el ordenamiento jurídico vigente y el presente Estatuto.

**DOMICILIO:** El domicilio de la Corporación es el Cantón Guano, Provincia de Chimborazo, República del Ecuador.

**NATURALEZA:** La Corporación se constituye como una Persona Jurídica de Derecho Privado sin fines de lucro, regulada por las disposiciones establecidas en el Título XXX de la Codificación del Código Civil ecuatoriano.

Las actividades proselitistas, de carácter partidista o religioso están excluidas de su ámbito de acción.

#### OBJETIVO GENERAL, FINES ESPECÍFICOS Y MEDIOS

**El objetivo principal** de la Corporación es integrar a todos los granjeros del cantón, para impulsar el desarrollo y alcanzar el progreso del sector en la elaboración, industrialización, comercio y exportación de productos orgánicos y artesanales

Son sus **finés específicos:**

- a) Mantener un espíritu de solidaridad, amistad, trabajo, salud mediante actos culturales, laborales o de trabajo, deportivos, sociales, entre otros o con otras Organizaciones afines;

- b) Buscar y aceptar créditos, donaciones y ayudas de Organismos Estatales e Internacionales para la ejecución de planes, proyectos y programas;
- c) Estrechar las relaciones de solidaridad, manteniendo la armonía y el orden entre los integrantes, para que sumen esfuerzos con la finalidad de emprender acciones para el mejoramiento de la calidad de vida de los socios, sus familias y el sector, mediante el trabajo y comercio de nuestros productos;
- d) Propender a la superación personal, moral, intelectual y socioeconómica de los socios mediante la participación en actos y programas de educación a los socios y sus familias;
- e) Construir infraestructura necesaria, con capitales propios, donaciones, asignaciones y créditos que permitan y/o mejoren la consecución de los objetivos de la Corporación;
- f) Adquirir bienes muebles e inmuebles en beneficio de la Organización;
- g) Incentivar a las personas de los sectores populares y marginales a unirse y organizarse;
- h) Implementar y ejecutar planes, proyectos y programas de desarrollo social, cultural, económico, educativo, turístico, medio ambiental, agropecuario, pecuario, etc.;
- i) Capacitar a los socios de modo permanente buscando organismos de apoyo;
- j) Suscribir convenios de cooperación, contratos y otros instrumentos jurídicos con personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales e internacionales que permitan impulsar proyectos sociales, productivos, técnicos, agrícolas, pecuarios, de salud, etc.;
- k) Relacionarse y/o afiliarse con Organizaciones similares o de otra naturaleza, nacionales e internacionales, siempre y cuando exista la decisión de la mayoría de sus integrantes;

## **MEDIOS**

La Corporación para cumplir sus fines recurrirá a todos los medios existentes y permitidos por la Ley.

## DE LOS MIEMBROS

Son miembros de la Corporación las personas que suscriben el Acta Constitutiva; y, los que posteriormente soliciten su ingreso y sean aceptados por la Directiva, mismos que deben ser registrados en el Ministerio de Inclusión Económica y Social para que puedan ejercer derechos y contraer obligaciones.

### CLASES DE SOCIOS:

1. Activos;
2. Honorarios

Son **socios Activos** las personas que son registrados en el Ministerio de Inclusión Económica y Social.

Son considerados como **Socios Honorarios** aquellas personas Naturales o Jurídicas que hayan prestado servicios relevantes a la CORPORACION DE PRODUCTORES ORGANICOS Y ARTESANALES “EL GRANJERO GUANEÑO”, y, que sean reconocidos por la Asamblea General a petición de por lo menos las tres cuartas partes del total de los socios.<sup>25</sup>

### 4.3. PROCEDIMIENTOS Y TRÁMITES DE EXPORTACIÓN

Para poder exportar el producto ofertado hacia Hamburgo-Alemania realizaremos los procedimientos y trámites necesarios, mostrados a continuación.

---

<sup>25</sup> CORPORACION DE PRODUCTORES ORGANICOS Y ARTESANALES “EL GRANJERO GUANEÑO”

### **4.3.1. Procedimiento para Exportar desde Ecuador**

#### **Registro de Exportador**

El primer requisito para obtener el registro como Exportador ante la Aduana, es el RUC dado por el Servicio de Rentas Internas, a continuación se registra los datos ingresando a la página: [www.aduana.gob.ec](http://www.aduana.gob.ec), *link*: OCE's (Operadores de Comercio Exterior), menú: *Registro de Datos* y enviarlo electrónicamente.

Llenar la Solicitud de *Concesión/Reinicio de Claves* que se encuentra en la misma página web y presentarla en cualquiera de las ventanillas de Atención al Usuario del SENA, firmada por el Representante legal de la Corporación Exportadora. Recibida la solicitud se convalidan con los datos enviados en el formulario electrónico, de no existir novedades se acepta el Registro inmediatamente.

Una vez obtenido el registro se podrá realizar la transmisión electrónica de la Declaración de Exportación.<sup>26</sup>

#### **Declaración de Exportación**

Es un formulario Declaración Aduanera Única de Exportación en el que todas las exportaciones deben ser presentadas, siguiendo las instrucciones contenidas en el Manual de Despacho Exportaciones para ser presentada en el distrito aduanero donde se formaliza la exportación junto con los documentos que acompañen a la misma.

---

<sup>26</sup>[www.aduana.gob.ec](http://www.aduana.gob.ec)

## **Documentos de acompañamiento a la Declaración de exportación**

Las exportaciones deberán ser acompañadas de los siguientes documentos:

- Factura comercial original.
- Autorizaciones previas (cuando proceda).
- Certificado de Origen. (cuando proceda)
- Documento de Transporte.
- Orden de Embarque impresa

### **Trámite de exportación**

**FASE DE PRE-EMBARQUE:** Se inicia con la transmisión y presentación de la Orden de Embarque (código 15), que es el documento que consigna los datos de la intención previa de exportar, utilizando para el efecto el formato electrónico de la Orden de Embarque, publicado en la página web de la Aduana, en la cual se registrarán los datos relativos a la exportación tales como: datos del exportador, descripción de mercancía, cantidad, peso y factura provisional.

Una vez aceptada la Orden de Embarque por el Sistema Interactivo de Comercio Exterior (SICE), el exportador se encuentra habilitado para movilizar la carga al recinto aduanero donde se registrará el ingreso a Zona Primaria y se embarcarán las mercancías a ser exportadas para su destino final.

Existe la posibilidad que ante una restricción o control solicitado por otras instituciones reguladoras o por control aduanero, ciertas mercancías requieran cumplir una formalidad aduanera adicional antes de ser embarcadas.

**FASE POST-EMBARQUE:** Se presenta la DAU definitiva (Código 40), que es la Declaración Aduanera de Exportación, en un plazo no mayor a

30 días hábiles posteriores al embarque de las mercancías (Luego de haber ingresado la mercancía a zona Primaria para su exportación).

Previo al envío electrónico de la DAU definitiva de exportación, los transportistas de carga deberán enviar la información de los manifiestos de carga de exportación con sus respectivos documentos de transportes. El SICE validará la información de la DAU contra la del Manifiesto de Carga. Si el proceso de validación es satisfactorio, se enviará un mensaje de aceptación al exportador o agente de aduana con el número de refrendo de la DAU. Numerada la DAU, el exportador o el agente de aduana deberán presentarla ante el Departamento de Exportaciones del Distrito por el cual salió la mercancía junto con los documentos que acompañan a la misma que son:

- DAU impresa.
- Orden de Embarque impresa.
- Factura (s) comercial(es) definitiva(s).
- Documento(s) de Transporte
- Originales de autorizaciones Previas (cuando aplique).
- Pago de CORPECUADOR (para exportaciones de banano)
- CORPEI

Se deberá considerar que la norma contempla que hasta que esté listo el nuevo sistema informático, la DAU de exportación y sus documentos de acompañamiento y soporte deben ser entregados físicamente dentro del término de 15 días posteriores a la aceptación electrónica a la administración aduanera correspondiente.

Así mismo se aclara que los tiempos de transmisión y entrega de documentos físicos se ajustarían cuando se encuentre implementado el nuevo sistema informático.

## Agente Afianzado de Aduana

Es obligatorio la intervención del agente afianzado de aduanas en los siguientes casos:

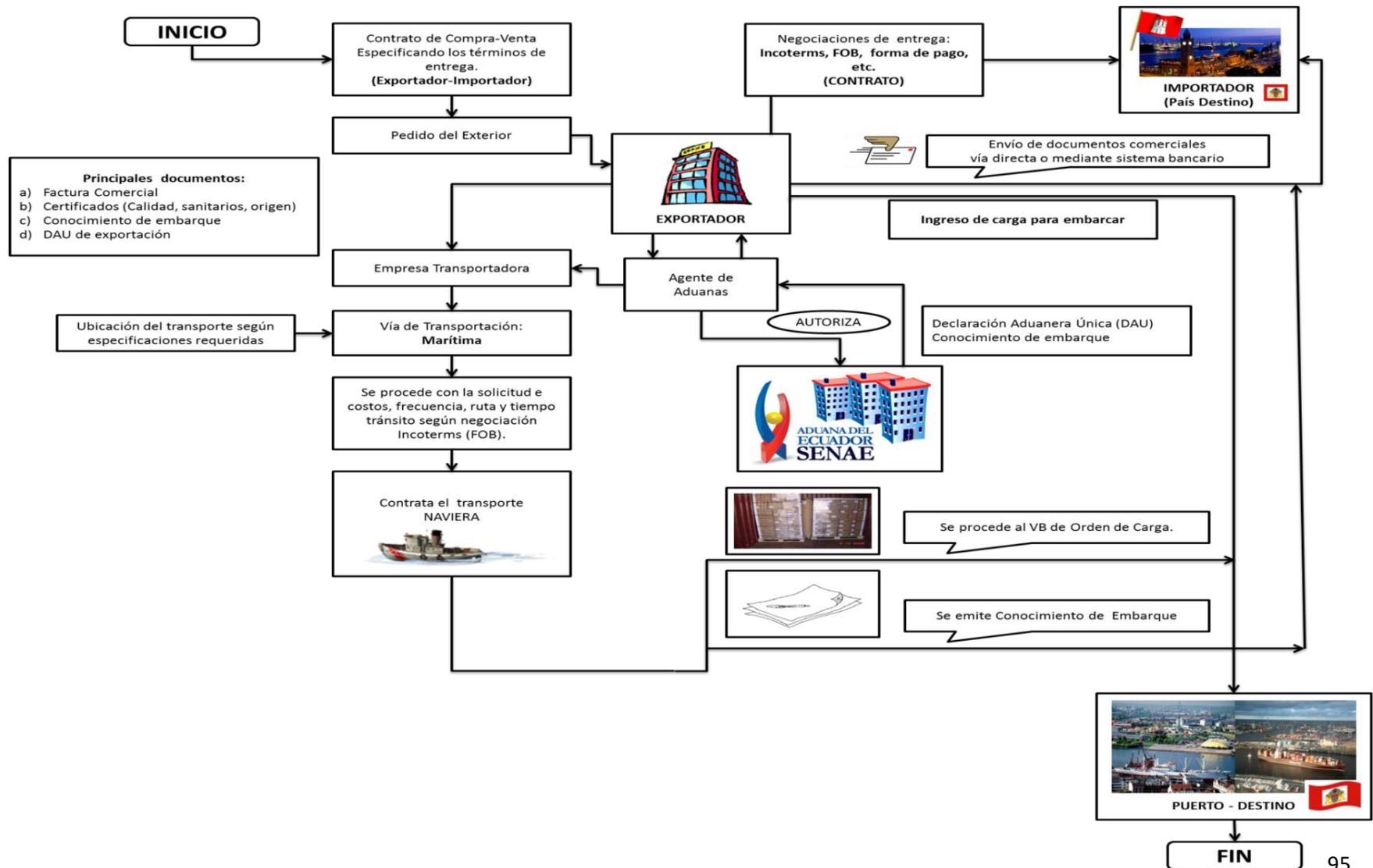
- Para exportaciones efectuadas por entidades del sector público.
- Para los regímenes especiales.

