



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**Campus Arturo Ruiz Mora**  
**Santo Domingo**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y NEGOCIOS**  
**CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR, INTEGRACION Y ADUANAS**

**Tesis previa la obtención del Título de**  
**INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR, INTEGRACION Y ADUANAS**

**“PROYECTO DE EXPORTACION DE TILAPIA ROJA FRESCA DE LA**  
**HACIENDA LA FLORESTA A MIAMI – ESTADOS UNIDOS, SANTO**  
**DOMINGO 2008”.**

**Estudiante**  
**LUIS FERNANDO BELTRAN PAUCAR**

**Director de Tesis**  
**Ing. Cesar Efren Miñaca Lopez.**

**Santo Domingo - Ecuador**  
**Junio, 2010**

**“PROYECTO DE EXPORTACION DE TILAPIA ROJA FRESCA DE LA HACIENDA LA FLORESTA A MIAMI – ESTADOS UNIDOS, SANTO DOMINGO 2008”.**

Ing. Cesar Efren Miñaca López  
**DIRECTOR DE TESIS**

---

**APROBADO**

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

---

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

---

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

---

Santo Domingo de los Tsáchilas,.....de.....2010

**Autor:** LUIS FERNANDO BELTRAN PAUCAR

**Institución:** UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

**Título de Tesis:** “PROYECTO DE EXPORTACION DE TILAPIA ROJA FRESCA DE LA HACIENDA LA FLORESTA A MIAMI – ESTADOS UNIDOS, SANTO DOMINGO 2008”.

EL CONTENIDO DEL PRESENTE TRABAJO  
ES DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE  
SU AUTOR.

---

LUIS FERNANDO BELTRAN PAUCAR

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**Campus Santo Domingo**

**INFORME DEL DIRECTOR DE TESIS**

Santo Domingo de los Tsáchilas, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2010

Ing.

Katiuska Rosero

**COORDINADORA DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE EMPRESAS**

Presente.-

De mi consideración:

Mediante el presente tengo a bien informar que el presente trabajo bajo el tema: **“PROYECTO DE EXPORTACION DE TILAPIA ROJA FRESCA DE LA HACIENDA LA FLORESTA A MIAMI – ESTADOS UNIDOS, SANTO DOMINGO 2008”** propuesto por el Sr. Luis Fernando Beltrán Paucar, doy fe que ha sido elaborado bajo mi supervisión y control, luego de haber sido concluido el tratamiento de los contenidos se encuentra en condiciones de ser defendido.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

---

Ing. Cesar Efren Miñaca López  
**DIRECTOR DE TESIS**

# *Agradecimiento*

Agradezco primeramente a Dios y la Virgen María, por la dicha de tenerme con vida y poder así culminar mi tesis.

A mis Padres, mamita y papito todo mi esfuerzo realizado en esta tesis es gracias a ustedes, ya que con su ayuda, ejemplo y fuerza de trabajo e inteligencia, hicieron que culmine otro logro en mi vida.

Gracias por costear mi carrera Universitaria, y con esto darme la herramienta para poder salir adelante, uno de mis sueños es ser Ingeniero en Comercio Exterior y hoy lo veo cada vez más cerca. Esto va por ti Papi y por ti Mami. Los amo, los adoro.

Mi familia, mi esposa que me ha dado la fuerza psicológica para poder acabar la tesis lo más pronto posible, gracias mi vida por estar ahí en los momentos en donde más te he necesitado y gracias por darme un hijo, que hoy en día es la adoración de mi vida.

**Ing. Cesar Efren Miñaca López**, mi tutor de tesis, mil gracias por ayudarme a realizar mi tesis, por sus consejos muy validos y por todo ese tiempo que compartió conmigo en las aulas de clases, dentro y fuera de ellas. Y usted **Ing. Luis Fernando Solórzano**, que fue como mi Cotutor, gracias por su amistad y su ayuda para culminar mi Proyecto de tesis.

Con admiración y respeto

*Luis Fernando*

# *Dedicatoria*

Mi proyecto de tesis se la dedico a mi Virgencita, que siempre ha estado desde el cielo intercediendo por mí para que me valla de lo mejor, por ti y para ti mi flaquita preciosa.

A ustedes mis Papitos como no dedicársela, ya que sin ustedes como mi soporte nada de esto fuera una realidad, A ti papito en tus 50 años de vida, te dedico la tesis por todo el ejemplo de trabajo, de amor a sus hijos y de sacar adelante una familia. Todo lo que me has dado hasta hoy no lo tomes como gasto sino como inversión, algún rato todo tú esfuerzo veras reflejado en tus hijos, que te adoramos.

Mamita preciosa otra de las personas que dedico mi esfuerzo, gracias porque a mas de ser mi madre eres mi mejor amiga, mi confidente y mi consejera, te amo mamita. Te Dedico mi Proyecto de Tesis porque tu siempre has estado ahí en los momentos más felices y más difíciles de mi vida apoyándome y haciéndome que siga adelante. Te amo Mamita.

A mi esposa María Isabel y a mi Hijo Andree Fernando (Yiyo), a ustedes dedico toda mi carrera universitaria y mi tesis, porque ahora son mi vida y luchare por ustedes y para ustedes, y quiero que se sientan orgullosos de su esposo / padre; los amo, los adoro, los quiero.

Con cariño por siempre

*Luís Fernando*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Agradecimiento.....	v
Dedicatoria.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	vii
RESUMEN .....	xix

### CAPITULO I

#### EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema .....	1
1.2. Formulación del Problema.....	2
1.3. Objetivos.....	3
1.3.1. Objetivo General.....	3
1.3.2. Objetivos Específicos .....	3
1.4. Justificación .....	4
1.4.1. Justificación Teórica.....	4
1.4.2. Justificación Metodológica.....	4
1.4.3. Justificación Práctica .....	5
1.5. Marco de Referencia.....	5
1.5.1. Marco Teórico .....	6
1.6. Metodología.....	10
1.6.1. Unidad de Análisis.....	10
1.7. Tipo de Investigación. ....	10
1.7.1. Investigación Descriptiva .....	10
1.8. Métodos de Investigación. ....	11
1.8.1. Método Histórico - Lógico .....	11
1.8.2. Método Deductivo .....	11
1.8.3. Método Analítico .....	11
1.8.4. Método Sintético.....	12
1.8.5. Método Estadístico .....	12

## **CAPITULO II**

### **ANTECEDENTES**

2.1.	Antecedentes.....	13
2.1.2.	Antecedentes científicos .....	15
2.1.3.	Ventajas .....	16
2.1.4.	Desventajas .....	17
2.1.5.	Valor nutricional de la tilapia .....	17
2.1.5.1.	Tilapia roja.....	18
2.1.6.	Características de la producción de tilapia en el ecuador .....	20

## **CAPITULO III**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

3.1.	Objetivo del estudio.....	22
3.1.1.	Objetivo general .....	22
3.1.2.	Objetivos específicos .....	23
3.1.3.	Producción latino América .....	23
3.1.4.	Exportaciones pesqueras ecuatorianas.....	24
3.1.4.1.	Exportaciones pesqueras ecuatorianas de tilapia .....	25
3.1.5.	Tilapia entera fresca.....	28
3.1.6.	Tilapia congelada.....	28
3.1.7.	Filete de tilapia fresca.....	29
3.1.8.	Filete de tilapia congelada .....	30
3.2.	Destinos de las exportaciones ecuatorianas de tilapia .....	31
3.3.	Ventajas competitivas del sub-sector en ecuador .....	32
3.4.	Principales exportadores de tilapia en el ecuador.....	38
3.4.1.	Producción mundial .....	38
3.4.2.	Análisis de la demanda a nivel mundial .....	40
3.4.3.	Importaciones de filetes de tilapia fresca ecuatoriana a EEUU.....	42
3.5.	Oferta .....	43



3.6.	Balanza comercial entre ecuador y estados unidos .....	44
3.7.	Características del mercado Estado Unidense .....	46
3.7.1.	Características económicas .....	46
3.7.2.	Características político legal .....	48
3.7.3.	Características socio cultural .....	48
3.8.	Consumo .....	50
3.8.1.	Consumo per cápita de tilapia en estados unidos .....	53
3.9.	Demanda .....	54
3.10.	Análisis de la oferta y demanda.....	54
3.10.1.	Metodología para cuantificar la demanda .....	54
3.10.2.	Producción Nacional.....	55
3.10.3.	Población de Miami.....	64
3.10.4.	Universo del Estudio .....	67
3.10.5.	Tamaño de la Muestra .....	67

## **CAPITULO IV**

### **ANTECEDENTES HACIENDA “LA FLORESTA”**

4.1.	Localización.....	77
4.1.1.	Macro localización .....	77
4.1.2.	Micro localización .....	77
4.1.	Antecedentes.....	78
4.2.	Construcción, preparación, y fertilización de estanques .....	82
4.2.1.	Llenado de los estanques .....	82
4.3.	Sistema intensivo de la cría de tilapia .....	83
4.4.	Rutina de trabajo en estanques .....	84
4.5.	Proceso productivo de la tilapia.....	85
4.5.1.	Reproducción de las tilapias .....	86
4.5.1.1.	Características sexuales .....	86
4.5.1.2.	Tamaños de los reproductores .....	87
4.5.1.3.	Época y frecuencia de la reproducción.....	87
4.6.	Alimentación de las tilapias.....	88

4.7.	Crecimiento .....	89
4.8.	Sistema de lagunas artificiales.....	90
4.9.	Flujo grama de procesos .....	91
4.9.1.	Proceso post- cosecha.....	92
4.9.2.	Recepción e inspección .....	93
4.9.3.	Organigrama estructural .....	97
4.9.4.	Organigrama funcional .....	97

## **CAPITULO V**

### **EXPORTACION DE LA TILAPIA**

5.1.	Requisitos y trámites generales para la exportación.....	99
5.1.1.	Normativa para la exportación .....	99
5.1.2.	Acuerdos comerciales.....	100
5.1.3.	Control sanitario .....	101
5.1.4.	Incoterm.....	105
5.1.5.	Requisitos y trámites generales para ser exportador .....	105
5.2.	Exportación a consumo .....	106
5.2.1.	Documentos requeridos en un proceso de exportación .....	107
5.2.1.1.	Documentos de transporte internacional .....	108
5.2.2.1.1	Puerto de Embarque.....	110
5.2.2.1.2.	Puerto de destino.....	111
5.2.3.	Factura comercial .....	111
5.2.4.	Certificados.....	114
5.2.4.1.	Certificado Ictiosanitario .....	114
5.2.4.2.	Certificado de origen .....	114
5.2.4.3.	Certificado de calidad .....	115
5.2.5.	Negociación internacional .....	116
5.3.	Procesos para exportar.....	117
5.3.1.	Marcado y rotulado.....	117
5.3.2.	Embalaje para la exportación .....	119
5.3.3.	Unitarización .....	122

5.3.4.	Manipuleo en el local del exportador .....	122
5.3.5.	Seguro hasta el puerto de embarque .....	122
5.3.6.	Trámites aduaneros .....	123
5.3.6.1.	Declaración aduanera .....	123
5.3.6.2.	Aforo.....	124
5.3.6.3.	Inspecciones antinarcóticos .....	124
5.3.6.4.	Constancia de verificación.....	124
5.3.6.5.	Documentos de transporte .....	125
5.3.6.6.	CORPEI.....	125
5.3.6.7.	Servicios bancarios .....	126
5.3.6.8.	Carta de exportación.....	126
5.3.6.9.	Agente de aduanas .....	127

## **CAPITULO VI**

### **INVERSION Y FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO**

6.1.	Inversiones.....	128
6.1.1.	Inversión en activos fijos o tangibles .....	130
6.1.2.	Terreno.....	130
6.1.2.1.	Edificaciones .....	131
6.1.1.3.	Utensilios y accesorios .....	132
6.1.1.4.	Maquinaria y equipo.....	132
6.1.1.5.	Equipos de computación.....	133
6.1.1.6.	Equipos de oficina .....	134
6.1.1.7.	Muebles y enseres.....	135
6.2.	Activos diferidos o intangibles .....	135
6.2.1.	Capital de trabajo.....	136
6.3.	Financiamiento .....	137
6.3.1.	Fuentes de financiamiento .....	138
6.3.2.	Estructura del financiamiento .....	138
6.3.2.1.	Tabla de amortización del préstamo.....	139

**CAPITULO VII  
COSTOS E INGRESOS**

7.1.	Presupuesto de costos .....	141
7.2.	Reparación y Mantenimiento.....	145
7.3.	Seguros .....	146
7.4.	Amortización .....	150
7.5.	Gastos administrativos.....	150
7.6.	Gastos De Ventas.....	151
7.7.	Costos de Producción para el Año 1.....	153
7.8.	Presupuesto de Ingresos.....	154
7.9.	Ingresos por Ventas .....	154

**CAPITULO VIII  
EVALUACION FINANCIERA Y ECONOMICA**

8.1.	Estado de situación inicial .....	156
8.2.	Estado de resultados .....	158
8.3.	Flujo de caja.....	159
8.5.	Valor actual neto.....	159
8.6.	Tasa interna de retorno .....	161
8.7.	Punto de equilibrio.....	162

**CAPITULO IX  
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

9.1.	Conclusiones.....	164
9.2.	Recomendaciones .....	166
9.3.	Bibliografía .....	168
9.4.	Anexos .....	170

## ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo N° 1.- Encuesta
- Anexo N° 2.- Registro de la FDA
- Anexo N° 3.- RUC. S.R.l.
- Anexo N° 4.- Registro de Firmas
- Anexo N° 5.- Booking
- Anexo N° 6.- Airwav Bili
- Anexo N° 7.- Royal Cargo
- Anexo N° 8.- Nota de Pedido
- Anexo N° 9.- Factura Comercial
- Anexo N° 10.- Orden de Embarque DAU 15
- Anexo N° 11.- DAU40
- Anexo N° 12.- Etiqueta
- Anexo N° 13.- Envase
- Anexo N° 14.- Cartonera Pichincha
- Anexo N° 15.- Pallets
- Anexo N° 16.- Póliza de Seguro
- Anexo N° 17.- Policía Antinarcoáticos
- Anexo N° 18.- Lista de Empaque
- Anexo N° 19.- Guía de Remisión
- Anexo N° 20.- Pago de la CORPEI
- Anexo N° 21.- Contrato de Carta de Crédito
- Anexo N° 22.- Proforma Seguridad Industrial
- Anexo N° 23.- Proforma Mecánica Luna
- Anexo N° 24.- Especificaciones de la Maquina termo formadora. Fileteadora
- Anexo N° 25.- Proforma Túnel de Enfriado
- Anexo N° 26.- Proforma Equipo de Computación
- Anexo N° 27.- Proforma de Muebles y Enseres
- Anexo N° 28.- Proforma de Insumos

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1.-Exportaciones ecuatorianas de tilapia .....	17
Tabla N° 2.- Porcentaje del Valor diario.....	18
Tabla N° 3.- Exportaciones pesqueras ecuatorianas de tilapia .....	25
Tabla N° 4.- Exportaciones Ecuatoriana de tilapia .....	27
Tabla N° 5.- Exportaciones ecuatorianas de tilapia fresca.....	28
Tabla N° 6.- Exportaciones ecuatorianas de tilapia congelada.....	29
Tabla N° 7.- Exportaciones ecuatorianas de filete de tilapia fresca.....	30
Tabla N° 8.- Exportaciones ecuatorianas de filete de tilapia congelada.....	30
Tabla N° 9.- Modelos de evaluación de eficiencia de filete fresco de tilapia.....	36
Tabla N° 10.- Principales innovaciones de países líderes.....	37
Tabla N° 11.- Principales exportadores ecuatorianos de tilapia .....	38
Tabla N° 12.- Importaciones estadounidenses de filetes frescos de tilapia .....	43
Tabla N° 13.- Importaciones estadounidenses de filetes frescos de tilapia .....	43
Tabla N° 14.-Balanza comercial entre Ecuador y Estados Unidos.....	45
Tabla N° 15.- Balanza comercial entre Ecuador y Estados Unidos.....	45
Tabla N° 16.- EEUU- Productos del mar, Consumo per cápita.....	53
Tabla N° 17.- Producción histórica de tilapia en EEUU.....	55
Tabla N° 18.- Método De Mínimos Cuadrados “Producción EE.UU.”.....	56
Tabla N° 19.- Proyección de Producción de Tilapia en EEUU .....	57
Tabla N° 20.- Datos históricos de las importaciones de tilapia de EEUU.....	57
Tabla N° 21.- Proyección de las Importaciones.....	58
Tabla N° 22.- Cifras proyectadas de las importaciones .....	58
Tabla N° 23.- Exportaciones de Tilapia de EEUU .....	59
Tabla N° 24.- Proyección de las exportaciones .....	59
Tabla N° 25.- Proyección de las Exportaciones.....	60
Tabla N° 26.- Consumo Aparente de Tilapia en Estados Unidos.....	61
Tabla N° 27.- Proyección de la Población De EEUU .....	61
Tabla N° 28.- Consumo per cápita de tilapia en EEUU.....	62
Tabla N° 29.- Déficit por habitante.....	62
Tabla N° 30.- Déficit Total .....	63
Tabla N° 31.- Oferta del proyecto.....	63

Tabla N° 32.- Número de Familias en Miami.....	67
Tabla N° 33.- Pregunta 1.....	70
Tabla N° 34.- Pregunta 2.....	71
Tabla N° 35- Pregunta 3.....	72
Tabla N° 36- Pregunta 4.....	73
Tabla N° 37- Pregunta 5.....	74
Tabla N° 38- Pregunta 6.....	75
Tabla N° 39.- Estanques de tilapias en la propiedad.....	81
Tabla N° 40.- Inversión Total .....	129
Tabla N° 41.- Activos fijos tangibles .....	130
Tabla N° 42.- Terreno .....	131
Tabla N° 43.- Edificaciones .....	131
Tabla N° 44.- Utensilios y accesorios.....	132
Tabla N° 45.- Maquinaria y equipos .....	133
Tabla N° 46.- Equipos de computación .....	134
Tabla N° 47.- Equipos de oficina.....	134
Tabla N° 48.- Muebles y enseres .....	135
Tabla N° 49.- Activos diferidos o intangibles.....	136
Tabla N° 50.- Capital de trabajo .....	137
Tabla N° 51.- Cuadro de fuentes y usos.....	139
Tabla N° 52.- Tabla de amortización .....	139
Tabla N° 53.- Materia prima / anual .....	142
Tabla N° 54.- Tilapia/ mortalidad, desperdicio.....	142
Tabla N° 55.- Materiales indirectos .....	143
Tabla N° 56.- Insumos .....	143
Tabla N° 57.- Materiales directos .....	144
Tabla N° 58.- Mano de Obra Directa .....	145
Tabla N° 59.- Mano de Obra Indirecta.....	145
Tabla N°60.- Reparación y Mantenimiento .....	146
Tabla N° 61.- Seguros .....	146
Tabla N° 62.- Depreciación Maquinaria y Equipo.....	147
Tabla N° 63.- Depreciación Muebles y Enseres .....	148

Tabla N° 64. Depreciación Equipos de Oficina .....	148
Tabla N° 65.- Depreciación Equipos de Computación .....	148
Tabla N° 66.- Depreciación Utensilios y Accesorios.....	149
Tabla N° 67.- Depreciación Edificaciones .....	149
Tabla N° 68.- Depreciación.....	150
Tabla N° 69.- Amortización .....	150
Tabla N° 70.- Gastos Administrativos .....	151
Tabla N° 71.- Gastos de Ventas .....	152
Tabla N° 72.- Costos de Producción para el Año 1 .....	153
Tabla N° 73.- Proyección de Costos .....	154
Tabla N° 74.- Presupuesto de Ingresos Proyectado .....	155
Tabla N° 75.- Balance de situación inicial.....	157
Tabla N° 76.- Balance de situación inicial.....	158
Tabla N° 77.- Flujo de caja .....	159
Tabla N° 77.- Valor Actual Neto .....	160
Tabla N° 79.- Periodo de Recuperación de la Inversión.....	162
Tabla N° 80.- Punto de Equilibrio .....	163



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1.- Exportaciones ecuatorianas de tilapia .....	27
Gráfico N° 2.- Destinos de las exportaciones de tilapia.....	32
Gráfico N° 3.- Producción mundial de tilapia.....	39
Gráfico N° 4.- Pregunta 1.....	70
Gráfico N° 5.- Pregunta 2.....	71
Gráfico N° 6.- Pregunta 3.....	72
Gráfico N° 7.- Pregunta 4.....	73
Gráfico N° 8.- Pregunta 5.....	73
Gráfico N° 9.- Pregunta 6.....	735
Gráfico N° 10.- Proceso productivo.....	91
Gráfico N° 11.- Diagrama de flujo del proceso industrial .....	92
Gráfico N° 12.- Punto de Equilibrio .....	163

## ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1.-Tilapia roja .....	19
Foto 2 .-Hacienda la Floresta.....	80
Foto 3.- Cartón para la exportación .....	121

## RESUMEN

El presente proyecto busca incrementar las exportaciones del país, y más que todo la exportación en Santo Domingo, por esta razón encontramos en la Tilapia una oportunidad para comercializar en el mercado internacional.

Tilapia es un pez de agua dulce originario de África tropical. La tilapia es un pez de buen sabor y rápido crecimiento, se puede cultivar en estanques o en jaulas, soporta altas densidades, resiste condiciones ambientales adversas, tolera bajas concentraciones de oxígeno, es capaz de utilizar la potencialidad alimenticia de los estanques y puede ser manipulada genéticamente.

Se ha escogido el mercado de Estados Unidos, específicamente Miami ya que es el principal importador de tilapia a nivel mundial, participó con el 90,8% del total importado en el 2006, y mantiene un ritmo de crecimiento. El principal rubro de importación son los filetes frescos de tilapia que cubrieron el 43% del total en dicho año.

La mayor parte de la tilapia consumida en EEUU es importada. Su producción local es incipiente, a pesar de que crece año tras año. Sin embargo, la poca experiencia de su cultivo y la falta de condiciones climáticas favorables no permiten obtener precios competitivos frente a los productos importados.

El proyecto planteado es también un requisito previo a la obtención del título de Ingeniería en Comercio Exterior e Integración y servirá para poner en práctica los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la carrera. Y también para evaluarlo si el proyecto resulta rentable, de ser así existe la factibilidad de ser llevado a cabo más adelante.

## CAPITULO I

### 1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.

#### 1.1. Planteamiento del Problema.

El Ecuador es considerado como uno de los países con mayor diversidad de mundo. La diversidad climática e hidrográfica hace favorable el crecimiento de una gran variedad de especies marinas, que han permitido el desarrollo de una importante industria pesquera de captura. *La prueba de ello está en la calidad del atún ecuatoriano que es reconocida a nivel internacional.*

Ecuador siendo uno de los principales exportadores de tilapia roja a los Estados Unidos, por su calidad y sabor. Y Santo Domingo teniendo gran número de acuaculturas dedicadas a la crianza de tilapia, es factible que dicha zona exporte su producto.

En Santo Domingo y sus zonas aledañas existen criaderos de tilapia que no han sido debidamente explotados, este es el caso de la hacienda “LA FLORESTA” que cuenta con gran producción de tilapia abasteciendo únicamente al mercado nacional y a empresas exportadoras de tilapia, dicha hacienda no está siendo debidamente aprovechada puesto que no cuenta con la infraestructura y tecnología adecuada para poder realizar la exportación directa hacia el mercado internacional y por ende no existe un crecimiento empresarial lo cual lleva a reducir la rentabilidad.

De continuar con esta problemática los pequeños productores de tilapia en Santo Domingo no tendrán otra alternativa que reducir el costo de su producto a estándares

por debajo de lo comercial o a desechar el producto; dejando así a gran cantidad de personas sin empleo y a buscar mejor calidad de vida en la ciudad y a expensas de abandonar a sus familias, de esta manera incentivando la desintegración familiar o en el peor de los casos a tomar el camino más fácil y dedicarse a engrosar el alto índice de delincuencia e inseguridad que se vive en la actualidad en el Ecuador.

## **1.2. Formulación del Problema.**

¿Cómo influye la exportación de tilapia roja fresca al mercado de Miami en Estados Unidos, para el crecimiento de la producción y exportación de tilapia en Santo Domingo?

**Causa:** Exportación de Tilapia roja fresca desde Santo Domingo

**Unidad de Análisis:** El mercado de Miami - Estados Unidos

**Efecto:** El crecimiento de la producción y exportación de tilapia en Santo Domingo, generando fuentes de empleo y mejorando la calidad de vida en esta actividad económica.

### **1.3. Objetivos.**

#### **1.3.1. Objetivo General.**

Elaborar un proyecto a nivel de factibilidad de exportación de Tilapia roja al mercado de Miami – Estados Unidos para crecer en el nivel comercial alcanzando estándares altos de rentabilidad y ser la primera exportadora de tilapia en la zona.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos.**

- ✓ Analizar el mercado al cual va dirigido el producto mediante la oferta y demanda.
- ✓ Analizar todas las variables que pueden afectar a la exportación.
- ✓ Establecer el volumen de producción, costos y precios del proyecto.
- ✓ Determinar precios de compra y precios de venta de la tilapia.
- ✓ Determinar la normativa ecuatoriana para la exportación de tilapia.
- ✓ Determinar las normativa Estadounidenses para la importación de tilapia
- ✓ Determinar la logística de la exportación de Tilapia al mercado Norteamericano.
- ✓ Establecer el flujo del proceso de exportación y la cadena de valor.
- ✓ Realizar un análisis financiero.
- ✓ Determinar la rentabilidad económica, social del proyecto.

## **1.4. Justificación.**

### **1.4.1. Justificación Teórica.**

La falta de conocimiento que tienen las empresas acuaculturas con respecto a la exportación de Tilapia nos lleva a la necesidad de aplicar conocimientos técnicos que les permitan optimizar los recursos y ser competitivos en el mundo global, convirtiendo así la debilidad en fortaleza contribuyendo a la exportación de este producto en Santo Domingo y por ende generando divisas para el país. Es por eso que el presente estudio busca mediante la aplicación de conocimientos en Comercio Exterior tanto con normas de calidad, finanzas, logística, documentación y tramitación para realizar una eficiente exportación al mercado Norteamericano.

### **1.4.2. Justificación Metodológica.**

El estudio de factibilidad para la creación de la primera exportadora de tilapia en la ciudad de Santo Domingo en búsqueda de nuevos mercados internacionales y exportación de la Tilapia roja de la zona de Santo Domingo, se lo debe realizar mediante una investigación profunda de campo, así como también se utilizara la investigación bibliográfica para aplicar las técnicas y teorías dentro del proceso de producción, transformación, y exportación. De tal forma, poder llegar al mercado estadounidense, con datos exactos y costos reales logrando así obtener una eficiente exportación de Tilapia.

### **1.4.3. Justificación Práctica.**

El presente proyecto, dará como resultado la oportunidad de que la hacienda “La Floresta” productora de tilapia de Santo Domingo pueda exportar su producto a través de una cadena logística adecuada y rentables sin necesidad de ser distribuidores de materia prima a los grandes exportadores, dando así mayor rentabilidad y beneficio a las piscicultoras de la zona para en un futuro agremiarse y hacer crecer su cupo de exportación.

### **1.5. Marco de Referencia.**

La internacionalización de las personas en el mundo y la globalización de la economía han obligado a los países del tercer mundo como Ecuador, a insertarse por sí mismos en un proceso de implementación de políticas neoliberales. Esto juntado al problema de la deuda externa ha provocado la reducción en los servicios sociales causando sufrimiento a los pobres en la sociedad, además de la privatización de empresas públicas, que están generando consecuencias impredecibles para la mayoría de ecuatorianos.

Actualmente la economía del país depende de tres factores: la explotación del petróleo, exportación de productos tradicionales y no tradicionales y de las divisas que generan los emigrantes que ayudan a mantener a nuestra balanza comercial.



### 1.5.1. Marco Teórico.

Es indispensable la utilización, empleo y revisión de material bibliográfico de acuerdo al tema a desarrollar, para lo cual se plantea las siguientes teorías:

El comercio internacional según el libro *Diccionario de Comercio Exterior* ***“Intercambio de bienes y servicios de un país con el resto del mundo que ha permitido la globalización y el crecimiento de los mercados. El conocimiento de su sistemática es pieza clave en el desarrollo de marketing internacional, pues dicha internacionalización del comercio no ha supuesto aun la desaparición total de trabas fronterizas de carácter proteccionista (aranceles, cupos, impuestos), si bien se tiende a su eliminación con la creación de comunidades económicas plurinacionales.”***<sup>1</sup>

El comercio internacional es una actividad de compra y venta de bienes y servicios que se da entre naciones y/o particulares que se comercializan en un país o distintos países. Los elementos operativos como transporte, seguros internacionales, formas de pagos aduaneros, son tan importantes, como aquellos que intervienen en el marketing internacional.

El marketing internacional se utiliza en el proceso de comercializar productos y servicios en diferentes países, tal es así que el marketing internacional es un proceso multinacional que implica planear y ejecutar la concepción, precio, promoción y la distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan los objetivos individuales y organizacionales.

---

<sup>1</sup> “Diccionario de Comercio Exterior” por CULTURAL S.A.

Los elementos controlables de las decisiones bajo las que opera el marketing internacional son: producto, precio, promoción, y distribución; en cambio dentro del marco de los elementos incontrolables del mercado tenemos: competencia, políticas, leyes, comportamiento del consumidor, nivel de tecnología y demás

Así mismo es de considerarse que toda actividad de marketing se realiza sobre un modelo base, donde se establece el medio en el que se comercializa el bien, originando así a quien intervenga ciertos elementos en la actividad planeada de acuerdo al ámbito local. Estos elementos influyen sobre las estrategias y el desarrollo del comercio en el ámbito internacional y son:

- Fuerzas políticas y legales
- Fuerzas económicas
- Fuerzas competitivas
- Nivel de tecnología
- Estructura de distribución
- Geografía e infraestructura
- Fuerzas culturales

*Los mercados* el concepto de mercados “***Mercados es el conjunto de consumidores potenciales que comparten una necesidad o deseo y que podrán estar dispuestos a satisfacerlas, a través del intercambio de otros elementos de valor***”.<sup>2</sup> El mercado no es nada más que el lugar en donde los oferentes y demandantes se reúnen para intercambiar bienes y servicios.

---

<sup>2</sup> “Plan de Exportación” por Morales C, pág. 50

Esta actividad se ha incrementado y ha crecido de tal forma que hoy en día se habla de mercados globales, en donde los consumidores de todos los rincones del mundo han sido unificados por la comunicación vía fax, satélite, Internet, teléfono y otros avances tecnológicos antes inexistentes, que han estimulado este crecimiento y al mismo tiempo han dado la pauta a que se permita una mayor accesibilidad a la gama de productos, los cuales han originado el aumento del nivel de exigencias de los consumidores globales.

El surgimiento de la economía global fue posible gracias a la apertura de mercados antes protegidos, en la cual eliminaron o relucieron las barreras arancelarias, permitiendo así obtener mayores oportunidades en el mercado y enfrentarse a una competencia internacional.

*Obstáculos al comercio exterior*, el libre comercio es un intercambio internacional no obstaculizado por medidas gubernamentales, sin embargo los gobiernos muy a menudo infieren en el movimiento comercial recurriendo a medidas proteccionistas con el fin de alcanzar ciertos objetivos nacionales.

Los principales obstáculos al comercio son:

*Los aranceles*, son derechos o impuestos grabados a artículos transportados de la aduana de un país a la aduana de otro. ***“El objetivo fundamental de un arancel es elevar el precio de la mercadería que se comercializa, reduciendo así la posibilidad de competir con las mercaderías que se producen dentro de un país”***<sup>3</sup>, los aranceles no son fijos, al contrario pueden cambiar con frecuencia, en relación con la política comercial que diseña el país, existen diferentes tipos de aranceles:

---

<sup>3</sup> “Marketing internacional” por trigo G, Pág.36.

- *Arancel específico.-* Se determina como una cantidad monetaria por unidad cuantitativa de material, independientemente del valor facturado de la mercancía.
- *Arancel ad-valorem.-* Se lo calcula sobre el porcentaje determinado del valor facturado de la mercancía.
- *Arancel compuesto o mixto.-* Es una combinación del anterior.
- *Arancel cuota.-* Es específico o ad- valorem que se aplica sobre una cuota o volumen determinado de mercancías.
- *Arancel de una columna.-* Fija solo una tasa de impuesto para cada mercadería por lo general lo utilizan los países que tienen un régimen arancelario común para todas las naciones del mundo.
- *Arancel de varias columnas.-* Fija varias tasas de impuestos para diferentes mercaderías dependiendo de los acuerdos comerciales suscritos en otros países.

Para el proyecto necesitaremos un riguroso proceso de planeación estratégica, esta precede y preside las funciones de dirección de la empresa. ***"Planificar tiene como propósito la consecuencia de los objetos definidos de la organización, en los términos de interés de la empresa en cuanto al tiempo, costos, y calidad. La planificación es función básica de todo administrador, a pesar de que la magnitud y relevancia de los planes dependerá del nivel jerárquico, esto es autoridad y naturaleza del asunto a planificar y tipo de política empresarial"***<sup>4</sup>

*Planeación Estratégica* Incluye la aplicación de la intuición y el análisis para determinar las posiciones futuras que la organización o empresa debe alcanzar.

---

<sup>4</sup> "Curso práctico de administración estratégica" por Haro O

- Proceso dinámico lo suficientemente flexible para permitir y hasta forzar modificaciones en los planes a fin de responder a las cambiantes circunstancias.
- Es el componente intermedio del proceso de planeación, situado entre el pensamiento estratégico y la planeación táctica.
- Trata con el porvenir de las decisiones actuales, observa la cadena de consecuencias de las causas y efectos durante un tiempo, relacionadas con una decisión real o intencionada que tomara la dirección.
- Es identificar y llevar a la práctica los objetivos a Largo Plazo de la empresa.

## **1.6. Metodología.**

El estudio antes planteado es de carácter descriptivo y correccional; pues, se describen los procesos para la comercialización internacional de la Tilapia al mercado de Miami – Estados Unidos, al mismo tiempo que se correlacionan las diferentes variables, para la obtención de los resultados esperados.

### **1.6.1. Unidad de Análisis.**

- Hacienda “La Floresta 3”.
- Miami – Estados Unidos.

## **1.7. Tipo de Investigación.**

### **1.7.1. Investigación Descriptiva.**

La aplicación de esta técnica puede orientar a la investigación y aprendizaje de un tema que encierra varios comportamientos sociales, actitudes, formas de pensar y actuar de las piscicultoras que tienen a su bien la crianza de Tilapia en Santo Domingo que aun

se encierran en ser distribuidores para el mercado nacional o distribuidores para los grandes exportadores; y el objeto que tiene la aplicación de esta técnica es de que en un futuro no muy lejano las personas naturales puedan iniciar con la actividad de comercio exterior.

## **1.8. Métodos de Investigación.**

### **1.8.1. Método Histórico - Lógico.**

Es necesario conocer antecedentes y situación actual de la Tilapia en el Ecuador y en Santo Domingo para establecer una proyección efectiva que servirá como base para el desarrollo del proyecto.

### **1.8.2. Método Deductivo.**

Este método permitirá determinar aspectos generales como las exportaciones, los medios de pago, logística y las estrategias para lograr una correcta comercialización de la Tilapia de Santo Domingo al mercado exterior.

### **1.8.3. Método Analítico.**

Para el desarrollo de cada uno de los temas del proyecto, de esta manera se logra un análisis completo del estudio que servirá para establecer la rentabilidad del mismo.  
Canales idóneos

#### **1.8.4. Método Sintético.**

Se utilizara al momento de elaborar conclusiones y recomendaciones del estudio, para esto es necesario recopilar toda la información necesaria y establecer lo más sobresaliente para concluir y recomendar de manera eficaz.

#### **1.8.5. Método Estadístico.**

Este método permite el manejo de la información obtenida en la investigación mediante la tabulación y cuantificación de datos, a la representación grafica de todos los datos que se obtenga en la investigación además de poder proyectar los datos a futuro.

## CAPITULO II

### 2. ANTECEDENTES.

#### 2.1. Antecedentes.

##### 2.1.1. Antecedentes Históricos.

La tilapia es un pez teleósteo del orden perciforme, perteneciente a la familia *Cichlidae*, originario de África, habita en la mayor parte de las regiones tropicales del mundo, donde las condiciones son favorables para su reproducción y crecimiento.

Son tan antiguos como la historia del hombre, pues en una antiquísima tumba de Egipto fechada en el año 2005 antes de Cristo se encontraron algunas pinturas que ilustran su captura. Presentan una gran resistencia física, un crecimiento acelerado, alta productividad, adaptación al cautiverio, aceptación de una amplia gama de alimentos y carne de excelente calidad.

Estos peces viven en aguas cálidas y su óptimo desarrollo se logra en temperaturas superiores a los 20° C. La temperatura crítica inferior esta alrededor de los 12 – 13° C. Otra característica por la que es fácil su cultivo es que viven tanto en aguas dulces como salobres e incluso pueden acostumbrarse a las aguas poco oxigenadas

Originaria de África, se encuentra ampliamente distribuida por el sudeste asiático, América Central, Sur del Caribe y el sur de Norteamérica. Son varias especies



agrupadas bajo este nombre en común. Las especies existentes pertenecen a los géneros *Oreochromis* y *Tilapia*, diferenciados principalmente por la forma de incubar los huevos. Aunque pueden alcanzar un peso de unos 3,0 kg, la talla comercial es de 230 gramos.

