



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y NEGOCIOS  
ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR E INTEGRACIÓN**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN  
COMERCIO EXTERIOR E INTEGRACIÓN**

**TEMA:**

**PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE FILETE  
CONGELADO DE TILAPIA PRODUCIDA EN LA REGION AMAZONICA AL  
MERCADO ESTADOUNIDENSE**

**AUTOR:**

**PABLO PALACIOS POMBOSA**

**DIRECTOR: MSC HERNAN CAJIAO**

**2009 -2010**

**QUITO - ECUADOR**

## **DECLARACION DE AUTORÍA**

**Declaro bajo juramento que las ideas y opiniones emitidas en la presente Tesis son de exclusiva responsabilidad del autor.**

---

**PABLO PALACIOS**

**Economista.**

**MASTER HERNAN CAJIAO**

**DIRECTOR DE TESIS**

**CERTIFICA:**

**Que la presente Tesis realizada por el egresado Pablo Rodrigo Palacios Pombosa, sobre el tema: “PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACION DE FILETE CONGELADO DE TILAPIA PRODUCIDA EN LA REGION AMAZONICA HACIA EL MERCADO ESTADOUNIDENSE” ha sido cuidadosamente revisado por el suscrito, habiendo constatado que cumple con todos los requisitos de forma y de fondo establecidos por la Escuela de Comercio Exterior e Integración de la Universidad Tecnológica Equinoccial.**

**Quito, Febrero 2010**

---

**EL DIRECTOR**

## **DEDICATORIA**

**Este trabajo se lo dedico al Flaco, quien ha sido mi eterno compañero incondicional, quien me dió la fuerza para terminar esta etapa de mi vida; a la silueta de mi existencialismo, que siempre me impulso a continuar.**

## **AGRADECIMIENTO**

**Mi más profundo agradecimiento a:**

**A mi Madre, quien siempre me ayudo en lo que buenamente pudo durante mis estudios universitarios e impulso por sobremanera a terminar este proyecto.**

**Gracias a todos los que intervinieron en determinada forma para alcanzar mi título profesional, que representa un paso más en mi desarrollo profesional.**

## INDICE

### CAPITULO I

#### ASPECTOS GENERALES

1.1.	ANTECEDENTES.....	1
1.1.1.	ANTECEDENTES HISTORICOS.....	1
1.1.2.	CARACTERISTICAS DEL SECTOR.....	5
1.2.	OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO.....	7
1.2.1.	OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL ESTUDIO.....	7
1.3.	JUSTIFICACION DEL ESTUDIO.....	7
1.4.	HIPOTESIS.....	8
1.5.	MARCO TEORICO.....	8
1.6.	MARCO CONCEPTUAL.....	11

### CAPITULO II

#### MARCO LEGAL Y CONSTITUCION DE LA EMPRESA

2.1.	CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA.....	16
2.1.1.	TIPO DE COMPAÑÍA.....	16
2.1.2.	BORRADOR DEL ACTA DE CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA.....	16
2.2.1	LEYES, INSTITUCIONES Y ORGANISMOS RELACIONADOS CON LOS PROCESOS DE EXPORTACIÓN .....	18
2.2.1	LEY ORGÁNICA DE ADUNADAS (LOA).....	19
2.2.2	LEY DE COMERCIO EXTERIOR E INVERSIONES (LEXI).....	20
2.2.3	CORPORACIÓN ADUANERA ECUATORIANA (CAE).....	20
2.2.4	CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN DE EXPORTADORES E INVERSIONES (CORPEI).....	22

<b>2.2.5 CONSEJO DE COMERCIO EXTERIOR E INVERSIONES</b>	
<b>(COMEXI).....</b>	<b>23</b>
<b>2.2.6 MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO E</b>	
<b>INTEGRACION Y MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD</b>	
<b>(MIPRO).....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.7. SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (SRI).....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.8. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA</b>	
<b>(MAGAP).....</b>	<b>28</b>
<b>CAPITULO III</b>	
<b>CARACTERISTICAS GENERALES DEL PRODUCTO</b>	
<b>3.1. ANTECEDENTES HISTORICOS.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2. EL PRODUCTO.....</b>	<b>30</b>
<b>3.3. CARACTERISTICAS DEL SECTOR EN EL MERCADO</b>	
<b>ECUATORIANO.....</b>	<b>32</b>
<b>3.4. EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES DE TILAPIA.....</b>	<b>33</b>
<b>3.5. EXPORTACION AL MERCADO INTERNACIONAL</b>	
<b>Y AL MERCADO ESTADOUNIDENSE.....</b>	<b>36</b>
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	
<b>4.1 MERCADO.....</b>	<b>41</b>
<b>4.1.1. TIPOS DE MERCADO.....</b>	<b>41</b>
<b>4.2. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO.....</b>	<b>42</b>
<b>4.2.1 OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>42</b>
<b>4.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....</b>	<b>42</b>
<b>4.3 IDENTIFICACION DEL MERCADO DE DESTINO.....</b>	<b>42</b>
<b>4.3.1 ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.....</b>	<b>42</b>
<b>4.3.1.1 INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>43</b>
<b>4.3.1.5 DEMOGRAFÍA.....</b>	<b>44</b>
<b>4.3.1.6 ECONOMÍA.....</b>	<b>44</b>
<b>4.3.1.7 POLÍTICA EXTERIOR DE LOS ESTADOS UNIDOS.....</b>	<b>46</b>