### IMAGEN 16: PROCEDIMIENTO DE EXPORTACIONES



Fuente: [www.aduana.gob.ec](http://www.aduana.gob.ec)  
Elaboración: SENAE

**IMAGEN 17: ESQUEMA LOGÍSTICO PARA EXPORTAR HACIA HAMBURGO-ALEMANIA**



**Fuente:** www.aduana.gob.ec, http://www.procomer.com, Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El granjero Guaneño”  
**Elaboración:** procomer.com, Autoras

El esquema de logística de exportación permite visualizar el procedimiento resumido que corresponde cuando vamos a realizar una exportación de mercancías, el mismo ofrece la alternativa de realizar el trámite directamente por el exportador o en caso contrario requiera contratar los servicios de un agente aduanal.

#### 4.3.2. Trámites de Exportación

Todo empresario que desea efectuar exportaciones debe cumplir con la presentación de los documentos que se indican a continuación, de acuerdo a la categoría del producto:

**Categoría del Producto:** Agrícola

#### Partida Arancelaria: FRUTA FRESCA

<b>Sección II :</b>	PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL
<b>Capítulo 08 :</b>	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías
<b>Partida Sist. Armonizado 0810 :</b>	Las demás frutas u otros frutos, frescos
<b>SubPartida Sist. Armoniz. 081090 :</b>	- - Granadilla, `maracuyá` (parchita) y demás frutas de la p
<b>SubPartida Regional 08109090 :</b>	- - Los demás
<b>Codigo Producto Comunitario (ARIAN) 0810909000-0000 :</b>	
<b>Codigo Producto Nacional (TNAN) 0810909000-0000-0000 :</b>	

#### Partida Arancelaria: MERMELADA

<b>Sección IV :</b>	PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS
<b>Capítulo 20 :</b>	Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos o demás partes de plantas
<b>Partida Sist. Armonizado 2007 :</b>	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante
<b>SubPartida Sist. Armoniz. 200799 :</b>	- - Los demás:
<b>SubPartida Regional 20079991 :</b>	- - - - Confituras, jaleas y mermeladas
<b>Codigo Producto Comunitario (ARIAN) 2007999100-0000 :</b>	
<b>Codigo Producto Nacional (TNAN) 2007999100-0000-0000 :</b>	

## **Registro de Exportador**

El primer requisito para obtener el registro como Exportador ante la Aduana, es el **RUC** dado por el **Servicio de Rentas Internas**, a continuación se registra los datos ingresando a la página: [www.aduana.gob.ec](http://www.aduana.gob.ec), *link*: *OCE's* (Operadores de Comercio Exterior), menú: *Registro de Datos* y enviarlo electrónicamente, de no existir novedades se acepta el Registro inmediatamente.

Una vez obtenido el registro se podrá realizar la transmisión electrónica de la Declaración de Exportación.<sup>27</sup>

## **Declaración Aduanera Única (DAU)**

La información constará de la identificación del Declarante, la del medio de transporte, la descripción de las mercancías, origen, procedencia y el valor de las mismas.

La Declaración Aduanera será presentada de manera electrónica y/o física de acuerdo al procedimiento y al formato establecido por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

Una sola Declaración Aduanera, podrá contener las facturas, documentos de transporte de un mismo manifiesto de carga y demás documentos de soporte o de acompañamiento que conformen la importación o exportación, siempre y cuando correspondan a un mismo declarante y puerto, aeropuerto o paso fronterizo de arribo para las importaciones; y de embarque y destino para las exportaciones.

En las exportaciones la Declaración Aduanera podrá ser transmitida o presentada por un Agente de Carga de Exportación autorizado para el efecto.

---

<sup>27</sup>[www.aduana.gob.ec](http://www.aduana.gob.ec)

El declarante será responsable ante el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador por la exactitud de la información consignada en la Declaración Aduanera. El Agente de Aduana será responsable por la exactitud de la información consignada en la Declaración Aduanera, en relación con la que conste en los documentos de soporte y acompañamiento que a este se le hayan entregado.

Para las exportaciones, la Declaración Aduanera podrá presentarse hasta 24 horas antes del ingreso de las mercancías a zona primaria, debiendo presentar los documentos de acompañamiento, de soporte y correcciones a la declaración hasta 30 días posteriores al embarque de las mercancías.<sup>28</sup>

CORPORACION ADUANERA ECUATORIANA		REPUBLICA DEL ECUADOR DECLARACION ADUANERA UNICA										A			
<b>A ADUANA / BANCO</b>										<b>B REFRENDO</b>					
01	Nº ORDEN	02	AÑO	02	ADUANA	CODIGO	03	REGIMEN	CODIGO	04	FECHA / HORA TX.	09	NUMERO		
05	# VTO. BNO.	06	BANCO	CIUDAD	OFICINA	07	FECHA EMISION	08	TIPO DESPACHO	FECHA RECEP					
<b>C CONTRIBUYENTE / AGENTE</b>										HORA					
10	IMPORTADOR / EXPORTADOR					11	TIPO y Nº. DOC. ID	12	CIUDAD	AFORO					
13	DIRECCION					14	TELEFONO	15	NIVEL COMERCIAL	19 T DECLARADO USD(MP+CIF,EXP+FOB)					
16	DECLARANTE / AGENTE					17	SECTOR	18	CIU						
<b>D REGIMEN PRECEDENTE / DEPOSITO</b>															
20	REGIMEN PRECEDENTE AÑO	21	SERIES	22	ADUANA REGIMEN	23	FECHA ACEPT.	24	FECHA VENCIM	25	DEPOSITO	CODIGO	26	Nº DESP PAR	
<b>E CONSIGNANTE o CONSIGNATARIO / TRANSACCION</b>															
27	CONSIGNANTE / CONSIGNATARIO					28	DIRECCION	29	BENEFICIARIO DEL GIRO	30	PAIS PROCED./DESTINO				
31	NATURALEZA TRANSACCION	32	FORMA DE PAGO	33	EX.CIE	34	C.ORG.	35	OT.EX.	36	MT.VL.	37	ALMACEN	CODIGO	
38	TIPO DE TRATAMIENTO	39	CODIGO DE SOLICITUD DE AFORO	40	COD.DE PROD.ACOG.DESP.URG.				41	CODIGO DE ENDOSO					
<b>F TRANSPORTE</b>															
42	VIA DE TRANSP.	CODIGO	43	FECHA EMBARQ	44	FECHA LLEGADA	45	CARGA	COD	46	BANDERA	COD	47	LINEA TRANSPORTE	COD.
48	COD. MANIFIESTO	AÑO	TIPO MANIF	# MANIFIESTO	49	AG. CARGA/TRANSP.	COD	50	N.NAVE.AEREA/MAT.VEH	51	#.CONOC.AEREA/C.PORTE				
52	NOM.NAVE/MATRIC.VEH.	53	ADUANA SALIDA	54	VIA SALIDA	55	ADUANA DESTINO	56	TIPO DESTINO	57	PAIS DESTINO	58 T. TRAT.			
<b>G DETERMINACION BASE IMPONIBLE</b>															
59	CONCEPTO	MONEDA	T. CAMB. USD	TOTAL MONEDA TRANSACCION	TOTAL EN DOLARES USD	TOTAL EN MONEDA NACIONAL									
60	FOB														
61	FLETE														
62	SEGURO														
62	VALOR ADUANA														
63	TOTAL SERIES/PARTIDAS	64	PESO NETO(Kilos)	65	PESO BRUTO(Kilos)	66	TOTAL BULTOS	67	TOTAL CONTENED.	68	TOTAL U. FISICAS	69	TOTAL U. COM.		
<b>H DOCUMENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO</b>															
70	CLASE	NUMERO	TIPO	EMISION			VIGENCIA			5 SR.	PARTIDA NANDINA	MONEDA	MONTO USD.		
71				EMISOR	PAIS	FECHA	DESDE	HASTA							
72															
73															
74															
75															
76															
77															
78															
79															
<b>I DECLARACION DE LA MERCANCIA</b>															
80	Nº. SERIE	TIPO SUFJO	SUBPARTIDA NACIONAL	BREVE DESCRIPCION DE LA MERCANCIA	S	BULTOS	U. FISICAS	U. COM.	PESO (Kgs.)		MARCAS Y NUMEROS	T			
					T	DL	CANT.	TP	CANT.	TP	CANT.	NETO	BRUTO	M	
TPCI	TPNG	TPNE	PAIS DE ORIGEN	CODIGO	FOB USD	FLETE USD	SEGURO USD	CIF USD							
<b>J OBSERVACIONES</b>															
81	SECUENCIA	82	TIPO OBS.	83	CONTENIDO OBS.										
<b>K FIRMAS Y SELLOS</b>															
FIRMA CONTRIBUYENTE				FIRMA DECLARANTE				OBSERVACIONES		COD. Y FIRMA AFORADOR					

<sup>28</sup> Código orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, Capítulo IV Despacho, Sección I Declaración Aduanera.

## **Factura Comercial Original**

Documento en el que se fijan las condiciones de venta de las mercancías y sus especificaciones. Sirve como comprobante de la venta, exigiéndose para la exportación en el país de origen y para la importación en el país de destino. También se utiliza como justificante del contrato comercial.

Debe estar juramentada por el exportador. El importador debe asegurarse de antemano de que la factura comercial esté certificada y legalizada por un consulado, embajada o cámara de comercio. Esta clase de detalles podrían llegar a detener el flete en el puerto de entrada, es necesario que no se omita ninguno.<sup>29</sup>

En una factura (Papel membretado de la empresa con su dirección y teléfono.) deben figurar los siguientes datos:

- Fecha y lugar de emisión.
- Nombre, dirección y teléfono del exportador y del importador extranjero.
- Descripción de la mercancía, cantidad, peso.
- La unidad de medida
- Moneda de venta
- Medio de transporte
- Condiciones de pago (valor unitario y total)
- Términos de entrega
- Firmada al pie por alguna persona responsable de la empresa o del sector de Comercio Exterior. (Original y 4 copias.)

Este documento es importante para el proceso de despacho de aduana que utilizan los agentes de aduanas para clasificar mercancías de forma que puedan evaluarse correctamente los impuestos y derechos arancelarios.

---

<sup>29</sup> <http://comercioexterior.com.ec/qs/content/factura-comercial>



## **Conocimiento de Embarque**

Se utiliza para el transporte marítimo y es el título que representa la propiedad de la mercadería, además de ser la prueba del contrato de transporte y prueba de recibo de la mercadería a bordo.<sup>31</sup>

Los datos que contiene son:

- Datos del cargador.
- Datos del exportador.
- Datos del consignatario
- Datos del importador.
- Nombre del buque.
- Puerto de carga y de descarga.
- Indica si el flete es pagadero en destino o en origen.
- Importe del flete.
- Marcas y números del contenedor o de los bultos.
- Número del precinto.
- Descripción de mercaderías, pesos bruto y neto, volumen y medidas.
- Fecha de embarque.

## **Cupón de aporte a CORPEI**

El exportador deberá efectuar el pago de la cuota redimible de la CORPEI, prevista en La Ley de Comercio Exterior e Inversiones, LEXI, determinada en el literal e) del artículo 22:

"Las cuotas redimibles del 1.5 por mil (uno punto cinco por mil) sobre el valor FOB de las exportaciones del sector privado; excepto aquellas de US\$ 3.333,00 (tres mil trescientos treinta y tres dólares de los Estados Unidos de América) o menores, las cuales deberán aportar US\$ 5,00 (cinco dólares de los Estados Unidos de América); del 0.50 por mil (cero

---

<sup>31</sup> [www.fedexpor.com](http://www.fedexpor.com)

punto cincuenta por mil) del valor FOB de las exportaciones de petróleo y sus derivados, y del 0.25 por mil (cero punto veinticinco por mil) sobre el valor FOB de toda importación, excepto aquellas menores a US\$ 20.000,00 (veinte mil dólares de los Estados Unidos de América), las cuales deberán aportar US\$ 5,00 (cinco dólares de los Estados Unidos de América)."

Cuando las contribuciones totalizan un mínimo de 500 USD, generan un Certificado de Aportación CORPEI, por su valor nominal en dólares y redimible a partir de los 10 años; sin reconocer intereses y garantizados por un fondo patrimonial creado para el efecto.