El nombre de tilapia fue empleado por primera vez por SMITH en 1840, es un vocablo africano que significa “Pez”, derivado de la palabra “THILAPI” o “NGEGE” en el idioma “SWAHILI” población indígena que habita en la Costa del Lago Ngami (África). Los japoneses la llaman Telapia, y en muchos países en el mundo también es llamada PERCA.

La tilapia es un nombre común de cualquiera de las 14 especies de peces de un género con el mismo nombre que pertenece a la familia Cíclicos. Son nativos de las aguas dulces tropicales de África, pero algunas especies comercialmente importantes se han introducido y cultivado en Israel y en diversos países asiáticos como Indonesia, Malasia, Tailandia y las Filipinas.

El cultivo de esta especie podría ubicarse en cualquier zona de la costa ecuatoriana que reúna los requisitos climáticos indispensables, que están entre los 15 y 30 grados centígrados, empezando su periodo de producción a partir de los seis meses cuando ya adquieren una madurez sexual total.

### **2.1.2. Antecedentes científicos.**

La Tilapia roja es un pez, resultado de una mutación sucedida en el género *Oreochromis*, se constituye en el segundo grupo más importante en la acuicultura mundial, que se convirtió en la punta de lanza para el desarrollo de la acuicultura comercial a partir de la década de los ochenta en países en vías de desarrollo como en el nuestro sin tradición acuícola.

Es un pez herbívoro que se alimenta de fitoplancton, pero para cultivarla para el comercio se le suministran alimentos artificiales, a lo que se suma una buena oxigenación y cambio constante de agua, lo que se traduce en un mejor crecimiento de los alevines.

La tilapia roja es un pez que se adapta a las condiciones de cultivo artificial, para desarrollar un proceso de comercialización rentable, es necesario que el cultivo sea mono sexual es decir, de machos, por ser estos los que alcanzan mayor dimensión para la exportación.

Debido a las condiciones geográficas y climatológicas de país, la tilapia puede ser cultivada todo el año, principalmente en la costa y oriente y en algunas zonas subtropicales de la sierra que cuentan con suficiente riego y las temperaturas señaladas.

La Tilapia se ha constituido en una fuente alternativa de alimentación especialmente en nuestro país donde existen deficiencias, el segundo grupo más importante en la acuicultura mundial, sobre todo en el nivel infantil, ello se debe a que esta especie posee características que satisfacen los requerimientos proteicos del ser humano.

La Tilapia, es una de las principales fuentes de proteína animal para consumo humano, despertando el interés en los piscicultores en todo el mundo por las condiciones ideales para su producción.

➤ **Características comerciales:**

- Sabor agradable
- Pocas espinas y fácil preparación
- Aspecto parecido al Salmon
- Fácil digestión
- Bajo nivel de grasas saturadas
- Presenta muy poca fibra conjuntiva
- Rico en lisina y aminoácidos esenciales
- Reduce el colesterol
- Aumenta la producción y actividad de la insulina
- Bajo coste de producción

**2.1.3. Ventajas.**

- Fácil adaptabilidad a todo tipo de ambientes.
- Tecnología sencilla para su manejo y rusticidad.
- Poca exigencia genética.
- Responden en altas densidades de siembra.
- Se adaptan fácilmente a altas salinidades.
- Su cosecha es muy sencilla.

#### 2.1.4. Desventajas.

- Su alta reproductividad, no permite el cultivo de ambos sexos
- No soporta cambios bruscos de salinidad

#### 2.1.5. Valor nutricional de la tilapia.

La Tilapia tiene una exquisita carne blanca y un sabor delicado. Su textura firme facilita su preparación ya que es un pez muy versátil que puede ser: asado, embutido, empanizado, a la parrilla, horneado, frito, al vapor, al carbón, o usado como ingrediente para sopas de pescado, y su sabor queda muy bien en salsas y marinado. Además, este producto puede ser usado como un delicioso sustituto en recetas como: lenguado, pámpano, bacalao, lobina de mar y robalo.

**Tabla N° 1**

**Tema: Cuadro nutricional de la tilapia**

**Porción 113 gr.**

<b>Concepto</b>	<b>% Valor Diario</b>
Total de grasa: 1 gr.	2%
Grasa saturada: 0,5 gr.	2%
Colesterol: 55 mg.	18%
Sodio: 40 mg.	2%
<b>Total Carbohidratos: 0</b>	
Fibra Dietética: 0	0%
Azúcares: 0	0%
<b>Proteínas: 21 gr.</b>	
Vitamina A	0%
Vitamina C	0%
Calcio	1%
Hierro	7%

Fuente: Grupo Aquasur, Folleto de crianza de la tilapia, 2002, pág. 16.  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

Porcentaje del Valor Diario son basados en una dieta de 2000 calorías. Los valores diarios pueden ser más altos o más bajos dependiendo de las necesidades calóricas.

Tabla N° 2

## Tema: Porcentaje del valor diario

Calorías	2000%	2500%
Grasa	65 gr.	80 gr.
Grasa Saturada	20 gr.	25 gr.
Colesterol	300 gr.	300 gr.
Sodio	2.400 mg.	2.400 mg.
Carbohidratos	300 gr.	375 gr.
Fibra	25 gr.	30 gr.

Fuente: Grupo Aquasur, Folleto de crianza de la tilapia, 2002, pág. 17.

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

#### 2.1.5.1. Tilapia roja.

*“La Tilapia Roja (Figura No. 1), pez que taxonómicamente no responde a un nombre científico, es el producto del cruce de cuatro especies de Tilapia: tres de ellas de origen africano y una cuarta israelita; el cruce selectivo permitió la obtención de un pez cuya coloración fenotípica puede ir desde el rojo cereza hasta el albino, pasando por el animal con manchas negras o completamente negro”.*<sup>5</sup>

<sup>5</sup> <http://www.geocities.com/piscicultura/tilapia.html>

**Foto 1****Tema: Tilapia roja**

Fuente: [http://www.tena.gov.ec/Imagenes/tilapia\\_roja\\_big.jpg](http://www.tena.gov.ec/Imagenes/tilapia_roja_big.jpg)  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

Como en otras explotaciones pecuarias, ha sido la genética la rama de la ciencia que ha colaborado al mejoramiento fenotípico de la Tilapia Roja, haciendo que de esta forma se mejore el mercadeo del pez; se han buscado peces con cabeza pequeña, pedúnculo corto y longitud y profundidad en el filete: es aquí el sitio donde se localiza el mayor contenido muscular del animal.

La obtención del color rojo es importante para el mercado nacional, ya que nuestros consumidores han relacionado a la Tilapia Roja con el Pargo Rojo, el mercado internacional acepta cualquiera de los tonos segregativos de color de esta especie, por cuanto lo que reciben es el filete limpio de piel.

Ya decíamos que la Tilapia Roja es el producto de cruce de cuatro especies del género *Oreochromis* de la familia Cichlidae, luego sus características biológicas corresponden exactamente a dicha familia, con las debilidades que conlleva la selección genética.

Con lo citado anteriormente nos podemos dar cuenta que la Tilapia Roja ha ganado popularidad alrededor del mundo por su similitud con algunas especies marinas de alto valor económico como el pargo y lenguado. Es por ello que, a partir del año 1992 se inicia un acelerado crecimiento en su producción y mercadeo en todo el Continente Americano.

#### **2.1.6. Características de la producción de tilapia en el Ecuador.**

Actualmente en el Ecuador ha mejorado su infraestructura piscícola al disponer de una tecnología acuícola altamente eficaz, lo que le ha permitido en los últimos años desarrollarse de manera exitosa.

Además cabe mencionar que un factor que impulso a la producción de las tilapias fue la crisis camaronera en la década de los 90, por lo cual los dueños de las camaroneras se vieron obligados a optar por un producto no tradicional que los ayudara a salir a dicha crisis y a la vez sea rentable, como es el caso de la Tilapia.

*“En nuestro país en la actualidad existen aproximadamente 2000 hectáreas de espejo de aguas dedicadas a la producción del pez. Debido a la gran aceptación que tiene la Tilapia en mercados externos, el 90% de la producción nacional es exportada por lo que actualmente las empresas nacionales productoras de Tilapia están trabajando para el desarrollo del consumo interno”.*<sup>6</sup>

El sostenido crecimiento de las exportaciones no tradicionales y su mayor participación dentro de las actividades productivas del país, hacen necesario un mayor conocimiento

---

<sup>6</sup> Castillo Luis F. Tilapia Roja 2001, Una evolución de 20 años, de la incertidumbre al éxito, doce años después.

de aquellos productos que presentan una característica exportable y atractiva para inversionistas y empresarios.

Una de las actividades es la piscícola, la misma que es fuente de alimento, trabajo y divisas, además de otros posibles beneficios; actividad prácticamente nueva en el país pero con un gran potencial económico.

La Tilapia Roja, se convirtió en la punta de lanza para el desarrollo acelerado de la piscicultura comercial a partir de la década de los 80 en países sin tradición acuícola suramericanos como: Colombia en 1982, Venezuela en 1989 y Ecuador en 1993 en forma casi simultánea con países Centroamericanos, Caribeños y Norteamericanos.

La atractiva coloración estimuló a los productores e investigadores a iniciar un acelerado e incontrolado programa de hibridación que permitió la obtención de nuevas líneas (strain) de tilapia roja.

Ecuador, país acuícola por tradición y líder mundial en la producción de camarón blanco, se vio afectado en 1992 por el Síndrome de Taura, el cual rápidamente se expandió en la industria camaronera, por lo que miles de hectáreas en piscinas (estanques) quedaron abandonadas, esto facilitó la introducción del cultivo de la Tilapia Roja como una alternativa en estas áreas. Ecuador está considerado como uno de los principales productores y exportadores de tilapia. Existen ciertas condiciones ambientales adecuadas para su buen crecimiento es por eso que se ha considerado a las provincias del Guayas (zona de Taura, Samborondón, Chongón, Daule, El Triunfo) y El Oro como las más apropiadas para su cultivo. A medida que ha pasado el tiempo y con la realización de estudios, esta producción se ha extendido hacia las provincias de Manabí, Esmeraldas y el Oriente ecuatoriano por sus condiciones climáticas.



## **CAPITULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO.**

El estudio de mercado nos permite ver la viabilidad para la ejecución del proyecto, ya que con el estudio de mercado se abarcara el Estudio Técnico, Financiero y Evaluación del proyecto.

La unidad y su totalidad se logran principalmente con el conocimiento general de informaciones; a través de los mercados se consigue coordinar cada una de las economías particulares mediante la formación de precios de mercado, y así poder dirigirse a los procesos económicos generales. En el análisis de mercado deben intervenir cuatro variables: oferta, demanda, precio y comercialización.

#### **3.1. Objetivo del estudio.**

##### **3.1.1. Objetivo general.**

✓ Determinar el número de consumidores y la frecuencia de consumo de filetes de tilapia roja en Miami para establecer un precio competitivo y producir la cantidad optima a exportar, incrementando la rentabilidad.

### **3.1.2. Objetivos específicos.**

- ✓ Identificar los consumidores de tilapia en Miami.
- ✓ Establecer la frecuencia y preferencia de consumo de la Tilapia.
- ✓ Determinar el precio FOB óptimo de exportación.
- ✓ Analizar la información estadística y económica necesaria que nos permita conocer la rentabilidad del mercado de Miami- Estados Unidos.
- ✓ Conocer el mercado y requerimientos de la tilapia en Estados Unidos; nuestros competidores directos e indirectos, comercialización, precio de exportación.

### **3.1.3. Producción latino América.**

En la actualidad, las ventas de tilapia a nivel mundial alcanzan los 1,700 millones de dólares por año y esto, como se mencionó antes, se debe a dos motivos principales: Uno, que es una especie aceptada en muchos platillos nacionales; y dos, que es vendida en gran cantidad de formas (pez vivo, entera, en filetes, fresca o congelada, ahumada, frituras de piel, etc.).

Si bien la tilapia está en casi todos los países de América, desde Canadá hasta Argentina, las cifras oficiales indican que México, con 102,000 toneladas métricas en el año 2002, es el primer productor de la especie en el continente.

Sin embargo, por ahora esa producción no alcanza para ir más allá de su fuerte mercado doméstico, que consume tilapia principalmente enhielada, entera o fileteada.

A México le sigue Brasil, con 75,000 toneladas métricas por año, un país cuyo mercado de exportación se encuentra ya en desarrollo. Su producción se origina en dos polos: Por un lado en el sureste, mayormente tilapia roja; y por otro en el cálido noreste, que se

origina en granjas de jaulas autorizadas en reservorios. En este país también existe una interesante industria de la piel de tilapia.

Después se ubica Ecuador, con una producción de tilapia de 27,000 toneladas métricas, parte de la cual se exporta a los Estados Unidos y a Europa. Su caso es particular, ya que allí se implementó esta producción, en algunos casos, en reemplazo del cultivo de camarón, que con la presencia de enfermedades (Mancha Blanca, principalmente) trajo muchos inconvenientes al sector acuicultura nacional, que consiguió aprovechar la infraestructura existente para el cultivo del crustáceo. La tilapia, por otra parte, beneficia a la industria del camarón ya que le permite implementar policultivos.

#### **3.1.4. Exportaciones pesqueras ecuatorianas.**

Con base a los datos investigados acerca de exportaciones pesqueras ecuatorianas desde el año 1998 hasta el año 2004, es notorio el decrecimiento de las exportaciones ecuatorianas entre el año 1999 y 2000, esto se debió principalmente a la grave crisis económica que afrontó el Ecuador, este bajo en las exportaciones es común a todos los países destino en general. En el 2001 se observa una reactivación en las exportaciones con un crecimiento considerable de las mismas, hasta el año 2004.

*“Estados Unidos es el principal importador de productos pesqueros ecuatorianos a lo largo de estos años, la mayor cantidad de exportaciones registradas en estos años se ubica en 1998 con 79.486 toneladas equivalentes a 574.596.000 USD FOB, y la mínima en el año 2000 con 34.779 toneladas con 196.688.000 USD FOB; y finalmente en el año 2004 se ubico en 43.291 toneladas FOB de 207.181.000 USD”.*<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> [http://www.ambassade-equateur.fr/commerce\\_esp.htm](http://www.ambassade-equateur.fr/commerce_esp.htm)

### 3.1.4.1. Exportaciones pesqueras ecuatorianas de tilapia.

La tilapia, producto que como se ve a continuación, ha evolucionado de manera significativa en sus exportaciones, lo que denota una gran aceptación a nivel internacional.

**Tabla N° 3**

**Tema: Exportaciones pesqueras ecuatorianas de tilapia**

EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE TILAPIA						
SUBPARTIDA	DESCRIPCION	2,004	2,005	2,006	2007	2008*
		VALOR FOB	VALOR FOB	VALOR FOB	VALOR FOB	VALOR FOB
		(MILES USD)	(MILES USD)	(MILES USD)	(MILES USD)	(MILES USD)
0304190010	Filete de tilapia fresca o refrigerada	-	-	-	14,422	29,656
0304299010	Filete de tilapia congelada	-	-	-	1,522	3,216
0302690010	Tilapia fresca o refrigerada	-	-	-	778	972
0303790010	Tilapia congelada	-	-	-	172	292
0304100000	Filetes y demas carne de pescado, frescos o refrigerados	35,985	50,412	55,088	44,316	0
0304209000	Los demás filetes congelados	19,930	27,774	26,880	36,023	186
0302690000	Demás pescados, frescos o refrigerados, excepto los filetes	8,431	13,389	20,605	20,494	12
0303790000	Demás pescados congelados, excepto los filetes	5,053	1,934	2,580	2,374	609
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>69,400</b>	<b>93,509</b>	<b>105,154</b>	<b>120,101</b>	<b>34,944</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador/ Sistema de Inteligencia de Mercados CORPEI, Agosto 2008  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

Constituyen otros productos pesqueros de relevancia para la economía nacional; Dorado, Espada, Tiburón, Picudo, Corvina, Pepinos de mar, entre otros.

Considerando los datos anteriormente expuestos, se concluye que la tilapia es un producto de gran aceptación mundial lo que avizora un crecimiento continuo en las exportaciones de este pez. Según cifras arrojadas por el Banco Central del Ecuador el crecimiento en los últimos años en la tilapia puede explicarse con un decrecimiento a su

vez de otros peces importantes para las exportaciones ecuatorianas como es el atún, dorado y espada, todo ello debido a los gustos y preferencias de los consumidores a nivel internacional, favoreciendo a la tilapia.

Dentro de las diferentes formas en las que la tilapia es exportada, se destacan las exportaciones de tilapia fresca, las cuales representan el 90% dentro de las exportaciones totales de este producto.

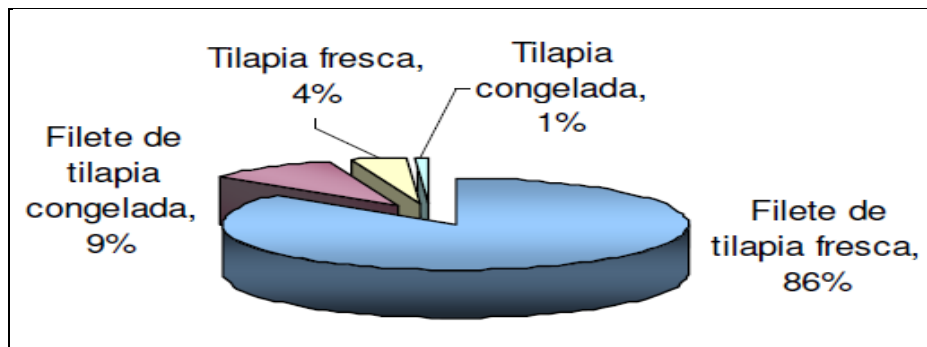
*“El Ecuador es el principal exportador mundial de tilapia fresca, especialmente en filetes. También se realizan exportaciones de tilapia congelada pero en cantidades menores”<sup>8</sup>.*

---

<sup>8</sup> CORPEI, Perfil de la Tilapia, Octubre 2008

Gráfico N° 1

## Tema: Exportaciones ecuatorianas de tilapia



Fuente: <http://www.ecuadorexporta.org/archivos/documentos/Perfil%20Tilapia%202008.pdf>  
 Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

Tabla N° 4

## Tema: Exportaciones ecuatorianas de tilapia

Año	Partida	Descripción	Toneladas Métricas	Miles USD FOB
2004	0302690000	TILAPIA FRESCA	366.507	1.320.681
	0303790000	TILAPIA CONGELADA	1.273.116	839.417
	0304190010	FILETE DE TILAPIA FRESCA	5.952.836	28.096.185
	0304209000	FILETE DE TILAPIA CONGELADA	196.119	682.800
	TOTAL			7.788.578
2005	<b>Partida</b>	<b>Descripción</b>	<b>Toneladas Métricas</b>	<b>Miles USD FOB</b>
	0302690000	TILAPIA FRESCA	329.930	722.036
	0303790000	TILAPIA CONGELADA	250.874	207.646
	0304190010	FILETE DE TILAPIA FRESCA	9.315.687	47.092.050
	0304209000	FILETE DE TILAPIA CONGELADA	598.374	2.499.249
TOTAL			10.494.865	50.520.981
2006	<b>Partida</b>	<b>Descripción</b>	<b>Toneladas Métricas</b>	<b>Miles USD FOB</b>
	0302690000	TILAPIA FRESCA	338.225	854.851
	0303790000	TILAPIA CONGELADA	134.404	234.290
	0304190010	FILETE DE TILAPIA FRESCA	4.728.151	24.656.465
	0304209000	FILETE DE TILAPIA CONGELADA	191.060	846.450
TOTAL			5.391.840	26.592.056

Fuente: Banco Central del Ecuador, Enero 2007  
 Elaborado: Beltrán Luis, 2009

### 3.1.5. Tilapia entera fresca.

Como podemos observar los Estados Unidos sigue ocupando el primer lugar de adquisición hasta el año 2004 de este tipo de la tilapia ecuatoriana, pero presentando un descenso en el 2005 alcanzando apenas cifras de 697.02 USD FOB con una relación de 317.923 Toneladas pero para el año 2006 nuevamente se aprecia un crecimiento de 720.675 USD FOB con una relación de 212.445 Toneladas

**Tabla N° 5**

**Tema: Exportaciones ecuatorianas de tilapia fresca**

Países	2004		2005		2006	
	TM	FOB	TM	FOB	TM	FOB
CHILE	-	-	-	-	0.14	0,37
COLOMBIA	-	-	-	-	120	120
EE-UU	360.159	1307.46	317.923	697.02	212.445	720.675
PERU	2.019	2.25	-	-	1.065	3.554
PUERTO RICO	4.329	10.971	12.007	25.016	4.575	10.252

Fuente: Banco Central del Ecuador, Enero 2007

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

### 3.1.6. Tilapia congelada.

En el caso de la tilapia entera congelada observamos que Colombia tiene una fuerte demanda de tilapia alcanzando su máximo valor en el año 2004 con 681.162 USD FOB con una relación del 1159.538 Toneladas.

Otro país con una fuerte demanda es Reino Unido, pero cabe recalcar su disminución en los últimos años especialmente en el 2006 logrando la escasa cifra de 30.646 USD FOB.

Finalmente tenemos a los Estados Unidos que a diferencia de los análisis anteriores no tiene una buena aceptación con este tipo de presentación de la tilapia, alcanzando una cifra en el 2004 de 56.532 USD FOB

**Tabla N° 6**

**Tema: Exportaciones ecuatorianas de tilapia congelada**

Países	2004		2005		2006	
	TM	FOB	TM	FOB	TM	FOB
CHILE	-	-	0.004	0.004	-	-
COLOMBIA	1.159.538	681.162	181.655	87.145	74	100.53
EE-UU	47.045	56.532	51.725	80.261	48.344	103.114
ITALIA	17	44.971	-	-	-	-
JAPON	-	-	1.6	2.72	-	-
PERU	-	-	0.014	0.014	-	-
REINO UNIDO	49.533	56.752	15.876	37.502	12.06	30.646

Fuente: Banco Central del Ecuador, Enero 2007

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**3.1.7. Filete de tilapia fresca.**

Como podemos observar Estados Unidos vuelve a ocupar el primer lugar de adquisición de este tipo de presentación (Cuadro 18), teniendo un crecimiento en el año 2005 de 46147.85 USD FOB con una relación de 9121.446 Toneladas, en el año 2006 sufre una pequeña caída en comparación al año anterior.

Puerto Rico en las exportaciones ecuatorianas de filete fresco de tilapia teniendo para el 2005 un crecimiento de 878.283 USD FOB pero para el 2006 sufre un decrecimiento notorio en relación al año anterior.



Tabla N° 7

## Tema: Exportaciones ecuatorianas de filete de tilapia fresca

Países	2004		2005		2006	
	TM	FOB	TM	FOB	TM	FOB
BELGICA	-	-	0.009	0.03	-	-
CHILE	-	-	0.31	1.797	0.51	2.937
ESPAÑA	-	-	0.004	0.005	-	-
EE-UU	5.893.287	27837.8	9.121.446	46147.85	4.671.345	24.352.362
FRANCIA	-	-	0.5	2.465	-	-
ITALIA	0.04	0.227	-	-	-	-
PANAMA	1.714	7.938	-	-	-	-
PERU	.	-	11	61.62	38.54	214.371
PUERTO RICO	57.795	250.182	182.418	878.283	17.756	86.795

Fuente: Banco Central del Ecuador, Enero 2007

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

## 3.1.8. Filete de tilapia congelada.

Tabla N° 8

## Tema: Exportaciones ecuatorianas de filete de tilapia congelada

Países	2004		2005		2006	
	TM	FOB	TM	FOB	TM	FOB
ALEMANIA	-	-	-	-	0.009	0.039
AUSTRALIA	0.061	0.168	-	-	-	-
BELGICA	-	-	102.024	406.834	17.917	98.75
CANADA	0.041	0.056	0.01	0.042	86.218	363.129
CHILE	10.599	26.387	25.293	40.468	1.958	11.03
COLOMBIA	28.995	32.494	15.959	29.318	4.775	19.02
EE-UU	148.773	608.217	423.973	1.888.397	45.925	243.036
ITALIA	1.246	5.4	26.768	114.267	-	-
JAPON	0.362	2.001	-	-	-	-
PERU	4.242	5.917	0.412	1.756	7.248	30.028
REINO UNIDO	1.8	2.16	2.264	13.746	0.9	5.545
RUSIA	-	-	-	-	23.11	66.573

Fuente: Banco Central del Ecuador, Enero 2007

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

Nuevamente se nota el predominio por parte de los Estados Unidos en la compra de filete congelado de Tilapia ecuatoriana en donde podemos apreciar que en el año 2005 obtiene la cifra de 1888.397 USD FOB con una relación de 423.973 Toneladas, Colombia ocupa el segundo lugar de este tipo de presentación con 32.494 USD FOB para el año 2004 y con una relación de 28.995 Toneladas estando en tercer lugar Chile con 40.468 USD FOB en el 2005 la cual es la mayor exportación de filete de tilapia congelada.

### **3.2. Destinos de las exportaciones ecuatorianas de tilapia.**

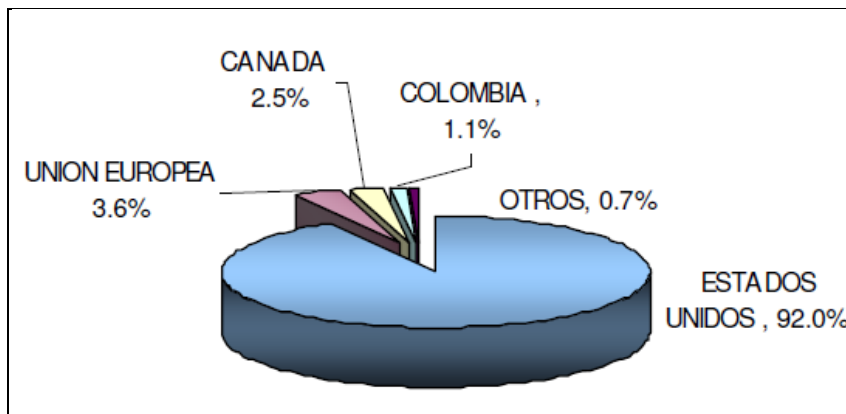
Ecuador exporta tilapia a varios países, pero su principal mercado es Estados Unidos al cual se dirigen más del 90% de estas exportaciones en filetes frescos, además de filetes congelados y tilapia fresca en menores cantidades.

*“Entre enero y agosto del año 2008 se exportó aproximadamente 31 millones de dólares en tilapia. Para este país, Ecuador es el tercer proveedor de filetes de pescado fresco. La Unión Europea capta aproximadamente el 4% de las exportaciones y entre enero y agosto del 2008 se exportaron casi 2 millones de dólares, siendo Luxemburgo el principal mercado para los filetes de tilapia fresca; pero también se realizan exportaciones a países como España, Reino Unido, Francia y Holanda.”<sup>9</sup>*

---

<sup>9</sup> Folleto de la Corpei, Perfil de la Tilapia, Octubre 2008

Gráfico N° 2

**Tema: Destinos de las exportaciones de tilapia**

Fuente: <http://www.ecuadorexporta.org/archivos/documentos/Perfil%20Tilapia%202008.pdf>  
 Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**3.3. Ventajas competitivas del sub-sector en Ecuador.**

Se ha concentrado el análisis de las ventajas competitivas del sector tilapia en la presentación de filete fresco, por cuanto las exportaciones ecuatorianas de tilapia están concentradas en esta presentación (96% de las exportaciones totales de tilapia en valor y el 80% en volumen).

También se ha definido como mercado de análisis a Estados Unidos, por cuanto es el destino del 96% de las importaciones mundiales de tilapia. En este mercado se observa una participación líder de Ecuador, y el presente análisis trata de determinar que está ocurriendo con la posición competitiva en filete fresco de tilapia y cuáles son las fuentes de competitividad para el sector en esta presentación.

➤ ***Definición de Países Líderes Mundiales***

De acuerdo a la metodología utilizada, se determina como países líderes a los cuales en conjunto representan el 80% de los proveedores de tilapia fresca a Estados Unidos, considerándolos de mayor a menor. Así, se encuentra que los líderes son:

1. Ecuador, con una participación del 55%
2. Honduras, con una participación del 21%
3. Costa Rica, con una participación del 20%

Ecuador ha sido el exportador líder mundial de filete fresco de tilapia desde el año 2000 hasta el último año registrado, el 2004. La suma de sus dos más inmediatos seguidores (Costa Rica y Honduras) no llega a totalizar el volumen del Ecuador.

➤ ***Posición competitiva del sector***

Para determinar la posición competitiva de Ecuador versus los líderes mundiales y regionales exportadores del sector tilapia, se utilizó como indicador el Índice de Posición Competitiva - IPOSC, desarrollado por el Banco Central del Ecuador – BCE, que permite identificar la posición competitiva de un rubro de exportación determinado en un mercado específico.

El BCE ha calculado este indicador para los principales productos de exportación ecuatorianos, de manera que se puede comparar la posición competitiva de los

diferentes sectores entre sí, determinando que sectores tienen una mejor posición competitiva, en definitiva, que sectores están mejor posicionados y con mejores perspectivas de crecimiento.

*“Para calcular este indicador, se utilizó el valor de las importaciones a Estados Unidos de la NOAA, organismo que lleva el registro de las importaciones de tilapia por presentación y país de origen. A continuación, se presenta los IPOSC para los países líderes en exportación de filete fresco de tilapia a Estados Unidos”<sup>10</sup>.*

Honduras presenta el mejor valor del indicador, seguido de Ecuador y en tercer lugar, Costa Rica. Sin embargo, cabe anotar que al evaluar el resultado del indicador entre el año 2004 y el año 2005, hay una mejora en la competitividad para Ecuador y una fuerte reducción de la posición competitiva para Honduras.

*“Por otro lado, al comparar el IPOSC de filete fresco de Tilapia ecuatoriano con relación a los Índices de los demás productos de exportación ecuatorianos calculados por el BCE para el año 2004, se observa que las exportaciones de filete fresco de Tilapia ocupan el segundo lugar dentro de los principales productos de exportación ecuatorianos. Esto, debido al liderazgo creciente de las exportaciones de filete fresco de tilapia en el mercado de Estados Unidos”<sup>11</sup>.*

---

<sup>10</sup> <http://www.corpei.org/archivos/file/Ecuador%20Invest/RESUMEN%20SUBSECTOR%20TILAPIA.pdf>

<sup>11</sup> <http://www.corpei.org/archivos/file/Ecuador%20Invest/RESUMEN%20SUBSECTOR%20TILAPIA.pdf>

➤ ***Fuente de Ventajas Competitivas***

Para determinar la fuente de las ventajas competitivas de los países líderes en exportación de filete fresco de tilapia, se construyó un modelo para evaluar los diferentes componentes de la eficiencia, se consideró los siguientes elementos:

• **Indicadores de innovación enfocada en reducción de costos:**

- ✓ Costos de Producción
- ✓ Costos de depreciación y amortización
- ✓ Costos de distribución física internacional
- ✓ Know how de producción

• **Indicadores de innovación enfocada a diferenciación:**

- ✓ Calidad percibida por mercado objetivo, expresada a través del precio
- ✓ Capital relacional y know how de marketing y ventas internacionales de productos del mar

Se evaluó estos componentes por cada país líder en exportación de filetes de tilapia, y se hizo un promedio simple de la calificación de cada uno de estos componentes para obtener la eficiencia final, esta calificación está dada por la investigación propia en fuentes de internet avaladas, con lo cual he calificado de la siguiente manera.

Tabla N° 9

**Tema: Modelos de evaluación de eficiencia de filete fresco de tilapia**

	<b>Costo de Producción</b>	<b>Costo Depreciación Amortización</b>	<b>Costo Distribución Internacional</b>	<b>Know How (tecnología producción)</b>	<b>Calidad</b>	<b>Eficiencia Final</b>
<b>Ecuador</b>	2	1	2	2	1	1,6
<b>Honduras</b>	2	2	2	2	2	2
<b>Costa Rica</b>	2	3	2	2	2	2,2
<b>China</b>	1	2	3	2	3	2,2
<b>Taiwán</b>	3	3	3	1	3	2,6

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

**Sobre el promedio: 1**

**Promedio: 2**

**Bajo el Promedio: 3**

El Modelo de Evaluación de la Eficiencia del Cluster permitió visualizar cuáles serían las posibles fuentes de ventajas competitivas de los países líderes en exportación de tilapia, las cuales se detallan a continuación.

Tabla N° 10

**Tema: Principales innovaciones de países líderes**

<b>País</b>	<b>Innovaciones Relacionadas con</b>
<b>Ecuador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad</li> <li>• Mercadeo</li> <li>• Utilización de Infraestructura</li> </ul>
<b>Honduras</b>	No se identifico un indicador de innovación que resalte sobre Los indicadores de los otros países líderes.
<b>Costa Rica</b>	Costa Rica ve afectada su competitividad por las restricciones en el crecimiento de su producción debido al limitado acceso al Factor tierra y agua.
<b>China</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo de Producción</li> <li>• Mercadeo</li> </ul>
<b>Taiwán</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnología de Producción</li> <li>• Mercadeo</li> </ul>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

Ecuador ha alcanzado su importante posición competitiva en exportaciones de filete fresco de tilapia en base a las siguientes fuentes de ventajas competitivas: innovación en la utilización de factores (infraestructura), innovación en mercadeo y comercialización directa en Estados Unidos, innovación en procesos de producción, innovaciones en calidad.



### 3.4. Principales exportadores de tilapia en el Ecuador.

Entre los principales exportadores de tilapia en el Ecuador que comercializan en los principales mercados del mundo como la Unión Europea y Estados Unidos, podemos nombrar los siguientes:

**Tabla N° 11**

**Tema: Principales exportadores ecuatorianos de tilapia**

<b>NOMBRE DE LA COMPAÑÍA</b>	<b>CIUDAD</b>	<b>MERCADO DESTINO</b>
AQUAMAR S.A.	GUAYAS-GUAYAQUIL	CANADA, EEUU, MEXICO, PTO. RICO
EL ROSARIO S.A.	GUAYAS-GUAYAQUIL	ESTADOS UNIDOS
EMPACADORA NACIONAL C.A. ENACA	GUAYAS-GUAYAQUIL	ESLOVAQUIA, EEUU, FRANCIA INGLATERRA, ITALIA, JAPON
ETECO DEL ECUADOR S.A.	PICHINCHA-QUITO	CANADA, EEUU, MEXICO
EXPORTADORA LANGOSMAR S.A.	GUAYAS-GUAYAQUIL	ESPAÑA, EEUU, INGLATERRA, ITALIA
SOMAR S.A.	GUAYAS-GUAYAQUIL	ESPAÑA, EEUU, FRANCIA

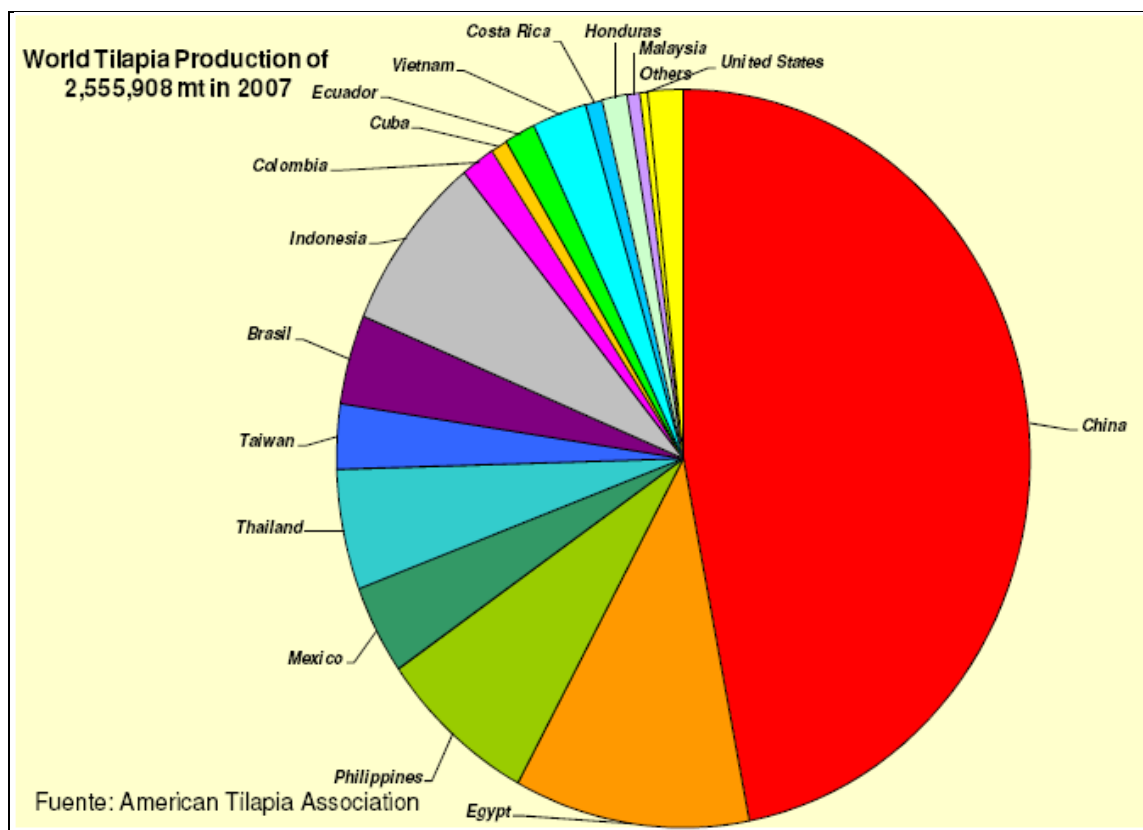
Fuente: CORPEI [cicogy@corpei.org.ec](mailto:cicogy@corpei.org.ec)

Elaborado: Beltrán Luis, 2009.