### **Características del Cupón de Exportación**

Es de color verde tiene un original y dos copias

- Cupón original para CORPEI, copia 1 Aduana y copia 2 para Aportante
- En caso de Exportaciones, el valor a pagar del 1.5 por 1000 del valor FOB exportado.

### **Datos a ser Llenados**

Los datos a ser llenados por el Exportador son los siguientes:

- Ciudad
- Fecha de Pago (dd-mm-aa)
- Nombre del Aportante
- Tipo de Identificación del Aporte (RUC, Catastro, C.I., Pasaporte)
- N° DAU
- Valor FOB en dólares
- Valor cuota en dólares
- Firma de Responsabilidad

## Transitoria

- Se estableció el plazo de 90 a partir de la fecha de la promulgación de la regulación, para realizar toda justificación de divisas pendiente (del sistema anterior), reemplazada por la justificación del Cupón CORPEI.
- Así mismo, dentro de este plazo deberá utilizarse el formato anterior de cupones para el pago de la cuota, por aquellas exportaciones realizadas y no justificadas antes de que entre en vigencia la regulación.
- Transcurrido este plazo solo podrán utilizarse los cupones nuevos.
- El BCE puede cerrar el despacho del exportador por falta de pago del Cupón CORPEI.

## Varios

- Pago mínimo a cancelar CORPEI USD 5, por importación o exportación.
- Los cupones deben ser legibles, de preferencia llenados con letra imprenta.
- La identificación del Aporte debe ser la correcta (# RUC, C.I, PASAPORTE, CATASTRO).<sup>32</sup>

CUPON CORPEI DE EXPORTACION **A** Nº 2500001 **B**

CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES E INVERSIONES CORPEI

Ciudad  Fecha  /  /

Nombre del Aportante: **C**

Tipo/Número de Identificación:  RUC  C.C  C.I  PASAPORTE  **D**

Nº FUE  **E**

(Nº Preimpresa del Formulario)

Valor FOB: USDS **F**  Valor Cuota: USDS **G**

(Base imponible)

Declaro que la información contenida en este formulario tiene origen lícito, es verdadera, y eximo a la Institución Financiera recaudadora de toda responsabilidad, inclusive respecto a terceros si esta declaración fuese falsa o errónea.

**H**

Firma de Responsabilidad

sor-fop-09/ver Jun 03

<sup>32</sup>[www.corpei.org/](http://www.corpei.org/)

## **Autorizaciones Previas**

Los productos que entran en esta categoría son frutas frescas (como banano, mango, etc.), granos (como arroz, trigo, etc.), hortalizas (como lechuga, espinaca, etc.), tubérculos (como papa, yuca, etc.), madera, flores, y todo producto proveniente de la agricultura.

Todo productor, productor-exportador y exportador debe estar registrado en AGROCALIDAD. El registro es el mismo para todos los productos de origen vegetal, a excepción de las flores y banano que tienen sistemas informáticos de registro propios llamados SANIFLORES y SANIBANANO.

Por cada embarque que el exportador realice, AGROCALIDAD debe hacer una inspección previa del producto para la emisión de un Certificado de Inspección que luego se canjea por el Certificado Fitosanitario en puertos, aeropuertos y puestos fronterizos.

### **a. Permiso de exportación para productos Agrícolas (Registro de Productor/Exportador):**

Este permiso es emitido a solicitud del exportador por la Dirección de Sanidad Vegetal en la Agencia de Aseguramiento de la Calidad.

Todo tipo de producto agrícola fresco requiere de un Registro de Productor / Exportador, y éste tiene una vigencia de 2 años (para todos los productos) y requiere de renovación.

### **b. Certificado Fitosanitario:**

Posterior a la obtención del registro, cuando el exportador desee realizar un embarque, por cada embarque debe solicitar la emisión de un Certificado Fitosanitario, el cual requiere de una inspección del producto a embarcar. El certificado tiene una vigencia máxima de 90 días calendarios, contados desde su aprobación y con validez para ése único embarque.

Ambos documentos son emitidos en la Dirección de Sanidad Vegetal en la Agencia de Aseguramiento de la Calidad del Agro – AGROCALIDAD, institución adscrita al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP).<sup>33</sup>

### **Requisitos Exigibles para la Exportación de Productos Agropecuarios Orgánicos**

Los interesados en exportar material o productos agropecuarios en cualquiera de sus formas, excepto industrializados y que no de prohibida exportación, deberán obtener los siguientes certificados:

- **Certificado Fitosanitario**

Para exportar productos agrícolas en cualquiera de sus formas, excepto industrializados, los interesados deberán acercarse a las Oficinas de Cuarentena Vegetal del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA), localizados en los diferentes puertos marítimos, aeropuertos, y puertos terrestres de las fronteras.

- **Certificado de Origen**

Esta certificación se requiere para aquellas mercancías que van a ser exportadas a los países de ALADI, COMUNIDAD ANDINA, Sistema General de Preferencias (países de la Comunidad Europea) y a los Estados Unidos de Norte América, según lo establecido en la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas.

Es el documento que permite la liberación de tributos al comercio exterior en los casos que corresponda, al amparo de convenios o tratados internacionales y normas supranacionales. Su formato y la información contenida en dicho documento estarán dados en función de las

---

<sup>33</sup> [www.proecuador.gob.ec/faq/certificados-sanitarios/](http://www.proecuador.gob.ec/faq/certificados-sanitarios/)

regulaciones de los organismos habilitados y reconocidos en los respectivos convenios.<sup>34</sup>

Cualquier tipo de producto requiere de un Certificado de Origen para comprobar su procedencia en el país de destino con el objeto de verificar el cumplimiento de las normas internacionales de origen y aplicación de preferencias arancelarias otorgadas por el país de destino. Este certificado es emitido en el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO) y por las Cámaras de Comercio, Industrias o Producción, para países de destino en la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), Comunidad Andina de Naciones (CAN) y MERCOSUR.<sup>35</sup>

El certificado de origen se otorga luego de cumplir un proceso de verificación in situ del proceso productivo de la mercancía a exportar, siendo obligación del productor y/o exportador, llenar los datos consignados en la ficha producto que contiene los datos generales de la empresa, ubicación, línea de producción, destacando las materias primas nacionales e importadas.

La calificación del origen de una mercancía como originaria del Ecuador, responde a la siguiente regla general de acuerdo a los reinos mineral, vegetal y animal:

*Mercancías totalmente obtenidas que comprenden los productos de los reinos mineral, vegetal y animal y aquellos manufacturados totalmente a partir de estos en territorio ecuatoriano.*

Por último, el producto originario a exportar, debe ser directamente remitido desde territorio ecuatoriano hacia el país importador e integrante del acuerdo SGP, ATPDEA, CAN, ALADI, CAN-MERCOSUR, para poder acogerse a la preferencia arancelaria (expedición directa). Sólo se

---

<sup>34</sup>Código orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, Capítulo IV Despacho, Sección II, Art. 73, literal c.

<sup>35</sup> <http://www.proecuador.gob.ec/faq/certificado-de-origen/>

permiten operaciones de trasbordo o aquellas necesarias para la buena conservación de las mercancías; siempre y cuando se mantengan bajo la vigilancia de la autoridad aduanera competente.<sup>36</sup>

### **Vigencia:**

Los certificados de origen cuentan con una vigencia determinada a partir de la fecha de validación por la Entidad Competente, para hacer efectiva la preferencia arancelaria:

<b>UNIÓN EUROPEA</b>	S.G.P.: 10 meses
----------------------	------------------

El certificado de origen es emitido por y para los siguientes acuerdos comerciales:

<b>Institución Emisora</b>	<b>Acuerdo Comercial y Sistemas de Preferencia Arancelarias</b>
El MIPRO (Quito, Guayaquil, Cuenca y Ambato)	Sistema Global de Preferencias Comerciales (SGPC)
El MIPRO (Cuenca)	Acuerdo Comerciales: SGP de procedencia a terceros países, CAN, ALADI y MERCOSUR.

- **Certificación Orgánica de la Producción**

CERES certifica de acuerdo a normas estatales orgánicas, tal como el Reglamento CEE 2092/91, NOP, y JAS. CERES también ofrece inspecciones según las normas de organizaciones privadas, como Demeter, Naturland, BIO SUISSE, QAI. Con Soil Association Certification CERES firmó un convenio directo, el "Contractfor Symbol Programme Product Acceptance".

<sup>36</sup> [http://www.mipro.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=251&Itemid=93](http://www.mipro.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=251&Itemid=93)

- **Certificados de Calidad**

Los certificados de calidad son todavía opcionales al momento de exportar un producto pero sin duda el poseer una certificación de calidad emitida por un ente público o institución privada de acreditación facilita el acceso a un mercado. Sin embargo, lo que sí es obligatorio para exportar son las verificaciones y registros realizados por los diferentes entes de control sanitario, los cuales, involucran inspecciones en los establecimientos y permiten la emisión de certificados sanitarios de exportación.

Ejemplos de certificados de Calidad nacionales e internacionales son:

1. Certificado que otorga el Instituto Ecuatoriano de Normalización - INEN para exportaciones de conservas alimenticias.
2. Certificado ISO 9001 (2000) para gestión de calidad.
3. Certificado ISO 22005 (2007) e ISO 22000 (2005) para seguridad alimenticia y agrícola.<sup>37</sup>

- **Certificados Sanitarios**

El Certificado Sanitario es un documento expedido por el organismo de control sanitario correspondiente al país de origen en el que se hace constar que la mercancía analizada cumple con la normativa sanitaria local e internacional. En Ecuador, los organismos de control sanitario son la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro – AGROCALIDAD, el Instituto Nacional de Pesca (INP) y el Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical “Leopoldo Izquieta Pérez” (INH).

Al momento de exportar se debe considerar el tipo del producto, sea este vegetal, animal, de la acuicultura, de la pesca, procesados, medicinales,

---

<sup>37</sup> <http://www.proecuador.gob.ec/faq/certificados-de-calidad/>

cosméticos, bioquímicos, ya que de eso dependerá el tipo de registro o certificado que necesita emitir y la institución emisora.<sup>38</sup>

#### **4.4. INCOTERMS**

##### **¿Qué son los Incoterms?**

Los **INCOTERMS** son un conjunto de reglas internacionales para la interpretación de los términos más utilizados en el Comercio Internacional. Así podrán evitarse las incertidumbres derivadas de las distintas interpretaciones de tales términos en los diferentes países ó por lo menos podrán reducirse en gran medida. A menudo las partes de un contrato tienen un conocimiento impreciso de las distintas prácticas comerciales utilizadas en sus respectivos países.

##### **FOB: Libre a bordo**

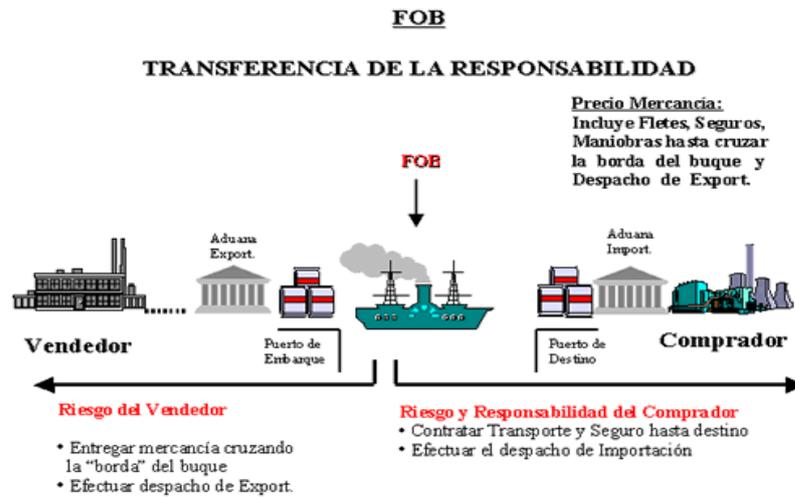
- El vendedor entrega la mercancía sobre el buque.
- El vendedor contrata el transporte a través de un transitario o un consignatario, pero el coste del transporte lo asume el comprador.
- Éste incoterm es uno de los más utilizados en el comercio internacional. Se debe utilizar para carga general (bidones, bobinas, contenedores, etc.) de mercancías, no utilizable para granel.
- Se utiliza para transporte en barco, ya sea marítimo o fluvial.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup><http://www.proecuador.gob.ec/faq/certificados-sanitarios/>

<sup>39</sup><http://www.grupo-jm.com/incoterms.htm>, <http://uca.migueldearriba.net/2011/07/14/incoterms/>

## IMAGEN 18: INCOTERM FOB



**Fuente:** <http://comercioexterior.com.ec/qs/content/4-fob-franco-bordo>

**Elaboración:** <http://comercioexterior.com.ec/qs/content/4-fob-franco-bordo>

## IMAGEN 19: FOB - FRANCO A BORDO



## COMPRADOR



Comprador

**Fuente:** <http://comercioexterior.com.ec/qs/content/4-fob-franco-bordo>

**Elaboración:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

### 4.5. SISTEMA GENERALIZADO DE PREFERENCIAS (SGP)

El Sistema General de Preferencias (SGP) es el instrumento por el cual la UE concede preferencias comerciales a los países en desarrollo, contribuyendo de esta manera a la generación de ingresos, mediante la integración en el comercio internacional a través de un acceso más fácil al mercado Europeo.