#### 3.4.1. Producción mundial.

Asia es la principal zona de cultivo de tilapia, la cual representa más del 70% de la producción total. La importancia de Asia como país productor de tilapia seguirá creciendo rápidamente. Pero el cultivo de tilapia también está creciendo rápidamente en América Latina, y en menor medida en África.

Gráfico N° 3

**Tema: Producción mundial de tilapia**

Fuente: <http://www.ecuadorexporta.org/archivos/documentos/Perfil%20Tilapia%202008.pdf>

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

➤ **Países exportadores**

Un estimado de las exportaciones mundiales de tilapia es el siguiente:

China 46%, Taiwán 8%, Filipinas 7%, Tailandia 7%, México 7%, Brasil 5%, Cuba 5%, Indonesia 4%, Egipto 4%, Colombia 2%, Ecuador 2%, Estados Unidos 1%, Costa Rica 1%, Otros 4%.

América Latina es el principal exportador de filetes frescos de tilapia al mercado de Estados Unidos. Esto no es una sorpresa debido a la relativa ventaja geográfica sobre los países asiáticos. Los principales exportadores son Ecuador, Costa Rica y Honduras. No obstante, Ecuador es el mayor exportador, Costa Rica, el pionero en el continente con respecto a las exportaciones de filetes frescos de alta calidad de tilapia, ha perdido mercado ante Ecuador y Honduras.

Si se compara el flujo comercial con la producción acuícola, se puede destacar lo siguiente:

- El principal país productor: China (continental y Taiwán) es también el principal exportador, aunque una proporción importante del total de la producción permanece en el país.
- El Sudeste asiático es el principal productor pero todavía no es el principal exportador, esto de nuevo significa que la mayor parte de la producción se utiliza para consumo doméstico.
- Algo similar se observa en África, donde el 99% de la producción permanece dentro de la región.
- Por el contrario, la producción de América del Sur y Central se exporta principalmente a los mercados de EEUU y Canadá.

### **3.4.2. Análisis de la demanda a nivel mundial.**

En la actualidad el ser humano busca mejores fuentes de alimentación, y dentro de esto el pescado es una excelente opción, debido a su alto contenido de proteínas y al no ser una carne con muchas toxinas. En lo concerniente al suministro de pescado a nivel

mundial los dos tercios del son obtenidos de la pesca marina y continental, mientras que una nueva fuente de crianza piscícola como es la acuicultura representa el tercio restante.

En el caso específico ecuatoriano la tilapia no era una opción de alimento muy conocido pero en la última década su producción se ha incrementado notoriamente llegando a estar entre los cinco peces más exportados; esto se evidencia en el año 2004 en donde ocupa el segundo lugar de importancia entre las exportaciones pesqueras del Ecuador.

Según la FAO (Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación), las proyecciones de la producción pesquera mundial para el 2010, varían entre 107 y 144 millones de toneladas, de las cuales unos 30 millones se destinarán probablemente a la fabricación de aceites y harinas de pescado para usos no alimenticios. Se prevé que la mayor parte del aumento de la producción de pescado procederá de la acuicultura, sector en rápido crecimiento, puesto que se considera que la población mundial consumirá entre 74 – 114 millones de toneladas.

***“Para el año 2015 se espera lograr una producción de cinco millones de toneladas anuales de tilapia, las cuales se duplicarán en el año 2030.***

***Para el año 2025 la población mundial está proyectada a alcanzar los 8500 millones”<sup>12</sup>***, por lo que se calcula que se necesitarán más de 55 millones de toneladas de alimentos provenientes de las acuiculturas y pesquerías, pero será la acuicultura la fuente de mayor abastecimiento.

---

<sup>12</sup> Encarta 2007, Según Estimaciones de las Naciones Unidas.

A fin de obtener un estudio detallado y conciso del consumo de la tilapia a escala mundial, se empezara por analizar las exportaciones pesqueras a escala mundial por destino.

Posteriormente se analizara la evolución en la exportación de tilapia de manera general y también en sus diferentes presentaciones como son:

- Tilapia Entera Fresca
- Tilapia Entera Congelada
- Filete de Tilapia Fresca
- Filete de Tilapia Congelada

#### **3.4.3. Importaciones de filetes de tilapia fresca ecuatoriana a EEUU.**

Generalmente se presentan diferencias entre los registros de Ecuador y los registros del país de destino en cuanto a valores y cantidades exportadas, por lo que en los siguientes cuadros se detallan las importaciones de tilapia que Estados Unidos realiza desde Ecuador y otros países.

Tabla N° 12

**Tema: Importaciones estadounidenses de filetes frescos de tilapia / miles de dólares**

IMPORTACIONES ESTADOUNIDENSES DE FILETES FRESCOS DE TILAPIA								
Proveedor	HTS 0304104061 (demás pescados)				HTS 0304190042 Tilapia			Variación 2007 - 2008
	2003	2004	2005	2006	2007	2007 (Ene-Ago)	2008 (Ene-Ago)	
	<i>Miles de dólares</i>				<i>Miles de dólares</i>			
Ecuador	65,652	74,841	79,281	83,192	89,937	63,147	45,898	-27.30%
Honduras	18,807	26,606	45,608	52,356	57,559	39,397	49,121	24.70%
Costa Rica	26,536	26,852	24,902	19,429	37,521	23,454	32,689	39.40%
Brazil	1,247	2,003	6,581	7,232	1,714	1,230	3,210	161.10%
Colombia	0	0	1,239	4,512	5,893	3,311	9,851	197.50%
<b>Total</b>	<b>114,337</b>	<b>134,637</b>	<b>162,140</b>	<b>172,097</b>	<b>197,240</b>	<b>133,590</b>	<b>152,395</b>	<b>14.10%</b>

Fuente: <http://www.ecuadorexporta.org/archivos/documentos/Perfil%20Tilapia%202008.pdf>

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

Tabla N° 13

**Tema: Importaciones estadounidenses de filetes frescos de tilapia / miles de kilogramos**

IMPORTACIONES ESTADOUNIDENSES DE FILETES FRESCOS DE TILAPIA								
Proveedor	HTS 0304104061 (demás pescados)				HTS 0304190042 Tilapia			Variación 2007 - 2008
	2003	2004	2005	2006	2007	2007 (Ene-Ago)	2008 (Ene-Ago)	
	<i>Miles de Kilogramos</i>				<i>Miles de Kilogramos</i>			
Ecuador	9,397	10,164	10,600	10,871	11,877	8,413	5,919	-29.60%
Honduras	2,857	4,042	6,572	7,250	7,882	5,400	6,118	13.30%
Costa Rica	3,996	4,090	3,734	2,678	4,813	3,000	3,824	27.40%
Brazil	208	323	963	1,012	220	159	346	118.10%
Colombia	0	0	173	568	735	410	1,151	180.40%

Fuente: <http://www.ecuadorexporta.org/archivos/documentos/Perfil%20Tilapia%202008.pdf>

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

### 3.5. Oferta.

En economía, oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a un precio dado en un momento determinado.

Está determinada por factores como el precio del capital, la mano de obra y la mezcla óptima de los recursos mencionados, entre otros.

Se expresa gráficamente por medio de la curva de la oferta. La pendiente de esta curva determina cómo aumenta o disminuye la oferta ante una disminución o un aumento del precio del bien. Esta es la elasticidad de la curva de oferta.

La ley de la oferta establece que, ante un aumento en el precio de un bien, la oferta que exista de ese bien va a ser mayor; es decir, los productores de bienes y servicios tendrán un incentivo mayor para ofrecer sus productos en el mercado durante un periodo, puesto que obtendrán mayores ganancias al hacerlo.

La elasticidad de la oferta mide la capacidad de reacción de los productos ante alteraciones en el precio, y se mide como la variación porcentual de la cantidad ofrecida en respuesta a la variación porcentual de precio.

Los valores dependen de la característica del proceso productivo, en la necesidad o no de emplear factores específicos para la producción del bien y del plazo de tiempo considerado. Tiene pendiente positiva, cuando más alto es el precio, más quieren y pueden las empresas producir y vender.

### **3.6. Balanza comercial entre Ecuador y Estados Unidos.**

La balanza comercial entre Ecuador y Estados Unidos es una de las más productivas y de mayor superávit para nuestro país (Cuadro 4). Se ha visto mayormente afectada por el incremento de los precios del petróleo (puesto que Ecuador exporta petróleo e importa derivados desde este país) En el caso de las exportaciones hacia Estados Unidos, Ecuador mantiene una tendencia al alza en el último periodo estudiado. Con un

crecimiento medio de las exportaciones en un 27%, mientras que las importaciones crecen en un 20% en el mismo periodo

**Tabla N° 14**

**Tema: Balanza comercial entre Ecuador y Estados Unidos**

AÑOS	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO
	FOB	FOB	
1995	1,673,059.07	1,161,887.31	511,171.76
1996	1,715,542.47	1,095,152.92	620,389.55
1997	1,997,663.85	1,378,654.22	619,009.63
1998	1,595,495.74	1,539,298.44	56,197.3
1999	1,667,940.32	837,027.85	830,912.47
2000	1,801,684.16	847,933.48	953,750.68
2001	1,755,739.17	1,223,385.33	532,353.84
2002	2,009,016.48	1,374,032.55	634,983.93
2003	2,401,916.47	1,315,368.56	1,086,547.91
2004	3.233.550,00	1.524.143,38	1.709.406,62

Fuente:[http://www.mmrree.gov.ec/mre/documentos/promocion/comercio/ecuador\\_usa.pdf](http://www.mmrree.gov.ec/mre/documentos/promocion/comercio/ecuador_usa.pdf)

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

**Tabla N° 15**

**Tema: Balanza comercial entre Ecuador y Estados Unidos (FOB) , 2005/ 2007**

<b>BALANZA COMERCIAL TOTAL ECUADOR - EE.UU</b>				
ACTIVIDAD	2005	2006	2007	2003/2007
	(MILES USD)	(MILES USD)	(MILES USD)	Promedio
EXPORTACIONES	5.016.890,37	6.791.463,67	5.950.153,74	42%
IMPORTACIONES	1.736.767,17	2.596.237,09	2.617.248,30	50%
BALANZA COMERCIAL	3.280.123,20	4.195.226,58	3.332.905,44	35%

Fuente:<http://www.ecuadorexporta.org/archivos/documentos/Perfil%20Tilapia%202008.pdf>

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009



### **3.7. Características del mercado Estado Unidense.**

Estados Unidos de América es un país de América del Norte conformado por 50 estados y un distrito federal. También tiene varios territorios dependientes ubicados en las Antillas y en Oceanía. Su forma de gobierno es la de una república presidencialista y federal.

Cuarenta y ocho de los estados están en la región entre Canadá y México. A estos estados se les llama, más o menos formalmente, los *Estados Unidos continentales* o *contiguos* y, en ocasiones, *los 48 inferiores*. Alaska está en la zona noroeste de América del Norte, separada de los otros estados por el territorio canadiense de Columbia Británica. El archipiélago de Hawai, el estado número 50, se ubica en el Océano Pacífico. La capital federal, Washington, se sitúa en el Distrito de Columbia, entre los estados de Maryland al norte y Virginia al sur.

Superficie Total: 3,717,796 millas (9,629,091 km<sup>2</sup>)

Forma de Gobierno: República Federal compuesta por 50 Estados. Dos Cámaras Legislativas: Senado 100 miembros. Cámara de Representantes: 435 miembros.

#### **3.7.1. Características económicas.**

Las características demográficas en cuanto a la edad y el sexo en Estados Unidos han cambiado considerablemente durante el siglo XX debido a las fluctuaciones en los nacimientos, muertes y migraciones. La población estadounidense se ha cuadruplicado en un siglo. De los 76 millones de habitantes que vivían en 1900 se ha pasado a la cifra

de 302 millones de habitantes en el año 2007, según la U.S. Census Bureau Estados Unidos tiene un crecimiento anual de la población del 0,92%

La economía de los Estados Unidos es la más poderosa del mundo. Se organiza de forma principalmente capitalista, con muy poco control gubernamental en las industrias. También hay programas de asistencia social desde el siglo XVIII, aunque muy poco presentes en relación con otros países.

Estados Unidos tiene ricos recursos minerales con extensos yacimientos de oro, petróleo, carbón, y uranio. Las industrias agrícolas son los principales productores del país de maíz, trigo, azúcar, y tabaco, entre otros productores. El sector manufacturero produce, entre otras cosas, automóviles, aviones, armamento y electrónicos. La industria más grande es ahora el sector servicios en cual trabajan unos tres cuartos de los residentes. La actividad económica varía bastante en las diferentes regiones del país.

El socio principal de comercio de los Estados Unidos es Canadá (20%), seguido por México (12%), China (continental 10%, Hong Kong 1%), y Japón (8%). Más del cincuenta por ciento de todo el comercio estadounidense es con estos cinco países. En 2003, los Estados Unidos figuraron como el tercero de los destinos turísticos más visitados; sus 40,4 millones de visitantes son menos que los 75 millones de Francia y los 52,5 millones de España.

#### Datos adicionales

- Horas promedio de trabajo a la semana 34.6
- Pago promedio por hora de trabajo US \$ 12.98

### **3.7.2. Características político legal.**

Estados Unidos al ser un país industrializado, y con el fin de impulsar la globalización, y el crecimiento unilateral de los mercados de Latinoamérica, ha adoptado medidas comerciales legales que favorezcan al desarrollo equitativo; como es, el Sistema de Preferencias Arancelarias.

Las preferencias bajo el régimen especial de estímulo a la protección de los derechos laborales y el régimen especial de estímulo a la protección del medio ambiente se conceden a los países que soliciten su inclusión en dichos regímenes y cumplan con ciertas normas de políticas laborales y medioambientales respectivamente. Luego tienen el régimen especial a favor de los países menos desarrollados que otorga preferencias arancelarias especiales a los países menos desarrollados.

El desarrollo de estas políticas norteamericanas, y su control adecuado para el ingreso de productos latinoamericanos, hace que este mercado sea atractivo para competir y expandirse en toda su región, debido a las preferencias que nuestro país goza; lo que a su vez permite evitar desviaciones comerciales.

### **3.7.3. Características socio cultural.**

Estados Unidos es una mezcla rica y variada de razas, religiones e identidades étnicas y esa diversidad se refleja en la cocina.

Las oleadas sucesivas de inmigrantes, incluidas las que hoy llegan a las costas norteamericanas, traen nuevas tradiciones culinarias y han adaptado los ingredientes,

cocinas y costumbres que encuentran en su nueva patria, ampliando más y más lo que llamamos la "comida estadounidense". La evolución de la comida estadounidense se parece mucho al rostro continuamente cambiante de Estados Unidos, de una tarea en desarrollo.

Este incremento se explica por dos razones fundamentales: el continuo crecimiento de la comunidad oriental al igual que otros grupos étnicos y la población en general; y el aumento del nivel de ingreso disponible en las familias americanas. Se estima que el consumo de Tilapia en Estados Unidos aumente 20% anual.

Actualmente los productos de Tilapia han comenzado a surgir y a ser reconocidos, por lo saludable; Su carne es rica en calcio, en proteínas, con un mínimo de grasa. Ha crecido basada en una calidad muy cuidada, variedad en las presentaciones, mejor comercialización, importaciones con controles muy rigurosos, cambios en las dietas de los consumidores hacia productos más sanos y el reconocimiento creciente de los consumidores hacia un producto apetitoso, de precio moderado y gran contenido nutritivo.

Los últimos estudios científicos sugieren que el comer pescado por lo menos dos veces a la semana tiene efectos benéficos para el corazón. El mayor consumo de Tilapia ayudaría a mejorar la dieta y la salud.

#### **3.7.4. Características tecnológicas.**

La superpotencia confía en la tecnología para mantener la seguridad y acelerar los trámites, para que en las fronteras no haya demoras que suben los costos y afectan la calidad de los alimentos.

1. La eficacia,
2. La reducción de costos de transporte,
3. La promoción de la seguridad,
4. Además de los tiempos y regímenes de inspección,

Hacen que la modernización aduanera sirva como catalizador para la prosperidad y el progreso

### **3.8. Consumo.**

*“La Tilapia es el producto del mar de mayor crecimiento en consumo y reconocimiento en el mercado estadounidense en los últimos años. De un producto casi desconocido mediados de los noventa, en el 2002 ingresó en la lista de los “top ten seafood products”, los diez productos del mar de mayor consumo en este país”.*<sup>13</sup>

La Tilapia es también el segundo producto alimenticio de mayor crecimiento en la inclusión de menús en los restaurantes norteamericanos y el número 15 en los productos alimenticios de mayor crecimiento en consumo en este país.

La producción local es pequeña y se dirige en 85% al mercado de la Tilapia viva, especialmente para los restaurantes orientales. Apenas un 15% se procesa en filetes. A nivel de las importaciones, éstas han crecido a un promedio del 40% en los últimos diez años, robustecidas por programas de seguridad alimentaría como el HACCP, controles estrictos de calidad, trazabilidad, etiquetado, concientización ambiental y social, y precios atractivos.

---

<sup>13</sup> Folleto, Perfil de mercado para tilapia en estados unidos de norteamericano.

*“Para Ecuador, el nicho en la Tilapia se ha concentrado en los filetes frescos, en que se ha posicionado como el principal proveedor para Estados Unidos y se mantendrá si logra diversificar presentaciones (Tilapia apanada, en preparaciones exóticas, ahumada, entre otras) y si el flete aéreo es competitivo”<sup>14</sup>*

Los filetes frescos de Tilapia constituyen uno de los principales productos alimenticios de pescado en los sectores de supermercados y restaurantes, tanto en los Estados Unidos como en los países de la Comunidad Europea.

➤ **Indicadores del mercado:**

- La demanda de Tilapia de los Estados Unidos y países europeos por un abastecimiento seguro, consistente y de elevada calidad evidencia un pronunciado y constante aumento.
- Las Compañías de Servicio de Alimentos de Pescado y Frutos de Mar están a la búsqueda de la integración de la producción y el mercadeo.
- Los filetes de Tilapia se encuentran entre los “10 productos de pescado de mayor demanda” en los EE.UU.
- Los filetes FRESCOS de Tilapia alcanzan los mejores precios del mercado.

---

<sup>14</sup> Castillo Luis F. Tilapia Roja 2001, Una evolución de 20 años, de la incertidumbre al éxito.

➤ **Características de la comercialización:**

- Se halla entre los “10 principales productos alimenticios de pescado en los EE.UU.” desde el año 2002.
- El segundo producto de mayor crecimiento en cuanto a su presentación en menús de restaurantes.
- Entre los 15 productos alimenticios de mayor crecimiento según niveles de venta.
- Un incremento del 40% anual en las importaciones de Tilapia durante la década de 1995 a 2005.
- Desde 1995 las importaciones de Tilapia fresca aumentaron en EE.UU. en el 66%.
- El precio de venta del filete FRESCO de Tilapia es 37% mayor que el filete congelado.
- Los filetes de Tilapia frescos obtuvieron Premios a los Mejores Productos.
- Los filetes frescos de Tilapia satisfacen las reglamentaciones de calidad de EE.UU. y Europa en cuanto a:
  - Salubridad
  - Calidad
  - Determinación de origen
  - Etiquetado
  - Sustentabilidad ambiental
  - Sustentabilidad social
  - Seguridad de origen

### 3.8.1. Consumo per cápita de tilapia en estados unidos.

En Estados Unidos, el consumo per cápita de tilapia se incrementa anualmente, se pasó de 0.7 libras en el año 2000 a 1.2 libras en el año 2007

**Tabla N° 16**

**Tema: EEUU- Productos del mar, Consumo per cápita (lbs / año.)**

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 (est.)
Tuna 3.5	Shrimp 3.4	Shrimp 3.7	Shrimp 4.0	Shrimp 4.2	Shrimp 4.1	Shrimp 4.4	Shrimp 4.4
Shrimp 3.2	Tuna 2.9	Tuna 3.1	Tuna 3.4	Tuna 3.4	Tuna 3.1	Tuna 2.9	Tuna 2.9
Pollock 1.6	Salmon 2.0	Salmon 2.0	Salmon 2.2	Salmon 2.2	Salmon 2.4	Salmon 2.0	Salmon 2.0
Salmon 1.5	Pollock 1.2	Pollock 1.1	Pollock 1.7	Pollock 1.7	Pollock 1.5	Pollock 1.6	Pollock 1.6
Catfish 1.1	Catfish 1.1	Catfish 1.1	Catfish 1.1	Catfish 1.1	Catfish 1.0	<b>Tilapia 1.0</b>	<b>Tilapia 1.2</b>
Cod 0.8	Cod 0.6	Cod 0.7	Cod 0.6	<b>Tilapia 0.7</b>	<b>Tilapia 0.8</b>	Catfish 0.97	Catfish 0.97
Clams 0.5	Clams 0.5	Crabs 0.6	Crabs 0.6	Cod 0.6	Crabs 0.6	Crabs 0.7	Crabs 0.66
Crabs 0.4	Crabs 0.4	Clams 0.5	<b>Tilapia 0.5</b>	Crabs 0.6	Cod 0.6	Cod 0.5	Cod 0.51
Flatfish 0.4	Flatfish 0.4	<b>Tilapia 0.4</b>	Clams 0.5	Clams 0.5	Clams 0.4	Clams 0.4	Clams 0.44
Scallops 0.3	<b>Tilapia 0.4</b>	Flatfish 0.3	Scallops 0.3	Scallops 0.3	Scallops 0.3	Scallops 0.3	Scallops 0.31
<b>Tilapia 0.3</b>							

Fuente: <http://www.ecuadorexporta.org/archivos/documentos/Perfil%20Tilapia%202008.pdf>  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

En China, el fuerte y largo invierno ha afectado gravemente su producción de tilapia y se estima que ha caído en un 80% por lo que los comerciantes de tilapia esperan una fuerte escasez durante todo el 2008, la cual podría durar hasta el primer trimestre de 2009 cuando llegaría la nueva generación de Tilapia china al mercado. Este evento ha tenido una influencia positiva en los países latinoamericanos productores de tilapia como Ecuador, Costa Rica, Honduras y Brasil.



### 3.9. Demanda.

*“La demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado está dispuesto a adquirir para satisfacer una necesidad en un lugar geográfico específico, es un espacio de tiempo definido y aun precio determinado”.*<sup>15</sup>

En cualquier estudio de mercado el análisis y la cuantificación de la demanda es una necesidad imperiosa, ya que ello constituye la primera prueba de viabilidad para la ejecución o no de un proyecto.

Si se conoce la demanda actual de un bien o servicio de un proyecto, es necesario hacer una proyección de la demanda futura, con la finalidad de saber cuál va a ser nuestro potencial de oferta.

### 3.10. Análisis de la oferta y demanda.

#### 3.10.1. Metodología para cuantificar la demanda.

Por cuanto existe información estadística histórica suficiente y confiable sobre la producción nacional, importaciones y exportaciones, la metodología que se aplicará para cuantificar la demanda del producto en el mercado Estados Unidos será la del Consumo aparente. Para lo cual se iniciará analizando los datos de producción nacional de tilapia en Estados Unidos

#### **FORMULA DEL CONSUMO APARENTE**

$$CA = P + M - X$$

P= Producción

M= Importaciones

X= Exportaciones

---

<sup>15</sup> Econ. Luis Barreno; “Formulario y Evaluación de Proyectos”, Quito Ecuador 2005

La finalidad de trabajar con series de consumo aparente es permitir analizar la oferta y Demanda en forma conjunta.

### 3.10.2. Producción Nacional.

Según se desprende de los datos que se presenta a continuación la producción de tilapia en Estados Unidos presenta una tendencia creciente.

**Tabla N° 17**

**Tema: Producción histórica de tilapia en EEUU**

<b>AÑOS</b>	<b>PRODUCCION NACIONAL TM</b>
2000	69.863
2001	69.512
2002	67.826
2003	66.344
2004	66.331
2005	65.812
2006	65.921
2007	65.921
2008	65.921
2009	65.921

Fuente: FAO

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**PROYECCION PARA CUANTIFICAR LA PRODUCCIÓN  
NACIONAL DE ESTADOS UNIDOS**

**Tabla N° 18**

**Tema: Método De Mínimos Cuadrados “Producción EE.UU.”**

$$Y = \frac{(\sum XY)}{(\sum X^2)} X$$

AÑOS	PRODUCCION TM	x	X= x-x	Y=y -Y	X*Y	x2
2000	69.863	0	-4,5	2.926	-13166,1	20,25
2001	69.512	1	-3,5	2.575	-9011,8	12,25
2002	67.826	2	-2,5	889	-2222	6,25
2003	66.344	3	-1,5	-593	889,8	2,25
2004	66.331	4	-0,5	-606	303,1	0,25
2005	65.812	5	0,5	-1.125	-562,6	0,25
2006	65.921	6	1,5	-1.016	-1524,3	2,25
2007	65.921	7	2,5	-1.016	-2540,5	6,25
2008	65.921	8	3,5	-1.016	-3556,7	12,25
2009	65.921	9	4,5	-1.016	-4572,9	20,25
TOTAL	669.372	45	0	0	-35964	82,5
	66937,2	4,5				

Fuente: FAO

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**Ecuación de Proyección**

$$Y = -435,93 x + 66937,2$$

**Tabla N° 19****Tema: Proyección de Producción de Tilapia en EEUU**

<b>AÑOS</b>	<b>PRODUCCION TM</b>
2010	64539,60
2011	64103,67
2012	63667,75
2013	63231,82
2014	62795,89
2015	62359,96
2016	61924,04
2017	61488,11
2018	61052,18
2019	60616,25

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

Los resultados de la proyección de la producción de tilapia en Estados Unidos tienen una pequeña tendencia decreciente por las condiciones climáticas desfavorables y por la no competitividad con el producto importado, lo cual refleja el comportamiento histórico de dicha variable.

**Tabla N° 20****Tema: Datos históricos de las importaciones de tilapia de EEUU.**

<b>AÑOS</b>	<b>IMPORTACIONES TM</b>
2000	143.304
2001	173.211
2002	177.924
2003	174.351
2004	181.311
2005	186.745
2006	209.532
2007	209.532
2008	209.532
2009	209.532

Fuente: FAO  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

Tabla N° 21

Tema: Proyección de las Importaciones

$$Y = \frac{(\sum XY)}{(\sum X^2)} X$$

AÑOS	IMPORTACIONES TM	x	X= x-x	Y=y -Y	X*Y	x2
2000	143.304	0	-4,5	-44.193	198870,3	20,25
2001	173.211	1	-3,5	-14.286	50002,4	12,25
2002	177.924	2	-2,5	-9.573	23933,5	6,25
2003	174.351	3	-1,5	-13.146	19719,6	2,25
2004	181.311	4	-0,5	-6.186	3093,2	0,25
2005	186.745	5	0,5	-752	-376,2	0,25
2006	209.532	6	1,5	22.035	33051,9	2,25
2007	209.532	7	2,5	22.035	55086,5	6,25
2008	209.532	8	3,5	22.035	77121,1	12,25
2009	209.532	9	4,5	22.035	99155,7	20,25
TOTAL	1.874.974	45	0	0	559658	82,5
	187497,4	4,5				

Fuente: FAO

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

Ecuación de Proyección

Y= 6783,73 x + 187497,4

Tabla N° 22

Tema: Cifras proyectadas de las importaciones

AÑOS	IMPORTACION TM
2010	224807,93
2011	231591,67
2012	238375,40
2013	245159,13
2014	251942,87
2015	258726,60
2016	265510,33
2017	272294,07
2018	279077,80
2019	285861,53

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

El comportamiento futuro de las importaciones según el resultado de la proyección es creciente, lo cual confirma el estudio realizado en relación al incremento en el consumo de estos tipos de bienes por dicha población.

**Tabla N° 23**  
**Tema: Exportaciones de Tilapia de EEUU.**

AÑOS	EXPORTACIONES TM
2000	35.101
2001	48.210
2002	37.423
2003	37.512
2004	73.367
2005	73.644
2006	55.004
2007	55.004
2008	55.004
2009	55.004

Fuente: FAO

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**Tabla N° 24**

**Tema: Proyección de las exportaciones**

$$Y = \frac{(\sum XY)}{(\sum X^2)} X$$

AÑOS	EXPORTACIONES TM	x	X= x-x	Y=y -Y	X*Y	x2
2000	35.101	0	-4,5	-17.426	78418,35	20,25
2001	48.210	1	-3,5	-4.317	15110,55	12,25
2002	37.423	2	-2,5	-15.104	37760,75	6,25
2003	37.512	3	-1,5	-15.015	22522,95	2,25
2004	73.367	4	-0,5	20.840	-10419,85	0,25
2005	73.644	5	0,5	21.117	10558,35	0,25
2006	55.004	6	1,5	2.477	3715,05	2,25
2007	55.004	7	2,5	2.477	6191,75	6,25
2008	55.004	8	3,5	2.477	8668,45	12,25
2009	55.004	9	4,5	2.477	11145,15	20,25
TOTAL	525.273	45	0	0	183671,5	82,5
	52527,3	4,5				

Fuente: FAO

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**Ecuación de Proyección**

$$Y = 2226,32121x + 52527,3$$

**Tabla N° 25****Tema: Proyección de las Exportaciones**

<b>AÑOS</b>	<b>EXPORTACION NACIONAL TM</b>
2010	64772,07
2011	66998,39
2012	69224,71
2013	71451,03
2014	73677,35
2015	75903,67
2016	78129,99
2017	80356,32
2018	82582,64
2019	84808,96

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**CONSUMO APARENTE DE TILAPIA EN ESTADOS UNIDOS**

El siguiente cuadro nos muestra el consumo aparente de la población estadounidense, el mismo que tiende a incrementarse a través de los años. Este consumo de Tilapia será cubierto casi en su totalidad por las importaciones y la producción nacional de tilapia, ya que como observamos anteriormente Estados Unidos es un gran productor de tilapia pero no se abastece para el mercado interno que demanda gran cantidad del producto.

Tabla N° 26

**Tema: Consumo Aparente de Tilapia en Estados Unidos**

<b>AÑOS</b>	<b>PRODUCCION <sup>TM</sup></b>	<b>IMPORTACIONES <sup>TM</sup></b>	<b>EXPORTACIONES <sup>TM</sup></b>	<b>CONSUMO APARENTE <sup>TM</sup></b>
2010	64539,60	224807,93	64772,07	224575,47
2011	64103,67	231591,67	66998,39	228696,95
2012	63667,75	238375,40	69224,71	232818,44
2013	63231,82	245159,13	71451,03	236939,92
2014	62795,89	251942,87	73677,35	241061,41
2015	62359,96	258726,60	75903,67	245182,89
2016	61924,04	265510,33	78129,99	249304,38
2017	61488,11	272294,07	80356,32	253425,86
2018	61052,18	279077,80	82582,64	257547,35
2019	60616,25	285861,53	84808,96	261668,83

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**POBLACIÓN DE ESTADOS UNIDOS**

El crecimiento de la población de Estados Unidos se ha mantenido constante en los últimos años ya que la variación de crecimiento de porcentaje es más o menos de 0.8% - 0.9% anual.

Tabla N° 27

**Tema: Proyección de la Población De EEUU.**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACION</b>
2010	258.355.572
2011	260.422.417
2012	264.589.175
2013	270.939.315
2014	279.609.374
2015	290.793.748
2016	304.751.848
2017	321.817.952
2018	342.414.301
2019	367.068.131

Fuente: <http://quickfacts.census.gov/qfd/states/00000.html>

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009



**Tabla N° 28**  
**Tema: Consumo per cápita de tilapia en EEUU**

<b>AÑO</b>	<b>CONSUMO APARENTE<sup>TM</sup></b>	<b>POBLACION</b>	<b>CONSUMO PER CAPITA (KG)</b>
2010	224575,47	258355572	0,87
2011	228696,95	260422417	0,88
2012	232818,44	264589175	0,88
2013	236939,92	270939315	0,87
2014	241061,41	279609374	0,86
2015	245182,89	290793748	0,84
2016	249304,38	304751848	0,82
2017	253425,86	321817952	0,79
2018	257547,35	342414301	0,75
2019	261668,83	367068131	0,71

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

### **DEFICIT POR HABITANTE**

El déficit por habitante se ha obtenido mediante la resta del consumo per cápita real y el consumo recomendado, para lo cual en el caso de Estados Unidos como observamos presenta un déficit por habitante del producto tilapia de 5.06 Kg.

**Tabla N° 29**  
**Tema: Déficit por habitante**

<b>AÑO</b>	<b>CONSUMO PER CAPITA (KG)</b>	<b>CONSUMO RECOMENDADO (KG)</b>	<b>DEFICIT POR HABITANTE (KG)</b>
2010	0,8692	6	-5,13
2011	0,8782	6	-5,12
2012	0,8799	6	-5,12
2013	0,8745	6	-5,13
2014	0,8621	6	-5,14
2015	0,8432	6	-5,16
2016	0,8181	6	-5,18
2017	0,7875	6	-5,21
2018	0,7522	6	-5,25
2019	0,7129	6	-5,29

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

## DEFICIT TOTAL

El déficit total se ha calculado multiplicando la población por el déficit por habitante que tiene Estados Unidos del producto tilapia.

**Tabla N° 30**  
**Tema: Déficit Total**

AÑO	POBLACION	DEFICIT PERCAPITA	DEFICIT TOTAL KG
2010	258355572	-5,058963015	-1307011284
2011	260422417	-5,116148271	-1332359696
2012	264589175	-5,173303472	-1368800099
2013	270939315	-5,221981776	-1414840168
2014	279609374	-5,267991526	-1472979810
2015	290793748	-5,311453995	-1544537617
2016	304751848	-5,35249411	-1631182474
2017	321817952	-5,391232181	-1734995299
2018	342414301	-5,42778414	-1858550911
2019	367068131	-5,462261296	-2005022042

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

## OFERTA DEL PROYECTO

La oferta del proyecto, no es más que “Hacienda la Floresta” podrá exportar para cubrir un porcentaje de las necesidades con respecto a este producto como lo es la tilapia, muy apetecido en Estados Unidos.

**Tabla N° 31**  
**Tema: Oferta del proyecto**

AÑO	DEFICIT TOTAL	OFERTA DEL PROYECTO KG	% A CUBRIR KG
2010	-1307011284	40000	0,0031
2011	-1332359696	46000	0,0035
2012	-1368800099	53000	0,0039
2013	-1414840168	60000	0,0042
2014	-1472979810	70000	0,0048
2015	-1544537617	80500	0,0052
2016	-1631182474	93000	0,0057
2017	-1734995299	107000	0,0062
2018	-1858550911	123000	0,0066
2019	-2005022042	140000	0,0070

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

### 3.10.3. Población de Miami.

Miami (oficialmente *City of Miami*) es la principal ciudad del condado estadounidense de Miami-Dade. Está ubicada en el sureste de Florida sobre el río Miami, entre los Everglades y el Océano Atlántico. Miami es considerada una ciudad global por su importancia en las finanzas, el comercio, los medios de comunicación, entretenimiento, artes y comercio internacional.

En términos de superficie, Miami es una de las grandes ciudades más pequeñas de los Estados Unidos. De acuerdo con la Oficina del Censo del país, la ciudad abarca una superficie total de 143,15 km<sup>2</sup>. De esta área, 92,68 km<sup>2</sup> son tierra y un 50,73 km<sup>2</sup> son agua.

#### Miami (city), Florida

People QuickFacts	Miami	Florida
<i>i</i> Population, 2006 estimate	38,753,335	18,089,888
<i>i</i> Population, percent change, April 1, 2000 to July 1, 2006	11.5%	13.2%
<i>i</i> Population, 2000	362,470	15,982,378
<i>i</i> Persons under 5 years old, percent, 2000	5.9%	5.9%
<i>i</i> Persons under 18 years old, percent, 2000	21.7%	22.8%
<i>i</i> Persons 65 years old and over, percent, 2000	17.0%	17.6%
<i>i</i> Female persons, percent, 2000	50.3%	51.2%
<i>i</i> White persons, percent, 2000 (a)	66.6%	78.0%
<i>i</i> Black persons, percent, 2000 (a)	22.3%	14.6%
<i>i</i> American Indian and Alaska Native persons, percent, 2000 (a)	0.2%	0.3%
<i>i</i> Asian persons, percent, 2000 (a)	0.7%	1.7%

<i>i</i> Native Hawaiian and Other Pacific Islander, percent, 2000 Z (a)		0.1%
<i>i</i> Persons reporting two or more races, percent, 2000	4.7%	2.4%
<i>i</i> Persons of Hispanic or Latino origin, percent, 2000 (b)	65.8%	16.8%
<hr/>		
<i>i</i> Living in same house in 1995 and 2000, pct 5 yrs old & over	49.3%	48.9%
<i>i</i> Foreign born persons, percent, 2000	59.5%	16.7%
<i>i</i> Language other than English spoken at home, pct age 5+, 2000	74.6%	23.1%
<i>i</i> High school graduates, percent of persons age 25+, 2000	52.7%	79.9%
<i>i</i> Bachelor's degree or higher, pct of persons age 25+, 2000	16.2%	22.3%
<i>i</i> Mean travel time to work (minutes), workers age 16+, 2000	28.1	26.2
<hr/>		
<i>i</i> Housing units, 2000	148,388	7,302,947
<i>i</i> Homeownership rate, 2000	34.9%	70.1%
<i>i</i> Median value of owner-occupied housing units, 2000	\$120,100	\$105,500
<hr/>		
<i>i</i> Households, 2000	134,198	6,337,929
<i>i</i> Persons per household, 2000	2.61	2.46
<i>i</i> Median household income, 1999	\$23,483	\$38,819
<i>i</i> Per cápita money income, 1999	\$15,128	\$21,557
<i>i</i> Persons below poverty, percent, 1999	28.5%	12.5%
<hr/>		
<b>Business QuickFacts</b>	<b>Miami</b>	<b>Florida</b>
<i>i</i> Wholesale trade sales, 2002 (\$1000)	6,817,262	219,490,896
<i>i</i> Retail sales, 2002 (\$1000)	4,957,125	191,805,685
<i>i</i> Retail sales per cápita, 2002	\$13,330	\$11,501

<b>i</b> Accommodation and foodservices sales, 2002 (\$1000)	1,021,600	29,366,940
<b>i</b> Total number of firms, 2002	63,113	1,539,207
<b>i</b> Black-owned firms, percent, 2002	8.0%	6.6%
<b>i</b> American Indian and Alaska Native owned firms, percent, S 2002		0.6%
<b>i</b> Asian-owned firms, percent, 2002	2.1%	2.7%
<b>i</b> Hispanic-owned firms, percent, 2002	56.9%	17.3%
<b>i</b> Native Hawaiian and Other Pacific Islander owned firms, S percent, 2002		0.1%
<b>i</b> Women-owned firms, percent, 2002	30.3%	28.4%

---

<b>Geography QuickFacts</b>	<b>Miami</b>	<b>Florida</b>
<b>i</b> Land area, 2000 (square miles)	35	53,926
<b>i</b> Persons per square mile, 2000	10,161.8	296.4
<b>i</b> FIPS Code	45000	12
Counties	<a href="#">Miami</a>	<sup>16</sup>

<sup>16</sup> <http://quickfacts.census.gov/qfd/states/12/1245000.html>

Miami con relación a la población de Estados Unidos es el 15% del total, y el número de personas por familia son 3, con lo cual sabremos cual es el déficit per cápita de las familias de Miami.

**Tabla N° 32**  
**Tema: Número de Familias en Miami**

AÑO	POBLACION	N° FAMILIAS
2006	3875333,58	1291777,86
2007	4196014,31	1398671,44
2008	4560895,86	1520298,62
2009	4925718,87	1641906,29

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

AÑO	POBLACION	N° FAMILIAS
2010	5319776,28	1773258,76
2011	5745358,43	1915119,48
2012	6204987,36	2068329,12
2013	6701385,99	2233795,33
2014	7237496,72	2412498,91
2015	7816496,48	2605498,83
2016	8480898,68	2826966,23
2017	9201775,06	3067258,35
2018	9983925,94	3327975,31
2019	10832559,6	3610853,22

### Universo del Estudio.

El universo de estudio para el proyecto será 1641906,29 familias; que constituyen la población económicamente activa de la Ciudad de Miami.

### 3.10.4. Tamaño de la Muestra.

Para el cálculo de la muestra se aplicara la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{(e^2(N - 1)) + (Z^2 * p * q)}$$

Datos:

Z= Nivel de confianza (1,96)

N= Universo de estudio (1641906,29)

P= Probabilidad de Éxito (0,5)

Q= Probabilidad de Fracaso (0,5)

E= Error (0,04)

### Calculo de la muestra

$$N = \frac{(1,96)^2 * (1641906,29) * (0,5) * (0,5)}{((0,04)^2 * (1641906,29 - 1) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5))}$$

$$N = \frac{1576886,801}{2628,00886}$$

**N= 600 personas a encuestar**

### Herramientas utilizadas para realizar las encuestas.

Gracias a las facilidades que el mundo actual nos brinda, y la comunicación rápida por vía internet, o contacto con familiares que residen en el extranjero, las encuestas para este proyecto se pudieron realizar con normalidad, y sin irregularidad alguna.

Las encuestas se realizaron de la siguiente manera:

- Mediante familiares que residen en Miami Beach, Florida, EEUU. El formato fue enviado por internet, mail.

## **Encuesta**

*“La encuesta es una técnica utilizada para obtener información a través de un sistema de preguntas estructurado e impreso, en el cual el encuestado responde por sí mismo. El objeto fundamental de la encuesta es obtener información que sirva para demostrar la hipótesis formulada entorno a un determinado tema de investigación”<sup>17</sup>*

La encuesta se realizó a personas mayores de 21 años en varios lugares de la ciudad de Miami.

**El Modelo de la Encuesta realizada se encuentra en el ANEXO 1.**

### **Análisis de la demanda actual.**

A continuación se realizarán los resultados de los datos obtenidos en las preguntas del cuestionario utilizado para la Encuesta.

---

<sup>17</sup> Metodología de la Investigación Científica, Colección L.N.S. Edibosco. Cuenca-Ecuador, 1992. Pág. 98.



## Pregunta 1

1.- What continent are you from?

**Tabla N° 33**

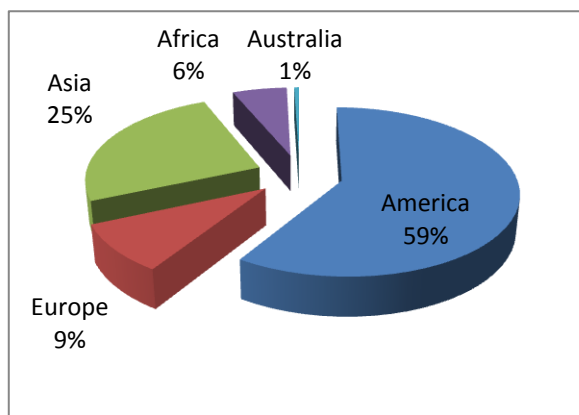
**Tema: Pregunta 1**

<b>Pregunta 1</b>	<b>Encuestados</b>	<b>%</b>
America	354	59
Europe	56	9
Asia	151	25
Africa	35	6
Australia	4	1
<b>TOTAL</b>	600	100

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**Gráfico N° 4**

**Tema: Pregunta 1**



Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

Según las encuestas realizadas, se ha podido determinar que la mayor cantidad de habitantes de Miami City es Americana con el 59%, seguido de Asia con el 25%, lo cual garantiza la comercialización del producto para este mercado, ya que el consumidor americano y asiático son los que más demandan nuestro producto ya que en su dieta mensual se encuentra el consumo de tilapia.

## Pregunta 2

2.- Is the Tilapia on your diet?

**Tabla N° 34**

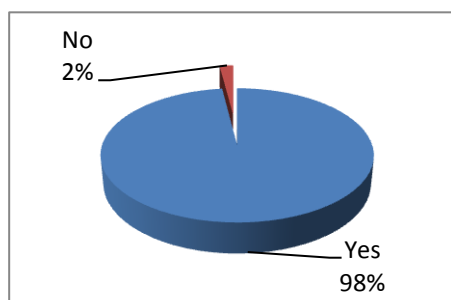
**Tema: Pregunta 2**

Pregunta 2	Cantidad	%
Yes	587	98
No	13	2
<b>TOTAL</b>	600	100

Fuente: Investigation de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**Gráfico N° 5**

**Tema: Pregunta 2**



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

En el mercado que vamos a ingresar nos damos cuenta que gran número de población consume o conoce la tilapia y está dentro de su dieta, el 98% de los encuestados dice que si esta la tilapia en su dieta cotidiana mientras que el 2% no está dentro de su dieta pero si han consumido esporádicamente, con esto nos damos cuenta que nuestro producto va a ser demandado por las personas que habitan en Miami.

### Pregunta 3

3.- How do you like Tilapia to consume?

**Tabla N° 35**

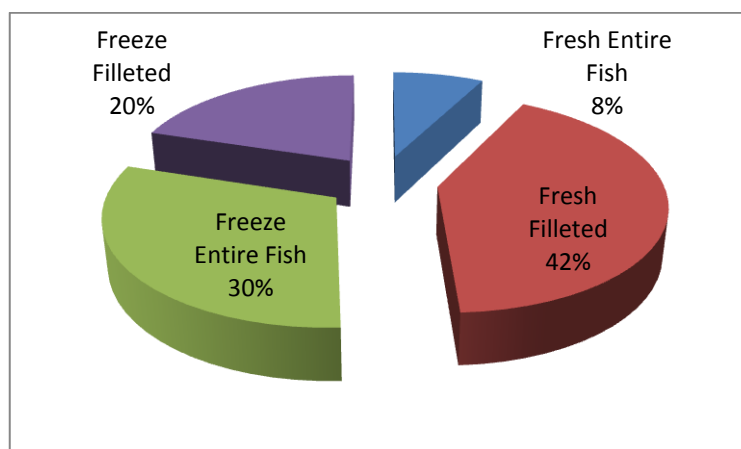
**Tema: Pregunta 3**

Pregunta 3	Cantidad	%
Fresh Entire Fish	45	8
Fresh Filleted	252	42
Freeze Entire Fish	177	30
Freeze Filleted	113	20
<b>TOTAL</b>	<b>587</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**Gráfico N° 6**

**Tema: Pregunta 3**



Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

De personas encuestadas el 42% consume o prefiere el filete de tilapia fresco, seguido por Tilapia entera congelada y fileteada con el 30% y 20%. Y solo con el 8%, se encuentra la tilapia entera fresca. La presentación que hemos elegido para la tilapia, es la más conveniente según los encuestados, ya que prefieren la tilapia en estado fresco y en forma de filetes.

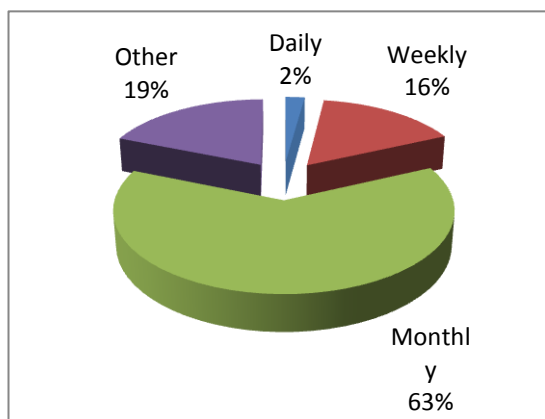
**Pregunta 4.**

4.- How often would you like to eat Tilapia?

**Tabla N° 36****Tema: Pregunta 4**

<b>Pregunta 4</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Daily	6	2
Weekly	40	16
Monthly	157	63
Other	49	19
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**Gráfico N° 7****Tema: Pregunta 4**

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

Del 100% de las personas encuestadas tenemos la información de que la tilapia se consume una vez al mes representado por el 63%, lo que es favorable para nuestro proyecto ponerlo en práctica, ya que para inicios solo realizaremos 2 envíos anuales con tendencia a incrementar el volumen y envíos anuales.

## Pregunta 5

5.- What size of presentation would you like to buy?

**Tabla N° 37**

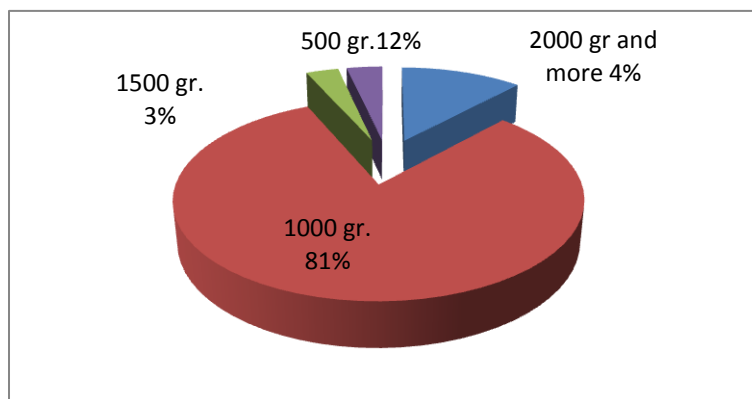
**Tema: Pregunta 5**

Pregunta 5	Cantidad	%
500 gr.	30	12
1000 gr.	204	81
1500 gr.	7	3
2000 gr and more	11	4
<b>TOTAL</b>	252	100

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**Gráfico N° 8**

**Tema: Pregunta 5**



Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

La gran aceptación por el kilo de tilapia ratifica que nuestro producto va a ser muy bien aceptado en Miami ya que prefieren la presentación de 1000 gramos con el 81%, muy debajo con el 12% la presentación de 500 gr. Y muy seguido con el 4% y el 3% la de 2000 gramos y 1500 gramos.

## Pregunta 6

6.- . How much money are you will to pay for a Kilogram of Ecuadorian Tilapia's Fresh Fillet?

**Tabla N° 38**

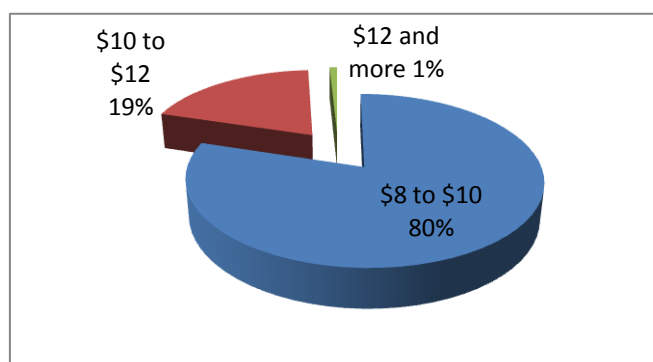
**Tema: Pregunta 6**

Pregunta 6	Cantidad	%
\$8 to \$10	202	80
\$10 to \$12	47	19
\$12 and more	3	1
<b>TOTAL</b>	252	100

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

**Gráfico N° 9**

**Tema: Pregunta 6**



Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

Estos precios son referenciales a los precios establecidos en la ciudad de Miami; ***El precio del filete de Tilapia Ecuatoriano sigue estable para el año 2009, se posiciona en US 9,21.***<sup>18</sup>. De las 587 personas encuestas, 468 personas estarían dispuestas a pagar de 8 a 10 dólares americanos, representando así el 80% total, y con el 19% estarían

<sup>18</sup> <http://alevinosdelvalle.es.tl/-MERCADO-TILAPIA-k1-tilapia-market-k2-.htm>

dispuestos a pagar de \$10 a \$12, y muy por debajo con tan solo el 1% pagaría más de 12 dólares. Con estos resultados nos damos cuenta que el precio de venta de la tilapia es accesible para ingresar al mercado norteamericano y así poder ser competitivos.

### **Cuantificación de la Demanda**

<b>UNIVERSO</b>	<b>98%</b>	<b>42%</b>	<b>63%</b>	<b>81%</b>	<b>80%</b>
1641906,29	1609068,16	675808,63	425759,44	344865,14	275892,11

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

Para este análisis se utiliza el total del universo de estudio que es 1641906,29 familias y se extrae el 98% de este valor, que corresponde al porcentaje de familias que la tilapia está dentro de su dieta alimentaria.

A continuación se toma el 42% del valor obtenido, este corresponde al porcentaje de cantidad de personas que prefieren la Tilapia en estado fresco y fileteada.

Después se obtiene el 63% del valor anterior, que corresponde a que consumen la tilapia mensualmente más o menos.

Seguidamente se toma el 81% de valor obtenido anteriormente, que corresponde a la cantidad de personas que consumen por lo general un kilo de tilapia mensualmente.

Y finalmente se obtiene el 80% del valor anterior, a la cantidad de personas que están dispuestas a pagar por el kilo de tilapia ecuatoriano de \$8 a \$10.

De esta manera se determina la demanda objetiva del proyecto y es de 275892,11 cantidad de familias.

## CAPITULO IV

### 4. ANTECEDENTES HACIENDA “LA FLORESTA”

#### 4.1. Localización

##### 4.1.1. Macro localización

El proyecto se ubicará en el cantón Santo Domingo de los Tsáchilas; capital de la provincia que lleva el mismo nombre. Zona de considerable crecimiento poblacional y destacado desarrollo económico.

##### 4.1.2. Micro localización

La hacienda está localizada en el recinto San Gabriel, entrando por el By Pass Quevedo – Quito, a 15 minutos de dicho By Pass. La vía se encuentra pavimentada hasta el Recinto San Gabriel y por ende hasta la Hacienda la Floresta.

La hacienda La Floresta se encuentra a 30 minutos del Centro de la ciudad de Santo Domingo, siendo así una fortaleza por la cercanía y la accesibilidad que brinda la carretera pavimentada. Otra de las fortalezas de la cercanía de la hacienda es que tan solo a 15 minutos se encuentra el By Pass más importante de Santo Domingo ya que conducen a las principales ciudades del Ecuador, Quito y Guayaquil.



## **Tamaño del Proyecto**

El tamaño del proyecto está determinado por la demanda que se va a atender, la hacienda pretende expandirse para satisfacer al mercado Norteamericano, por lo que la capacidad que se instalara será para producir y despachar 20000 kilos de Filetes Frescos de Tilapia semestralmente y conforme se aumente la demanda y la capacidad de producir más tilapia se tendrá que considerar una reinversión en maquinaria y equipos, evaluando primeramente la situación financiera.

El proyecto se realizara en una área de 10 hectáreas, y estar ubicada en el Recinto San Gabriel, en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas. Se cuenta con instalaciones y servicios básicos adecuados para la operación del proyecto.

### **4.1. Antecedentes.**

La hacienda la FLORESTA nace hace aproximadamente 23 años, cuando el Señor Luis Obando la compra con la ilusión de hacer de la hacienda fuente de trabajo y lugar para vivir, La FLORESTA está ubicada a 20 minutos del By Pass Quito – Quevedo, entrando por AGA. Camino a San Gabriel del Baba, margen izquierdo.

La propiedad cuenta con 50 hectáreas las cuales en principio se utilizaron como potrero para el ganado, para después dividir la propiedad destinando 35 hectáreas a potrero y 5 hectáreas para la crianza de tilapia, desde los primeros años se comenzó a ver que el negocio era fructífero.

Por la belleza de la propiedad y por la cercanía del centro de la Ciudad de Santo Domingo, y el camino pavimentado hasta San Gabriel, el Sr. Obando vio la oportunidad de aumentar su negocio así que dedico 10 hectáreas a un complejo turístico, el cual sigue en funcionamiento hasta el día de hoy.

**Foto 2****Tema: Hacienda la Floresta**

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis Fernando, 2009

En la actualidad las 5 hectáreas dedicadas a la crianza de tilapia, posee una infraestructura con 22 piscinas, las cuales se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

Tabla N° 39

**Tema: Estanques de tilapias en la propiedad**

Descripción	Numero de Piscinas	Medidas de las piscinas
Larvas o Alevines	5	4m ancho * 5 m largo
Reproductores	6	10m ancho * 10m largo
Engorde	10	20m ancho * 20m largo
	1	20m ancho * 50m largo

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009

La propiedad está muy bien distribuida, ya que cuenta con potrero para el ganado, complejo turístico y productora de tilapias. Por palabras propiamente dichas por el Sr. Ovando, nos indico que él se encuentra más enfocado a la crianza de tilapias es por esto que destina más tiempo y dedicación a esta fuente de trabajo, ya que le representa un rubro importante de ganancias y en un corto plazo de tiempo; ya que distribuye tanto alevines y pescado entero a diferentes lugares del país.

La vasta experiencia del Sr. Ovando en lo que respecta a producción de tilapia, hace que la crianza del pez en su propiedad sea eficiente, de calidad ya que cuenta con insumos apropiados, mano de obra capacitada y una infraestructura adecuada para obtener un pescado en optimas condiciones; Además la tasa de mortandad que se obtiene haciendo referencia a la cantidad de tilapia que produce es mínima con el 1% de muerte del pez, esto hace que sea tomada en cuenta en el sector de Santo Domingo y en otras partes del país, ya que se distribuye el producto a Machala, Portoviejo, Manta etc.

Por el momento la propiedad cuenta con una producción de 4000 kilos mensuales, por lo que para poner en práctica el proyecto se tendría que aumentar la producción de

tilapia, y esto conlleva a aumentar la mano de obra especializada, insumos e infraestructura en lo que se refiere a piscinas que alberguen a más peces.

#### **4.2. Construcción, preparación, y fertilización de estanques.**

Los cerramientos más recomendados son los de forma rectangular, ya que los estanques deben orientarse de tal manera que los vientos predominantes inciden a lo largo de su eje mayor, lo que facilita su oxigenación y a su vez disminuye la erosión.

La profundidad de los cerramientos deberá ser de una altura máxima de 1.4 metros y una media de 1.2 metros en la región tropical y de 1.6 y 1.4 metros en la zona que abarca hasta el paralelo 30° de latitud sur donde existe posibilidad de heladas tempranas que afectarían la temperatura del agua y la sobrevivencia de los animales.

El fondo de cada estanque debe ser alisado, compactado y estar libre de troncos, rocas o raíces que dificulten las redadas.

##### **4.2.1. Llenado de los estanques.**

###### **➤ Estanques de recría o pre-engorde**

Se trata de estanques de 20 x 10 metros con una profundidad media de 1,20 m dependiendo del acuacultor, ya que en cuestión de medidas de las piscinas que reciben los peces no tiene ninguna imposición.

Si se los prepara con demasiada anticipación existirá la posibilidad de tener la presencia de depredadores (insectos u otros peces).

Los peces son alimentados con alimento balanceado cuyo contenido en proteína es de 30 o 32%, dependiendo de la temperatura y el manejo de la explotación.

#### ➤ **Estanques de engorde**

Deben estar preparados para la recepción de los juveniles provenientes de los estanques de pre-engorde. El tiempo de llenado depende de la fuente de agua a utilizar.

### **4.3. Sistema intensivo de la cría de tilapia.**

El área de estos estanques depende del número de peces que van a habitar. El cambio de agua es frecuente o constante.

*“El cultivo de los alevines se hace en estanques en forma semi-intensiva cuando los peces alcanzan 50 gramos de peso promedio son sembrados en estanques de cultivo intensivo de preengorde que se van desarrollando. El pez es sembrado en densidades de hasta 300 peces por metro cúbico”<sup>19</sup>.*

---

<sup>19</sup> Castillo C. Luis. “Tilapia Roja 2003, una evaluación de 22 años, de la incertidumbre al éxito

*“Después del primer y segundo mes, alcanzan un peso de 300 gramos promedio y luego estos mismos son sembrados a una densidad de 80 a 100 peces por metro cúbico hasta llegar al peso aproximado de 700 gramos a los cuatro meses donde son trasladados a los estanques de engorde a una densidad de 6 a 10 peces por metro cúbico, todo este proceso toma unos seis meses dependiendo de las condiciones climáticas y de la abundancia de agua que exista”<sup>20</sup>*

A partir del sexto mes los peces tienen un peso aproximado de 1250 gramos, y están listos para la cosecha y para la venta al mercado.

#### **4.4. Rutina de trabajo en estanques.**

➤ **Medición de la concentración de oxígeno disuelto.-** Se debe realizar a primera hora de la mañana, horario que se considera crítico debido a la actividad respiratoria del estanque durante la noche.

➤ **Alimentación.-** La cantidad de alimento a ofrecer en cada uno de los estanques estará de acuerdo a la biomasa bajo cultivo. La ración se ofrecerá a partir de la media mañana cuando la temperatura del agua de los estanques sea conveniente (las enzimas digestivas de estos peces no están activas a temperaturas templadas) y por las tardes, respetando el mismo horario cada día y distribuyéndola en las zonas elegidas como comedero.

---

<sup>20</sup> Castillo C. Luis. “Tilapia Roja 2003, una evaluación de 22 años, de la incertidumbre al éxito

➤ **Submuestreos.-** La toma de submuestras del total de la población existente en cada estanque deberá ser realizada periódicamente con el objeto de determinar el crecimiento de los animales y ajustar la ración alimentaria.

#### 4.5. Proceso productivo de la tilapia.

*“Una productividad en sistemas productivos de acuicultura se necesita un correcto manejo de los productores. La producción y el manejo de la tilapia es relativamente sencillo. Las acuiculturas prefieren cultivar machos, pues crecen y engordan en mayor proporción. Las hembras, debido a la ovulación, gastan mucha energía, lo cual impide su crecimiento”<sup>21</sup>.*

Para maximizar la productividad de semilla en sistemas productivos de acuicultura se necesita un apropiado manejo de los reproductores. La producción de semilla de tilapia es relativamente sencilla. Todas las especies de tilapia maduran tempranamente y se reproducen en torno al año de edad bajo condiciones ambientales adecuadas. Realizan puestas de huevos relativamente numerosas y muestran un alto nivel de cuidados parentales que aseguran una alta supervivencia de las larvas.

La producción de las Tilapias:

- Reproducción de las Tilapias
- Desove y Producción de Semilla
- Alimentación y Crecimiento de las Tilapias
- Métodos de cultivo de las Tilapias
- Cosecha y Comercialización

---

<sup>21</sup> Tilapia, Proyecto CORPEI – CBI, 2007



#### **4.5.1. Reproducción de las tilapias.**

Todas las especies de tilapia son conocidas por su madurez temprana. Las especies de tilapia más comunes, *Oreochromis niloticus* que posee cuidados maternales, ejercidos sobre los huevos una vez fertilizados y también sobre sus crías en los primeros días. En el primer caso, la incubación es bucal y en el segundo, la madre actúa como refugio de la prole durante las primeras semanas de nacidas. En todos los casos y en forma natural, los machos excavan en el fondo de los cuerpos de agua donde habitan, construyendo nidos en las aguas superficiales, a menos de 1 m de profundidad.

Una vez que han madurado, las tilapias pueden realizar la puesta todo el año mientras la temperatura del agua sea superior a los 24°C. Las tilapias hembras desovan en múltiples ocasiones. Normalmente, una hembra realiza 8-12 puestas en un año en condiciones favorables de temperatura. Cada puesta puede contener entre 200 y 2000 huevos.

Un exitoso programa de producción de tilapia roja a nivel comercial debe de estar fundamentado en una rigurosa selección genética lo que permite optimizar los siguientes rasgos: resistencia a enfermedades, rendimiento en carne, calidad del filete, color, tolerancia a la temperatura y salinidad, permite además mejorar el índice de la conversión alimenticia, así como la pigmentación de la piel. Todas las especies de tilapias son conocidas por su madurez temprana

##### **4.5.1.1. Características sexuales.**

La madurez sexual, en función de la edad y la talla, es por lo general temprana, tamaño pequeño y edad juvenil. En estanques de cultivo y en el trópico, bajo condiciones de máximo crecimiento, alcanzan su madurez sexual a la edad de 2-4 meses; aunque en

condiciones de alimentación limitada, pueden reproducirse a pesos bajos; mientras que en condiciones de clima menos benigno, su respuesta al crecimiento es buena en todos los meses y su reproducción es mucho mayor.

#### **4.5.1.2. Tamaños de los reproductores.**

Las tilapias llegan a ser adultas luego de los seis meses de vida. A esa edad, el tamaño variara según cada especie, la riqueza nutritiva del medio y el espacio que tengan para vivir. En general, las tilapias se reproducirán cuando los reproductores midan alrededor de 15 cm, de longitud.

Las hembras de tilapia mayores producen más huevos por puesta que las pequeñas, Sin embargo, las pequeñas producen más huevos por unidad de peso vivo.

#### **4.5.1.3. Época y frecuencia de la reproducción.**

En condiciones ambientales favorables las tilapias pueden crecer 80-1000 gr en un intervalo de 1-2 meses. Una vez que han madurado, las tilapias pueden realizar la puesta todo el año mientras la temperatura del agua sea superior a los 24°C. Las tilapias hembras desovan en múltiples ocasiones. Normalmente, una hembra realiza 8-12 puestas en un año en condiciones favorables de temperatura.

La temperatura juega un papel muy importante en la reproducción de los peces. En el caso de las tilapias, la temperatura debe estar como mínimo alrededor de los 20 grados

centígrados durante el periodo de reproducción, sin embargo las temperaturas diurnas son más altas. En climas Ecuatoriales de altitud baja con agua constantemente calientes, la reproducción se puede llevar a cabo todo el año. Por el contrario, en lugares que tienen variaciones de temperatura durante todo el año, con estaciones cálidas lluviosas y en estaciones secas más frías.

#### **4.6. Alimentación de las tilapias.**

Las tilapias se alimentan en un ambiente natural de una amplia variedad de alimentos: desde plancton, organismos bentónicos, invertebrados de la columna de agua, larvas de peces, materia orgánica en descomposición en estado natural y las de crianza en estanques se alimentan con balanceado.

*“Cuando los estanques son fertilizados con abono animal, estos actúan también como alimento (abono de cerdo, gallina, u otros animales de granja). Los peces buscan invertebrados durante el día e ingieren principalmente, aquellas bacterias contenidas en la materia orgánica en descomposición. También incluyen en su alimentación, invertebrados de la columna de agua y aunque no son piscívoras, pueden abastecerse, ocasionalmente, de larvas de peces e inclusive de las propias. Los juveniles grandes y los adultos son muy territoriales y la turbidez de agua reduce su agresividad; aunque este fenómeno produce desigual crecimiento a altas densidades, cuando el alimento es limitado.”<sup>22</sup>*

Las tilapias utilizan, efectivamente, organismos que existen naturalmente en el medio ambiente y que no son ingeridos por otros peces. Sin embargo, los requerimientos nutricionales de la tilapia, son muy similares a los de otros peces de aguas cálidas. La temperatura es un factor importante dentro de esta regulación; ya que el apetito decrece

---

<sup>22</sup> Folleto de Cría de Tilapias, Yamamoto, 1969, pág. 176

a bajas temperaturas. Ellas son consumidoras continuas durante la luz del día y estas consideraciones hacen que la alimentación se divida en dos a cuatro comidas diarias.

#### **4.7. Crecimiento.**

La tilapia posee un crecimiento rápido en comparación a otros peces, alcanzando un peso de 1,8 libras durante 150 días a densidad de 6 – 10 peces/ m<sup>3</sup>, con un peso inicial de 10 gr. Se adapta rápidamente a diferentes tipos de alimento y a diferentes formas de alimentación.

Debido a que es un producto básicamente acuícola y gracias a las condiciones climáticas de nuestro país, esta variedad puede ser cosechada durante todo el año tomando las medidas necesarias para su reproducción.

La duración de cada ciclo de reproducción es de seis meses. Existen ciertos parámetros que permiten el crecimiento rápido de esta variedad, en prioridad podemos nombrar las siguientes:

- El agua y su temperatura
- El origen genético de las tilapias, y
- La eficiencia del alimento utilizado

El crecimiento es función de la densidad de peces a la siembra, de la calidad de agua (temperatura, oxígeno disuelto y otras variables correspondientes) y de la tasa máxima

de la alimentación ofrecida. El crecimiento se retarda cuando la densidad de siembra es alta y la calidad del agua es pobre. Cuando se alimenta con una ración incompleta, el crecimiento disminuye a las altas densidades colocadas, debido a que cada pez no recibirá el suficiente alimento natural para abastecer la deficiencia nutricional de las raciones ofrecidas.

Cuando más tiempo queden los peces en el estanque de cultivo, mayor será el riesgo de enfermedades y la probabilidad de que las hembras no deseadas se reproduzcan, compitiendo entonces con las crías nacidas por el alimento y disminuyendo además el crecimiento de los peces inicialmente sembrados.

La tilapia crece influenciada por la especie o línea de que se trate, así como la cantidad y calidad de alimento, la calidad del agua y la temperatura, el sexo de los peces, la edad, talla, salud y densidad de siembra inicial.

#### **4.8. Sistema de lagunas artificiales.**

El cultivo de tilapias en lagunas artificiales es una opción para los productores que cuentan en su propiedad con suficiente área y suelos de baja permeabilidad, así como una fuente permanente de abastecimiento de agua, suficiente para reponer las pérdidas por filtraciones, evaporación y llenado en cada ciclo de cultivo.

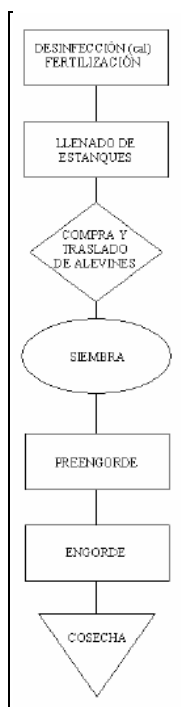
➤ **Ventajas**

- Utilización de áreas con suelos no aptos para otros cultivos. Uso integral de las aguas (es posible regar con el agua de la laguna donde se establezca el cultivo).
- Costos de construcción económicos.
- Control de la especie para evitar fugas al ambiente natural
- Producción por área aceptable si lo comparamos con otros cultivos.
- Posibilidades de mejorar la productividad mediante fertilización, renovación y reciclaje del agua.
- Operación ejecutable por el núcleo familiar.

**4.9. Flujo grama de procesos.**

**Gráfico N° 10**

**Tema: Proceso productivo**

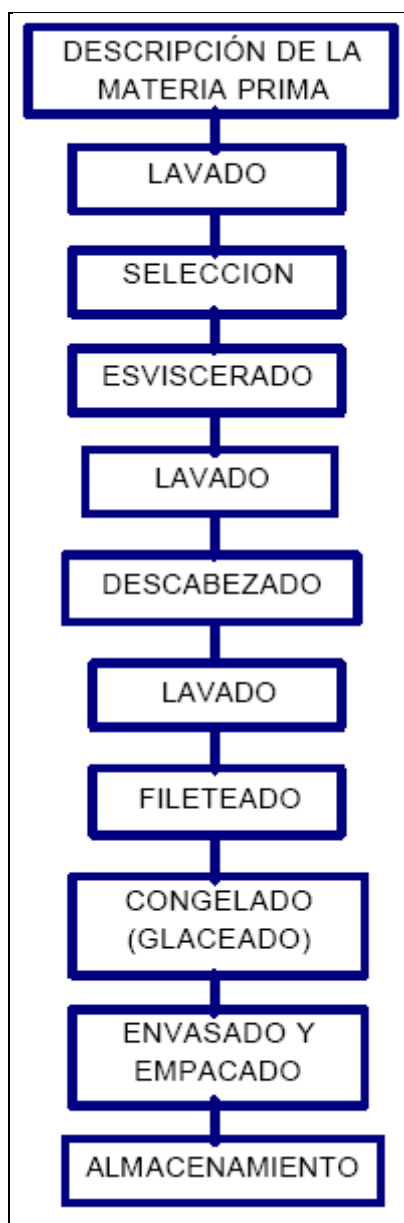


Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

#### 4.9.1. Proceso post- cosecha.

Gráfico N° 11

Tema: Diagrama de flujo del proceso industrial



Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

#### 4.9.2. Recepción e inspección.

La recepción del producto se hace propiamente dicha en función de las unidades recibidas.

a) **Lavado.-** La primera limpieza se efectúa manualmente, con la finalidad de apreciar de una mejor manera el estado del pescado al momento de la selección.

b) **Selección.-** Los peces a ser procesados deben tener algunas características como:

- Una apariencia brillante, cada una de sus estructuras en perfecto estado, con muy poco o ningún tipo de olores. Peces de apariencia pálida o decoloración indican procesos de descomposición.
- Los ojos deben estar brillantes, con sus pupilas negras y corneas claras; opacidad, coloración grisácea o rojiza, son indicadores de la pérdida de frescura.
- Las escamas deben estar firmemente adheridas al cuerpo, las branquias de color rojiza, y libres de suciedad o laceraciones.
- La carne debe estar firme y elástica al tacto, el abdomen debe estar libre de gases o depresiones, ya que su deterioro afecta rápidamente a la carne.

c) **Descamación.-** Este proceso consiste en pasar por la banda transportadora a la maquinaria descamadora, la cual se encarga de quitarle la piel y escamas.



**d) Fileteo y Arreglado.-** En esta sección la maquina fileteadora procede a cortar el cuerpo del pez en dos partes iguales longitudinalmente, de las cuales le extraen mediante corte especial, dos filetes, que seguidamente son enviados a las mesas de recorte para separar su piel y otras espinas que sobran; aquí también se encargan de darle al filete el acabado según el pedido del cliente.

En la mesa de revisión y chequeo, los encargados verifican la calidad de los filetes, en lo que respecta a textura de la carne, cortes etc., y es en este punto donde los filetes pueden tomar características de producto nacional o de exportación.

**e) Enfriado.-** En esta sección, los filetes son transportados por el túnel de enfriamiento, la cual receipta el pescado y hace que la temperatura del pescado pase a 0 °C. A continuación, cada filete se pasa por la misma banda transportadora, es aquí donde las balanzas electrónicas, separan al pescado por tallas y pesos requeridos para luego ser puestos en canastas separadoras, para proceder a enfriarlas en la cámara frigorífica en donde cada grupo de filetes son separados por tallas.

**f) Empaque.-** Es muy importante que el exportador siga ciertos pasos de rigor, con el fin de que el producto llegue en las mejores condiciones hasta el lugar de destino:

1. La maquina termo formadora realiza el empaque, llenado y sellado del producto, primero pasan las laminas de polipropileno, para deformarse y crear el envase en el cual va el producto, después el envase recorre por bandas transportadoras y es aquí donde es puesto el pescado en el envase.