Los productos que están beneficiados por el SGP son los que están incluidos en las listas positivas (productos con derecho a preferencias) confeccionadas por los países otorgantes de preferencias, debiendo cumplirse con ciertos criterios de origen fijados por los mismos. Se requiere como pruebas documentales la presentación de un Formulario "A", cuyo original se remite al importador y el formulario "B" (Anexo al "A") que consiste en una declaración Jurada del exportador detallando los datos aportados por el mismo en el Formulario "A". Los interesados pueden solicitar los mencionados formularios y mayor información, en la Secretaría de Industria y Comercio y Minería, Dirección de Promoción de las exportaciones, Área SGP (Ministerio de Economía).

#### **Mercados que dan Preferencias Arancelarias a Mercancías Originarias de Ecuador**

SGP: Australia, Bielorusia, Canadá, Federación Rusia, Japón, Noruega, Nueva Zelanda, Suiza, Turquía, Unión Europea (Alemania, Austria,

Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Latvia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia)

### **Entidades que emiten Certificados de Origen**

MIPRO: Quito, Guayaquil, Manta: SGP, ATPDEA

MIPRO: Cuenca Y Ambato: SGP, ATPDEA, CAN, ALADI, MERCOSUR.

### **Entidades habilitadas por el MIPRO para verificar y certificar a la CAN, ALADI y MERCOSUR:**

FEDEXPOR, Cámara de Industrias de Guayaquil, Cámara de Industrias y Producción, Cámara de Industrias de Tungurahua, Cámara de Industrias de Manta, Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha, Cámara de Comercio de Guayaquil, Cámara de Comercio de Machala, Cámara de Industrias de Cuenca, Cámara de Comercio de Huaquillas y Cámara de la Pequeña Industria del Carchi.

### **SGP: Excepciones de presentación de Certificado de Origen**

#### **Declaración en Factura**

- La podrá extender cualquier exportador para cualquier envío constituido por uno o varios bultos que contengan productos originarios cuyo valor total no exceda de 6.000 euros, (se entiende que estos productos cumplen la normativa de origen del SGP de la Unión Europea).
- El exportador que extienda una declaración en factura deberá poder presentar en todo momento, a petición de la autoridad aduanera u otras autoridades gubernamentales competentes del país de exportación, todos los documentos apropiados que demuestren el carácter originario de los productos de que se trate.

- El exportador extenderá la declaración en factura escribiendo a máquina, estampando o imprimiendo sobre la factura, la orden de entrega o cualquier otro documento comercial la referida declaración si la declaración se extiende a mano, deberá escribirse con tinta o en caracteres de imprenta. las declaraciones en factura llevarán la firma original manuscrita del exportador.

La utilización de la declaración en factura estará sujeta a las siguientes condiciones:

1. se extenderá una declaración en factura para cada envío;
2. si en el país de exportación las mercancías incluidas en el envío ya han sido controladas como "productos originarios", el exportador podrá mencionar este control en las declaraciones en factura.

Productos que no requieren justificar origen.

No existirá la obligación de extender y presentar una comunicación sobre origen, en los siguientes casos:

- los productos enviados de particular a particular en paquetes pequeños, siempre que el valor total de los mismos no exceda de 500 euros.
- los productos que formen parte del equipaje personal de los viajeros y cuyo valor no exceda de 1.200 euros.

### **Regímenes del SGP**

El SPG actual incluye tres regímenes, a diferencia de los cinco regímenes que formaban parte del sistema anterior, estos son:

- un régimen general,
- un régimen especial de estímulo del desarrollo sostenible y la gobernanza (SPG+), y

- un régimen especial para los países menos desarrollados (“Todo menos armas”).

## **Regímenes y Preferencias Arancelarias del SGP**

Específicamente, los tres regímenes del SPG se refieren:

### **a. Régimen general:**

Con este régimen se suspenden totalmente los aranceles para los productos no sensibles (excepto los componentes agrícolas) cubiertos por el SPG y se reduce 3.5 puntos porcentuales del arancel ad valorem de los productos clasificados como sensibles, excepto para los productos textiles y de la confección a los que se aplica una reducción del 20% del arancel NMF.

Asimismo, para los productos clasificados como sensibles, los derechos específicos distintos de los derechos mínimos y máximos se reducirán en 30%. Cuando los productos sensibles incluyan derechos ad valorem y derechos específicos, estos últimos no se reducirán.

Este régimen involucra a casi 3500 subpartidas de la Nomenclatura Combinada empleada por la UE.

### **b. Régimen especial de estímulo del desarrollo sostenible y la gobernanza (SPG+):**

Este régimen está en vigor desde el 1 de julio de 2005 y ha sustituido a los anteriores regímenes de drogas, social y medioambiental.

Dentro de este régimen se suspenden los aranceles de **todos** los productos (sensibles y no sensibles) cubiertos por el SPG originarios de países acogidos a este tratamiento especial y quedan totalmente suspendidos los derechos específicos, excepto en los casos en que los

productos incluyan también derechos ad valorem. Para esto, se requiere que estos países ratifiquen y apliquen efectivamente una serie de Convenios Internacionales sobre derechos humanos, laborales, medio ambiente y buen gobierno.

Este régimen especial se concedía a países “vulnerables” que reunieran las siguientes tres condiciones:

- no estar clasificados, según la definición del Banco Mundial, como país de ingresos elevados durante tres años consecutivos;
- no tener una economía diversificada, es decir, que las cinco principales secciones de sus exportaciones a la UE representen más del 75% del valor del total de sus exportaciones acogidas al SGP; y
- las exportaciones a la UE acogidas al SPG deben representar menos del 1 % del valor total de las exportaciones totales a la UE acogidas al SPG.

Para ser beneficiarios, los países debían ratificar y aplicar de manera efectiva los 16 convenios de la ONU y la OIT relativos a derechos humanos y laborales y, como mínimo, 7 de los 11 convenios relativos al medio ambiente y los principios de gobernanza (se especifican en el Apéndice B de este documento). En caso que los países aún no hubieran ratificado y aplicado efectivamente los convenios restantes, éstos se comprometían a ratificar y aplicar efectivamente los demás antes del 31 de diciembre de 2008, fecha en la que expira la vigencia del Reglamento. Asimismo, los países se comprometieron a mantener la ratificación de los convenios y sus disposiciones de aplicación y aceptaban la supervisión y revisión periódica de su aplicación de conformidad con tales disposiciones.

Los países beneficiarios definidos como “vulnerables” que deseaban acogerse a este régimen especial presentaron sus solicitudes por escrito antes del 31 de octubre de 2005, indicando que habían ratificado y aplicado efectivamente un cierto número de los 27 convenios

internacionales exigidos y que estaban dispuestos a cumplir plenamente con el resto de los compromisos.

**c. Régimen especial para los países menos desarrollados (“Todo menos armas”):**

Para completar la información sobre los tres regímenes del sistema de preferencias arancelarias de la UE, se incorpora esta explicación aunque hay que destacar que las exportaciones de los países andinos al mercado europeo no se benefician, bajo ningún concepto, de este tratamiento.

Este régimen suspende totalmente los aranceles a todos los productos, excepto las armas y municiones, originarios de los países clasificados por Naciones Unidas como países menos desarrollados. Además, existen medidas transitorias para plátano, arroz y azúcar.

Este régimen abarca a casi 10000 subpartidas de la Nomenclatura Combinada aplicada por la UE, excepto las armas y municiones que se aplica a los 50 países menos desarrollados.

**Distribución por ámbitos sensibles y no sensibles**

En la sección anterior se indicó que el SGP+ incluye en la lista tanto los bienes no sensibles como los bienes sensibles. Al analizar las corrientes de comercio que se generan entre la CAN con la UE se observa que las exportaciones andinas a la UE alcanzan los 7.502 millones de euros, y por el Sistema General de Preferencias, los países andinos vendieron a la UE un total de 5.033 millones de euros (67%), de los cuales 2.323 millones de euros (31%) son exportaciones andinas de productos clasificados como no sensibles y, a esto se le añade los beneficios resultantes de las ventajas adicionales por el acceso preferencial de 4.378 subpartidas que otorga el Sistema General de Preferencias Plus que ascendieron a 2.710 millones de euros (36%).<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup>[http://www.comercioexterior1.com.ar/manuales\\_ficha.php?IdNoticia=2](http://www.comercioexterior1.com.ar/manuales_ficha.php?IdNoticia=2),  
<http://www.exportafacil.gob.ec>

## CAPÍTULO V

### 5. ESTUDIO FINANCIERO

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores (Estudio Técnico y de Mercado) y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica y determinación de su rentabilidad.

#### 5.1. INVERSIÓN

**TABLA 41: INVERSIONES DEL PROYECTO**

INVERSIÓN DEL PROYECTO	VALOR	VALOR TOTAL
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>\$ 2.813,58</b>
Caja – Bancos	2813,58	
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		<b>\$ 121.680,00</b>
Terreno	\$ 25.000,00	
Edificio	\$ 37.000,00	
Equipo de Oficina	\$ 230,00	
Muebles y Enseres	\$ 1.490,00	
Equipo de Computo	\$ 3.800,00	
Maquinaria	\$ 24.900,00	
Herramientas	\$ 8.090,00	
Montacargas	\$ 9.800,00	
Cuarto Frío	\$ 11.370,00	
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		<b>\$ 1.339,50</b>
Estudio del Proyecto	\$ 1.339,50	
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>\$ 125.833,08</b>
<b>FINANCIAMIENTO</b>		
<b>PASIVO</b>		
Préstamo	\$ 18.468,00	
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>\$ 18.468,00</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital Social	\$ 107.365,08	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>\$ 107.365,08</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b>\$ 125.833,08</b>

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”, TABLA 33, 34, 35.

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

Se incrementará un cuarto frío para el almacenamiento de los productos junto con el montacargas que servirá como medio de transporte interno.

## 5.2. DEPRECIACIONES

**TABLA 42: DEPRECIACIONES**

DETALLE	VALOR TOTAL	AÑOS DE VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Edificio	\$ 37.000,00	20	\$ 1.850,00
Equipo de Oficina	\$ 230,00	10	\$ 23,00
Muebles y Enseres	\$ 1.490,00	10	\$ 149,00
Equipo de Computo	\$ 3.800,00	3	\$ 1.266,67
Maquinaria	\$ 24.900,00	10	\$ 2.490,00
Herramientas	\$ 8.090,00	10	\$ 809,00
Montacargas	\$ 9.800,00	5	\$ 1.960,00
Cuarto Frío	\$ 11.370,00	20	568,5

**Fuente:** TABLA 41

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 43: AMORTIZACIONES**

DETALLE	VALOR TOTAL	AÑOS DE VIDA ÚTIL	AMORTIZACIÓN ANUAL
Estudio del Proyecto	\$ 1.339,50	5	\$ 267,90

**Fuente:** TABLA 41

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

### 5.3.COSTOS Y GASTOS

Para obtener el costo de producción nos hemos basado en la cantidad de materia prima (TABLA 29 y 31), mano de obra (TABLA 30 y 32) y materiales indirectos utilizados anualmente en la producción de la tuna y su derivado.