*“Los termoplásticos son un tipo de material plástico deformable, que al calentar pasan a un estado viscoso o fluido; y pasan a un estado vítreo, frágil al enfriar suficientemente. Esta propiedad es utilizada para dar la forma deseada a estos materiales por medio de moldes y al enfriarse quedarse con la forma que se pretendía obtener”<sup>23</sup>.*

---

<sup>23</sup> Encyclopedia on line WIKIPEDIA, [www.es.wikipedia.org/wiki/Termoplástico](http://www.es.wikipedia.org/wiki/Termoplástico)

De este tipo de materiales termoplásticos se ha escogido el polipropileno como materia prima para la elaboración de empaques, debido a que este material posee la capacidad de fundirse a una temperatura determinada, además posee un comportamiento visco elástico que proporciona ante los ensayos de tracción, compresión, flexión y torsión, resultados satisfactorios.

2. Después de ser revisado el producto y puesto en su empaque se procede a ser llenado con oxígeno y sellado al vacío para después ser etiquetado.

3. Las cajas son llenadas, cerradas y selladas con cinta adhesiva; en la parte superior de las cajas va una pequeña lámina de espuma flex que sirve para controlar la temperatura y el ambiente durante el viaje.

4. En este punto se encuentran listas para ser enviadas a su destino.

Para la elaboración de empaques seguros que cumplan con los requisitos para el transporte y comercialización de filetes de tilapia se ha escogido al empaque de termoplástico, ya que para el ingreso al mercado norteamericano no existe ninguna restricción para este componente o envases de este tipo. Y para el tipo de producto que va a ser exportado como es la tilapia, el termoplástico no afecta ni descompone a la tilapia.

**g) Bodegas.-** Una vez las cajas están cerradas y chequeadas, son transportadas hacia el área de Bodega para Exportación.

La bodega de producto fresco (1 °C a 0 °C), debe mantener en refrigeración el producto por un tiempo no mayor a 36 horas.

**h) Carga.-** Por otra parte, las cajas son puestas sobre pallets ya que son normas para ingresar al país de destino, y luego ser cargadas al camión contenedor refrigerado.

**i) Desechos.-** En esta bodega son traídos todos los desechos sólidos que cada sección va generando: Escamas, vísceras, esqueleto, cabezas, espinas y piel.

Cada uno de estos subproductos se mantiene en estanques para la venta a empresas productoras de balanceado.

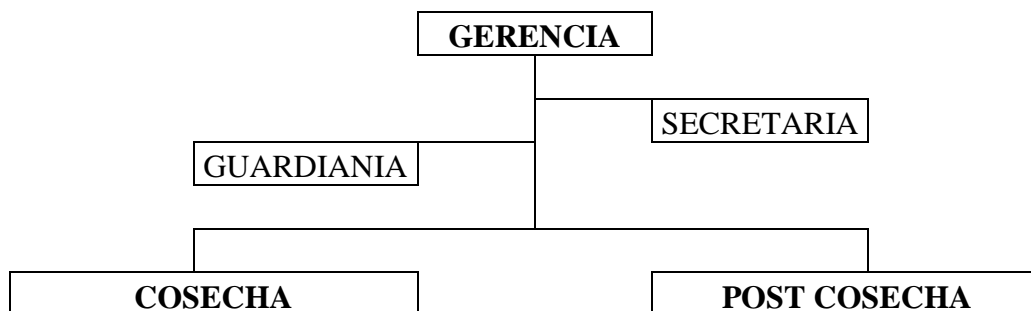
#### 4.9.3. Organigrama estructural.

*“El organigrama estructural dentro de todo aparato productivo, donde dos o mas personas deban combinar sus esfuerzos hacia un mismo fin, dando como resultado el logro de los objetivos mencionados”<sup>24</sup>*

El proyecto propone la siguiente estructura organizacional.

**Grafico N° 12**

**Tema: Organigrama Estructural Grafico**



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

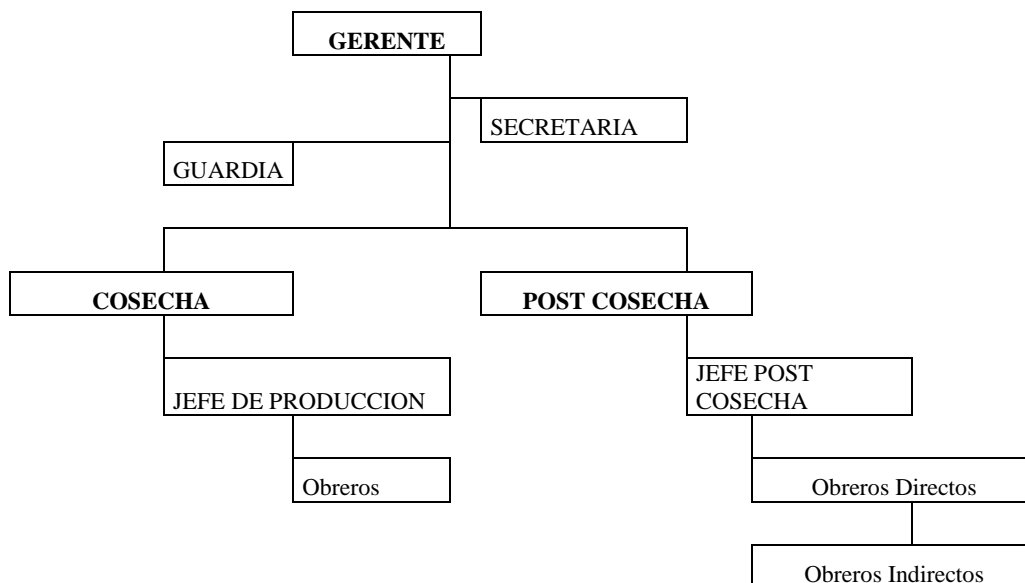
#### 4.9.4. Organigrama funcional.

Su importancia radica en definir la funcionabilidad de la empresa, de manera que indica el lugar de ocupación de cada persona dentro del proyecto, estableciendo quien es su jefe y subordinados.

<sup>24</sup> Abraham Hernández Hernández; Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión para Principiantes. Thomson Learning. México D.F, 2001. Pág. 88.

Grafico N° 13

## Tema: Organigrama Funcional



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

## CAPITULO V

### 5. EXPORTACION DE LA TILAPIA.

#### 5.1. Requisitos y trámites generales para la exportación.

##### 5.1.1. Normativa para la exportación.

El objeto de creación de normas y leyes es la protección de la salud pública, la seguridad de los consumidores y la actividad económica nacional, las leyes varían según el país donde se va a exportar, por lo que es importante conocer el tipo de leyes que rigen en cada país.

*“Una de las más grandes dificultades de los exportadores es la ardua tarea de conocer y aplicar las normas y regulaciones de ingreso a los Estados Unidos, las normas y reglas existen para cierta categoría de productos tales como alimentos, productos químicos, productos farmacéuticos, etc. Que necesitan tratos especiales (calidad, peso estándar, etiquetado, etc). Existen otras “normas” las cuales son exigidas por el consumidor para su uso comercial y no son reguladas por la legislación estadounidense, sin embargo deben ser tomadas en consideración y en ciertos casos cuando sea necesario hay que seguirlas”<sup>25</sup>.*

Es necesario conocer nuestro mercado para saber con exactitud las normas que rigen cada país en cuanto al producto a ser exportado.

---

<sup>25</sup> Folleto de la CORPEI, Perfil de la tilapia 2008

### 5.1.2. Acuerdos comerciales.

#### ATPDEA.

La Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga (ATPDEA), mediante el cual se renuevan y amplían los beneficios unilateralmente otorgados por el gobierno de ese país, a Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú mediante la Ley de Preferencias Comerciales Andinas (ATPA).

Dicha Ley, según los legisladores, está dirigida a propiciar el incremento de los flujos comerciales entre los países beneficiarios y los Estados Unidos y generar empleo e inversión, a fin de fortalecer las economías andinas y promover la estabilidad política, económica y social en la subregión, con la finalidad de definir e implementar alternativas viables de desarrollo, sostenibles en el largo plazo.

*“El Presidente de los Estados Unidos está facultado para otorgar tratamiento preferente, libre de tarifas arancelarias, a los productos o manufacturas procedentes de los países beneficiarios, siempre y cuando éstos no sean considerados como bienes sensibles dentro del contexto de las importaciones a ese país, provenientes de los países andinos”<sup>26</sup>.*

Miles de productos andinos entran sin aranceles en Estados Unidos merced al ATPDEA y su eliminación podría suponer la pérdida de numerosos puestos de trabajo en estos países, ya que algunas mercancías dejarían de ser competitivas en el mercado estadounidense.

---

<sup>26</sup>[http://www.sica.gov.ec/comext/docs/14acuerdos\\_comerciales/147otros\\_acuerdos/1472%20preferencias/1472atpaeuu/situacion\\_actual.htm](http://www.sica.gov.ec/comext/docs/14acuerdos_comerciales/147otros_acuerdos/1472%20preferencias/1472atpaeuu/situacion_actual.htm)

*“Despite the ATPA's provision of duty-free entry to a wide range of Ecuadorian products, the country's exports remain concentrated in petroleum and a handful of other traditional products. Preliminary figures for 2004 indicate that petroleum and its derivatives accounted for 40.9 percent of Ecuador's exports to the United States. The most economically significant nontraditional export product that has benefitted from duty-free treatment under ATPA is cut flowers. In 2004, Ecuador exported \$291 million in cut flowers to the United States. Some nontraditional export products, including plywood and other wood products, crabmeat, pineapples and broccoli, experienced triple-digit sales increases to the United States in 2002. However, exports of other traditional products, such as shrimp and coffee, have fallen. Ecuador expects to increase significantly its exports of tuna and fish in pouches due to the inclusion of the product in the ATPDEA”<sup>27</sup>.*

El presidente de Ecuador, Rafael Correa, y su Gobierno han reiterado que el ATPDEA “no es un regalo” de Washington a los andinos, sino una contraprestación por la lucha de estos países contra el tráfico de drogas, por lo que debería continuar indefinidamente mientras dure esta lucha.

*“La tilapia proveniente de los países Andinos ingresa con arancel 0 en cualquier presentación, debido a que se encuentra dentro de los productos beneficiados por la Ley ATPDEA”<sup>28</sup>.*

### **5.1.3. Control sanitario.**

Los puntos claves para tener en cuenta en el proceso de importación de pescado a Estados Unidos son:

---

<sup>27</sup> [www.usembassy.org.ec/lincolnirc/libre/docpdf/ATPEA.pdf](http://www.usembassy.org.ec/lincolnirc/libre/docpdf/ATPEA.pdf)

<sup>28</sup> Proyecto de exportación de tilapia, Colombia. 2006



- Cumplimiento de los estándares de la FDA (Food and Drug Administration) en cuanto a pureza, identidad y procesado.
- Cumplimiento de los procedimientos de entrada y notificación a la FDA.
- Requisitos de aduanas especiales para los productos de pesca.

Los países tienen dos formas para realizar exportaciones de pescado a Estados Unidos. Una es teniendo un acuerdo suscrito sobre pescados y mariscos con la FDA y la segunda es implantando un sistema regulatorio para la seguridad en la producción de pescados y mariscos.

*“De acuerdo con el ATPDEA las importaciones de pescado provenientes de Ecuador están libres de arancel. Estas exenciones aduaneras cubren los rubros cobijados bajo las siguientes partidas arancelarias: pescado vivo (0301); pescado, fresco o en frío (0302); pescado congelado (0303); filetes y otra carne de pescado fresco, en frío o congelado (0304); y pescado seco (0305)”<sup>29</sup>.*

Dadas las características de cuidado y conservación del pescado deben usarse solamente aquellos conservantes autorizados por la FDA y está prohibido el uso de colorantes artificiales para disimular o mejorar la apariencia. De igual forma está prohibida la sustitución de una clase de pescado por otra.

*“FDA operates a mandatory safety program for all fish and fishery products under the provisions of the Federal Food, Drug and Cosmetic (FD&C) Act, the Public Health Service Act, and related regulations. The FDA program includes research, inspection, compliance, enforcement, outreach, and the development of regulations and guidance. As a cornerstone of that program, FDA publishes the Fish and Fisheries Products Hazards and Controls Guidance, an extensive compilation of the*

---

<sup>29</sup> <http://www.globefish.org/dynamisk.php4?id=481&groupId=>

*most up-to-date science and policy on the hazards that affect fish and fishery products and effective controls to prevent their occurrence. FDA is finalizing the fourth edition of this guidance document, which has become the foundation of fish and fishery product regulatory programs around the world*<sup>30</sup>.

El sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), es un enfoque sistemático para identificar peligros y estimar los riesgos que pueden afectar la inocuidad de un alimento, a fin de establecer las medidas para controlarlos.

Se trata de un sistema que hace énfasis en la prevención de los riesgos para la salud de las personas derivados de la falta de inocuidad de los alimentos, el enfoque está dirigido a controlar esos riesgos en los diferentes eslabones de la cadena alimentaria, desde la producción primaria hasta el consumo final.

Los beneficios de HACCP se traducen por ejemplo para quien produce, elabora, comercia o transporta alimentos, en una reducción de reclamos, devoluciones, re procesos, rechazos y para la inspección oficial en una necesidad de inspecciones menos frecuentes y de ahorro de recursos, y para el consumidor en la posibilidad de disponer de un alimento en buenas condiciones.

El potencial agrícola, pecuario y alimenticio que tiene el Ecuador, es muy grande, pero es necesario que los productores conozcan que cada año millones de personas sufren de alguna enfermedad causada por ingerir alimentos o bebidas contaminados; estos problemas se originan antes o después de la cosecha, y por un manejo inadecuado de los alimentos, antes, durante y después del procesamiento.

- **HA**, significa Hazard Analysis (Análisis de Peligros)
- **CCP**, significa Critical Control Points (Puntos Críticos de Control)

---

<sup>30</sup> <http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/Product-SpecificInformation/Seafood/default.htm>

Para que se cumpla los objetivos de las industrias procesadoras de alimentos y tengan éxito en la comercialización internacional, se deben establecer entre otros, los siguientes pasos:

- Códigos de buenas prácticas de higiene.
- Descripción del producto.
- Diagramas de Procesos.
- Evaluación de los Peligros.
- Identificación de medidas preventivas.
- Cuestionarios para identificación de peligros.
- Etc.

Para el presente proyecto la exportadora de Tilapia esta obligada a estar registrada ante la FDA (Anexo 2), y la persona importadora para este caso va a contratar un Agente Comercial en el país estadounidense para que sea el responsable del ingreso del producto al mercado americano.

Con respecto a la Norma HACCP, que es sobre la garantía que tiene el consumidor de que nuestro producto está en buenas condiciones; pero para el ingreso al mercado estadounidense el Gobierno de dicho país no obliga a los exportadores a que dispongan de esta norma, y más bien es el importador el que exige o no al exportador la utilización de la norma HACCP, es por esto que la hacienda La Floresta para efectos de inicio del proyecto no va a implementar esta norma pero se piensa a futuro implementar la norma HACCP en la hacienda.

#### 5.1.4. Incoterm.

El Incoterm que se utilizara para el siguiente proyecto de exportación será FCA/ Free Carrier (Franco Transportista), tiene el sentido de que el vendedor entrega la mercadería con toda la documentación legalizada, al transportista nombrado por el comprador, en el lugar o punto acordado.

Hasta ahí llega la responsabilidad del vendedor y el comprador en adelante tiene que encargarse de toda la tramitación, costos, riesgos de la mercancía.

Se entiende que se puede utilizar cualquier medio de transporte incluido el transporte multimodal.

#### 5.1.5. Requisitos y trámites generales para ser exportador.

*“La actividad exportadora tiene variadas características. Al ser parte de un régimen legal, tiene que seguir las reglas establecidas. Debemos determinar qué tipo de operación es la que proyectamos realizar. Puede ser que nuestra exportación está enmarcada dentro de lo que según la Ley se conoce como Régimen Aduanero Común o Especial”<sup>31</sup>.*

En este caso la mercancía pertenece al Régimen Aduanero Común, porque la mercancía nacional se envía al exterior y no regresa. Es lo que se conoce comúnmente como exportaciones generales que bajo la Ley están definidas como Exportaciones a Consumo (Régimen 40).

---

➤ <sup>31</sup> Estrada H. Patricio. “Lo que se debe conocer para exportar, Exportar es el Reto”

## 5.2. Exportación a consumo.

Se la conoce como exportación general y se debe seguir los siguientes pasos para exportar:

1. Calificarse como exportador.

- **Obtención del RUC.**

Para obtener el RUC se debe acercarse a las oficinas del SRI (Servicio de Rentas Internas) con la cedula de ciudadanía y papeleta de votación, Original y copia de cualquiera de los siguientes documentos: planilla de servicio eléctrico, consumo telefónico, o consumo de agua potable a nombre del contribuyente, de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de realización del trámite. (Anexo 3)

- **Registrarse ante la CAE.**

Calificarse como exportador, mediante solicitud dirigida al departamento de servicio al cliente (help desk) de la aduana para registrarse como exportador o importador, contratando un agente afianzado de aduana para que realice el trámite ante la aduana. (Anexo 4)

Los documentos requeridos para persona natural son:

- Registro Único de Contribuyentes.
- Cedula de ciudadanía a color
- Copia de papeleta de votación a color.
- Registro de firmas.

- **Registro para la obtención de la clave de acceso a la CAE.**

Una vez analizada la información por la aduana esta procede a la aceptación o rechazo como operador en comercio exterior en su base de datos, como en el caso de ser aceptada la aduana le otorga una clave para que el operador de comercio exterior tenga acceso al SICE (Sistema interactivo de Comercio Exterior) en el cual el OCE puede hacer un seguimiento a sus trámites bajo el régimen de exportación a consumo.

Esta clave tiene un tiempo de validez en un corto plazo y por lo tanto la aduana le obliga a cambiar la clave cada cierto periodo de tiempo

Un exportador debe registrarse en la Corporación Aduanera Ecuatoriana CAE, para obtener las claves de acceso respectivas y para regularizar sus operaciones o su documentación.

### **5.2.1. Documentos requeridos en un proceso de exportación.**

Tanto la documentación como los pagos exigidos para la exportación se van a calcular tomando en cuenta que el proyecto contempla dos envíos por año de filetes frescos de tilapia.

Al asumir una obligación contractual internacional, el exportador debe conocer todos los documentos que se requieren para enviar o legalizar la salida de las mercancías del territorio aduanero, para el cobro de cartas de crédito, para las cobranzas provenientes del exterior, para el transporte y no solo para legalizar la salida de los productos, sino también para que el comprador pueda nacionalizar las mercaderías en su país.

### 5.2.1.1. Documentos de transporte internacional.

Los documentos de transporte internacional son aquellos que prueban, acreditan y testimonian que el transportista ha recibido las mercancías para trasladarlas bajo un contrato a su destino ulterior.

En otras palabras es lo que se envía al importador, o a otro usuario del comercio exterior con el fin de garantizar que la mercancía ha sido depositada en un medio de transporte.

En este proyecto se va a utilizar el transporte aéreo para efecto se va a utilizar el **Air Waybill** que se conoce como Embarque aéreo o guía aérea. (Anexo 5, Anexo 6)

Para este proyecto se va a utilizar a la empresa ROYAL CARGO (Anexo 7), que es una empresa consolidadora, ya que la empresa trabaja con varias aerolíneas lo cual nos permitirá abaratar costos, aparte de esto, Royal Cargo tiene a su disposición una infraestructura adecuada para nuestro producto con bodegas para una capacidad de 12000 cajas full y con 5 cuartos de frío, con temperatura estrictamente controlada.

Otras bondades que nos brinda es que cuenta con una flota terrestre de dos trailers de 40 pies y seis camiones de 5 toneladas dotados con Thermo King, lo cual nos garantiza una rigurosa cadena de frío de nuestro producto.

Es el documento a través del cual una compañía de aviación certifica que ha recibido las mercancías para su transporte hasta el lugar de destino. Es conocida como Carta de Porte Aéreo o Guía Aérea.

### ➤ **Ventajas del transporte aéreo**

- **Rapidez de entrega:** Es una característica del medio, lo que se complementa con una elevada frecuencia de vuelos
- **Penetración y formación de red:** Capacidad de penetrar a destinos continentales y de efectuar transbordos aéreos, evita la utilización de otros medios terrestres, abaratando el costo total del transporte.
- **Seguridad:** Dado el reducido tiempo de transporte y las características del control de carga aérea, se hace dificultosa la acción de robos y/o pillajes.
- **Puntualidad de entrega:** Debido a un riguroso control de vuelos, el transporte aéreo de cargas asegura una notable exactitud en el cumplimiento de plazos de entrega.
- **Gastos de seguro:** El riesgo en el transporte aéreo de cargas es menor que en otro tipo de transportes, por lo que las primas de seguros que se aplican, son considerablemente bajas. Por el tipo de manipuleo, disminuye la posibilidad de daños y roturas
- **Gastos de almacenaje:** Debido a la rapidez y fluidez del servicio aéreo de cargas, se reducen al mínimo los tiempos de almacenaje
- **El transporte aéreo de cargas,** es la forma más moderna a la que podemos recurrir, es uno de los determinantes de la economía mundial y tiene más ventajas que otros medios y modos de transporte.

Dadas las características del transporte aéreo, en cuanto a la rapidez de entrega, seguridad, el cumplimiento de horarios, etc., es especialmente apto para:



- Mercadería perecedera
- Animales vivos
- Mercadería voluminosa
- Productos químicos y farmacéuticos
- Productos de computación, electrónicos y telecomunicaciones
- Productos de alto valor agregado
- Productos muy frágiles.

#### **5.2.2.1.1. Puerto de Embarque**

En el proyecto se va a utilizar el aeropuerto internacional Mariscal Sucre como puerto de embarque, por distancia a la ciudad de Santo Domingo y por costos de transporte interno, es el que se ha tomado en cuenta para transportar los filetes frescos de tilapia.

El aeropuerto Mariscal Sucre presta los servicios para el manejo y transporte de carga al interior del aeropuerto, desde las plataformas de embarque hacia el terminal de carga y viceversa.

Al interior del área del aeropuerto Mariscal Sucre se concentrarán almaceneras y bodegas de todas las empresas que prestan servicio de transporte aéreo de carga, a fin de que tengan el espacio para operar en lugares especialmente destinados para tal fin.

- Se incrementarán ocho almaceneras
- La carga de las empresas exportadoras llega a estas bodegas, en camiones, para descargarla por su parte posterior
- Las empresas de servicio transportan esta mercadería, en el interior del aeropuerto, hacia el terminal de embarque.
- El proceso inverso se cumple con la mercadería que ingresa al país

#### **5.2.2.1.2. Puerto de destino.**

El importador va a recibir la mercadería en el puerto de destino, Miami International Airport.

El Aeropuerto Internacional de Miami, situado a 11 kilómetros al noroeste de la ciudad en un área no incorporada del condado, sirve a la ciudad y a su área como aeropuerto principal. Es uno de los más ocupados del mundo, ya que por sus instalaciones pasan entre 30 y 34 millones de pasajeros al año, siendo el tercero más importante de los Estados Unidos sólo por detrás del Aeropuerto Internacional John F. Kennedy de Nueva York y el Aeropuerto Internacional de Los Ángeles. Es, además, centro de conexiones de la American Airlines, y es que el aeropuerto cuenta con más de cien líneas aéreas que dan servicio a 150 ciudades de todo el mundo. Entre el catálogo de rutas se incluyen vuelos directos a Norteamérica, Sudamérica, Europa, Asia y Oriente Medio.

#### **5.2.3. Factura comercial.**

La factura comercial (Anexo 8, Anexo 9) es el documento que describe las mercancías materia de un contrato de compra – venta. Este documento lo otorga el exportador a nombre del importador y mediante el mismo se detallan los siguientes aspectos:

- Lugar y fecha de emisión
- Numero de la factura que se emite
- Direcciones, teléfonos y fax, tanto del comprador como del vendedor.
- Descripción de la mercadería
- Cantidad de bultos
- Marcas
- Peso neto en kilogramos y peso bruto en kilogramos (volumen, si procede)

- Nombre de la compañía transportadora
- Precio o valor de la mercadería
- Partida arancelaria

Es un documento privado que el vendedor de una mercancía entrega al adquiriente de la misma, como constancia de un acto de comercio.

Para cobros documentarios, cartas de crédito o cualquier otro tipo de negociación, generalmente se exigen entre 1 y 2 originales, mas las copias necesarias de la factura comercial.

La factura comercial básicamente entre otros datos debe llevar la siguiente información:

1. El nombre del puerto de entrada al cual se destina la mercancía.
2. La fecha, el lugar y los nombres del comprador y del vendedor, la fecha y el origen del cargamento y los nombres del embarcador y del destinatario, si la mercancía es para consignación.
3. Una descripción detallada de la mercancía, incluidos el nombre por el que se conoce cada artículo, el grado o la calidad, y las marcas, los números y los símbolos que utiliza el vendedor o el fabricante en la venta comercial en el país de exportación, junto con las marcas y los números de los fardos que contiene la mercancía.
4. Las cantidades en pesos y medidas.

5. El precio de compra de cada artículo en la moneda de la venta, si la mercancía es para la venta o si hay un contrato de venta.
  
6. La clase de moneda
  
7. Todos los cargos sobre la mercancía, detallados por nombre y cantidad, incluidos el flete, el seguro, la comisión, las cajas, los contenedores, las envolturas y el costo del embarque; y, si no se han incluido en los gastos antes citados, todos los cargos y gastos incurridos en el transporte de la mercancía desde el punto de desembarque en el primer puerto de entrada. No hay que detallar el costo del empaque, las cajas, los contenedores y los fletes interiores al puerto de exportación si se incluyen explícitamente en el precio de la factura. Cuando la información requerida no aparezca en la factura tal como fue preparada originalmente, debe figurar en una hoja adjunta a la factura.
  
8. El país de origen

*“La factura y todos los documentos adjuntos deben ser escritos en inglés o ir acompañados de una traducción fiel al inglés. Cada factura indicara en detalle, para cada clase o tipo de mercancía, cualquier descuento del precio de lista u otro precio de base que se haya concebido, o pueda concederse, al fijar el valor o precio de compra”<sup>32</sup>.*

En este proyecto vamos a utilizar una factura comercial por cada embarque, ya que no vamos a incluir en la misma factura más de un envío separado de un consignador a un consignatario a cargo de un transportista comercial.

---

<sup>32</sup> Estrada A. Patricio, Lo que se debe conocer para Exportar, Exportar es el Reto

#### **5.2.4. Certificados.**

Existen varios documentos que se utilizan dentro de este grupo, como son los certificados de calidad, los de peso o cantidad, de sanidad, fitosanitarios, ictiosanitarios, de revisión, consulares, etc.

##### **5.2.4.1. Certificado Ictiosanitario.**

Este documento garantiza que los productos acuícolas se encuentran en buen estado y que tienen toda la potestad de ser comercializados tanto en el interior como en el exterior del país. El organismo que otorga el certificado es el Instituto Nacional de Pesca.

El Instituto Nacional de Pesca (INP) es una entidad de derecho público creada el 5 de Diciembre de 1960, con personería jurídica, patrimonio y recursos propios. Está adscrito al **Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)**, y tiene su domicilio en la ciudad de Guayaquil.

##### **5.2.4.2. Certificado de origen.**

Es el documento que garantiza el origen de la mercadería. Estos son exigidos por los países en razón de los derechos preferenciales que existen según convenios bilaterales o multilaterales. Y además, es un documento por el cual se certifica que la mercancía es producida o fabricada en el país del exportador.

*“Los certificados de origen son emitidos para los fines del régimen de desgravación arancelaria tienen un plazo de validez de 180 días, contados desde la fecha de certificación por la institución o entidad autorizada del país exportador”<sup>33</sup>.*

En el Ecuador las entidades habilitadas para expedir los certificados de origen son:

El Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad.

#### **5.2.4.3. Certificado de calidad.**

El mundo está cambiando rápidamente como un proceso de adaptación a los retos de la globalización y en respuesta a las enormes presiones de la competencia.

Toda empresa grande o pequeña, que interviene en el comercio internacional, esta consiente que la certificación de calidad de sus productos o servicios, significa crecimiento de sus negocios o, al menos, en el peor de los casos, su supervivencia.

En el mundo actual en que las empresas sobreviven por la calidad de sus productos, es preciso convencerse que esta no se genera simplemente por el hecho de hablar de la calidad. Para lograr una calidad de excelencia, como se requiere en los mercados internacionales, es preciso entender al consumidor, entender los procesos que logran la satisfacción del consumidor y promover en sus empresas un sistema de mejoras continuas.

---

<sup>33</sup> [http://www.mic.gov.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=196%3Acertificado-de-origen&catid=46%3Aorigen&Itemid=68](http://www.mic.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=196%3Acertificado-de-origen&catid=46%3Aorigen&Itemid=68)

Un sistema de Calidad se refiere a todas las actividades que la organización o empresa debe realizar a fin de lograr satisfacer las expectativas de calidad de sus clientes.

Para los productos acuícolas desde el Ecuador hacia Estados Unidos existen los siguientes:

- ***“HACCP***
- ***Normas de calidad ISO***
- ***Sistema de Calidad Documentado”<sup>34</sup>***

#### **5.2.5. Negociación internacional.**

1. Registrar los precios ante un notario para las cartas de crédito o por pedido del importador extranjero. (opcional)
2. Elaborar la factura comercial.
3. Conocimiento de embarque: aéreo, marítimo o terrestre.
4. Presentar el certificado de origen debidamente legalizado, en el cual se indica que las mercancías son elaboradas o fabricadas en el país.
5. Otros documentos. El exportador debe obtener adicionalmente otros documentos según sea el caso y el país hacia donde se destina su exportación, tales como: certificados de calidad y seguridad, de conformidad, homologación, normalización, calibración, metrología, eco etiqueta, punto verde, sanitarios,

---

<sup>34</sup> <http://www.fao.org/DOCREP/003/T1768S/T1768S07.htm>

fitosanitarios, ictiosanitarios, zoonosanitarios, de residualidad, radioactivos. Además están las facturas consulares, packing list, licencias, tramites, autorizaciones previas, tasas, contribuciones, etc. Todos los documentos requeridos, deben estar listos antes de embarcar las mercancías.

#### 6. Orden de embarque y su regularización.

Cuando se tiene todos los documentos requeridos para el efecto, se procede a realizar los siguientes procedimientos:

- **Orden de embarque DAU-e 15.**

Significa la elaboración vía electrónica de la autorización de embarque, (Orden de Embarque), la misma que debe ser registrada en zona primaria en el puerto de salida. (Anexo 10)

- **Regularización DAU-e 40.**

Significa la regularización de la orden 15, es decir la culminación del trámite de exportación. (Anexo 11)

### **5.3. Procesos para exportar.**

#### **5.3.1. Marcado y rotulado.**

Para alcanzar un mercado extranjero, el exportador debe cumplir con las disposiciones relativas a marcas y rotulado de los productos o de sus envases, en la forma que se prescribe en ese país. (Anexo 12, Anexo 13)



Las disposiciones relativas a las marcas de origen son de dos tipos:

- Obligatorias, indicando el origen de la mercancía independientemente de otra consideración.
- Correctivas, que se requieren únicamente en los casos en que se pueda producir duda acerca del origen de la mercancía.

*“De conformidad con las leyes aduaneras de los Estados Unidos, todos los artículos que se importen deben marcarse en un lugar visible con el nombre en inglés del país de origen; de tal modo que, la marca permanezca en el artículo hasta que este llegue al consumidor final. Se exceptúan los artículos que no pueden marcarse, los que no lo puedan ser sin deteriorar al artículo, y los que solamente podrían marcarse a un costo prohibitivo”.*<sup>35</sup>

Muchos reglamentos especifican la forma como debe hacerse la marcación, el tamaño mínimo de las letras y el tipo de estas. En todos los casos, la marcación debe ser legible, destacada e indeleble.

No siempre basta con indicar el nombre del país, muchas de las veces se exige que el nombre vaya acompañado de frases como “Hecho en ...” (“made in..”) o “producido en” (produced in..) “producto de” (product of..) u otras similares.

En la mayor parte de países se exige etiquetas y marcas especiales en los artículos, tales como: alimentos, drogas, cosméticos, plaguicidas, productos químicos, a fin de asegurar

---

➤ <sup>35</sup> Estrada H. Patricio. “Lo que se debe conocer para exportar, Exportar es el Reto”

en dicha etiqueta la identidad y calidad del producto, la técnica de su uso, o las precauciones que se tendrán para su empleo. En muchos casos los artículos habrán de registrarse en el país importador y este número de registro debe constar en la marca o etiqueta.

### **5.3.2. Embalaje para la exportación.**

Al empacar o embalar las mercancías destinadas a la exportación se lo debe hacer de tal forma que permita a los funcionarios de aduana reconocerlas, pesarlas, medirlas y liberarlas sin demora.

Para facilitar el examen, tiene suma importancia la forma en que se embarca la mercancía. La carga paletizada, eso es, la que se embarca en paletas, tarimas o bandejas de carga, ayuda a esos exámenes. El uso de esas paletas o tarimas permite que la carga se saque de los contenedores en cuestión de minutos con un elevador de carga en lugar de las horas que se requieren si hay que sacar la carga a mano.

Otros peligros surgen cuando estibadores negligentes no identifican correctamente la marcación de embalaje, rótulos, como “DELICADO”, “MANEJESE CON CUIDADO”, “FRAGIL”, etc., provocan una indiferencia despectiva y son ignoradas por parte de los cargadores y estibadores.

Al seleccionar el tipo de envase, lo primero que ha de tenerse en cuenta es la naturaleza de producto, a fin de no aumentar los riesgos de destrucción por un embalaje inadecuado que ocasionaría el daño del producto y las consiguientes pérdidas por reposición, adicionalmente a los seguros, fletes y mas costos, perjuicios y reclamos que se ocasionan.

Para el proyecto se va a utilizar a Cartonera Pichincha (Anexo 14), la cual nos proveerá de cajas de cartón corrugado color Kraft, en medidas de 40 cm de largo, 30 cm de ancho

y 30 cm de alto. Escogimos dicha Empresa ya que ellos proveen a otras empresas exportadoras de Tilapia, con lo cual nos garantiza la experiencia necesaria y la infraestructura para crear un producto de calidad; en cada caja de cartón entran aproximadamente 32 kg, y con todas las normas de calidad para el ingreso a los Estados Unidos.

***“CARTONERA PICHINCHA. Somos una empresa comprometida con el mercado del embalaje. Servimos al mercado doméstico nacional y al mercado internacional Cumplimos con las más altas exigencias de nuestros clientes.***

***Nuestra misión, Solventar de manera eficiente las necesidades de nuestros clientes a un bajo costo y con excelente calidad en grandes y pequeños volúmenes”<sup>36</sup>.***

## **CALCULO CONTENEDOR**

Para el cálculo del contenedor los datos a utilizarse son los 40000 kg de Tilapia anualmente.

**40.000 (Kg)** Cantidad de Tilapia a exportar.

**2,2 (libras/kg)** Número de libras que tiene un kilo

**20000 (kg/contenedor)** Peso Neto por Contenedor Refrigerado

**14 (pallets/contenedor)** Número de pallets

$40.000 \text{ (kg)} * 2.2 \text{ (libras/kg)} = \mathbf{88.000 \text{ (libras)}}$

$88.000 \text{ (libras)} / 70 \text{ (libras/caja)} = \mathbf{1257,14 \text{ (cajas) a ser enviadas}}$

$70 \text{ (libras/caja)} / 2.2 \text{ (libras/kg)} = \mathbf{31.8181 \text{ (Kg/caja)}}$

$20000 \text{ (kg/contenedor)} / 31.8181 \text{ (kg/caja)} = \mathbf{628,57 \text{ (cajas/contenedor)}}$

$1257,14 \text{ (cajas)} / 629 \text{ (cajas/contenedor)} = \mathbf{2 \text{ contenedores}}$

$629 \text{ (cajas/contenedor)} / 14 \text{ (pallets/contenedor)} = \mathbf{45 \text{ (cajas/pallets)}}$

### **Calculo Total de Tilapia a Exportar**

$629 \text{ (cajas/contenedor)} * 2 \text{ (contenedores)} * 31.8181 \text{ (kg/caja)} = \mathbf{40.000 \text{ (kg)}}$

---

<sup>36</sup> <http://www.cartonerapichincha.com/qsomos.html>

Foto 3

**Tema: Cartón para la exportación**



Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### **5.3.3. Unitarización.**

Los costos de unitarización corresponden a los costos de paletización y el respectivo ensanchamiento de la carga en el local del exportador. (Anexo 15)

### **5.3.4. Manipuleo en el local del exportador.**

Luego de que la carga sea unitarizada, se coloca en el contenedor. Al realizar en esta operación se incurre en gastos como la manipulación de un montacargas y la remuneración de quien lo manipula, estos costos van adjuntos a los del “transporte terrestre.

### **5.3.5. Seguro hasta el puerto de embarque.**

El seguro de transporte cubre los riesgos a los cuales la mercadería está expuesta en el curso del viaje asegurado mientras los mismos no estén expresamente excluidos. Las principales formas de cobertura son: "Libre de Avería Particular", "Con avería Particular" y "Contra Todo Riesgo". A menos que se especifique lo contrario, el seguro es considerado "Libre de Avería Particular". (Anexo 16)

El seguro opera de bodega a bodega. Comienza con la carga de la mercadería al vehículo con el que se inicia el viaje asegurado, o de no usarse vehículo, tan pronto como las mercaderías listas para el despacho, salgan de la bodega o lugar de almacenamiento en el punto de partida. El seguro termina al final del viaje asegurado

con el arribo o descarga de las mercaderías en la bodega del consignatario. La prima del seguro va desde el 1% al 1,25% sobre el valor total de la mercadería a ser transportada.