Las herramientas utilizadas en la producción de nuestros productos se detallan en la tabla 34.

**TABLA 44: GASTO DEL PERSONAL**

<b>GASTO DE PERSONAL</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Sueldo</b>	<b>Valor Anual</b>
<b>Mano de Obra</b>		<b>\$ 14.304,00</b>
Obrero 1	\$ 298,00	\$ 3.576,00
Obrero 2	\$ 298,00	\$ 3.576,00
Obrero 3	\$ 298,00	\$ 3.576,00
Obrero 4	\$ 298,00	\$ 3.576,00
<b>Personal Administrativo</b>		<b>\$ 14.616,00</b>
Gerente	\$ 550,00	\$ 6.600,00
Contador	\$ 370,00	\$ 4.440,00
Secretaria – Contadora	\$ 298,00	\$ 3.576,00
<b>Personal de Ventas</b>		<b>\$ 9.120,00</b>
Jefe Adquisición/Exportaciones	\$ 380,00	\$ 4.560,00
Técnico de Producción	\$ 380,00	\$ 4.560,00
<b>Total</b>		<b>\$ 23.736,00</b>

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “el Granjero Guaneño”, TABLA 30

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 45: PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS**

AÑOS	AÑO 1			AÑO 2		
	CF	CV	TOTAL	CF	CV	TOTAL
<b>COSTOS</b>						
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>						
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
Materia Prima Directa		9899,80	9899,80		10403,70	10403,70
Mano de Obra Directa		14016,00	14016,000		14016,00	14016,00
<b>COSTOS INDIRECTOS (Gastos de Fabricación)</b>						
Materia Prima Indirecta		14116,53	14116,53		14835,06	14835,06
Mano de Obra Indirecta	4560,00		4560,00	4560,00		4560,00
Combustibles y Lubricantes		362,15	362,15		362,15	362,15
Depreciaciones de Maquinaria y Herramientas	3299,00		3299,00	3299,00		3299,00
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	7859,00	38394,48	46253,48	7859,00	39616,91	47475,91
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>						
Sueldos Administrativos	14616,00		14616,00	14616,00		14616,00
Servicios Básicos	1540,00		1540,00	1540,00		1540,00
Depreciaciones de otros Activos Fijos	5817,17		5817,17	5817,17		5817,17
Amortizaciones		267,90	267,90		267,90	267,90
Materiales de Oficina		2600,00	2600,00		2732,34	2732,34
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	21973,17	2867,90	24841,07	21973,17	3000,24	24973,41
<b>GASTOS DE VENTAS</b>						
Técnico de Exportación	4560,00		4560,00	4560,00		4560,00
Publicidad y Promoción	875,00		875,00	875,00		875,00
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	5435,00		5435,00	5435,00		5435,00
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>						
Intereses	2068,42		2068,42	1378,94		1378,94
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>			2068,42			1378,94
<b>COSTO TOTAL</b>	35267,17	41262,38	78597,97	35267,17	42617,15	79263,26

AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
CF	CV	TOTAL	CF	CV	TOTAL	CF	CV	TOTAL
	10933,25	10933,25		11489,75	11489,75		12074,58	12074,58
	14016,00	14016,00		14016,00	14016,00		14016,00	14016,00
	15590,17	15590,17		16383,71	16383,71		17217,64	17217,64
4560,00		4560,00	4560,00		4560,00	4560,00		4560,00
	362,15	362,15		362,15	362,15		362,15	362,15
3299,00		3299,00	3299,00		3299,00	3299,00		3299,00
7859,00	40901,56	48760,56	7859,00	42251,61	50110,61	7859	43670,36	51529,36
14616,00		14616,00	14616,00		14616,00	14616,00		14616,00
1540,00		1540,00	1540,00		1540,00	1540,00		1540,00
5817,17		5817,17	5817,17		5817,17	5817,17		5817,17
	267,90	267,90		267,90	267,90		267,90	267,90
	2871,42	2871,42		3017,57	3017,57		3171,17	3171,17
21973,17	3139,32	25112,49	21973,17	3285,47	25258,64	21973,17	3439,07	25412,24
4560,00		4560,00	4560,00		4560,00	4560,00		4560,00
875,00		875,00	875,00		875,00	875,00		875,00
5435,00		5435,00	5435,00		5435,00	5435,00		5435,00
689,47		689,47	0,00		0,00	0,00		0,00
		689,47			0,00			0,00
35267,17	44040,88	79997,52	35267,17	45537,08	80804,25	35267,17	47109,43	82376,60

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales "El Granjero Guaneño", TABLA 29, 31, 41, 43

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 46: RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS**

DETALLE	1	2	3	4	5
Costos de Producción	46253,48	47475,91	48760,56	50110,61	51529,36
Gastos de Administración	24841,07	24973,41	25112,49	25258,64	25412,24
Gastos de Ventas	5435,00	5435,00	5435,00	5435,00	5435,00
Gastos Financieros	2068,42	1378,94	689,47	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>78597,97</b>	<b>79263,26</b>	<b>79997,52</b>	<b>80804,25</b>	<b>82376,60</b>

Fuente: TABLA 44

Elaborado por: Mercedes Adriano y Lilián Ayala

#### 5.4. RUBROS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño” cuenta con capital propio, el mismo que han logrado obtener a través de proyectos realizados conjuntamente con el Ayuntamiento de Madrid (para su iniciación), Municipalidad del Cantón Guano, el Consejo Provincial, MIPRO, MAGAP, y CADERS (Proyecto de Competitividad Agropecuaria y Desarrollo Rural Sostenible).

**TABLA 47: RUBROS DE INVERSIÓN Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

RUBROS DE INVERSIÓN	INVERSIONES	FINANCIAMIENTO	
		PROPIO	BANCO
<b>ACTIVOS FIJOS</b>			
Terreno	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	
Edificio	\$ 37.000,00	\$ 27.000,00	\$ 10.000,00
Equipo de Oficina	\$ 230,00	\$ 230,00	
Muebles y Enseres	\$ 1.490,00	\$ 1.490,00	
Equipo de Computo	\$ 3.800,00	\$ 3.800,00	
Maquinaria	\$ 24.900,00	\$ 24.900,00	
Herramientas	\$ 8.090,00	\$ 8.090,00	
Montacargas	\$ 9.800,00	\$ 5.880,00	\$ 3.920,00
Cuarto Frío	\$ 11.370,00	\$ 6.822,00	\$ 4.548,00
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 121.680,00</b>	<b>\$ 103.212,00</b>	<b>\$ 18.468,00</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>			
Estudio del Proyecto	\$ 1.339,50	\$ 1.339,50	
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>			
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>			
Caja – Bancos	2813,58	2813,58	
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>			
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 125.833,08</b>	<b>\$ 107.365,08</b>	<b>\$ 18.468,00</b>

Fuente: Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”, TABLA 41

Elaborado por: Mercedes Adriano y Lilián Ayala

**TABLA 48: CÁLCULO DE LA DEUDA**

<b>Tiempo</b>	3 años
<b>Interés</b>	11,20%
Préstamo Banco de Fomento	

<b>AÑO</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERÉS</b>	<b>CUOTA FIJA</b>	<b>PAGO ANUAL</b>	<b>SALDO</b>
2012	18468,00	2068,42	6156,00	8224,42	12312,00
2013	12312,00	1378,94	6156,00	7534,94	6156,00
2014	6156,00	689,47	6156,00	6845,47	0,00
<b>TOTAL</b>		4136,83	18468,00	22604,83	

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”,  
TABLA 47

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

## 5.5. INGRESOS DEL PROYECTO

**TABLA 49: CÁLCULO DE INGRESOS DEL PROYECTO**

RUBROS	1			2			3			4			5		
	Cant. (Kg.) (u)	P.U.	TOTAL												
Tuna	24118	2,28	54988,13	33057	2,29	75700,99	42479	2,30	97700,55	52402	2,31	121047,70	62847	2,32	145804,34
Mermelada	18722	2,95	55229,66	30.359	2,96	89863,50	41.948	2,97	124584,25	53.487	2,98	159391,83	64.978	3,00	194933,76
<b>TOTAL INGRESOS</b>			110217,79			165564,49			222284,80			280439,52			340738,10

**Fuente:** Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”, TABLA 18 Y 19

**Elaborado por:** Mercedes Adriano y Lilián Ayala

## 5.6. ESTADO DE RESULTADOS

### CORPORACIÓN DE PRODUCTORES ORGÁNICOS Y ARTESANALES “EL GRANJERO GUANEÑO”

#### ESTADO DE RESULTADOS

	1	2	3	4	5
<b>Ventas</b>	110217,79	165564,49	222284,80	280439,52	340738,10
(- ) Costos de Producción	46253,48	47475,91	48760,56	50110,61	51529,36
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>	63964,31	118088,58	173524,24	230328,92	289208,74
Gastos de Administración	24841,07	24973,41	25112,49	25258,64	25412,24
Gastos de Ventas	5435,00	5435,00	5435,00	5435,00	5435,00
Gastos Financieros	2068,42	1378,94	689,47	0,00	0,00
<b>Utilidad antes de Participación</b>	31619,82	86301,23	142287,28	199635,28	258361,50
(-) 15% Reparto Trabajadores	4742,97	12945,18	21343,09	29945,29	38754,23
<b>Utilidad antes de Impuesto a la Renta</b>	26876,85	73356,04	120944,19	169689,98	219607,28
(-) 25% Impuesto a la Renta	6719,21	18339,01	30236,05	42422,50	54901,82
<b>Utilidad Neta</b>	<b>20157,64</b>	<b>55017,03</b>	<b>90708,14</b>	<b>127267,49</b>	<b>164705,46</b>

## 5.7. BALANCE GENERAL

### CORPORACIÓN DE PRODUCTORES ORGÁNICOS Y ARTESANALES “EL GRANJERO GUANEÑO”

	0	1	2	3	4	5
<b>ACTIVOS</b>						
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
Caja - Bancos	2813,58	38011,47	123542,05	180029,89	247908,15	317240,80
<b>ACTIVOS FIJOS</b>						
Terreno	25000,00	25000,00	25000,00	25000,00	25000,00	25000,00
Edificio	37000,00	35150,00	33650,00	32150,00	30650,00	29150,00
Equipo de Oficina	230,00	207,00	184,00	161,00	138,00	115,00
Muebles y Enseres	1490,00	1341,00	1192,00	1043,00	894,00	745,00
Equipo de Computo	3800,00	2533,33	1266,66	3800,00	2533,33	1266,66
Maquinaria	24900,00	22410,00	19920,00	17430,00	14940,00	12450,00
Herramientas	8090,00	7281,00	6472,00	5663,00	4854,00	4045,00
Montacargas	9800,00	7840,00	5880,00	3920,00	1960,00	0,00
Cuarto Frío	11370,00	10801,50	10233,00	9664,50	9096,00	8527,50
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>						
Estudio del Proyecto	1339,50	1071,60	803,70	535,80	267,90	0,00
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>125833,08</b>	<b>151646,90</b>	<b>228143,41</b>	<b>279397,19</b>	<b>338241,38</b>	<b>398539,96</b>
<b>PASIVO</b>						
Préstamo	18468,00	12312,00	6156,00	0,00	0,00	0,00
15% Reparto Trabajadores		4795,47	17193,35	25804,82	34631,45	43676,23
25% Impuesto a al Renta		6793,59	24357,24	36556,82	49061,21	61874,66
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>18468,00</b>	<b>23901,06</b>	<b>47706,59</b>	<b>62361,64</b>	<b>83692,66</b>	<b>105550,90</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Social	107365,08	107365,08	107365,08	107365,08	107365,08	107365,08
Utilidad		20380,76	73071,73	109670,47	147183,64	185623,99
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>107365,08</b>	<b>127745,84</b>	<b>180436,81</b>	<b>217035,55</b>	<b>254548,72</b>	<b>292989,07</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>125833,08</b>	<b>151646,90</b>	<b>228143,41</b>	<b>279397,19</b>	<b>338241,38</b>	<b>398539,96</b>

## 5.8. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

### VAN 1

$i = 11.80\%$  0,118 COOPERATIVA RIOBAMBA CÍA. LTDA.

INVERSIÓN	AÑOS					TOTAL VAN
	1	2	3	4	5	
(-)125833,08						
	18229.66	58462.06	78481.80	94179.45	106271.25	<b>229791.14</b>

### VAN 2

$i = 18.40\%$  0,184 BANCO DE FOMENTO

INVERSIÓN	AÑOS					TOTAL VAN
	1	2	3	4	5	
(-)125833,08						
	17213.48	52123.35	66074.51	74894.99	79776.51	<b>164249.76</b>

## 5.9. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

$$TIR = 0.118 + \left[ 164249.76 \left\{ \frac{(0.184 - 0.118)}{164249.76 - 229791.14} \right\} \right]$$

$$TIR = 0.35 * 100$$

$$TIR = 35\%$$

La Tasa Interna de Retorno es del 35% lo que quiere decir que el proyecto es factible.

## 5.10. RELACIÓN BENEFICIO COSTO (RB/C)

VAN 1

$$\frac{RB}{C} = \frac{110217.79 + 229791.14}{125833,08}$$

$$\frac{RB}{C} = 2.70$$

VAN 2

$$\frac{RB}{C} = \frac{110217.79 + 164249.76}{125833,08}$$

$$\frac{RB}{C} = 2.18$$

## 5.11. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

Sumo las utilidades de los dos años

$$20380,76 + 73071,73 = 93452,49$$

De la inversión resto el total de flujo de fondos y obtengo la cantidad que debo recuperar

$$125833,08 - 93452,49 = 32380,59$$

Tomo el total de la utilidad del tercer año 109670.47, la misma es la utilidad que obtengo en 12 meses, ahora los 32380,59 en cuántos meses recupero; para saber en cuántos meses recupero toda la inversión realizo una regla de tres:

$$\frac{32380,59 * 12}{109670,47} = \frac{388567,08}{109670,47}$$
$$= 3$$

***SE RECUPERARÁ EN 2 AÑOS Y 3 MESES EL CAPITAL INVERTIDO***

## CAPÍTULO VI

### 6. ESTUDIO MEDIO AMBIENTAL

#### 6.1. EMPRESA Y MEDIO AMBIENTE

El progresivo crecimiento de las ciudades, el desarrollo de la industrialización, y en definitiva la civilización actual, provocan sobre el entorno natural una serie de procesos negativos encaminados hacia un deterioro y desequilibrio ecológico que, de no tomar las debidas medidas a tiempo puede resultar irreversible.

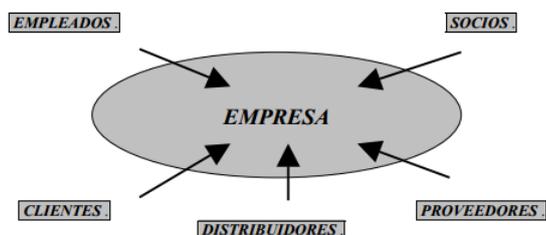
La identificación de los aspectos medio ambientales y la evaluación de los efectos asociados a una actividad empresarial o industrial, es fundamental para conocer el impacto medio ambiental que generan las actividades, productos o servicios, y poder establecer unos objetivos y metas medio ambientales.

Los Aspectos Medio Ambientales son los elementos o características de una actividad, producto o servicio susceptibles de interactuar con el medio ambiente. Por otra parte, el Impacto Medio Ambiental es la transformación o cambio que se produce en el medio a causa de un aspecto medio ambiental.

ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES	IMPACTOS MEDIO AMBIENTALES
<b>Residuos</b>	Contaminación del suelo
<b>Aguas residuales</b>	Contaminación del medio hídrico
<b>Emisiones atmosféricas</b>	Contaminación atmosférica
<b>Ruido</b>	Contaminación acústica
<b>Consumo de energía</b>	Generación de olores
<b>Consumo de Agua</b>	Consumo de recursos no renovables
<b>Etc.</b>	Etc.

## La Actitud ante el Medio Ambiente

La industria siempre tiene que adaptarse, enfrentándose constantemente al cambio de la demanda de los consumidores, de la tecnología y de la legislación. En este sentido el medio ambiente es el último cambio.



El interés por los temas medio ambientales ha alcanzado a todos los estamentos de la sociedad, y la preocupación por los problemas medio

ambientales no queda restringida a los consumidores. Las Actitudes de la Dirección de la corporación hacia el medio ambiente se encuentran en la siguiente categoría:

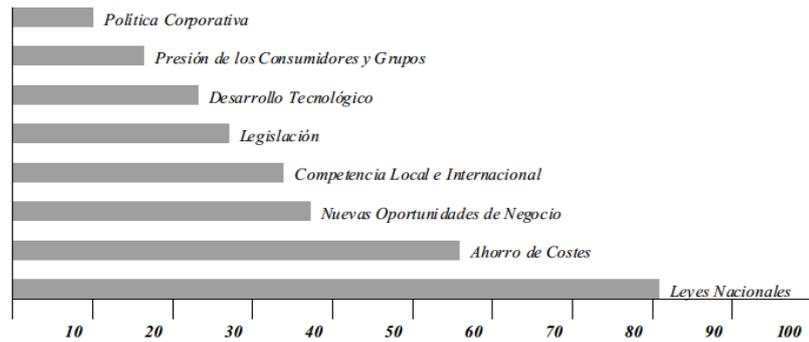
- **Altruista:** Protege el medio ambiente porque está convencido.

La misma que puede ser reforzada con una categoría planeada, la cual permitirá satisfacer de mejor manera su preocupación ambiental logrando grandes beneficios para la corporación como manejar de excelente manera los residuos del proceso de producción, etc.

- **Positiva con Planes:** Hace planes positivos para proteger el medio ambiente como cuestión de buena gestión empresarial.

### Razones por las que las Industrias implantan medidas medio ambientales

Las razones que mueven a una industria a concienciarse positivamente y establecer unas pautas de conducta acordes con el medio ambiente se resumen en el gráfico a continuación.



Para hacer frente a esta necesidad de implantar medidas medio ambientales el Gasto Medio Ambiental de las Empresas en los próximos años estará enfocado hacia:

1. Implantación de Medidas Preventivas y Correctoras que permitan reducir el consumo de recursos energéticos, agua, materias primas, etc., así como disminuir la generación de residuos y minimizar el impacto medio ambiental de las emisiones atmosféricas, ruidos, etc. La racionalización en el empleo de los recursos naturales y la optimización de procesos reportará un ahorro de costos.
2. Plan Continuo de Formación para el Personal en materia de medio ambiente que proporcionará la sensibilización en la empresa. Esta formación básica debe incluir:
  - Legislación relevante que afecta al sector.
  - Buenas prácticas medio ambientales: Códigos de conducta específica para la industria de que se trata.
  - Impacto en el medio ambiente de los diferentes procesos.
  - Técnicas para mejorar la eficacia del impacto ambiental.
  - Sistemas de control del Plan de Gestión Medio Ambiental.
3. Realización de Auditorías que verifiquen la efectividad de las medidas implantadas.
4. Asesoramiento Legal necesario para cumplir con la normativa en vigor, cuya tendencia constante es hacia un endurecimiento progresivo, y tener en cuenta que el no cumplirla conlleva la posibilidad de incurrir en graves riesgos para la empresa.

## Presiones

La importancia que está cobrando el medio ambiente y que se traduce en una serie de medidas tomadas por las empresas con el fin de implantar pautas de conducta respetuosas con el medio ambiente, tiene su origen en una serie de presiones, tanto externas como internas:

PRESIONES	
EXTERNAS	INTERNAS
Legislación (Local, Nacional, Internacional)	Empleados
Clientes	Accionistas
Competencia	Costos internos
Grupos de Presión	Estado de las Instalaciones

En ocasiones estas Presiones son la causa de acciones correctoras o preventivas que evolucionan hacia la Eco-Eficiencia:

- Hacer más con menos.
- Disminuir consumos.
- Aumentar la intensidad de servicio de los recursos
- Reducir, Reutilizar y Reciclar.

En ocasiones el motivador de la actuación empresarial puede ser mejorar su imagen dentro de su entorno, comunidad o sector industrial, y si se realiza con legítimas actuaciones de base y respaldo real, puede ser un buen factor diferenciador que proporcione algunas considerables ventajas competitivas.

## Principios y Conceptos de Sistema de Gestión Medio Ambiental

Un Sistema de Gestión Medio Ambiental es el marco o el método de trabajo que sigue una organización con el objeto de conseguir un determinado comportamiento de acuerdo con las metas que se haya fijado y como respuesta a unas normas, unos riesgos medio ambientales y unas presiones tanto sociales como financieras, económicas y competitivas en permanente cambio.

Un Sistema de Gestión Medio Ambiental consta de dos partes:

- a) Una parte descriptiva del sistema que incluye los procedimientos, las instrucciones específicas, las normas y reglamentos, etc.
- b) Una parte práctica compuesta por dos variables:
  - b.1) **Aspectos físicos:** locales, máquinas, equipos informáticos y de control, instalaciones de tratamiento de la contaminación, etc.
  - b.2.) **Aspectos humanos:** habilidades del personal, formación, información, sistemas de comunicación, etc.

### **Política Medio Ambiental: Objetivos y Metas**

Una política medio ambiental debe ser coherente con las políticas de prevención de riesgos laborales, calidad y cualquier otra política establecida en la organización.

### **Principales objetivos de la Política Medio Ambiental**

- El objetivo fundamental es mejorar el comportamiento medio ambiental de las actividades de la corporación.
- Conocimiento de las obligaciones legales actuales y de las que vayan surgiendo.
- Aumento de la productividad y reducción de los costos de manera respetuosa con el medio ambiente.
- Prioridad sobre la prevención de los accidentes posibles. No cometer faltas que puedan afectar al medio ambiente.
- Desarrollo de un sistema de gestión medio ambiental que implica la participación de todas las personas.
- Formación en tecnología y prácticas medio ambientalmente correctas.
- Transparencia de los resultados medio ambientales.

## **Meta Medio Ambiental**

- Reducción del volumen de residuos tóxicos generados en un proceso productivo concreto, en un porcentaje definido, a alcanzar en un tiempo limitado logrando bienestar para la corporación.

## **Documentación del SGMA: Evaluación y Registro de Efectos Medio Ambientales**

Deberán **EVALUARSE** todos los Efectos Medio Ambientales que se consideren significativos para:

- Seleccionar y definir los Parámetros a Registrar,
- Objetivos y Metas Medio Ambientales.

Deberán **REGISTRARSE** todos los efectos medio ambientales que se consideren significativos. Dentro de los aspectos a considerar se incluirá la relación de:

- Emisiones a la atmósfera,
- Vertidos en las aguas y alcantarillado,
- Residuos sólidos tóxicos y peligrosos,
- Contaminación del suelo,
- Utilización de recursos naturales,
- Ruidos, olores, polvo, vibraciones, etc.

## **AUDITORÍAS MEDIO AMBIENTALES**

Una Auditoría Medio Ambiental es un análisis del efecto que causan en el medio ambiente las actuaciones de una organización. La auditoría no proporciona respuestas, no hace más que recoger información e identificar problemas.

En la Norma ISO 14001 queda definida la Auditoría del Sistema de Gestión Medio Ambiental como el proceso de verificación sistemático y documentado para obtener y evaluar objetivamente evidencias para determinar si el sistema de gestión medio ambiental de una organización se ajusta a los criterios del sistema de gestión medio ambiental marcados por la organización. Además los resultados de este proceso deben comunicarse a la dirección.