Al momento de contratar una cobertura de seguro para la carga, se debe tomar en cuenta que el valor de este cubrirá el traslado de la mercancía desde el local del exportador hasta el puerto de embarque internacional ya que estamos negociando en termino FCA. Para el presente proyecto vamos a contratar el seguro “Contra Todo Riesgo”, ya que en el Ecuador existen muchos riesgos ya sea por la delincuencia o por las condiciones de vías que existen y los innumerables accidentes que reporta la policía nacional.

#### **5.3.6. Trámites aduaneros.**

Para el proceso de exportación se debe realizar los siguientes trámites:

##### **5.3.6.1. Declaración aduanera.**

El propietario, consignatario o consignante, en su caso, personalmente o a través de un agente de aduana, presentara en el formulario correspondiente, la declaración de las mercaderías con destino al extranjero en el que solicitara el régimen aduanero al que se someterán. Este documento debe presentarse en la aduana de salida desde 7 días previos hasta 15 días posteriores al ingreso de la carga a la Zona Primaria Aduanera.

#### **5.3.6.2. Aforo.**

El aforo es el acto administrativo de determinación tributaria, mediante el cual el distrito aduanero procede a la revisión documental o al reconocimiento físico de la mercancía, para establecer su naturaleza, cantidad, valor y clasificación arancelaria. Se debe efectuar un acto único de aforo para el embarque y salida de la mercadería al exterior, durante el cual el exportador presentara: el DAU, copia de la factura Comercial y el documento de embarque emitido por el transportista.

#### **5.3.6.3. Inspecciones antinarcóticos.**

La policía Antinarcóticos informara al departamento de la Aduana y a las empresas navieras el listado de la carga a ser inspeccionada, coordinara las operaciones para la realización de estas inspecciones en presencia del exportador o su delegado. (Anexo 17)

#### **5.3.6.4. Constancia de verificación.**

Este documento se debe presentar solo para las exportaciones cuyo valor FOB sea mayor a 4000 USD. En el caso del presente proyecto, el valor FOB de cada envío es superior al valor mencionado.

#### **5.3.6.5. Documentos de transporte.**

Al realizar una exportación un requisito obligatorio es contar con un Conocimiento de Embarque Aéreo, o Air Waybill que conste la lista de empaque. (Anexo 18)

Este documento presenta una evidencia del contrato de transporte, el título de propiedad de la carga, guía de remisión (Anexo 19)

#### **5.3.6.6. CORPEI.**

Provee la información que requieren los empresarios ecuatorianos para realizar operaciones comerciales y de inversión.

CORPEI cuenta entre sus recursos los siguientes, en forma de redimibles:

- El 1,5 por mil sobre el valor FOB de las exportaciones del sector privado superior a \$3333
- El 0,25 por mil sobre el valor FOB de toda importación superior o igual a \$20000 excepto las de los países miembros de la CAN
- El 0,50 por mil sobre el valor FOB de las exportaciones de petróleo y sus derivados.
- \$ 5 por cada exportación privada inferior \$ 3333 y por cada importación inferior a los \$20000



Estas cuotas redimibles son entregadas por los exportadores de bienes y servicios al momento que realiza la justificación de divisas al país y por los importadores de mercaderías y servicios a la presentación del DAU.

Los aportantes deberán acumular sus cuotas hasta llegar a \$500 o más, debiendo canjearlos en las oficinas de la CORPEI, por “Certificados de Aportación CORPEI” que serán redimidos a partir de los diez años, pudiendo ser endosables.

Para el presente proyecto se tendrá que cancelar el 1,5 por mil sobre el valor FOB de las exportaciones que realicemos ya que nuestra mercadería sobrepasa los \$3333 dólares americanos. (Anexo 20)

#### **5.3.6.7. Servicios bancarios.**

Son aquellos egresos o desembolsos de dinero por la prestación de servicios de los bancos, en el proyecto los costos se dan por la apertura y cobranza de cartas de crédito.

#### **5.3.6.8. Carta de exportación.**

Para el presente proyecto se utilizara como mecanismo de pago a la carta de crédito, ya que con esta se cuenta con muchos beneficios, entre ellos podemos mencionar: la cancelación del pago en su totalidad, crédito por parte del banco, envió a tiempo de los documentos de exportación, etc.

*“Una carta de crédito es un “documento de pago irrevocable que sirve para garantizar la compra y venta de un producto” brindando seguridad tanto exportador como el importador. Las cartas de crédito pueden ser revocables, irrevocables y a su vez se pueden transformar en créditos confirmados, sin confirmar, back to back, clausula roja, clausula verde, transferible, divisible, rotativas, Stand by.”<sup>37</sup>*

Pero las más utilizadas en nuestro país son las cartas de crédito a la vista y a plazos.

Para este proyecto se va a utilizar la **Carta de Crédito a la vista**, trata de que cuando el cliente en el exterior manifiesta: veo y pago, esto es, recibe los documentos de transporte, las facturas, los certificados y demás papeles necesarios para nacionalizar o legalizar la mercancía en el país extranjero y en ese momento, paga el valor del crédito. (Anexo 21)

#### **5.3.6.9. Agente de aduanas.**

Para el presente proyecto es necesario la contratación de un Agente de Aduana, ya que el valor FOB sobrepasa los 2000 USD.

---

<sup>37</sup> Estrada H. Raúl, Lo que se debe conocer para exportar, Exportar es el Reto

## CAPITULO VI

### 6. INVERSION Y FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.

#### 6.1. Inversiones.

Son aplicaciones que las personas naturales o jurídicas dan a sus fondos, tantos propios como ajenos, y que se realiza con el ánimo de obtener una rentabilidad o beneficio futuro. Las decisiones de inversión son muy importantes pues implican la asignación de grandes sumas de dinero por un periodo largo de plazo, de esto dependerá el éxito o el fracaso de una organización.

Las inversiones tienen relación directa para poner en marcha el proyecto, así como la forma en que se financian dichas inversiones. Por lo tanto las inversiones, determinan la cuantificación de todo aquello que la empresa requiere para operar y generar un bien o servicio; estas inversiones pueden clasificarse en tres grandes rubros que son:

#### **ACTIVOS FIJOS**

Conjunto de elementos patrimoniales adscritos a la sociedad de forma imprescindible para la propia actividad de la misma, se denominan también activos intangibles.

#### **ACTIVOS DIFERIDOS**

Está integrado por valores cuya rentabilidad está condicionada generalmente, por el transcurso del tiempo, es el caso de inversiones realizadas por el negocio y que un lapso se convertirán en gastos. Así, se pueden mencionar los gastos de instalaciones, las primas de seguro, patentes de inversión, marcas, de diseños comerciales o industriales, asistencia técnica.

## CAPITAL DE TRABAJO

Son aquellos que la empresa necesita para operar en un período de explotación.

Se puede decir que una empresa tiene un capital neto de trabajo cuando sus activos corrientes son mayores que sus pasivos a corto plazo, esto conlleva a que si una organización empresarial desea empezar alguna operación comercial o de producción debe manejar un mínimo de capital de trabajo que dependerá de la actividad a emprender.

El Capital de trabajo se sustenta en la medida en la que se pueda hacer un buen manejo sobre el nivel de liquidez, ya que mientras más amplio sea el margen entre los activos corrientes que posee la organización y que sus pasivos circulantes mayor será la capacidad de cubrir las obligaciones a corto plazo; el capital de trabajo permitirá financiar la primera producción antes de recibir ingresos.

## INVERSIÓN TOTAL

La inversión está dada por los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo, para el inicio de la ejecución del proyecto es necesario invertir en Activos Fijos: 253544,12 USD, en Activos Diferidos: 2470,00 USD, y en Capital de Trabajo: 161304,20 USD, por lo tanto la inversión total del proyecto es de 417318,33 USD, la misma que se encuentra financiada por recursos propios y de terceros, para la puesta en marcha del proyecto.

**Tabla N° 40**  
**Tema: Inversión Total**

CONCEPTO	TOTAL
Activos Fijos Tangibles	253544,13
Activos Fijos Intangibles	2470,00
Capital de Trabajo	162973,25
<b>INVERSION TOTAL</b>	<b>418987,39</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### 6.1.1. Inversión en activos fijos o tangibles.

Corresponden a todas las inversiones que se realizan en los bienes tangibles que requieren para el proceso de transformación de las materias primas e insumos en productos intermedios o finales, así como aquellos que sirven de apoyo a la operación normal del proyecto.

Los activos fijos tangibles para este proyecto se registran en el siguiente cuadro:

**Tabla N° 41**

**Tema: Activos fijos tangibles**

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Terreno	100.000,00
Edificaciones	121.000,00
Utensilios y accesorios	1.762,18
Maquinaria y Equipo	28.047,34
Equipo de Computo	1.209,60
Equipo de Oficina	185,00
Muebles y enseres	1.340,00
<b>Total</b>	<b>253.544,12</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### 6.1.2. Terreno.

Estará ubicado en Santo Domingo, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, cuenta con 50 hectáreas y esta avaluada en \$2000000, ya que posee en infraestructura un complejo turístico con todos los acabados y una casa con todos los servicios. Para el proyecto de exportación utilizaremos 10 hectáreas las cuales en terreno e infraestructura están avaluadas en \$100000, potrero y terreno sin infraestructura avaluadas en \$90000 e infraestructura \$10000 ya que posee 21 piscinas rusticas con todos los drenajes para el paso del agua natural, que se obtiene de vertiente.

Tabla N° 42

## Tema: Terreno

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL
Terreno	Hectáreas	10	9.800	98.000,00
<b>Sub – Total</b>				98.000,00
<b>Imprevistos 2%</b>				2000,00
<b>Total</b>				100.000,00

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

## 6.1.2.1. Edificaciones.

Los datos de los costos de construcción han sido obtenidos de la Constructora Yumbra Hermanos, y las variaciones de los precios dependen por el tipo de construcción, densidad y acabados.

Tabla N° 43

## Tema: Edificaciones

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL
Oficina	m <sup>2</sup>	60	196,00	11760,00
Nave Industrial	m <sup>2</sup>	500	93,10	46550,00
Carga	m <sup>2</sup>	350	88,20	30870,00
Cuarto Frio	m <sup>2</sup>	100	220,50	22050,00
Bodega	m <sup>2</sup>	100	58,80	5880,00
Bodega desechos	m <sup>2</sup>	31	49,00	1519,00
<b>Sub-Total</b>				118629,00
<b>Imprevistos 2%</b>				2371,00
<b>Total</b>				121000,00

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### 6.1.1.3. Utensilios y accesorios.

Estos están conformados los demás utensilios necesarios para el proceso de transformación de la carne de tilapia. (Anexo 22)

**Tabla N° 44**

**Tema: Utensilios y accesorios.**

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL
Balanza	Unidad	3	109,65	328,95
Cuchillos	Unidad	5	44,10	220,50
Contenedores Pasticos	Unidad	10	9,80	98,00
Basureros	Unidad	10	34,40	344,00
Extintor	Unidad	3	232,32	696,96
Materiales de Aseo	Unidad	20	1,96	39,20
<b>Sub – Total</b>				1727,61
<b>Imprevistos 2%</b>				34,57
<b>Total</b>				1762,18

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### 6.1.1.4. Maquinaria y equipo.

La maquinaria y equipo se refieren tanto a los procesos de preparación de filetes de tilapia y su empaquetado, así como también los vehículos y contenedor refrigerado. (Anexo 23, Anexo 24, Anexo 25)

Tabla N° 45

## Tema: Maquinaria y equipos

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Destazadora y Descamadora	Unidad	1	1176,00	1176,00
Cortadora y fileteadora	Unidad	1	833,00	833,00
Túnel de enfriado	Unidad	1	7056,00	7056,00
Empacadora termo formadora	Unidad	1	11065,66	11065,66
Contenedor térmico Refrigerante	Unidad	1	4356,07	4356,07
Balanza eléctrica	Unidad	1	215,75	215,75
Mesa de proceso	Unidad	1	590,00	590,00
Banda Transportadora	Unidad	1	2205,00	2205,00
			<b>Sub – Total</b>	27497,48
			<b>Imprevistos 2</b>	
			<b>%</b>	549,86
			<b>Total</b>	28047,34

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

#### 6.1.1.5. Equipos de computación.

Se requiere de 2 computadores bien equipadas con 1 impresoras multifunción para el Gerente, secretaria, para que puedan realizar su trabajo de forma ágil y eficiente. (Anexo 26)



Tabla N° 46

**Tema: Equipos de computación**

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL
Computadora	unidad	2	559,52	1119,04
Impresora multifunción	unidad	1	66,86	66,86
<b>Sub – Total</b>				1185,90
<b>Imprevistos 2%</b>				23,70
<b>Total</b>				1209,60

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

**6.1.1.6. Equipos de oficina.**

Para el óptimo funcionamiento del área administrativa y de ventas se debe contar con el equipo necesario lo que facilite el desarrollo laboral y el logro de resultados productivos elevados, ejecutándose los procesos de la manera más eficiente.

Tabla N° 47

**Tema: Equipos de oficina**

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL
Teléfono	unidad	1	29,41	29,41
Fax	unidad	1	108,00	108,00
Calculadora	unidad	2	4,83	9,66
Útiles Oficina	unidad	5	6,86	34,30
<b>Sub – Total</b>				181,37
<b>Imprevistos 2%</b>				3,63
<b>Total</b>				185,00

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### 6.1.1.7. Muebles y enseres.

Los muebles y enseres son para adecuar las oficinas del área administrativa y de ventas de la empresa. (Anexo 27)

**Tabla N° 48**

**Tema: Muebles y enseres**

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL
Escritorio	unidad	2	274,47	548,94
Silla giratoria	unidad	2	78,45	156,90
Sillas	unidad	6	49,00	294,00
Archivador	unidad	2	156,95	313,90
<b>Sub – Total</b>				1313,74
<b>Imprevistos 2%</b>				26,27
<b>Total</b>				1340,00

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### 6.2. Activos diferidos o intangibles.

*“Las inversiones en activos diferidos o intangibles están representadas por aquellas cuyos beneficios se obtendrán en varios periodos. Este grupo tiene las características de que incluye valores intangibles, es decir está integrado por valores cuya recuperabilidad está condicionada generalmente por el transcurso del tiempo, es el caso de inversiones realizadas por el negocio y que en lapso de tiempo se convertirán en gastos”<sup>38</sup>.*

Dentro de este grupo se encuentran comprendidos los gastos de organización atendidos anticipadamente y que se armonizan o difieren en varias anualidades.

<sup>38</sup> Contabilidad para no contadores, Víctor E Molina Aznar – 2002

Tabla N° 49

**Tema: Activos diferidos o intangibles**

Descripción	Valor Total
Gasto puesta en marcha	441,00
Gasto de Organización	490,33
Ingeniero y Arquitecto	1490,24
<b>Sub Total</b>	2421,57
<b>Imprevistos 2%</b>	48,4314
<b>Total</b>	2470,00

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

**6.2.1. Capital de trabajo.**

*“El capital de Trabajo está presentado por el capital adicional, distinto de la inversión en activo fijo y diferido, con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa, es decir hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos”<sup>39</sup>*

Por lo tanto, el Capital de Trabajo está dado por los recursos que la empresa necesita para operar en un periodo de explotación determinado.

Para tomar en consideración el cálculo del Capital de trabajo en relación a este proyecto es necesario considerar el periodo inicial de comercialización, además se debe tomar en cuenta la fecha en que se recibirá el ingreso de divisas, de acuerdo a las condiciones de pago.

<sup>39</sup> Manual de control de gestión, Rolland, Yves Dupuy – 1992

Tabla N° 50

## Tema: Capital de trabajo

DESCRIPCION	Valor total semestral	Valor total anual
Materia Prima	2700,00	5400,00
Mano de Obra directa	15300,00	30600,00
Materiales Directos	39262,51	78525,03
Materiales Indirectos	4511,35	9022,70
Mano de Obra Indirecta	2448,00	4896,00
Insumos	1170,00	2340,01
Mantenimiento y Reparación	1736,15	3472,31
Seguros	1737,35	3474,70
Gastos de Ventas	6562,46	13124,92
Gastos Administrativos y Generales	6058,80	12117,60
<b>Total</b>	<b>81486,63</b>	<b>162973,25</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### 6.3. Financiamiento.

Se refiere al conjunto de acciones, tramites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar la inversión, por lo general se refiere a la obtención de préstamos.

La estructura de las fuentes de financiamiento está dada por recursos propios y de terceros, los mismos que permiten financiar las operaciones para el funcionamiento de la empresa.

### **6.3.1. Fuentes de financiamiento.**

La mejor alternativa como una fuente de financiamiento para este tipo de proyecto y tomando en cuenta que el monto de endeudamiento es alto, se recomienda que se aplique un préstamo con una entidad bancaria como puede ser el Banco del Pichincha. El proyecto será financiado el 54% correspondiente al total de la inversión con el Banco del Pichincha con un plazo de 5 años.

### **6.3.2. Estructura del financiamiento.**

El proyecto se encuentra financiado de la siguiente manera, 46% con recursos propios y el 54% restantes con un préstamo del Banco del Pichincha.

Tabla N° 51

## Tema: Cuadro de fuentes y usos

CONCEPTO	VALOR	%	RECURSOS PROPIOS	%	PRESTAMO
Terreno	100000,00				100000,00
Construcciones	121000,00			100	121000,00
Accesorios y utensilios	1762,18			100	1762,18
Maquinaria y Equipo	28047,34	90	25366,31	10	2681,03
Equipo de oficina	185,00			100	185,00
Equipo de Computo	1209,60			100	1209,60
Muebles y Enseres	1340,01			100	1340,01
Activos Fijos Intangibles	2470,00	100	2470,00		
Capital de Trabajo	162973,25	100	162973,25		
<b>TOTAL</b>	<b>418987,39</b>	<b>46</b>	<b>190809,57</b>	<b>54</b>	<b>228177,82</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

## 6.3.2.1. Tabla de amortización del préstamo.

Tabla N° 52

## Tema: Tabla de amortización

<b>Institución</b>	
<b>Financiera:</b>	Banco del Pichincha
<b>Cliente:</b>	Hacienda La Floresta
<b>Plazo:</b>	5 años
<b>Interés:</b>	14 % Anual
<b>Capital:</b>	\$ 228177,81

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

<i>Periodo Anual</i>	<i>INTERES</i>	<i>ABONO CAPITAL</i>	<i>TOTAL ABONO</i>	<i>SALDO CAPITAL</i>
				228.178
1	31.945	34.520	66.464	193.658
2	27.112	39.352	66.464	154.306
3	21.603	44.862	66.464	109.444
4	15.322	51.142	66.464	58.302
5	8.162	58.302	66.464	0
<b>TOTAL</b>	<b>104.144</b>	<b>228.178</b>	<b>332.322</b>	

## CAPITULO VII

### 7. COSTOS E INGRESOS.

#### 7.1. Presupuesto de costos.

Es la suma de todos los elementos que se utilizan en la elaboración de los productos, es decir todos los gastos invertidos por la empresa en el proceso de comercialización.

Este rubro es importante porque se encuentra en relación directa con el valor del precio final, por lo que con mayor eficiencia de producción y minimización los desperdicios se obtendrá un costo de producción menor, que será competitivo.

#### ➤ **Materia Prima.**

Son aquellos que intervienen en el proceso de producción y terminan formando parte de la venta final; constituye la base del proyecto, en el presente caso de estudio no será necesaria la compra de materia prima, ya que la hacienda cuenta con piscinas de alevines, pero de igual forma esta materia prima tiene un costo de mercado el cual servirá de base para la cuantificación del proyecto.



Tabla N° 53

**Tema: Materia prima / anual**

<b>Costo de los alevines</b>	<b>Número de alevines</b>	<b>Valor Total anual (\$)</b>
0,108	50.000,00	5.400,00
<b>Total</b>		<b>5.400,00</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

El total a ser exportado es de 20000 kg de filete de tilapia semestralmente, para lo cual necesitaremos 25000 alevines de tilapia que a los seis meses de cría en estanques de engorde pesaran alrededor de 1 kg por pez. Sabiendo que la tasa de mortandad es del 1%, y en el proceso de fileteo de la tilapia se desperdicia el 20% del peso total de la tilapia. Se detallan los cálculos en el siguiente cuadro.

Tabla N° 54

**Tema: Tilapia/ mortalidad, desperdicio**

<b>Peces c/6meses</b>	<b>Mortalidad %</b>	<b>Desperdicio %</b>	<b>Peces/ Mortalidad</b>	<b>Peces /Desperdicio</b>	<b>Total filetes de Tilapia/kg</b>
25.000	1	20	250	4.950	20.050

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

➤ **Materiales Indirectos.**

Son aquellos materiales que sirven para la presentación del producto, como son las etiquetas y los empaques.

Tabla N° 55

## Tema: Materiales indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL
Plástico termo Formado	Rollos 45 kg	20	357,70	7154,00
Espuma flex	Plancha	10	18,62	186,20
Cartón de fibra Corrugado	Unidad	1500	0,61	915,00
Zuncho	Rollos	10	29,49	294,90
Grapas	Cajas	17	4,99	84,83
Etiqueta para código de barra	Rollos	1	24,50	24,50
Etiqueta para identificación del producto	Rollos	1	186,35	186,35
<b>Sub Total</b>				8845,78
<b>Imprevistos 2%</b>				176,9156
<b>Total</b>				9022,70

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

➤ **Insumos.**

En el proyecto son indispensables los insumos para apoyar los procesos de comercialización de la tilapia, como agua, energía eléctrica, teléfono.

Tabla N° 56

## Tema: Insumos

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL
Luz Eléctrica	Kilowatts	15.000	0,1175	1.762,50
Teléfono	-	12	24,59	295,08
Internet	-	12	19,71	236,54
<b>Sub Total</b>				2.294,12
<b>Imprevistos 2%</b>				45,88
<b>Total</b>				2.340,01

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

➤ **Materiales Directos.**

En este rubro se contempla el balanceado base para el alimento de las tilapias. (Anexo 28)

**Tabla N° 57**

**Tema: Materiales directos**

DESCRIPCION	CANTIDAD	CANTIDAD KG	VALOR	VALOR TOTAL
	SACOS	ANUALMENTE	UNITARIO	ANUAL
Balanceado de engorde 20 Kg	2.400,00	48.000,00	11,50	27.610,32
Balanceado crecimiento 20 kg	968,00	19.360,00	12,50	12.100,00
Balanceado juvenil 20 kg	850,00	17.000,00	13,50	11.475,00
Picis larva 40 Kg	600,00	24.000,00	43,00	25.800,00
			<b>Sub Total</b>	76.985,32
			<b>Imprevistos 2%</b>	1539,71
			<b>Total</b>	78.525

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

➤ **Mano de obra directa.**

Está constituido por aquellos trabajadores que participan en la labor de realizar la producción de la tilapia utilizando herramientas y equipos.

La mano de obra directa para el proyecto se encuentra determinada por el requerimiento del personal que participa en el proceso de engorde y producción de tilapia y su puesta en bodega, con el cual necesitaremos de diez empleados fijos para los doce meses del año para el proceso de cosecha y post cosecha de la tilapia.

Tabla N° 58

## Tema: Mano de Obra Directa

DESCRIPCION	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total Anual
Obreros	Personas	10	250,00	30000
<b>Sub Total</b>				30000
<b>Imprevistos 2%</b>				600
<b>Total</b>				30600

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

➤ **Mano de obra indirecta.**

Esta dad por aquellos trabajadores que apoyan los procesos productivos en actividades de supervisión, vigilancia, limpieza, mantenimiento.

Tabla N° 59

## Tema: Mano de Obra Indirecta

DESCRIPCION	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total Anual
Jefe de Producción	Persona	1	400,00	4800,00
<b>Sub Total</b>				4800,00
<b>Imprevistos 2%</b>				96,00
<b>Total</b>				4896,00

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

**7.2. Reparación y Mantenimiento.**

Este valor está dado en función de los activos fijos que dispone la empresa de comercialización de tilapia.

Tabla N°60

## Tema: Reparación y Mantenimiento

DESCRIPCION	VALOR \$	%	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
				MENSUAL \$	ANUAL \$
Edificaciones	121000,00	0,02	2420,00	201,67	2420,00
Utensilios y Accesorios	1762,18	0,05	88,11	7,34	88,11
Maquinaria y Equipo	28047,34	0,03	841,42	70,12	841,42
Equipo de Computo	1209,60	0,02	24,19	2,02	24,19
Equipo de Oficina	185,00	0,02	3,70	0,31	3,70
Muebles y Enseres	1340,00	0,02	26,80	2,23	26,80
				<b>Sub Total</b>	3404,22
				<b>Imprevistos 2%</b>	68,08
				<b>Total</b>	3472,31

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

## 7.3. Seguros.

El bienestar y la garantía de la inversión en activos fijos son medidas que se deben tomar con la contratación de seguros para prevenir siniestros, de esta manera se garantiza la actividad de comercialización de la empresa.

Tabla N° 61

## Tema: Seguros

DESCRIPCION	VALOR \$	%	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
				MENSUAL \$	ANUAL \$
Edificaciones	121000,00	0,02	2420,00	201,67	2420,00
Utensilios y Accesorios	1762,18	0,03	52,87	4,41	52,87
Maquinaria y Equipo	28047,34	0,03	841,42	70,12	841,42
Equipo de Computo	1209,60	0,04	48,38	4,03	48,38
Equipo de Oficina	185,00	0,02	3,70	0,31	3,70
Muebles y Enseres	1340,00	0,03	40,20	3,35	40,20
				<b>Sub Total</b>	3406,57
				<b>Imprevistos 2%</b>	68,13
				<b>Total</b>	3474,70

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

➤ **Depreciación.**

Estimación del desgaste o pérdida del valor que sufre un activo fijo por su utilización en la actividad productiva, por el paso del tiempo o por la aparición de métodos de producción más eficientes.

La depreciación no implica una salida de dinero efectivo de la empresa ya que es una cuenta de reserva para dar de baja un activo fijo y poder ser substituido por otro cuando haya cumplido la vida útil.

**Tabla N° 62**

**Tema: Depreciación Maquinaria y Equipo**

<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>				
<b>Descripción</b>	<b>10%</b>	<b>10</b>	<b>Total Anual</b>	<b>Total mensual</b>
Destazadora y	120,00	1.080,00	108,00	9,00
Cortadora y	85,00	765,00	76,50	6,38
Túnel de enfriado	720,00	6.480,00	648,00	54,00
Empacadora termo	1.128,74	10.158,67	1.015,87	84,66
Contenedor	444,49	4.000,44	400,04	33,34
Balanza eléctrica	21,50	193,50	19,35	1,61
Mesas de proceso	60,00	540,00	54,00	4,50
Banda	225,00	2.025,00	202,50	16,88
<b>Total...</b>	<b>2.804,73</b>	<b>25.242,61</b>	<b>2.524,26</b>	<b>210,36</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

Tabla N° 63

**Tema: Depreciación Muebles y Enseres**

<b>MUEBLES DE OFICINA</b>				
<b>Descripción</b>	<b>10%</b>	<b>10</b>	<b>Total Anual</b>	<b>Total mensual</b>
Escritorio	56,00	504,00	50,40	4,20
Silla giratoria	16,00	144,00	14,40	1,20
Sillas	30,00	270,00	27,00	2,25
<b>Total...</b>	102,00	918,00	91,80	7,65

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

Tabla N° 64

**Tema: Depreciación Equipos de Oficina**

<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>				
<b>Descripción</b>	<b>10%</b>	<b>10</b>	<b>Total Anual</b>	<b>Total mensual</b>
Teléfono	3,00	27,00	2,70	0,23
Fax	11,00	99,00	9,90	0,83
Calculadora	1,00	9,00	0,90	0,08
Útiles Oficina	3,50	31,50	3,15	0,26
<b>Total...</b>	18,50	166,50	16,65	1,39

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

Tabla N° 65

**Tema: Depreciación Equipos de Computación**

<b>EQUIPOS DE COMPUTACION</b>				
<b>Descripción</b>	<b>10%</b>	<b>3</b>	<b>Total Anual</b>	<b>Total mensual</b>
Computadora	114,24	1.028,16	342,72	28,56
Impresora	6,72	60,48	20,16	1,68
<b>Total...</b>	120,96	1.088,64	362,88	30,24

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

Tabla N° 66

## Tema: Depreciación Utensilios y Accesorios

<b>UTENSILIOS Y ACCESORIOS</b>				
<b>Descripción</b>	<b>10%</b>	<b>3</b>	<b>Total Anual</b>	<b>Total mensual</b>
Balanza	67,20	268,80	89,60	7,47
Cuchillos	45,00	180,00	60,00	5,00
Contenedores	20,00	80,00	26,67	2,22
Basureros	70,00	280,00	93,33	7,78
Extintor	142,24	568,94	189,65	15,80
Materiales de	8,00	32,00	10,67	0,89
<b>Total...</b>	<b>352,44</b>	<b>1.409,74</b>	<b>469,91</b>	<b>39,16</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

Tabla N° 67

## Tema: Depreciación Edificaciones

<b>EDIFICACIONES</b>				
<b>Descripción</b>	<b>5%</b>	<b>20</b>	<b>Total Anual</b>	<b>Total mensual</b>
Oficina	600,00	11.400,00	570,00	47,50
Nave Industrial	2.375,00	45.125,00	2.256,25	188,02
Carga	1.575,00	29.925,00	1.496,25	124,69
Cuarto Frio	1.125,00	21.375,00	1.068,75	89,06
Bodega	300,00	5.700,00	285,00	23,75
Bodega desechos	75,00	1.425,00	71,25	5,94
<b>Total...</b>	<b>6.050,00</b>	<b>114.950,00</b>	<b>5.747,50</b>	<b>478,96</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.



Tabla N° 68

**Tema: Depreciación**

TOTAL				
<b>TOTAL.</b>	<b>Total Anual</b>	<b>9.213,01</b>	<b>Total mensual</b>	<b>767,75</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

**7.4. Amortización.**

Es la pérdida de valor de un activo financiero por medio de su pago, es aplicable para los activos diferidos, es decir los activos intangibles que constituyen parte integrante del proyecto. Por lo tanto consiste en ir dando de baja el activo diferido de acuerdo a la norma de contabilidad.

Tabla N° 69

**Tema: Amortización**

DESCRIPCION	Inversión \$	Vida Útil	Valor Total Anual
Amortización			
Activos Diferidos	2470,00	5	494,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

**7.5. Gastos administrativos.**

Se encuentran constituidos por aquellos rubros que se deben incurrir para el funcionamiento de las actividades administrativas globales de una empresa, es decir la operación general de la empresa.

Tabla N° 70

## Tema: Gastos Administrativos

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Gerente	1	400,00	400,00	4.800,00
Secretaria	1	250,00	250,00	3.000,00
Guardias	1	250,00	250,00	3.000,00
<b>Total</b>		<b>900,00</b>	<b>900,00</b>	<b>10.800,00</b>
Artículos de limpieza	1	50,00	50,00	600,00
Material de Limpieza	1	40,00	40,00	480,00
<b>Total</b>		<b>90,00</b>	<b>90,00</b>	<b>1080,00</b>
			<b>Sub Total</b>	11880,00
			<b>Imprevistos 2%</b>	237,6
			<b>Total</b>	12117,60

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### 7.6. Gastos De Ventas.

Son aquellos desembolsos relacionados con la logística de las ventas, tanto la publicidad y propaganda necesarias para la venta y comercialización de tilapia.

**Tabla N° 71**  
**Gastos de Ventas**

	Numero de embarques	Unidad de medida	Valor Unitario	Valor Total
<b>DOCUMENTOS</b>				<b>1228,10</b>
DAU	2	documento	0,50	1,00
Aprobación y Visto Bueno	2	documento	5,00	10,00
Factura Comercial	2	documento	0,25	0,50
Declaración aduanera	2	documento	30,00	60,00
Aforo	2	documento	200,00	400,00
Documento de transporte	2	documento	50,00	100,00
Certificado de inspección	2	documento	318,30	636,60
Certificado de origen	2	documento	10,00	20,00
<b>MARCADO</b>	<b>2</b>	<b>unidad</b>	<b>50,00</b>	<b>100,00</b>
<b>UNITARIZACION</b>				<b>210,14</b>
Pallets	28	u	4,28	119,84
Sunchos	3	rollo	30,10	90,30
<b>TRANSPORTE INTERNO</b>				<b>8264,00</b>
Flete	40000	Kilo	0,16	6400,00
Seguro	2	documento	932,00	1864,00
<b>PAGO CORPEI</b>				<b>360,00</b>
<b>MANIPULEO EN EL PUERTO</b>				<b>1080,00</b>
Manejo de la carga	2		540,00	1080,00
<b>BANCARIO (CARTA CREDITO + AGENTE AFIANZADO)</b>				<b>1882,68</b>
<b>CARTA DE CREDITO</b>				<b>1482,68</b>
Comisión apertura	2	documento	205,64	411,28
Comisión de aviso	2	documento	50,00	100,00
Comisión de confirmación	2	documento	97,56	195,12
Comisión por enmienda	2	documento	40,00	80,00
Comisión sobre valor negociado	2	documento	205,64	411,28
Comisión de aceptación	2	documento	102,00	204,00
Telex swift	2	documento	25,00	50,00
Fax nacional	2	documento	0,50	1,00
Fax internacional	2	documento	15,00	30,00
<b>AGENTE AFIANZADO</b>	<b>2</b>	<b>u</b>	<b>200,00</b>	<b>400,00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>13124,92</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### 7.7. Costos de Producción para el Año 1.

La determinación de costos está dada por la operación matemática de dividir el costo total para el número de unidades producidas en un periodo, en este caso durante la comercialización anual.

Los Costos Totales establecidos para el primer año se detallan a continuación:

**Tabla N° 72**

**Tema: Costos de Producción para el Año 1**

<b>Costos Directos</b>	<b>Año 1</b>
Mano de Obra directa	30600,00
Mano de Obra Indirecta	4896,00
Materia Prima	5400,00
Materiales Directos	78525,03
Materiales Indirectos	9022,70
Insumos	2340,01
Mantenimiento y Reparación	3472,31
Seguro	3474,70
Depreciación	9213,01
Amortización	494,00
Gastos Administrativos	12117,60
Gastos de Ventas	13124,92
<b>Total</b>	<b>171011,21</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

Tabla N° 73

## Tema: Proyección de Costos

Costos Directos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Mano de Obra directa	30600	33660	38709	44515	51193	58872	67702	77858	89536	102967
Mano de Obra Indirecta	4896	5386	6193	7122	8191	9419	10832	12457	14326	16475
Materia Prima	5400	5940	6831	7856	9034	10389	11947	13740	15801	18171
Materiales Directos	78525	86378	99334	114234	131369	151075	173736	199796	229766	264231
Materiales Indirectos	9023	9925	11414	13126	15095	17359	19963	22957	26401	30361
Insumos	2340	2574	2960	3404	3915	4502	5177	5954	6847	7874
Mantenimiento y Reparación	3472	3820	4392	5051	5809	6680	7682	8835	10160	11684
Seguro	3475	3822	4395	5055	5813	6685	7688	8841	10167	11692
Depreciación	9213	8292	8292	8292	6633	6633	6633	5307	5307	5307
Amortización	494	494	494	494	494	0	0	0	0	0
Gastos Administrativos	12118	13329	15329	17628	20272	23313	26810	30832	35456	40775
Gastos de Ventas	13125	14437	16603	19093	21957	25251	29039	33395	38404	44164
<b>Total</b>	<b>172680</b>	<b>188056</b>	<b>214947</b>	<b>245871</b>	<b>279776</b>	<b>320179</b>	<b>367211</b>	<b>419970</b>	<b>482170</b>	<b>553699</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### 7.8. Presupuesto de Ingresos.

Es la planificación de la empresa en proyección al comportamiento en diez años del flujo de efectivo, por concepto de las ventas.

### 7.9. Ingresos por Ventas.

Los ingresos están dados por las operaciones que realiza la empresa, esto es cuantificable en un periodo de tiempo, está relacionado directamente con el volumen de ventas.

Tabla N° 74

**Tema: Presupuesto de Ingresos Proyectado**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
<b>Costos Totales</b>	172680	188056	214947	245871	279776	320179	367211	419970	482170	553699
Kilos de Tilapia	40000	44000	50600	58190	66919	76956	88499,7	101774,7	117041	134597
Costo Unitario	2,96	3,26	3,74	4,31	4,95	5,69	6,55	7,53	8,66	9,96
Precio de Venta	6,25	6,88	7,91	9,09	10,46	12,02	13,83	15,90	18,29	21,03
<b>Ingresos Anuales</b>	250000	302500	400056	529074	699701	925354	1223781	1618451	2140401	2830680

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

## CAPITULO VIII

### 8. EVALUACION FINANCIERA Y ECONOMICA.

La evaluación de proyectos permite una mediación del nivel de utilidad que obtiene dicho empresario como justo rédito al riesgo de utilizar sus recursos económicos en la alternativa de inversión elegida.

Los beneficios de la evaluación de proyectos permitirán determinar si es factible o no, es decir por medios matemáticos, financieros facilitara analizar las proyecciones para la toma de decisiones, ya que permitirá evitar posibles desviaciones y problemas a largo plazo. De esta manera se mide una mayor rentabilidad de los recursos al poner en marcha el proyecto con relación a los intereses que percibiría por parte de la banca.

Las técnicas utilizadas cuando la inversión produce ingreso por sí misma, es decir que permite medir por medios de los indicadores financieros tales como: Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

#### **8.1. Estado de situación inicial.**

Este balance se realiza al constituirse una sociedad y contendrá la representación de las oportunidades realizadas por los socios. Esta constituido en forma ordenada por todas las cuentas contables de la empresa al momento de comenzar en ciclo contable, es decir se encuentra conformada por cuentas de activo, pasivo y patrimonio de este modo permitirá establecer la situación financiera de la empresa.

Tabla N° 75

## Tema: Balance de situación inicial

BALANCE DE SITUACION INICIAL			
ACTIVOS		PASIVOS	
<b><u>Activo Corriente</u></b>		<b><u>Pasivos a Largo Plazo</u></b>	
Caja/ Bancos	162973,25	Préstamo Largo Plazo	228177,82
Total Activo Corriente	162973,25	<b>Total Pasivo Largo Plazo</b>	<b>228177,82</b>
<b><u>Activo Fijo</u></b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Terreno	100000,00	<b>Total Patrimonio</b>	<b>190809,57</b>
Construcciones	121000,00		
Accesorios y Utensilios	1762,18		
Maquinaria y Equipos	28047,34		
Equipos de Oficina	185,00		
Equipos de Computo	1209,60		
Muebles y Enseres	1340,01		
Total Activo Fijo	253544,13		
<b><u>Activos Diferidos</u></b>	<b>2470,00</b>		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>418987,4</b>	<b>TOTAL PAS + PATRIM</b>	<b>418987,39</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.



Los resultados en el análisis del estado de situación inicial evidencia que el valor por activos corresponde a 418987,4 USD, pasivos corresponde a 228177,82 USD, donde consta el pasivo a largo plazo por el préstamo otorgado a través de la Entidad Bancaria, mientras que los recursos propios correspondientes al patrimonio es de 190809,57 USD.

## 8.2. Estado de resultados.

Es el documento contable que corresponde al análisis o al detalle de las cifras y datos provenientes del ejercicio económico de la empresa durante un período determinado.

Este instrumento contable permite determinar la utilidad neta del ejercicio económico de la empresa, así como también los sueldos y utilidades de los trabajadores, y los impuestos establecidos por la ley tributaria que debe cumplir la organización.

**Tabla N° 76**

### **Tema: Estado de resultados**

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos	250000	302500	400056	529074	699701	925354	1223781	1618451	2140401	2830680
Costo de Producción	147438	160290	183015	209149	237546	271614	311362	355744	408310	468760
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>102562</b>	<b>142210</b>	<b>217041</b>	<b>319925</b>	<b>462155</b>	<b>653740</b>	<b>912420</b>	<b>1262706</b>	<b>1732091</b>	<b>2361920</b>
Gastos Administración	12118	13329	15329	17628	20272	23313	26810	30832	35456	40775
Gastos de Ventas	13125	14437	16603	19093	21957	25251	29039	33395	38404	44164
<b>UTILIDAD OPERACIÓN</b>	<b>77320</b>	<b>114444</b>	<b>185109</b>	<b>283203</b>	<b>419925</b>	<b>605176</b>	<b>856571</b>	<b>1198480</b>	<b>1658231</b>	<b>2276981</b>
Gasto Financiero	31945	27112	21603	15322	8162	0	0	0	0	0
<b>UTILIDAD ANTES DEL</b>	<b>45375</b>	<b>87332</b>	<b>163506</b>	<b>267881</b>	<b>411763</b>	<b>605176</b>	<b>856571</b>	<b>1198480</b>	<b>1658231</b>	<b>2276981</b>
15% REPARTO TRABAJ	6806	13100	24526	40182	61765	90776	128486	179772	248735	341547
<b>UTILIDAD ANTES IMPU</b>	<b>38569</b>	<b>74232</b>	<b>138980</b>	<b>227699</b>	<b>349999</b>	<b>514399</b>	<b>728085</b>	<b>1018708</b>	<b>1409496</b>	<b>1935434</b>
25% DE IMPUESTO REN	9642	18558	34745	56925	87500	128600	182021	254677	352374	483858
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>28926</b>	<b>55674</b>	<b>104235</b>	<b>170774</b>	<b>262499</b>	<b>385799</b>	<b>546064</b>	<b>764031</b>	<b>1057122</b>	<b>1451575</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### 8.3. Flujo de caja.

**Tabla N° 77**

**Tema: Flujo de caja**

AÑOS	UTILIDAD NETA	DEPRE. Y AMORT	VALOR RESIDUA	C. TRABAJO	INV. INICIAL	PRESTAMO	AMORTIZACION	FNC
0					418987,39	228178		-190809
1	28926	9707					34226,7	4407
2	55674	8786					38790,26	25669
3	104235	8786					45635,6	67385
4	170774	8786					51340,05	128220
5	262499	7127					58185,39	211441
6	385799	6633						392433
7	546064	6633						552697
8	764031	5307						769338
9	1057122	5307						1062429
10	1451575	5307	104747	162973,25				1724602

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### 8.5. Valor actual neto.

El Valor Actual Neto significa traer a valores de hoy los flujos futuros y se calculan sacando la diferencia entre todos los ingresos y los egresos o en su defecto el flujo neto de caja expresado en moneda actual a través de una tasa de descuento específica.

Como las inversiones son normalmente a largo plazo, para actualizar los distintos flujos al momento inicial se utiliza la ley de descuento compuesto.

$$\text{VAN} = (\text{Suma de flujos netos} / (1+i)^n) - \text{Inversión Inicial}$$

Calculo para el primer año:

$$VAN = 5860/(1+0,1145)^1$$

$$VAN = 5258$$

De la misma forma se obtiene para el resto de años

Para proceder al cálculo se establecerá una tasa que representa el costo de oportunidad de la siguiente forma:

$$i = (\text{Tasa pasiva} * \% \text{recursos propios}) + (\text{tasa activa} * (1-t) * \% \text{recursos ajenos}) + \text{tasa de libre riesgo} + \text{inflación}$$

Los datos han sido obtenidos del Banco Central del Ecuador el 9 de Agosto del 2009.

**Tabla N° 78**

**Tema: Valor Actual Neto**

<b>FNC</b>	<b>FNCA</b>
-190809	-190809
4407	3954
25669	20666
67385	48677
128220	83107
211441	122967
392433	204779
552697	258778
769338	323204
1062429	400479
1724602	583295
<b>VAN</b>	<b>1859095</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

El proyecto generará ganancias de USD 1870659 el mismo que representa lo que el inversionista habrá de acumular luego de haber recuperado la inversión total del proyecto traído a valor presente.

## 8.6. Tasa interna de retorno.

La tasa interna de retorno nos indica el porcentaje de rentabilidad que obtendrá el inversionista por la decisión de invertir en una alternativa de inversión seleccionada.

Por medio de este instrumento se puede evaluar el proyecto ya que cuando la TIR es mayor que la tasa de oportunidad, el rendimiento que obtendrá el inversionista realizando la inversión es mayor que el que obtendrá en la mejor alternativa, por lo tanto conviene realizar la inversión.

La tasa interna de retorno es:

$$TIR = tm + (TM - tm) * (VAN tm / (VAN tm - VAN TM))$$

$$\mathbf{TIR = 39,76\%}$$

El presente proyecto muestra la rentabilidad que el inversionista obtiene por poner su dinero en este proyecto es del 39,76%, se puede concluir que es factible ya que su tasa de rendimiento es superior al que pretende el empresario.

## **PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.**

Este período está determinado por el tiempo que debe transcurrir para recuperar la inversión, es decir en donde el flujo acumulado se convierte en positivo a partir de ese momento la empresa contaría con los recursos para cubrir los egresos necesarios durante la vida útil del proyecto.

Tabla N° 79

## Tema: Periodo de Recuperación de la Inversión

PERIODO	FNC	FNCA	FNCAA
0	-190809	-190809	-190809
1	4407	3954	-186855
2	25669	20666	-166189
3	67385	48677	-117512
4	128220	83107	-34406
5	211441	122967	88562
6	392433	204779	293340
7	552697	258778	552118
8	769338	323204	875322
9	1062429	400479	1275800
10	1724602	583295	1859095

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

### 8.7. Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio se produce cuando el ingreso total por volumen de ventas es igual a los costos totales en que incurre la empresa. A partir de ese punto, el incremento de las ventas origina un beneficio, mientras que por debajo de ese punto, el producto ocasiona pérdidas.

Punto de equilibrio de producción física:

Fórmula:

$$PE = CF / (Pu - Cvu)$$

Donde:

Pu = Precio de venta unitario

CF = Costo Fijo

CV = Costo Variable

VT = Ventas Totales

CVu = Costo variable unitario

Tabla N° 80

## Tema: Punto de Equilibrio

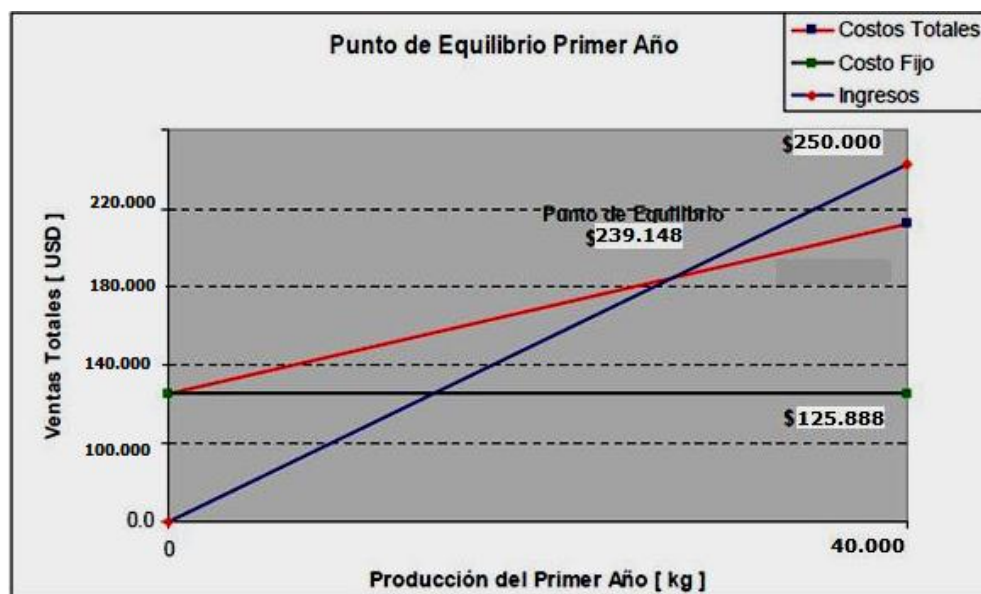
DESCRIPCION	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
COSTO FIJO	125888	138476	159248	183135	210605	242196	278526	320305	368350	423603
COSTO VARIABLE	41897	44194	49505	55613	60979	68563	77852	87209	99494	113622
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>167784</b>	<b>182671</b>	<b>208753</b>	<b>238749</b>	<b>271585</b>	<b>310759</b>	<b>356378</b>	<b>407513</b>	<b>467844</b>	<b>537225</b>
INGRESOS	250000	302500	400056	529074	699701	925354	1223781	1618451	2140401	2830680
<b>P. EQUILIBRIO \$</b>	<b>239148</b>	<b>263063</b>	<b>302523</b>	<b>347901</b>	<b>400086</b>	<b>460099</b>	<b>529114</b>	<b>608481</b>	<b>699754</b>	<b>804717</b>
Unidades	40000	44000	50600	58190	66919	76956	88500	101775	117041	134597
Costo Variable Unitario	2,96	3,26	3,74	4,31	4,95	5,69	6,55	7,53	8,66	9,96
Precio de Venta Unitario	6,25	6,88	7,91	9,09	10,46	12,02	13,83	15,90	18,29	21,03
<b>P. EQUILIBRIO UNIDADES</b>	<b>38264</b>	<b>38264</b>	<b>38264</b>	<b>38264</b>	<b>38264</b>	<b>38264</b>	<b>38264</b>	<b>38264</b>	<b>38264</b>	<b>38264</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

Gráfico N° 12

## Tema: Punto de Equilibrio



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Beltrán Luis, 2009.

## CAPITULO IX

### 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

#### 9.1. Conclusiones.

Al finalizar la investigación del proyecto se ha podido establecer las siguientes conclusiones:

- La tilapia por ser una de las fuentes de energía y proteína animal para el consumo humano, debido a todos los nutrientes que esta posee, tiene una gran aceptación en el mercado Estadounidense lo que nos avigora un crecimiento continuo y sostenido en las exportaciones.
- Una vez analizado el producto nos damos cuenta que la producción y crianza de la tilapia para las condiciones que posee Santo Domingo es muy satisfactorio, ya que es de fácil cuidado y no tiene una tasa de mortandad en gran medida, y eso nos da un desarrollo sostenido y productivo para la expansión de volúmenes de exportación.
- Debido a que la tilapia requiere temperaturas que oscilen entre los 15 °C y los 30 °C, Santo Domingo es el lugar ideal para la crianza y producción masiva de este pez.
- Ecuador ha logrado en los últimos años despuntar en lo que se refiere a exportaciones de filetes de Tilapia en estado fresco al mercado Estadounidense, gracias a que ha mejorado su infraestructura piscícola al disponer de una

tecnología acuícola altamente eficaz lo que ha permitido ser entre los primeros exportadores de este pez al mercado norteamericano.

- Actualmente en el Ecuador; el sector acuícola (tilapia y camarón) se está constituyendo en una de las principales fuentes de ingreso de divisas. Dentro del sector pesquero ecuatoriano este aporta con el mayor porcentaje de participación en las exportaciones, superando incluso a la participación del pescado en conservas (atún y sardina).
- El Estado de Florida es el demandante número uno de Ecuador de la Tilapia en estado fresco, por lo que tenemos ventajas de entrar a este mercado sin ningún inconveniente, con un producto de calidad y competitividad.
- La puesta en marcha del presente estudio contribuirá socialmente y económicamente a la población de Santo Domingo, gracias a las fuentes de empleo que se originan, además las acuicultoras del sector van a buscar la manera de seguir el ejemplo y a futuro ser una ciudad de exportación masiva de dicho producto.
- Desde el punto de vista financiero, la ejecución del proyecto presenta un VAN positivo con 1.379.337 dólares y una TIR del 56,13 por ciento siendo mayor al costo de oportunidad (11.15), concluyendo de esta manera que el proyecto es rentable.
- Por todos los análisis de investigación revisados y fundamentalmente por el enfoque corporativo de “**Export Frozen Fish Cia.Ltda.**” podemos concluir que es factible ejecutar el proyecto, con los recursos adecuados se garantizará los resultados esperados.



## 9.2. Recomendaciones.

Para que sea un éxito el proyecto y la comercialización del producto, sería importante considerar los siguientes aspectos:

- El cultivo de peces necesitara controles de manejo, balance en la alimentación suministrada al pez, control de enfermedades y en general tratamientos que requieren de una asistencia técnica especializada.
- Realizar campañas informativas y publicitarias de las bondades nutricionales que ofrece el producto; y educar al consumidor mediante una estrategia de colocación del producto.
- Promover capacitaciones a agricultores de la zona, interesados en el cultivo de tilapia, capacitar constantemente y oportunamente al personal que involucre la gestión del proyecto, hacia el mejoramiento continuo de procesos que impulsen un mayor crecimiento comercial, operacional y económico.
- Mantener estándares de calidad en la forma de procesar el producto para estimular la compra en el exterior, ya que se conoce que el control de calidad en los mercados internacionales es muy exigente.
- Fomentar una cultura de calidad en el productor ecuatoriano, el mismo que debe estar consciente que solo con un producto de calidad y a precios bajos, obteniendo en un proceso productivo eficiente, donde maximice sus recursos disminuyendo costos, lo pueden hacer competitivo en los mercados del mundo.

- Una de las consignas del productor exportador nacional, debe ser la búsqueda y captación de nuevos mercados, mediante la asociación, fusión o cooperación mutua, así a través de los distintos medios de difusión, dar a conocer los productos que el Ecuador está expuesto a ofertar a nivel global, para la demanda mundial de productos.
- Los productos no tradicionales de exportación como la Tilapia ofrecen promisorias perspectivas que requieren dimensiones mediante estudios de mercado como el elaborado para el proyecto, se debe partir de la identificación de mercados que no se encuentran saturados y en los que la competencia de los grandes exportadores no limiten la capacidad de negociación de los pequeños productores.
- Ofertar el producto en precios inferiores a los del mercado local, esto brinda seguridad para el desarrollo del proyecto.
- Establecer alianzas estratégicas entre productores con el fin de mantener una oferta exportable que permita satisfacer la demanda potencial.

### 9.3. Bibliografía.

#### Libros y revistas:

- Ballou Ronald, “Logística, Administración de la cadena de suministro”, quinta edición.
- Castillo C. Luis. “Tilapia Roja 2003, una evaluación de 22 años, de la incertidumbre al éxito”.
- Chiavenato Idalberto, “Administración, Proceso Administrativo”
- Contabilidad para no contadores, Víctor E Molina Aznar. 2002.
- Corporación de Promoción de Exportación e Inversiones, Guía para exportar a EEUU
- Econ. Barreno, Luis: Manual de formación y Evaluación de Proyectos. Primera Edición 2005.
- Estrada H. Patricio. “Lo que se debe conocer para exportar, Exportar es el Reto”
- Navarrete M. Luis, “ Comercio Exterior para PYMES”
- Revista, Criterios, marzo 2009
- Tilapia, Proyecto CORPEI – CBI

**Internet:**

- [www.aduana.gov.ec](http://www.aduana.gov.ec)
- [www.bcn.fin.ec](http://www.bcn.fin.ec)
- [www.comexi.gov.ec](http://www.comexi.gov.ec)
- [www.comunidadandina.org](http://www.comunidadandina.org)
- [www.corpei.org](http://www.corpei.org)
- [www.ecuadorexporta.org](http://www.ecuadorexporta.org)
- [www.fao.org](http://www.fao.org)
- [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org)
- [www.globefish.org](http://www.globefish.org)
- [www.mag.gov.ec](http://www.mag.gov.ec)
- [www.mmrree.gov.ec](http://www.mmrree.gov.ec)
- [www.panoramaacuicola.com](http://www.panoramaacuicola.com)
- [www.pescablanca.com](http://www.pescablanca.com)
- [www.registrarcorp.com/fda/pdf/priornotice\\_es\\_fx.pdf](http://www.registrarcorp.com/fda/pdf/priornotice_es_fx.pdf)
- [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

# ANEXOS

ANEXO N° 6

34 | ICN | 5246 | 6945

134-5246-6945

Shipper's Name and Address <b>OBANDO ESPAÑA LUIS SANTO DOMINDO.ECUADOR TEL: 593-23- 768563 NOTIFI: SAME AS CONSIGNEE</b>		Shipper's Account Number		Not Negotiable <b>Air Waybill AVIANCA AIRLINES</b> Issued by:			
Consignee's Name and Address <b>BRYAN WHITE 2800 BISCA YNE BLV. SUITE 900-A MIAMI - EEUU TEL: 305-571-1390 FAX: 305-571-1391</b>		Consignee's Account Number		Copies 1,2 and 3 of this Air Waybill are originals and have the same validity. It is agreed that the goods described herein are accepted in apparent good order and condition (except as noted) for carriage SUBJECT TO THE CONDITIONS OF CONTRACT ON THE REVERSE HEREOF. ALL GOODS MAY BE CARRIED BY ANY OTHER MEANS INCLUDING ROAD OR ANY OTHER CARRIER UNLESS SPECIFIC CONTRARY INSTRUCTIONS ARE GIVEN HEREOF BY THE SHIPPER, AND SHIPPER AGREES THAT THE SHIPMENT MAY BE CARRIED VIA INTERMEDIATE STOPPING PLACES WHICH THE CARRIER DEEMS APPROPRIATE. THE SHIPPER'S ATTENTION IS DRAWN TO THE NOTICE CONCERNING CARRIERS' LIMITATION OF LIABILITY. Shipper may increase such limitation of liability by declaring a higher value for carriage and paying a supplemental charge if required.			
Issuing Carrier's Agent Name and City <b>ROYAL CARGO LOGISTIC</b>		Accounting Information					
Agent's IATA Code <b>99-9 7530/001 4</b>		Account No.					
Airport of Departure (Addr. of First Carrier) and Requested Routing <b>MARISCAL SUCRE AIRPORT</b>		Reference Number		Optional Shipping Information			
to		by		Declared Value for Carriage			
<b>MIA AV</b>		<b>UIO AV MIA</b>		<b>NVD</b>			
Routing and Destination		Requested Flight/Date		Declared Value for Customs			
<b>MIAMI - EEUU</b>		<b>KE257 01 JUN 2007</b>		<b>NCV</b>			
Amount of Insurance		INSURANCE-If Carrier offers insurance, and such insurance is requested in accordance with the conditions thereof indicate amount to be insured in figures in box marked "Amount of Insurance".					
<b>NIL</b>							
Handling Information <b>ATT:COMM INT &amp; P/LIST 035-10-07-00464464</b>							
SCI							
No. of Pieces RCP	Gross Weight	kg	Rate Class	Chargeable Weight	Rate Charge	Total	Nature and Quantity of Goods (Incl. Dimensions or Volume)
15	20393,75			20393,75	18.000	18.000,00	625 BOXES FRESH FILLETS OF TILAPIA  INV. N° 0005435  FREIGHT COLLECT
INGHINE CIA ECUADOR		<b>AVIANCA</b> Fecha de llegada: 15-12-2009 Bodega de Aduana: emsa Total Colect: nil Bodega Autorizada: VA Av. UNIZOZ					
Prepaid		Weight Charge		Collect		Other Charges	
18.000,00							
Valuation Charge							
Tax							
Total Other Charges Due Agent							
Total Other Charges Due Carrier							
0							
Total Other Charges							
18.000,00							
Total Collect							
Currency Conversion Rates		CC Charges in Dest. Currency		Executed on (Date)		at (Place)	
				16-12-2009		ICN	
For Carrier's Use only at Destination		Charges at Destination		Total Collect Charges		Signature of Issuing Carrier or its Agent	
						ALEJANDRA CAMACHO	

ORIGINAL 2 (FOR CONSIGNEE)

## ANEXO N° 17



**R.U.C. 1715930333001**

Beltrán Paucar Luis Fernando  
Dirección: Recinto San Gabriel  
Teléfono: 593-23- 768563  
Mail: [lafloresta3@hotmail.com](mailto:lafloresta3@hotmail.com)  
Santo Domingo - Ecuador

Quito, Diciembre 15 del 2009

Señores:

POLICIAS ANTINARCOTICOS

REF: 13475689

REFRENDO: 015-2009-40-0347345-6 LA FLORESTA

De nuestras consideraciones:

Por medio de la presente solicito a usted se sirva ordenar a quien corresponda la inspección física de la mercadería de la referencia que saldrá con destino a Miami, Estados Unidos.

Para lo cual adjunto los siguientes documentos:

- Orden de embarque
- Factura Comercial

Sin otro particular por el momento, me suscribo.

Muy atentamente





**BANCO DEL PICHINCHA C.A.****CONTRATO DE CARTA DE CREDITO**

Una vez que el Banco del Pichincha C.A. ha aprobado la solicitud precedente en los términos y condiciones expresados, deciden celebrar el presente contrato por una parte el/los señor(es) quien (es) de aquí en adelante podrá denominarse el (los) cliente(s), indistintamente; y por otra El Banco del Pichincha C.A., al que se le llamará también "el Banco", de acuerdo a las siguientes estipulaciones:

**PRIMERA.-** El Banco acepta aperturar la carta de crédito solicitada, por cuenta y orden y bajo responsabilidad y riesgo del(los) cliente(s). Por su parte, el(los) cliente(s) se obliga(n) a pagar, en la moneda en que el crédito sea abierto, cualquier cantidad que hubiere sido utilizada bajo tal carta de crédito ya sea mediante pagos, anticipos, aceptaciones de letras, etc. y también, en el supuesto de que el Banco le(s) conceda plazo para la cancelación del crédito utilizado, se obliga(n) a aceptar/suscribir y/o pagar las letras de cambio/pagarés a la orden u otros documentos que se libren al efecto. Igualmente se obliga(n) a pagar cualquier diferencia en cambios o cualquier otro gasto o desembolso en que se incurra por razón o como consecuencia del crédito. En caso de que, por cualquier circunstancia, el pago se hiciera en moneda distinta de aquella en que el crédito fue abierto, tal valor será convertido a la moneda del crédito al tipo de cambio que rija en el mercado libre al momento de hacer tal conversión, para cuyo efecto renuncia(n) a cualquier derecho en contrario. Si el pago no se efectuare dentro de los dos días contados desde la notificación privada telefónica o por otro medio que hará el Banco del Pichincha C.A. al(los) cliente(s), el Banco podrá ejercitar todos los derechos y acciones que se derivan del presente contrato de carta de crédito, y la obligación del(los) cliente(s) se considerará clara, determinada, líquida, pura y de plazo vencido, por lo que constituirá una obligación ejecutiva, sin lugar a excepción alguna. La sola afirmación del Banco, de que la carta de crédito ha sido utilizada en cualquier forma, efectuada en el escrito de demanda, será prueba suficiente contra el(los) cliente(s).

**SEGUNDA.-** El(los) cliente (s) se obliga(n) a pagar los honorarios, comisiones e intereses de acuerdo con las disposiciones legales, regulaciones y más normas aplicables a la fecha en que tales honorarios, comisiones e intereses se causen, más los gastos de cables, timbres, seguros, etc., que serán todos por su cuenta y que podrán debitarse, así como los valores de capital, de cualesquier fondos que el(los) cliente(s) mantengan a su favor en el Banco del Pichincha C.A. y/o en el Banco del Pichincha Limited. Los honorarios, comisiones, intereses y gastos se refieren a los que correspondan al Banco del Pichincha C.A. como a los Bancos corresponsales que hubieran intervenido en la negociación y ejecución del crédito.

**TERCERA.-** Expresamente el(los) cliente(s) se compromete(n) a presentar al Banco el Documento Unico de Importación (cualquiera sea su denominación según las normas legales vigentes y las que se expidan en el futuro) debidamente concedido y/o cualesquiera otros documentos que sean necesarios para realizar la importación, y a cumplir con todas las disposiciones legales y reglamentarias, tanto nacionales como extranjeras, en relación con el embarque de la mercadería o con la financiación correspondiente y a obtener y presentar los documentos que en cualquier tiempo lo requiera el Banco del Pichincha C.A., directamente o a pedido del Banco o Bancos corresponsales.

**CUARTA.-** Se obliga(n) el(los) cliente(s) a mantener la mercadería asegurada contra todo riesgo a satisfacción y a favor del Banco del Pichincha C.A.

**QUINTA.-** No obstante cualquier enmienda de la carta de crédito efectuada con el consentimiento expreso y escrito de las partes involucradas y la petición expresa del(los) cliente(s), este instrumento continuará siendo obligatorio para los otorgantes en todas sus partes y de acuerdo con la modificación o alteración de la carta de crédito, inclusive con respecto a cualquier acción tomada por el Banco del Pichincha C.A. y/o sus corresponsales.







ESCOBAR RUIZ CIA. LTDA.

**CARTONERA PICHINCHA**

www.cartonerapichincha.com

**ESCOBAR RUIZ****IMPORT & EXPORT INC.**

www.cartonerapichincha.com

# COTIZACION

RUC: 1790934918001

Señores: LUIS BELTRAN

Atención: Sr. Luis Beltran

Telf: 2752-953

Fecha: 23/04/2009

Ciudad: QUITO

CANTIDAD	DESCRIPCION	MEDIDAS INTERNAS mm.			TEST	PRECIO UNIT	COLOR
		LARGO	ANCHO	ALTO			
3,080	CAJAS DE CARTON	400	300	300	175	0.67	KRAFT

Validez de la Cotización: 4 día

Fecha de Entrega : 15 días laborables a partir de la aprobación de tarjetas de impresion.

Forma de Pago : 50 % AL CONTRATO Y 50 % A LA ENTREGA

(Los precios NO incluyen el 12% de I.V.A.)

Transporte: Cartонера Pichincha

Impresión: De acuerdo

Por cantidades mayores o menores ofertadas favor solicitar nueva cotización.

**Observaciones:** En todos los pedidos las cantidades solicitadas tienen un margen de 10% mas o menos en la producción.

Sin otro particular, quedamos a la espera de su aprobación a la presente Cotización.

Atentamente,

Claudia González  
CARTONERA PICHINCHA

ANEXO N° 20

F207019

**CUPON CORPEI DE EXPORTACION**  
CORPORACION DE PROMOCION DE EXPORTACIONES E INVERSIONES CORPEI

N° **3460974**

Ciudad: QUITO Fecha: 16 / 12 / 2009  
DIA MES AÑO

Nombre del Aportante: OBANDO ESPAÑA LUIS C.

Tipo/Número Identificación:  R.U.C.  C.C.  C.I.  PASAPORTE 1715930333001

N° FUE / DAU 13475689  
(N° Preimpreso del Formulario o DAU)

Valor FOB: USD. \$ 120.000 Valor Cuota: USD. \$ 180 **CORPEI**  
(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.

Firma de Responsabilidad

FOR-FOP-09/Ver Jun 03

- 1- Este documento carece de validez sin la certificación impresa por la Institución Financiera que recibe el pago de la cuota.
- 2- Este cupón más otros cupones cuya suma sea superior a 500 dólares americanos de EE.UU. deben ser presentado/s en las oficinas de la CORPEI para ser canjeado/s por el Certificado de Aportación CORPEI.
- 3- El valor de la cuota debe ser liquidado conforme lo dispuesto por el Art. 22 lit. e) de la LEXI:
  - A) El 1.5 por mil sobre el valor FOB de las exportaciones.
  - B) El 0.50 por mil sobre el valor FOB de las exportaciones de petróleo y sus derivados.
  - C) El 0.25 por mil sobre el valor FOB de las importaciones.

## ANEXO N° 11

 <p><b>REPUBLICA DEL ECUADOR</b> <b>DECLARACION ADUANERA UNICA</b></p>	<b>A</b>
13475689	

<b>A ADUANA / BANCO</b>								<b>B REFRENDO</b>			
1 No. ORDEN	2 AÑO	2 ADUANA	3 CODIGO	3 REGIMEN	4 CODIGO	4 FECHA / HORA TX	3 NUMERO				
0004563	09	QUITO - AEREO	055	EXPORTACION A CONSUMO	40	22/12/2009 08:29:46	066-2009-40-0347345-6				
5 #VTO BNO	6 BANCO	CIUDAD	OFICINA	7 FECHA EMISION	8 TIPO DE DESPACHO						
				//	NORMAL						

<b>C CONTRIBUYENTE / AGENTE</b>													
10 IMPORTADOR / EXPORTADOR										11 TIPO/ No DOC ID		12 CIUDAD	
OBANDO ESPAÑA LUIS C										11		QUITO	
13 DIRECCION										14 TELEFONO		15 NIVEL COMERCIAL	
RECINTO SAN GABRIEL										3768563		1	
16 DECLARANTE / AGENTE				17 SECTOR		18 CIU		19 T. DERCLARADO USD( IMPxCIF,EXPxFOB)					
PONCE NOLIVOS MARIO FABIAN				2.1		1512		120.000,00					

<b>D REGIMEN PRECEDENTE / DEPOSITO</b>											
20 REGIMEN PRECEDENTE	21 AÑO	22 SER	23 ADUANA RÉGIMEN	24 FECHA ACEPT.	25 FECHA VENCIM	26 DEPOSITO	27 CODIGO	28 No. DESP. PAR			
11675-0	2009	1	QUITO-AEREO	15/12/2009	31/12/2009						

<b>E CONSIGNANTE O CONSIGNATARIO / TRANSACCION</b>																
27 CONSIGNANTE / CONSIGNATARIO								28 DIRECCION		29 BENEFICIARIO DE GIRO		30 PAÍS DE PROCEDENCIA / DESTINO				
WHITE SMITH BRYAN DAVID								2800 BISCAYNE BLV. SUITE 300-A		LOS MISMOS		ECUADOR				
31 NATURALEZA TRANSACCION			32 FORMA DE PAGO		33 EX CIE		34 C. ORG.		35 OT.EX.		36 MT. VL.		37 ALMACÉN		38 CÓDIGO	
			CARTÁ DE CREDITO 02								0		EMSAAIRPORT SERVICES		6005	
39 TIPO DE TRATAMIENTO				40 CÓDIGO DE SOLICITUD EDE AFORO				41 Cód. de PROD.ACOG.DES.URGENTE				42 CÓDIGO DE ENDOSO				
1												40				

<b>F TRANSPORTE</b>																			
43 VIA DE TRANSPORTE		44 CODIGO		45 FECHA EMBARQUE		46 FECHA LLEGADA		47 CARGA		48 COD.		49 BANDERA		50 COD.		51 LÍNEA TRANSPORTE		52 COD.	
AEREO		3		15/12/2009				CONSOLIDADA		7		COLOMBIA		CO		AVIANCA		5348	
49 COD. MANIFIESTO			50 AÑO		51 TIPO MAMI No. MANIFIESTO		52 AG. CARGA / TRANSPORTE				53 COD.		54 NAVE/L.AÉRA/MAT/VEH		55 #CONOC/G.AÉREA/C.PORTE				
055			2009		04		ROYAL CARGO S.A.				2020		AVIANCA 5348		UIQIMIA/AV181				
56 NOM. NAVE/MATR/VEH				57 ADUANA SALID.		58 VIA SALIDA		59 ADUANA DESTINO		60 TIPO DESTINO		61 PAÍS DESTINO		62 T. TRAT.					
						3				2		ESTADOS UNIDOS		1					

<b>G DETERMINACION BASE IMPONIBLE</b>															
CONCEPTO		MONEDA		T. CAMBIO USD		T. MONEDA TRANSACCION		TOTAL EN DOLARES USD		TOTAL EN MONEDA NACIONAL					
59 FOB		USD		1.0000000		120.000		120.000		120.000					
60 FLETE		USD		0.0000000		1.200		1.200		1.200					
61 SEGURO		USD		1.0000000											
62 VALOR ADUANA								121.200		121.200					
63 TOTAL SERIES PARTIDAS				64 PESO NETO		65 PESO BRUTO KILOS		66 TOTAL BULTOS		# TOTAL CONTENEDORES		67 TOTAL U. FISICAS		68 TOTAL U. COM	
1				20.000		20.393,75		15				20.000		20.000	

<b>H DOCUMENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO</b>																			
70 CLASE		71 NUMERO		72 TIPO		73 EMISION			74 VIGENCIA			75 # SR.		76 PARTIDA NANDINA		77 MONEDA		78 MONTO USD	
		0005435		10		LA FLORESTA			17/12/2009										
		UIQIMIA/AV181		11		ROYAL CARGO			17/12/2009										
		011675-0		26		CAE			15/12/2009										
		20-00003902-08		41		B. PICHINCHA			18/12/2009										

<b>I DECLARACION DE LA MERCANCIA</b>																							
80 No. SERIE		81 TIPO SUFIJO		82 SUBPARTIDA NACI		83 BREVE DESCRIPCION MERCANCIA				84 S		85 BULTOS		86 U. FISICAS		87 U. COM.		88 PESO KGS		89 MARCAS Y		90 TM	
1		0000		0304190010		FILETES FRESCOS DE TILAPIA				T		1 PX 15 32		20000		20000		20393,75		LA FLORESTA			
TPCI		TPNG		TPNE		PAÍS ORIGEN		CODIGO		FOB USD		FLETE USD		SEGURO USD		CIF USD							
0		0		0		ECUADOR		EC		120000		18.000		0.00		120000							

<b>J OBSERVACIONES</b>																	
81 SECUENCIA						82 TIPO OBS.						83 CONTENIDO OBS.					