<b>VENTAJAS DE UNA AUDITORÍA MEDIO AMBIENTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Proporciona una base objetiva para el proceso de toma de decisiones</li><li>• Aumenta el conocimiento de los empleados acerca de las cuestiones medio ambientales</li><li>• Identifica los ahorros de costes</li><li>• Incrementa la credibilidad de la empresa ante el público</li><li>• Suministra datos útiles cuando se busca un seguro de cobertura de riesgos</li><li>• Da un aviso temprano de cualquier desastre inminente</li></ul>

## **BUENAS PRÁCTICAS MEDIO AMBIENTALES**

El objeto de las Buenas Prácticas Medio Ambientales es reducir las pérdidas sistemáticas o accidentales de materiales y de residuos o emisiones, y de esta manera aumentar la productividad sin necesidad de recurrir a cambios en tecnología, materias primas o productos, sino centrándose principalmente en los factores humanos y organizativos de la producción.

Las áreas operativas comunes a todas las industrias que mejor se prestan a cambios en sus prácticas organizativas se centran en:

- Control de inventarios o seguimiento de materias, residuos y emisiones: control en compras, mejora de localización en almacén, seguimiento de la caducidad, etc.
- Mejoras en la manipulación de materiales: concienciación de los empleados, se reduce la probabilidad de accidentes, etc.
- Mejoras en la producción: planificación secuencias orientadas a reducir frecuencias de limpieza, reciclaje, etc.

- Prevención y control de fugas y derrames: adoptar procedimientos apropiados, protección contra salpicaduras, etc.
- Mantenimiento preventivo: inspección, revisión y limpiezas periódicas.
- Separación selectiva de residuos y emisiones: según su naturaleza y características para facilitar su reciclaje y recuperación.
- Empleo de guías de utilización de materiales y equipos, orientadas a disminuir la generación de residuos y emisiones.

### **Ventajas y Oportunidades de la implantación de un Sistema de Gestión Medio Ambiental**

Las Ventajas Potenciales consecuencia de la introducción de Mejoras Medio Ambientales pueden ser directas o indirectas.

Entre las Ventajas Directas cabe destacar la reducción de costos al disminuirse el tratamiento de residuos y efluentes, los consumos de energía, el uso de agua y materias primas, etc. Por otra parte se evitan costos ya que se disminuye el costo de los seguros, protege la propiedad manteniendo el valor de los inmuebles y evitando accidentes, se reducen las operaciones de limpieza, y en general se minimizan los riesgos de sanción. Además se mejora la competitividad, ya que la imagen medio ambiental se valora por proveedores y clientes, lo cual evita barreras comerciales a la vez que se convierte en un elemento de innovación.

Entre las Ventajas Indirectas destacaremos la motivación de las plantillas, ya que la implantación de la gestión medio ambiental en la corporación puede integrarse como un elemento dinamizador de los hábitos de trabajo y como un elemento de conexión. Otra ventaja indirecta es que se mejora la relación con la comunidad, y prueba la voluntad de la corporación de apostar por el futuro. Al mismo tiempo facilita las relaciones al enriquecerse la imagen pública y se convierte en una buena publicidad indirecta aumentando el conocimiento de la corporación en el mercado.<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup> <http://www.euresp-plus.net>

## CAPÍTULO VII

### 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1. CONCLUSIONES

- La Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño”, se forma gracias a la iniciativa de varias personas del cantón Guano por la necesidad de cultivar en tierras áridas, logrando de esta manera incorporar a sus socios una nueva forma y estilo de vida, así como una fuente de ingresos, fortaleciéndose a través de un proyecto financiado por el Ayuntamiento de Madrid y por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Guano.
- La Corporación no cuenta con investigación para la apertura de nuevos mercados lo que impide que la misma no logre ampliar su oferta hacia nuevas organizaciones internacionales.
- Las frutas exóticas tienen altos niveles de demanda en Alemania principalmente si éstos son orgánicos, las personas que los consumen preferentemente son de 18 años, en adelante.
- En el estudio de mercado se ha determinado que existe demanda insatisfecha del consumo de tuna y sus derivados en Hamburgo – Alemania, lo cual permite dar paso a este proyecto.
- Las funciones de la Corporación de Productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño” se encuentran adecuadamente distribuidas evitando posibles confusiones en el cumplimiento del proceso productivo.
- Un Sistema de Gestión Medio Ambiental (SGMA) contribuirá a la reducción del volumen de residuos generados en un proceso productivo.

## 7.2. RECOMENDACIONES

- La Corporación debe seguir incorporando proyectos que permitan alcanzar logros de diversificación y/o especialización que sean gratificantes para la misma contribuyendo al desarrollo tanto social y económico para sus asociados, el cantón, la provincia y el país.
- Es recomendable que se cree un Departamento de Investigación de Mercado que permita negociar la venta de los productos de la Corporación, ampliando de esta manera la producción de los mismos e incrementando su rentabilidad.
- Mantener y ampliar la producción de frutos orgánicos, preservando el medio ambiente y al mismo tiempo entregar un producto de calidad que satisfaga las necesidades de los clientes en Hamburgo-Alemania.
- Ampliar el número de socios que contribuyan al incremento del volumen de frutos que posibilite su exportación hacia Hamburgo de este modo cubrir parte de la demanda insatisfecha que existe en ese país.
- Conservar un adecuado funcionamiento interdepartamental es fundamental para poder desenvolverse en el campo laboral, contribuyendo al óptimo desempeño organizacional.
- Que el Sistema de Gestión Medio Ambiental (SGMA) funcione en la Corporación para la reducción de costos al disminuirse el tratamiento de residuos, los consumos de energía, el uso de agua y materias primas, además se mejoraría la competitividad.

## RESUMEN

La presente tesis “Proyecto de Exportación y Comercialización de la tuna y sus derivados (opuntia ficus - indica) hacia el mercado de Hamburgo - Alemania de la Corporación de productores Orgánicos y Artesanales “El Granjero Guaneño” del cantón Guano, provincia de Chimborazo” tiene como objetivo determinar la factibilidad de internacionalizar sus productos hacia Hamburgo. De acuerdo al estudio de mercado hemos determinado que Hamburgo presenta potencialidades en el consumo de frutas exóticas, especialmente si estas son orgánicas, los datos que hemos investigado para la obtención de la demanda insatisfecha son: población, rango de edad, tasa de crecimiento poblacional y datos referente a exportaciones e importaciones. El estudio administrativo da a conocer la constitución de la corporación, las actividades que realizará el personal en la misma, además dando a conocer la documentación y trámites de exportación a seguir. Para este proceso de exportación la corporación se acogerá al Sistema de Preferencias Generalizadas el cual brinda beneficios arancelarios a países en vías de desarrollo. En el estudio financiero determinamos la viabilidad del proyecto, con la relación Beneficio-Costo podemos apreciar que por cada dólar invertido se recuperará \$1.70, obteniendo así la recuperación de su inversión y con un TIR del 35% en relación al 9.5% del Costo de Oportunidad del Sistema Financiero. En el estudio medioambiental, el Sistema de Gestión Medioambiental contribuirá a la reducción del volumen de residuos generados en los procesos productivos.

Es recomendable ampliar el número de socios que contribuyan con la entrega de frutos que permitan su exportación hacia Hamburgo de este modo cubrir gran parte de la demanda insatisfecha que existe en ese país.

## SUMMARY

This thesis "Export Project and Marketing tuna and its derivatives (*Opuntia ficus - indica*) to the market in Hamburg - Germany Corporation Organic Farmers and Artisan "El Granjero Guaneño" in Guano Canton, province of Chimborazo" aims to determine the feasibility of internationalize their products to Hamburg. According to market research we have determined that Hamburg has potential in the consumption of exotic fruits, especially if they are organic, the data we have investigated to obtain the unmet demand are population, age range, population growth rate and data relating to exports and imports. Administrative study gives to know the constitution of the corporation, the activities on the same staff, and making known the export documentation and procedures to follow.

For this export process to host the corporation GSP tariff which provides benefits to developing countries. The study determined the financial viability of the project, with the benefit-cost ratio we see that for every dollar invested will recover \$ 1.70, thus obtaining the return on investment and a TIR of 35% compared to 9.5% of Opportunity Cost of Financial System. In the environmental study, the Environmental Management System will help reduce the volume of waste generated in production processes.

It is advisable to expand the number of partners contributing to the delivery of fruit to allow export to Hamburg thus cover much of the unmet demand that exists in that country.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

### **Libros:**

- MAUBERT VIVERAS, Claudio. Comercio Internacional: Aspectos Operativos, Administrativos y Financieros, México, Trillas, 2009.
- MORALES CASTRO, Arturo y José Antonio. Proyectos de Inversión, Evaluación y Formulación, México, McGraw-Hill, 2009.
- SAGAP CHAIN, Nassir y Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos, 4 ed., Chile, McGraw-Hill, 2000.
- Facultad de Administración de Empresas. 10mo semestre Comercio Exterior. Diccionario Términos Económicos y de Comercio Exterior. Riobamba, ESPOCH, 2010.
- GARCÍA FONSECA, Cándido. Elementos de Comercio Exterior, México, Trillas, 2004.
- CORPORACIÓN DE ESTUDIOS Y PUBLICACIONES, Código orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, Capítulo IV Despacho, Sección I Declaración Aduanera, Sección II, Art. 73, literal b, Art. 73, literal c. Quito, CEP, 2011.
- BACA URBINA, Gabriel. "Evaluación de Proyectos", 6 ed., México, McGraw-Hill, 2011.
- MORALES, Norberto. Diseño Evaluación de Proyectos Productivos, Primera Edición, Riobamba, ESPOCH, 2011.
- C. FEENSTRA, Robert. M. TAYLOR, Alan. Comercio Internacional, Barcelona, Reverté, 2011.
- ZAPATA SÁNCHEZ, Pedro. Contabilidad de Costos: Herramientas para la Toma de Decisiones, México, McGraw-Hill, 2007.
- CORPORACIÓN DE PRODUCTORES ORGÁNICOS Y ARTESANALES "EL GRANJERO GUANEÑO"

## LINKOGRAFÍA:

- <http://www.blog-emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/>
- <http://www.mercoopsur.com.ar/agropecuarias/notas/elcultivodetuna.htm>
- [http://camara.ccb.org.co/documentos/9109\\_3.\\_FRUTAFRESCA\\_AL EMANIA.pdf](http://camara.ccb.org.co/documentos/9109_3._FRUTAFRESCA_AL EMANIA.pdf)
- <http://es.wikipedia.org/>
- <http://www.angelfire.com/ia2/ingenieriaagricola/mercadoalemania.htm>
- [http://camara.ccb.org.co/documentos/9109\\_3.\\_FRUTAFRESCA\\_AL EMANIA.pdf](http://camara.ccb.org.co/documentos/9109_3._FRUTAFRESCA_AL EMANIA.pdf)
- <http://www.promonegocios.net/oferta/definicion-oferta.html>
- <http://interletras.com/manualCCI/Alemania/alemania17.htm>
- [http://www.grossmarkt-hamburg.de/s\\_index.html](http://www.grossmarkt-hamburg.de/s_index.html)
- <http://www.actiweb.es/yolihuani/pagina3.html>
- <http://www.santiagored.com.ar/cultivotuna.htm>
- [http://www.ecured.cu/index.php/Nopal\\_%28planta%29](http://www.ecured.cu/index.php/Nopal_%28planta%29)
- [http://www.wto.org/spanish/res\\_s/statis\\_s/its2011\\_s/its11\\_highlights\\_1\\_s.pdf](http://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/its2011_s/its11_highlights_1_s.pdf)
- [http://www.agronet.gov.co/www/docs\\_agronet/200512992425\\_Bolet%20CCI.Alemaniadoc.pdf](http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/200512992425_Bolet%20CCI.Alemaniadoc.pdf)
- <http://es.scribd.com>
- [www.economia.unam](http://www.economia.unam)
- <http://es.scribd.com/doc/47633138/Conceptos-Basicos-Estudio-Tecnico>
- <http://www.camaraofespanola.org/ubigeografica.htm>
- <http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=produccion+de+frutas+en+chimborazo&source>
- <http://ec.kalipedia.com>
- <http://www.ecuale.com/chimborazo/>
- [www.aduana.gob.ec](http://www.aduana.gob.ec)
- <http://comercioexterior.com.ec/qs/content/factura-comercial>