<b>K FIRMAS Y SELLOS</b>															
FIRMA CONTRIBUYENTE				FIRMA DEL DECLARANTE				OBSERVACIONES				COD. Y FIRMA AFORADOR			





REPUBLICA DEL ECUADOR  
DECLARACION ADUANERA UNICA

C

A ADUANA				B REFRENDO								
1	No. ORDEN	AÑO	2	ADUANA	CODIGO	3	REGIMEN	CODIGO	4	FECHA /HORA TX	5	NUMERO:
	0004563	3		QUITO-AEREO	055		EXPORTACION A CONNSUMO	40		15/12/2009		066-2009-40-0347345-6

C CONTRIBUYENTE / AGENTE				B REFRENDO							
6	IMPORTADOR / EXPORTADOR			7	TIPO/ N° DOC ID		8	CIUDAD			
	OBANDO ESPAÑA LUIS C				1	1715930333		QUITO			
9	DIRECCION			10	TELEFONO		11	NIVEL COMERCIAL			
	RECINTO SAN GABRIEL				3768563			1			
12	DECLARANTE / AGENTE		CÓDIGO	13	ALMACEN / DEPOSITO		CODIGO				
	PONCE NOLIVOS MARIO FABIAN		3665		EMSAIRPORT SERVICES		6005				

FECHA RECEP.: 22/12/2009  
HORA: 8:29:46  
AFORO: AFORO DOCUMENTAL

D VALORES ADUANA											
14	FOB USD	15	FLETE USD	16	SEGURO USD	17	AJUSTE USD	18	CIF USD	19	VALOR ADUANA USD
	120.000		18.000						138.000		138.000

E AUTOLIQUIDACION DE TRIBUTOS			
CONCEPTO	LIQUIDACION \$ (1)	LIBERACION \$ (2)	CANTIDAD A PAGAR \$ (1-2)
20	AD / VALOREM		
21	DERECHO ESPECIFICO/SALVAGUARDIA		
22	IMP. CONSUMO ESPECIAL		
23	IMP. VALOR AGREGADO		
24	DERECHO ANTIDUMPING		
25	DERECHOS CONSULARES		
26	SOBRETIEPO PETROLERO		
27	ADICIONAL POR BARRIL DE CRUDO		
28	TASA MODERNIZACION		
29	TASA DE CONTROL		
30	TASA ALMACENAJE		
31	MULTAS (ART. 89 Y 91)		
32	INTERESES		
33			
34	FODINFA		
35	CORPEI		
36	OTROS		
37		<b>TOTAL AUTOLIQUIDACION</b>	

F BANCO Y ADUANA

LIQUIDACION DE DAU ELECTRONICO			
Nro DAU		Fec Liquidación	
Declarante		Fec Ultimo Día de Pago	
		Fec Cancelación	

Nro Secuencial		PAGO AUTORIZADO			
CONCEPTO DEL TRIBUTO	AUTOLIQ (\$)	LIQUIDACION (\$)	LIBERACION/ SUSPENSION (\$)	CANTIDAD A PAGAR (\$)	
AD VALOREM					
DERECHO ESPECIFICO					
IMPUESTO A CONSUMOS ESPECIALES					
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO					
DERECHO ANTIDUMPING					
MULTAS					
TASA DE MODERNIZACION					
TASA DE CONTROL					
TASA DE ALMACENAJE					
FODIN					
SALVAGUARDA					
INTERES					
TOTAL					

CORPEI:		180
Agente:	3665 PONCE NOLIVOS MARIO FABIAN	<a href="#">Imprimir</a> <a href="#">Bajar Archivo</a>

K FIRMAS Y SELLOS

FIRMA CONTRIBUYENTE	FIRMA DEL DECLARANTE	OBSERVACIONES	COD. Y FIRMA AFORADOR

## ANEXO N° 1

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

Santo Domingo – Ecuador- South America

Inquiry

We have decided to carry out this survey in order to get some valuable information to developing our Tilapia's Fresh Fillet for Exportation to Miami.

(\*Mark only one choice).

1.- What continent are you from?

AMERICA    EUROPE    ASIA    AFRICA    AUSTRALIA  

2.- Is the Tilapia on your diet?

YES    NO

3.- How do you like Tilapia to consume?

Fresh Entire Fish    Fresh Filleted    Freeze Entire Fish    Freeze Filleted  

4.- How often would you like to eat Tilapia?

Daily    Weekly    Monthly    Other  

5.- What size of presentation would you like to buy?

500 gr.    1000 gr.    1500 gr.    2000 gr. And more

6.- How much money are you will to pay for a Kilogram of Ecuadorian Tilapia's Fresh Fillet?

\$8 to \$10    \$10 to \$12    \$12 and more

## ANEXO N° 13

### PRESENTACIÓN FINAL DEL ENVASE PARA CARNE DE TILAPIA

La presentación final del envase elegido de acuerdo a las normas internacionales aprobadas por Estados Unidos, y del material de polipropileno escogido por sus características de seguridad, durabilidad y conservación de los productos es la siguiente:

### IMAGEN DEL ENVASE FINAL





Dirección: Av. 3 de Julio # 529 entre Cuenca y Loja

Telefax: 2757555

RUC 1712660503001

e-mail: [compucentersd@hotmail.com](mailto:compucentersd@hotmail.com)

Santo Domingo - Ecuador

**PROFORMA**

CLIENTE: Sr. Luis Beltrán Paucar  
 C.I. 171593053-3  
 FECHA: 28-Ago-08



CANT.	DETALLE	P. UNIT.	P. TOTAL
1	Computadora con Procesador Intel Dual Core 2,5 Ghz Mainboard Biostar Video, Sonido y Red incorporado Tarjeta de Fax PCI 56,6 Kbps Memoria RAM DDR2 1 GB PC667 Disco Duro de 320 GB Samsung / Maxtor Lector de Memorias DVD RW Samsung / LG Monitor LCD 17" wide Screen LG o Samsung Case ATX Full Tower Teclado Multimedia PS/2 Mouse óptico PS/2 Parlantes Regulador de Voltaje CDP 1000w 6 tomas	\$ 510,00	\$ 510,00
1	Impresora Multifunción CANON MP-190	\$ 60,00	\$ 60,00
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 570,00</b>
		<b>IVA</b>	<b>\$ 68,40</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 638,40</b>

SON: SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO 40/100

GARANTÍA: 1 AÑO CONTRA DEFECTOS DE FRABRICACIÓN.

Atentamente

  
 Ing. Jimmy Orozco V.  
 GERENTE





## ANEXO N° 24

### MAQUINARIA DE TERMOFORMADO



### DIAGRAMA DEL TERMOFORMADO

Las características principales de este tipo de maquinaria son:

- Rendimiento elevado (alta productividad).
- Facilidad de cambio de moldes, bobinas, cuchillas, etc.
- Alta adaptabilidad a los diseños.
- Fácil limpieza (superficies lisas) y mantenimiento.
- Facilidad de acceso a las partes de la máquina.
- Variedad de accesorios.

## **El termoformado como sistema para el Envasado de Alimentos**

Las máquinas de termoformado son utilizadas para el envasado y acondicionamiento de productos, cárnicos, lácteos, alimentos, quirúrgicos, blíster en general, etc.

Básicamente el principio de funcionamiento está basado en la formación, llenado (manual o automático según los productos) y sellado de los envases partiendo de bobinas de films adecuados, tanto termoformables para la confección del envase como termosoldables para el sellado de los mismos.

Dependiendo del producto a envasar y condiciones de envasado, tendremos que elegir el tipo de material a utilizar (flexible, rígido o semirrígido). Los materiales utilizados para el envasado son fundamentales para el éxito de la aplicación. Es muy importante que el envase mantenga la atmósfera protectora durante el mayor tiempo posible, con el fin de prolongar la vida del producto. Cuando se revisa la gama de films, se ve que las propiedades barrera que el film tiene, varían dependiendo del tipo de gas que se quiere utilizar.

Para que el envase resulte apto para el envasado y posterior conservación del producto, debe cumplir una serie de requisitos, no sólo en cuanto al tipo de material sino también en cuanto a precio y diseño del mismo.

## **Arenco SFD-300**

La máquina fileteadora ARENCO SFD-300 es una de las más pequeñas pero versátiles máquinas fileteadoras del mercado. Ha estado en el mercado mundial durante más de 40 años y todavía está en producción en muchas plantas desde hace más de 4 décadas.

La máquina es la ÚNICA que puede filetear pescado de medida aproximada 40 pescados /kilo. Es muy apropiada para la producción en compañías pequeñas o medianas y tiene una capacidad de hasta 280 pescados por minuto.

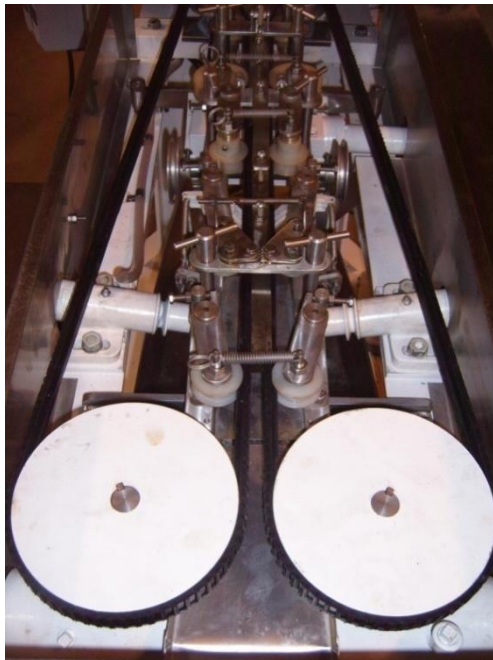
El pescado es situado en la mesa de alimentación redonda por 2 operarios y guiado hacia la estación de cortado de cabeza y cola. Desde la mesa de alimentación de pescado es guiado hacia la máquina fileteadora mediante una tolva.

La maquina Arenco SFD-300, tiene cortes tan finos y exactos para cortar filetes, cola y cabeza de tal manera que la carne de pescado se aprovecha en 80% del total de peso del pescado, siendo así una de las más versátiles y de mayor eficiencia en su capacidad.

La ARENCO SFD-300 incluye:

- Mesa de alimentación redonda
- Espacio para 2 operarios
- Unidad de cortado de cola
- Unidad de cortado de cabeza
- Unidad de cepillado para mover el pescado hacia el cortado de cola y cabeza
- Tolva de transferencia
- Cuchillas de apertura ventral
- Rueda de limpieza ventral
- Estación de fileteado
- Tolva de salida de producto

**IMAGEN MAQUINA FILETEADORA ARENCO SFD-300**



## **ANEXO N° 12**

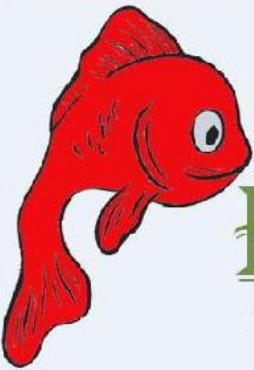
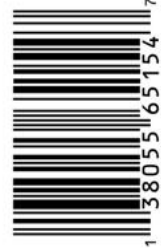
### **ETIQUETA**

De acuerdo al envase, el material de fabricación es en un 100% polipropileno termo formado, con la etiqueta puesta en la parte superior del envase, y cuyo sellado, una vez empacada la carne de tilapia, se lo realiza con termo sellado.

La etiqueta del producto irá en la parte superior del envase donde constaran los siguientes datos exigidos por los Estados Unidos:

- Marca del producto y/o Nombre de la Empresa
- Logotipo y/o Isotipo
- Dirección de empaquetamiento
- País de Origen
- Tiempo Máximo de Consumo
- Fecha de caducidad
- Peso neto en libras y/o onzas
- Factores Nutricionales del producto
- Registro Ictiosanitario
- Código de barras

## DIAGRAMA DE LA ETIQUETA

<p><b>Nutrition Facts</b></p> <p>Serving Size Servings Per Container</p> <hr/> <p><b>Amount Per Serving</b></p> <p><b>Calories</b> <span style="float: right;">Calories from Fat</span></p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b>% Daily Value*</b></p> <p><b>Total Fat</b> Saturated Fat</p> <p><b>Cholesterol</b></p> <p><b>Sodium</b></p> <p><b>Total Carbohydrate</b> Dietary Fiber Sugars</p> <p><b>Protein</b></p> <hr/> <p>Vitamin A • Vitamin C Calcium • Iron</p> <p><small>* Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs:</small></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Calories</th> <th>2,000</th> <th>2,500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total Fat</td> <td>Less than</td> <td>65g</td> <td>80g</td> </tr> <tr> <td>Sat Fat</td> <td>Less than</td> <td>20g</td> <td>25g</td> </tr> <tr> <td>Cholesterol</td> <td>Less than</td> <td>300mg</td> <td>300mg</td> </tr> <tr> <td>Sodium</td> <td>Less than</td> <td>2,400mg</td> <td>2,400mg</td> </tr> <tr> <td>Total Carbohydrate</td> <td></td> <td>300g</td> <td>375g</td> </tr> <tr> <td>Fiber</td> <td></td> <td>25g</td> <td>30g</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Calories per gram: Fat 9 • Carbohydrate 4 • Protein 4</small></p>		Calories	2,000	2,500	Total Fat	Less than	65g	80g	Sat Fat	Less than	20g	25g	Cholesterol	Less than	300mg	300mg	Sodium	Less than	2,400mg	2,400mg	Total Carbohydrate		300g	375g	Fiber		25g	30g	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;">  <p style="font-size: 2em; color: green; margin: 0;"><b>LA FLORESTA</b></p> <p style="font-size: 1.5em; color: green; margin: 0;"><b>EXPORT</b></p> <p style="color: orange; margin: 0;"><b>Fresh Fillets of Tilapia</b></p> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p><b>ELABORADO POR:</b> La Floresta Export</p> <p><b>TELEFONO:</b> 593 - 23 - 768563</p> <p><b>REGISTRO ICTIO SANITARIO:</b> 479 - IHH - 06 - Normas INEN 2294</p> <p><b>PESO NETO:</b> 453,60 gr.</p> <p><b>VENCE:</b></p> <p style="text-align: center;">SANTO DOMINGO - ECUADOR</p> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">1 38055 65154 7</p> </div>
	Calories	2,000	2,500																										
Total Fat	Less than	65g	80g																										
Sat Fat	Less than	20g	25g																										
Cholesterol	Less than	300mg	300mg																										
Sodium	Less than	2,400mg	2,400mg																										
Total Carbohydrate		300g	375g																										
Fiber		25g	30g																										

**ANEXO N° 9**

LA FLORESTA EXPORT  
 DIRECCION: Recinto San Gabriel  
 SANTO DOMINGO - ECUADOR  
 PHONE: 593-23- 768563  
 FAX: 593-23-768469  
 MAIL: lafloresta3@hotmail.com



FACTURA - INVOICE N° 0005435  
 SERIE SERIE 001-006  
 AUTORIZACION SRI 1106701322  
 OBANDO ESPAÑA LUIS C  
 R.U.C. 1715930333001  
 CONTRIBUYENTE ESPECIAL  
 RESOLUCION No. 155 del 02-04-2009  
 VALIDO HASTA FEB 2019

NUMERO: 00001

FECHA: DICIEMBRE 15, 2009

PRODUCIDO POR: LA FLORESTA EXPORT

CONSIGNADO A:  
 BRYAN WHITE  
 2800 BISCAYNE BLV. SUITE 900-A  
 MIAMI - ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA  
 PHONE 305.571.1390

VIA EMBARQUE: AEREA  
 EMB. ESTIMADO: DICIEMBRE, 15 2009  
 AVIANCA  
 DESDE: QUITO  
 DESTINO: MIAMI

PAIS DE ORIGEN: ECUADOR  
 P.A. TILAPIA FRESCA 0304190010

FORMA DE PAGO: CARTA DE CREDITO  
 COND. COMPRA : FREE CARRIER

MARCA	CANT. CAJAS	DESCRIPCION	PRECIO UNIT. FOB US\$	PRECIO TOTAL FOB US\$
		REF. PEDIDO 001-001-5321		
LA FLORESTA	625 CAJAS	FILETES FRESCOS DE TILAPIA 32KG. X 32 U PESO B: 32,63 Kg	192,00	120.000,00
		PESO BRUTO TOTAL: 20393,75 KG. PESO NETO TOTAL: 20000 KG. TOTAL CAJAS: 625		
		VALOR TOTAL FACTURA FCA	U.S.\$.	<u>120.000,00</u>
		FREIGHT COLLECT. CLEAN ON BOARD.		



## Registrar Corp

144 Research Drive, Hampton, Virginia, 23666, USA  
 P: +1-757-224-0177 F: +1-757-224-0179 E: pn@registrarcorp.com

# Prior Notice Instructions

Registrar Corp le asistirá en el cumplimiento de los requisitos de Prior Notice de U.S. Food and Drug Administration. Simplemente siga los siguientes pasos:

**Incluya la Página de Confirmación con el código de barras  
 Junto con los otros documentos requeridos siempre  
 Que envíe Alimentos o Bebidas a Los Estados Unidos**

### 1. Complete el formato de "Prior Notice" anexo

Note que existen diferentes formatos de embarque como son :

- Tierra (Camiones que despachan producto desde Canada o México)
- Mar (Maersk Sealand, OOCL, etc.)
- Aire (British Airways, Delta, etc.)
- Correos Expresos (FedEx, DHL, UPS, etc.)
- Correo (Canada Post, Royal Mail, etc.)
- Equipaje (Producto traído a los Estados Unidos en avión o carro)
- Transporte & Exportación (los embarques tienen que pasar a través de Los Estados Unidos en su camino a otros países).

*Nota: Si no tiene el formato correcto, contáctenos y le enviaremos los apropiados para su método particular de envío.*

### 2. Complete el formato de "Pago" anexo.

Usted puede pagar un envío a la vez o puede comprar un bloque de Prior Notice que puede utilizar en futuros envíos. Prior Notices comprados en bloques nunca expiran y le permite diferentes opciones de pago.

### 3. Envíe los formatos completos al fax U.S.: +1-757-224-0179.



The image shows a sample of a 'Prior Notice System Interface' form. It includes a header with the Registrar Corp logo and the FDA logo. Below the header is a barcode and the text 'Prior Notice System Interface'. The main body of the form is titled 'Web Entry Summary Confirmation' and contains several sections: 'SHIP ENTRY', 'SUBJECT', 'DATE', and 'SHIP DETAILS'. Each section contains various fields for data entry, such as 'Entry Number', 'Product Name', 'Quantity', 'Origin', and 'Destination'. The form is designed to be filled out and submitted as part of the Prior Notice process.

Al recibo de los formatos diligenciados completamente Registrar Corp:

- Gestionará su Prior Notice con U.S. Food and Drug Administration (FDA) y U.S. Customs and Border Protection Service (CBP).
- Le proveerá en cuestión de horas, su Página de Confirmación con el Código de Barras correspondiente.

Simplemente saque una fotocopia de la Página de Confirmación con el Código de Barras y envíela junto con el embarque o paquete.

Esperamos asistirle con su Prior Notice o cualquier necesidad de cumplimiento de las Regulación de Los Estados Unidos.

Sinceramente,



Russell Statman  
 Executive Director



**ANEXO N° 19**



**LA FLORESTA**

OBANDO ESPAÑA LUIS C

**GUIA REMISION**

1715930333001

001-001-0000546

Dir: Recinto San Gabriel

Telf: 3768563 SANTO DOMINGO

FECHA DE EMISION	COMPROBANTE DE VENTA	FECHA DE INICIO DEL TRASLADO	FECHA TERMINACION DE TRASLADO
15/12/2009	Factura	15/12/2009	15/12/2009
NOMBRE/RAZON SOCIAL DE DESTINATARIO	DIRECCION		RUC/CI.
BRYAN WHITE	2800 BISCAYNE BLV. SUITE 900-A		9999999999999999
NOMBRE/RAZON SOCIAL DEL TRANSPORTISTA	VEHICULO		RUC/CI.
CARLOS JIMENEZ	SKANIA PHU-236		1,42358E+12
MOTIVO DE TRASLADO			
<input type="checkbox"/> VENTA	<input type="checkbox"/> IMPORTACION		
<input type="checkbox"/> COMPRA	<input checked="" type="checkbox"/> EXPORTACION		
<input type="checkbox"/> CONSIGNACION	<input type="checkbox"/> TRANSFORMACION		
<input type="checkbox"/> DEVOLUCION	<input type="checkbox"/> OTROS		
BIENES TRANSPORTADOS			
BULTO	UNIDADES	DESCRIPCION	
15 P	625 CTN	FILETES FRESCOS DE TILAPIA	
ELABORADO POR		TRASLADO POR	RECIBIDO POR
CI		CI	
		CI	
FEDATARIO SRI			
		CI	

## ANEXO N° 18



### LISTA DE EMPAQUE

Exp. 01/10

**CONSIGNATARIO:** BRYAN WHITE  
2800 BISCAYNE BLV. SUITE 900-A  
MIAMI - ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA  
PHONE 305.571.1390

**DESCRIPCION:** FILETES FRESCOS DE TILAPIA

**CANTIDAD DE BULTOS:** 15 PALETAS CONTIENEN 42 CAJAS DE CARTON DE 32,63 KG P/CTN

**PESO NETO:** 20.000 KILOS  
**PESO BRUTO:** 20.393,75 KILOS

**PUERTO DE EMBARQUE:** QUITO - ECUADOR

**EMBARQUE VIA:** AEREO

Quito, DICIEMBRE 2009

Dirección: Reciento San Gabriel, Santo Domingo

Teléfono: 593-23-768563

Correo: lafloresta3@hotmail.com

**ANEXO N° 23**

**Mecánica Industrial  
Luna C.A.**

**PROFORMA**


<b>Ciente</b>		<b>Varios</b>	
Nombre	Sr. Luis Beltrán	Fecha	13-may-09
Dirección		N° Pedido	
Ciudad	Santo Domingo		
Teléfono	2752953		

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>TOTAL</b>
1	Destazadora y Descamadora	1200,00	1200,00
1	Cortadora y Fileteadora	850,00	850,00
1	Empacadora Termo formadora (Importado)	11287,41	11287,41
<b>Total</b>			<b>13337,41</b>

El precio incluye IVA  
45 días plazo a partir de la confirmación  
50% a la firma y 50% una vez entregado el producto

**EQUIPOS INDUSTRIALES EN ACERO INOXIDABLE**

Collahuazo 94.63, Sector la Magdalena, Quito Ecuador

<h1 style="text-align: center;">La Oficina Ideal</h1> <h2 style="text-align: center;">MUEBLES Y DIVISIONES DE OFICINA</h2> <p style="text-align: center;">Ing. William Cabra Caviedes                  Dirección: Av. 29 de Mayo 104 y San Miguel - Telf.: 2750216 - 09 9494328 - Santo Domingo                  e-mail: williamcabra@hotmail.com</p>					<h3>PROFORMA</h3> <p style="text-align: center;">N° 000295</p> <p style="text-align: center;">RUC: 1707389746001</p>	
CLIENTE: Luis Bellon Ponce			RUC.:			
DIREC.:			TELEFONO:			
LUGAR Y FECHA: Sto Dgo, 24. MAR - 09						
CODIGO	CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT	% DSCTO	TOTAL	
	1	ESTACION REVEL			280 =	
	1	SILLA GINESENA			80 =	
	1	SILLA DE ESPERA			100 =	
	1	ARCHIVADOR DE 3 G.			160 =	
					520 =	
TIEMPO DE VALIDEZ DE LA PROFORMA:			SUB-TOTAL		520 =	
 LA OFICINA IDEAL			I.V.A. 0 %		-	
			I.V.A. 12 %		61,02 =	
			USD TOTAL		581,02 =	

## ANEXO N° 8

# NOTA DE PEDIDO

**FECHA:** 01 NOVIEMBRE 2009  
**DE:** BRYAN WHITE  
**PARA:** OBANDO ESPAÑA LUIS C. **PEDIDO**  
**PAGO:** CARTA DE CREDITO **N°. 001-001-5321**  
**ORIGEN:** ECUADOR  
**PTO EMBARQUE:** QUITO  
**DESTINO:** EEUU - MIAMI  
**EMBARQUE:** CARTONES  
**SEGURO:** CONTRATADO POR EL IMPORTADOR  
**MARCA:** LA FLORESTA  
**PARTIDA ARANCELARIA:** 0304190010

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNITARIO	TOTAL US\$
1	Filetes Frescos de Tilapia	20.000,00	6,00	120.000,00
<b>TOTAL FCA, QUITO</b>		<b>UNIDAD</b>	<b>USD</b>	<b>120.000,00</b>
<b>FLETE AEREO</b>				
<b>TOTAL, MIAMI - EEUU</b>			<b>USD</b>	<b>120.000,00</b>



ANEXO N° 15



REPUBLICA DEL ECUADOR  
SERVICIO ECUATORIANO DE SANIDAD AGROPECUARIA, SESA



En cumplimiento a la Resolución 012, publicada en el Registro Oficial 248, de 9 de enero del 2004, mediante la cual se expide la norma que establece los procedimientos técnicos de las medidas fitosanitarias y el uso de la marca que aprueba su aplicación, para el empaque de madera que se utiliza en el comercio internacional, se concede el presente

certificado

**CERTIFICADO DE REGISTRO N° 000160**

NOMBRE DE LA EMPRESA: TROPICAL PALLET

PROPIETARIO/GERENTE: LEIDA LUA MOANTE

PRODUCTO: MADERA (FABRICAR EMPALAJES)

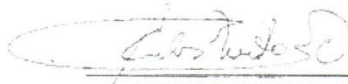
CODIGO DE REGISTRO: EC-R-87-HT-SESA

TRATAMIENTO UTILIZADO: \_\_\_\_\_

PROVINCIA: SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS CANTON: SANTO DOMINGO

PARROQUIA: SANTO DOMINGO SECTOR: SAN GABRIEL

FECHA DE EXPEDICION: \_\_\_\_\_

  
DIRECTOR EJECUTIVO DEL SESA



NOTA: en caso de incumplimiento de lo establecido en la resolución 012 y el Manual de Procedimientos, el SESA procederá a cancelar el presente certificado.

**VALIDO POR UN AÑO**





ANEXO 4

REGISTRO DE FIRMA PARA DECLARACIÓN ANDINA DEL VALOR	
<b>Persona Natural</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
EXPORTADOR : OBANDO ESPAÑA LUIS CAMILO	
CEDULA: 1715930333	
RUC: 1715930333001	
NOMBRE COMERCIAL/FANTASÍA DEL ESTABLECIMIENTO: LA FLORESTA EXPORT	
<b>Persona Jurídica</b> <input type="checkbox"/>	
REPRESENTANTE LEGAL:	
CEDULA / PASAPORTE:	
RUC COMPAÑIA:	
RAZON SOCIAL:	
----- FIRMA	
<b>Persona Natural</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Persona Jurídica</b> <input type="checkbox"/>
COPIA DELANTERA	COPIA POSTERIOR
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>
COPIA DE LADO Y LADO DE CEDULA O PASAPORTE ESTE REGISTRO DEBE DE SER NOTARIADO	

Entrega de la documentación en la Secretaría del Distrito.

1. Finalizado el registro en el sistema de la Corporación Aduanera Ecuatoriana, de los delegados (solo de Personas Jurídicas); el Importador deberá acercarse a la Secretaría de cualquier Distrito Aduanero para ingresar la documentación referente al Poder.Especial junto con el documento de "Ingreso de Datos del Operador de Comercio Exterior" (notariado)
2. Si no existe delegación, únicamente deberá entregar el Registro de Firma para Declaración Andina del Valor arriba mencionado en la Secretaría de cualquier Distrito Aduanero, junto con el documento de "Ingreso de Datos del Operador de Comercio Exterior " (notariado), tanto para personas naturales como personas jurídicas (Representante Legal).
3. El funcionario aduanero de Secretaría, deberá revisar en el momento en que esta es recibida y verificar la documentación para compararla con la que el importador registró previamente vía electrónica.

## ANEXO N° 7



**Royal Cargo** es una carguera que está diseñada para responder a los constantes cambios y desafíos que presenta la globalización. La calidad de servicio, eficiencia, profesionalismo y oportuna respuesta al cliente, es lo que marca nuestra diferencia y competitividad.

Royal Cargo S.A., siendo una empresa moderna, tiene la aptitud y capacidad para servir a sus clientes. El mundo se integra cada vez mas debido a los cambios de tecnología y globalización de los mercados del mundo, nosotros igualmente nos mantenemos actualizados en la industria para permanecer eficientes en nuestra labor. Royal Cargo, con su personal capacitado, infraestructura avanzada, y relaciones de negocios comprobadas, garantiza la satisfacción de todas sus expectativas y solicitudes. En conclusión, todos estos años de experiencia en el trato y manejo de perecibles garantizará a usted la tranquilidad de que todo está controlado por Royal Cargo.

Si usted se encuentra en el Ecuador le invitamos a visitar nuestras instalaciones y conocer más nuestra pasión por excelencia.

### **Servicio al Cliente**

Los departamentos de servicio al cliente y coordinación de Royal Cargo cuentan con un equipo de personal altamente capacitado en el manejo de carga para atender todas sus necesidades de manera eficiente y profesional.

La coordinación y servicio al cliente empieza al nivel de la finca y no termina hasta que su carga haya llegado a su destino final, a tiempo y en las mejores condiciones. Royal Cargo le ayudará en cualquier asunto referente a su embarque.

**Las excelentes relaciones que se tiene con las aerolíneas, asegura que todos los requisitos necesarios que exigen los puertos internacionales sean cumplidos, incluyendo:**

- Coordinación con clientes sobre aerolíneas, fechas de vuelo, tarifas, fincas, numero de cajas y requisitos solicitados por el cliente.
- Confirmar con las fincas las cajas solicitadas por el cliente y otros detalles relacionados con el embarque, como por ejemplo: día, hora de entrega, permisos de exportación, tipo de flor, etc.
- Contactar al personal de las aerolíneas para reservar espacios de acuerdo con las especificaciones del cliente.
- Mandar Pre-Alerts con la información pertinente al vuelo, ETD y ETA.

## **Servicio al cliente garantiza lo siguiente para sus embarques:**

- Seguimiento de su embarque para asegurar conexiones y limitar inconvenientes en camino a su destino final.
  - Mantenemos al cliente al corriente del status de su embarque.
- Conservar una relación unida y constatar que todas las necesidades de nuestros clientes sean cumplidas en todos sus embarques.

## **POLITICAS Y PROCEDIMIENTOS**

### **1. Entrega y recepción de Carga**

- La carga es entregada un día antes del embarque en nuestras instalaciones ubicadas en la Avenida Eloy Alfaro 12-730, con una capacidad de 12.000 cajas full con 5 cuartos fríos modernos.
- La carga tiene que estar acompañada con una lista de empaque y la factura original, los documentos son indispensables para el manejo de la carga.
- La carga se recibe inmediatamente cuando llegue a nuestras instalaciones. Once puertas de llegada facilitan la salida de la carga.
- Temperatura del producto es estrictamente controlada.

### **2. Entrega de Carga a las aerolíneas**

- Contamos con una flota de vehículos (dos trailers y seis furgones) dotados con Thermo King rigurosamente mantenida, lo cual garantiza la cadena de frío de sus embarques, con una capacidad de 4.000 cajas full.
- Ser los Primeros en la entrega de la carga a las aerolíneas asegura espacio para su producto.
- Personal calificado supervisa que su producto llegue a tiempo al aeropuerto.

## Costos de flete aéreo por kilogramo

MIAMI	MIA			MILWAUKEE	MKE	
<b>AEROLINEA</b>	<b>TARIFA</b>	<b>TODO INCLUIDO</b>		<b>AEROLINEA</b>	<b>TARIFA</b>	<b>TODO INCLUIDO</b>
AVIANCA	0.9	1.06		LANCHILE	2.05	2.15
MARTINAIR	1.05	1.2				
LANCHILE	1.15	1.25				
KLM	4.7	4.93				
UPS	1.2	1.3				
AIR GLOBAL	1.1	1.2				

MINNEAPOLIS	MSP			NASHVILLE	BNA	
<b>AEROLINEA</b>	<b>TARIFA</b>	<b>TODO INCLUIDO</b>		<b>AEROLINEA</b>	<b>TARIFA</b>	<b>TODO INCLUIDO</b>
KLM	4.7	4.93		LANCHILE	2.07	2.17

NEW YORK	JFK			NEW ORLEANS	MSY	
<b>AEROLINEA</b>	<b>TARIFA</b>	<b>TODO INCLUIDO</b>		<b>AEROLINEA</b>	<b>TARIFA</b>	<b>TODO INCLUIDO</b>
AVIANCA	1.25	1.41		LANCHILE	2.15	2.25
KLM	4.7	4.93				
LANCHILE	1.54	1.64				

NEWARK	EWR			ORLANDO	MCO	
<b>AEROLINEA</b>	<b>TARIFA</b>	<b>TODO INCLUIDO</b>		<b>AEROLINEA</b>	<b>TARIFA</b>	<b>TODO INCLUIDO</b>
KLM	4.7	4.93		LANCHILE	2.2	2.3

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
PERSONAS NATURALES**

**NUMERO RUC:** 1715930333001  
**APELLIDOS Y NOMBRES:** OBANDO ESPAÑA LUIS CAMILO  
**NOMBRE COMERCIAL:** LA FLORESTA EXPORT  
**CLASE CONTRIBUYENTE:** OTROS **OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** SI  
**CALIFICACIÓN ARTESANAL:** **NUMERO:**

**FEC. NACIMIENTO:** 05/08/1969 **FEC. ACTUALIZACIÓN:**  
**FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 05/06/2009 **FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:**  
**FEC. INSCRIPCIÓN:** 05/06/2009 **FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**

**ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:**

EXPORTACION DE FILETES DE TILAPIA

**DIRECCIÓN DOMICILIO PRINCIPAL:**

Provincia: **STO. DGO. TSACHILAS** Cantón: **SANTO DOMINGO** Parroquia: **SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS** Calle: **RECINTO SAN GABRIEL** Número: **S/N** Intersección: Referencia: Teléfono: **023-23-768563**

**OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:**

\* **DECLARACIÓN SEMESTRAL IVA**

Las personas naturales que superen los límites establecidos en el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Equidad Tributaria, estarán obligadas a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, y no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISC)

**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:** del 01 al 30/01/2008 **ABIERTOS:** 1  
**JURISDICCION:** \REGIONAL NORTE\ PICHINCHA **CERRADOS:** 0



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: **JMCJ220386**

Lugar de emisión: **SANTO DOMINGO/AV. QUITO** Fecha y hora: **22/08/2008**

# Vicmar V.G. Asociados

## SEGURIDAD INDUSTRIAL

DIRECCION: Urbanización Los Rosales 2da. Etapa MZ.16 C.4 Calle Luís de Rivera  
Y Haití TELEFAX: 02-3701-480 CELULAR: 097061966-084878600

E-MAIL: [vicmarv.g.asociados@hotmail.com](mailto:vicmarv.g.asociados@hotmail.com)

Con permiso de operación de la OMI con resolución # A-602 (15) a la regla 10.de la  
NFPA.

Santo Domingo 25-04-2009

**FACTURA PROFORMA**

RUC: 1706219449001

SEÑOR:  
LUIS BELTRAN PAUCAR;  
CIUDAD.-

		P.UNIT.	P.TOTAL
01	EXTINTOR DE DIOXIDO DE CARBONO DE 20 LBS.TIPO BC USA. (frigorífico)	\$ USA. 240.00	240.00
02	EXTINTORES DE DIOXIDO DE CARBONO DE 5 LBS. TIPO BC USA (oficina) - (tablero eléctrico)	" 85.00	170.00
03	EXTINTORES DE POLVO QUIMICO SECO CLASE TRIPLE ABC DE 10 LBS.(área de clasificación)	" 75.00	225.00
	SUB-TOTAL:		635.00
	% IVA		76.20
	TOTAL:		711.20

ATENTAMENTE,



ASS.IN.VICENTE VARGAS A.  
GERENTE TECNICO

## TECNOLOGIA EN REFRIGERACION



Dirección: Juan Torres Oe2-310 y Lauro Guerrero  
Telfs: (02) 2616-397 2650 -604 Cel: 091645839  
Email: sergarg@hotmail.com

QUITO – ECUADOR

## PROFORMA

Quito, 13 de Mayo del 2009



Por medio de la presente pongo a su consideración la cotización por la construcción de los siguientes equipos de refrigeración:

## A) CÁMARA PARA CONSERVACIÓN

## Características

- Dimensiones exteriores del mueble

Largo 6.80m  
Ancho 5.65m  
Alto 2.50m

**Paredes y Techo.**- construido en panel modular de 7.5cm en poliuretano inyectado de alta densidad (según Muestra).



**Piso.**- se provee plancha de poliuretano en 5cm para terminado en concreto.

**Puerta.**- corrediza de 1.20 x 2m, con su cortina isotérmica correspondiente.

- Equipo de Enfriamiento

Compuesto por 2 unidades condensadoras de 3.5HP monofásicas para funcionamiento con refrigerante ecológico 404A.

**Evaporadores.**- (2) de 24000 BTU/h de aire forzado con ventiladores de media silueta. Cuenta con todos los dispositivos de seguridad tanto eléctricos como mecánicos.

Temperatura de operación de -1°C a 2°C.

## B) TÚNEL DE ENFRIAMIENTO RÁPIDO



## Características

- Dimensiones exteriores del mueble

Ancho 1.30m  
Fondo 1.50m  
Alto 2.30m

## TECNOLOGIA EN REFRIGERACION



Dirección: Juan Torres Oe2-310 y Lauro Guerrero  
Telfs: (02) 2616-397 2650 -604 Cel: 091645839  
Email: sergarg@hotmail.com

QUITO – ECUADOR

**PROFORMA**



Tipo – Portatil

Fabricado en panel modular de poliuretano de 7.5cm, puerta batiente de acero inoxidable, perchas de ángulo de acero galvanizado.

Consta de 5 pisos que caben 12 cajas por piso con un total de 60 cajas de 45 libras, para una capacidad en peso de 2700 libras.

**Unidad condensadora.-** de 5 HP equipada con compresor de procedencia Europea.

**Evaporador.-** de aire forzado de tipo compacto.

**Rendimiento.-** la carga total (2700 libras) será enfriada cada hora, bajando la temperatura de 20°C a -1°C.

Este equipo será de funcionamiento totalmente automático.



**Precios.-**

A) Cámara Frigorífica .....	\$ 19 710.00
B) Túnel de Enfriamiento .....	\$ 7 200.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 26 910.00</b>

**Forma de Pago.-** 50% a la firma del contrato.

50% una vez entregada la obra en funcionamiento.

**Plazo de Entrega.-** 30 días a partir de la firma del contrato.

**Garantía.-** Tendrá una duración de un año y cubre desperfectos en el funcionamiento con repuestos y mano de obra.

Atentamente,



  
Sergio Arguello