- [www.fedexpor.com](http://www.fedexpor.com)
- [www.corpei.org/](http://www.corpei.org/)
- [www.proecuador.gob.ec](http://www.proecuador.gob.ec)
- [http://www.mipro.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=251&Itemid=93](http://www.mipro.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=251&Itemid=93)
- <http://www.grupo-jm.com/incoterms.htm>,  
<http://uca.migueldearriba.net/2011/07/14/incoterms/>
- [http://www.comercioexterior1.com.ar/manuales\\_ficha.php?IdNoticia=2](http://www.comercioexterior1.com.ar/manuales_ficha.php?IdNoticia=2), <http://www.exportafacil.gob.ec>
- <http://www.euresp-plus.net>
- <http://www.taringa.net/posts/recetas-y-cocina/4150077/Frutas-Raras-y-Exoticas.html>

## ANEXOS

### ANEXO 1

LISTADO DE SOCIOS/AS FUNDADORES Y ACTIVOS CONSTITUÍDOS  
JURÍDICAMENTE COMO ORGANIZACIÓN QUE PARTICIPAN EN EL  
PLAN DE NEGOCIOS

NO.	NOMBRE	SEXO		NO. CÉDULA	FINCA (HAS)
		M	F		
1	AMAGUAÑA PACALLA MARÍA CONSUELO		X	600578108	1
2	AMAGUAYA PASMAY MARIO OSWALDO	X		0601715782	2
3	AMAGUAYA TOCTAQUIZA ANA MARIANA		X	0601362551	1
4	ARÉVALO ARÉVALO CARLOS ALONSO	X		0600882595	0,5
5	ARÉVALO PAGUAY HILDA EMPERATRIZ		X	1202148944	0,25
6	ARÉVALO PAGUAY MARÍA LEONOR		X	0601125354	0,25
7	ASQUI BASTIDAS MARÍA ANGÉLICA		X	0602315228	0,5
8	ASQUI CRIOLLO PEDRO SERAFÍN			0452390027	0,5
9	BARAHONA MARIANA DE JESÚS		X	0600383957	0,5
10	CAJAMARCA JULIO CESAR	X		060150296	1,5
11	CALI OROSCO ÁNGEL ARMANDO	X		0601549595	2
	CARGUACUNDO				

NO.	NOMBRE	SEXO		NO. CÉDULA	FINCA (HAS)
		M	F		
12	QUINLLIN LUIS OSWALDO	X		0602815805	1
13	CARGUACUNDO JIMÉNEZ LUIS ALBERTO	X		0600759617	2
14	CARBAJAL LLAMUCA SEGUNDO MANUEL	X		0602569257	0,5
15	CENTENO COLCHA ROSA ELVIRA		X	0600147243	0,5
16	CHACHA DÍAZ OLINDA MARLENE		X	0601319932	1
17	CHACHA ESTRADA LUZ ERLINDA		X	0602329005	2,5
18	ESTRADA CHACHA FANNY LUCILA		X	0602502965	1,5
19	GUALOTO PILCO JOSÉ ANTONIO	X		0602372336	0,5
20	GUAMÁN PÁCALLA SEGUNDO LUIS	X		0601616774	0,25
21	GUAMÁN PACALLA SEGUNDO NÉSTOR	X		0911614709	1
22	GUANANGA GUALOTO SEGUNDO JUAN	X		0600022040	1,5
23	GUANANGA USCA SEGUNDO JUAN	X		0601777196	2,5
24	HEREDIA OLMEDO MARÍA AUGUSTA	X		0603164393	1,5
25	HEREDIA YUMISEBA ROSA CLEMENCIA	X		0600963680	1
26	HERNÁNDEZ SEGUNDO JUAN	X		0600826200	1
27	HIDALGO JOSÉ MESÍAS	X		0600760409	1
	LARA MARÍA				

NO.	NOMBRE	SEXO		NO. CÉDULA	FINCA (HAS)
		M	F		
28	DALINDA		X	0600751937	2
29	LLAMUCA HEREDIA HILDA MANUELA		X	0602936077	0,25
30	LLAMUCA HEREDIA LUCILA PIEDAD	X		0602361610	0,25
31	LLAMUCA HEREDIA LUZ AMÉRICA	X		0601592694	0,25
32	LLAMUCA HEREDIA ROSA CECILIA	X		0600613749	0,25
33	LLAMUCA PILCO ELVIA GEORGINA GEORGINA	X		0601596575	2,5
34	MACHADO CENTENO RUTH ELISA	X		0603367202	0,25
35	MAÑAY OROZCO PIEDAD MARÍA	X		0600800130	0,5
36	MARIÑO BAYAS LUCIA MARIBEL		X	0603897679	1
37	MELENA LADINO MARÍA ANGÉLICA		X	0601907041	0,25
38	OROZCO VILEMA MARÍA GRACIELA		X	0602444747	1
39	PAGUAY CHAUCA LEONOR ANA			0601723596	0,25
40	PAGUAY CHAUCA MARÍA DOMITILA		X	0601653355	0,25
41	PAGUAY CHAUCA RUBÉN CELIANO	X		0901167916	0,25
42	PASMAY TOTOY JOSÉ DAVID	X		0600034862	0,5
43	PEÑA LLONGO ZAIDA AURELINA	X		060049584	1,5
44	PÉREZ SÁNCHEZ GIL ARMANDO	X		1702230119	1,5
45	PILCO BARAHONA PIEDAD LASTENIA		X	0602281313	0,25

NO.	NOMBRE	SEXO		NO. CÉDULA	FINCA (HAS)
		M	F		
46	PILCO PEÑAFIEL GLORIA MARLENE	X		0602034043	2
47	PILCO TIERRA LUIS ALFONSO	X		0601173792	0,25
48	QUISNIA AMAGUAYA MARÍA VIVIANA			0601116098	0,25
49	QUISÑA SANUNGA ROSA OLIVIA		X	0601629702	0,25
50	QUISPILO CONDO ROSA BLANCA		X	0602229718	0,5
51	RIVERA MARIANA		X	0601137052	0,5
52	RUIZ CARRASCO LEONOR MACLOVIA	X		0601536105	0,25
53	SAIGUA GUAMÁN SEGUNDO PABLO	X		0604266478	0,5
54	TOCTAQUIZA CARRASCO JOSÉ LUCAS	X		0601918501	0,5
55	TOCTAQUIZA CARRASCO MARÍA EDELINA		X	0600845788	0,75
56	USCHA CHACHA MARCIA DEL PILAR	X		0603779133	0,25
57	VILEMA HIDALGO ÁNGEL OSWALDO	X		0601114440	1
58	VIZUETE COLCHA JULIO CESAR	X		0601804016	1
59	VIZUETE COLCHA LAURA MARÍA			0601397318	0,5

NO.	NOMBRE	SEXO		NO. CÉDULA	FINCA (HAS)
		M	F		
60	VIZUETE COLCHA LUIS GERARDO	X		0600799423	1
61	VIZUETE ESTRADA FREDDY ORLANDO	X		0603396326	0,25
62	VIZUETE LARA JULIO GERARDO	X		0600472203	2

## ANEXO 2

### CÁLCULO DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN)

---

IO=	INVERSIÓN
1=	CONSTANTE
i=	TASA DE INTERÉS
n=	NÚMERO DE AÑOS
FN=	FONDOS NETOS

---

$$VAN = -IO + \frac{FN}{(1+i)^n}$$

#### VAN 1

**i = 11.80% 0,118 COOPERATIVA RIOBAMBA**

$$VAN = -125833,08 + \frac{20380,76}{(1+0.118)^1} + \frac{73071,73}{(1+0.118)^2} + \frac{109670,47}{(1+0.118)^3} + \frac{147183,64}{(1+0.118)^4} + \frac{185623,99}{(1+0.118)^5}$$

$$VAN = -125833,08 + \frac{20380,76}{(1.118)^1} + \frac{73071,73}{(1.118)^2} + \frac{109670,47}{(1.118)^3} + \frac{147183,64}{(1.118)^4} + \frac{185623,99}{(1.118)^5}$$

$$VAN = -125833,08 + \frac{20380,76}{1.118} + \frac{73071,73}{1.2499} + \frac{109670,47}{1.3974} + \frac{147183,64}{1.5628} + \frac{185623,99}{1.7467}$$

$$VAN = -125833,08 + 18229.66 + 58462.06 + 78481.80 + 94179.45 + 106271.25$$

$$VAN = 229791.14$$

## VAN 2

**i = 18.40% 0,184 BANCO DE FOMENTO**

$$\begin{aligned}VAN &= -125833,08 + \frac{20380,76}{(1 + 0.184)^1} + \frac{73071,73}{(1 + 0.184)^2} + \frac{109670,47}{(1 + 0.184)^3} \\ &\quad + \frac{147183,64}{(1 + 0.184)^4} + \frac{185623,99}{(1 + 0.184)^5}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}VAN &= -125833,08 + \frac{20380,76}{(1.184)^1} + \frac{73071,73}{(1.184)^2} + \frac{109670,47}{(1.184)^3} + \frac{147183,64}{(1.184)^4} \\ &\quad + \frac{185623,99}{(1.184)^5}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}VAN &= -125833,08 + \frac{20380,76}{1.184} + \frac{73071,73}{1.4019} + \frac{109670,47}{1.6598} + \frac{147183,64}{1.9652} \\ &\quad + \frac{185623,99}{2.3268}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}VAN &= -125833,08 + 17213.48 + 52123.35 + 66074.51 + 74894.99 \\ &\quad + 79776.51\end{aligned}$$

$$VAN = 164249.76$$

## TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

---

<b>i2=</b>	<b>Tasa de Interés 18.4% (Pago por Préstamo)</b>
<b>i1=</b>	<b>Tasa de Interés 11.8% (Me ofrece la Cooperativa)</b>
<b>VPN2=</b>	<b>Valor Presente Neto 2</b>
<b>VPN1=</b>	<b>Valor Presente Neto 1</b>

---

$$TIR = i2 - \left[ VPN2 \left\{ \frac{(i2 - i1)}{VPN2 - VPN1} \right\} \right]$$
$$TIR = 0.184 - \left[ 164249.76 \left\{ \frac{(0.184 - 0.118)}{164249.76 - 229791.14} \right\} \right]$$

$$TIR = 0.184 - \left[ 164249.76 \left\{ - \frac{(0.066)}{65541.38} \right\} \right]$$

$$TIR = 0.184 - [-0.16539]$$

$$TIR = 0.35 * 100$$

$$TIR = 35\%$$

La Tasa Interna de Retorno es del 35% lo que quiere decir que el proyecto es factible.

## RELACIÓN BENEFICIO COSTO (RB/C)

---

<b>VN=</b>	<b>VENTAS NETAS</b>
<b>VAN=</b>	<b>VALOR ACTUAL NETO</b>
<b>C=</b>	<b>INVERSIÓN</b>

---

### VAN 1

$$\frac{RB}{C} = \frac{VN + VAN}{C}$$

$$\frac{RB}{C} = \frac{110217.79 + 229791.14}{125833,08}$$

$$\frac{RB}{C} = \frac{340008.93}{125833,08}$$

$$\frac{RB}{C} = 2.70$$

### VAN 2

$$\frac{RB}{C} = \frac{110217.79 + 164249.76}{125833,08}$$

$$\frac{RB}{C} = \frac{274467.55}{125833,08}$$

$$\frac{RB}{C} = 2.18$$

### ANEXO 3

Plantaciones de tuna (Opuntia ficus Indica) de algunos socios de la Corporación.



*Plantación de tunas en Guano*





## SOCIOS DE LA CORPORACIÓN



**CONVENIO DE COLABORACION ENTRE EL AYUNTAMIENTO DE MADRID Y EL ILUSTRE MUNICIPIO DE GUANO II FASE DEL PCIP**

PROYECTO:  
*Establecimiento, producción y comercialización del Nopal ( Tuna ) en el cantón Guano*



**Huerto Madre**  
**Cultivo de Nopal ( Opuntia ficus )**



## Elaboración de mermelada



*OBTENCIÓN DEL GEL*



*ELIMINACIÓN  
DE ESPINAS DE  
LA SUPERFICIE  
Y BORDES*



*ACONDICIONAMIENTO DE INSUMOS*



*DETERMINACIÓN DEL PUNTO FINAL*

## Elaboración de sus derivados



*OBTENCIÓN DE VERDURA Y TÓNICO*