<b>4.3.2 ESTADO DE CALIFORNIA.....</b>	<b>47</b>
<b>4.3.2.1 INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>47</b>
<b>4.3.2.2 DEMOGRAFÍA.....</b>	<b>50</b>
<b>4.3.2.3 CIUDADES IMPORTANTES.....</b>	<b>50</b>
<b>4.3.2.4 ECONOMÍA.....</b>	<b>51</b>
<b>4.3.2.5 IDIOMAS.....</b>	<b>51</b>
<b>4.3.2.6 PREFERENCIAS DE CONSUMO.....</b>	<b>52</b>
<b>4.4 COMERCIO BILATERAL ECUADOR – ESTADOS</b>	
<b>    UNIDOS DE AMERICA.....</b>	<b>52</b>
<b>4.5 DEMANDA.....</b>	<b>54</b>
<b>4.5.1 METODOLOGIA PARA LA CUANTIFICACION</b>	
<b>    DE LA DEMANDA.....</b>	<b>54</b>
<b>4.5.2 IMPORTACIONES DE FILETE CONGELADO</b>	
<b>    DE TILAPIA EN ESTADOS UNIDOS .....</b>	<b>55</b>
<b>4.5.3 EXPORTACIONES DE FILETE CONGELADO DE TILAPIA EN</b>	
<b>    ESTADOS UNIDOS.....</b>	<b>58</b>
<b>4.5.4 PRODUCCION DE FILETE CONGELADO</b>	
<b>    DE TILAPIA EN ESTADOS UNIDOS.....</b>	<b>60</b>
<b>4.5.5 CALCULO DEL CONSUMO NACIONAL APARENTE DE FILETE</b>	
<b>    CONGELADO DE TILAPIA.....</b>	<b>61</b>
<b>4.5.6 PROYECCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE</b>	
<b>    ACTIVA DE ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.....</b>	<b>63</b>
<b>4.5.7 CONSUMO PER CÁPITA REAL.....</b>	<b>65</b>

<b>4.5.8 COMPARACIÓN DEL CONSUMO RECOMENDADO CON EL CONSUMO APARENTE.....</b>	<b>66</b>
<b>4.6 DEMANDA INSATISFECHA.....</b>	<b>68</b>
<b>4.6.1 DÉFICIT TOTAL.....</b>	<b>68</b>
<b>4.7 OFERTA DEL PROYECTO.....</b>	<b>68</b>
<b>4.8 MARKETING MIX.....</b>	<b>70</b>
<b>4.8.1 PRODUCTO.....</b>	<b>70</b>
<b>4.8.2 PRECIO.....</b>	<b>72</b>
<b>4.8.3 PLAZA.....</b>	<b>73</b>
<b>4.8.4 PROMOCION .....</b>	<b>74</b>

## **CAPITULO V**

### **ESTUDIO TECNICO**

<b>5.1 TAMAÑO DEL PROYECTO.....</b>	<b>75</b>
<b>5.1.1 FACTORES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO.....</b>	<b>75</b>
<b>5.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO.....</b>	<b>79</b>
<b>5.2.1 MACROLOCALIZACIÓN.....</b>	<b>79</b>
<b>5.2.2 MICROLOCALIZACION.....</b>	<b>80</b>
<b>5.3 INGENIERIA DEL PROYECTO.....</b>	<b>82</b>

## **CAPITULO VI**

### **DE LA EXPORTACION**

<b>6.1 LEY DE PREFERENCIA COMERCIAL ANDINA (ATPDEA).....</b>	<b>86</b>
<b>6.2 LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL.....</b>	<b>89</b>
<b>6.3 REQUISITOS PARA SER EXPORTADOR.....</b>	<b>89</b>
<b>6.4 REQUISITOS DEL PRODUCTO PARA EXPORTAR.....</b>	<b>90</b>

<b>6.4.1 DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.....</b>	<b>90</b>
<b>6.5 INCOTERMS.....</b>	<b>94</b>
<b>6.6 COSTOS DEL PROCESO DE EXPORTACIÓN.....</b>	<b>95</b>
<b>6.6.1 NOMENCLATURA ARANCELARIA.....</b>	<b>95</b>
<b>6.6.2 REGISTRO COMO EXPORTADORES.....</b>	<b>96</b>
<b>6.6.3 EMBALAJE.....</b>	<b>97</b>
<b>6.6.4 MARCADO .....</b>	<b>97</b>
<b>6.6.5 DOCUMENTOS PARA EXPORTAR.....</b>	<b>98</b>
<b>6.6.6 ALMACENAJE TEMPORAL.....</b>	<b>99</b>
<b>6.6.7 AFORO.....</b>	<b>99</b>
<b>6.6.8 TRANSPORTE .....</b>	<b>100</b>
<b>6.6.9 CONSOLIDACIÓN DE CARGA.....</b>	<b>101</b>
<b>6.6.10 TRANSPORTE AÉREO.....</b>	<b>101</b>
<b>6.6.11 AGENTE AFIANZADO.....</b>	<b>102</b>
<b>6.6.12 SERVICIOS BANCARIOS.....</b>	<b>103</b>
<b>6.6.13 CORPEI.....</b>	<b>105</b>
<b>6.6.14 SEGURO.....</b>	<b>105</b>
<b>CAPITULO VII</b>	
<b>INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO</b>	
<b>7.1 INVERSIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>106</b>
<b>7.1.1 ACTIVOS FIJOS O TANGIBLES.....</b>	<b>106</b>
<b>7.1.1.1 TERRENOS.....</b>	<b>107</b>
<b>7.1.1.2 EDIFICACIONES.....</b>	<b>107</b>
<b>7.1.1.3 MAQUINARIA Y EQUIPO.....</b>	<b>108</b>
<b>7.1.1.4 VEHÍCULO.....</b>	<b>108</b>

7.1.1.5 MUEBLES Y ENSERES.....	108
7.1.1.6 EQUIPO DE OFICINA.....	109
7.1.1.7 EQUIPO DE CÓMPUTACION.....	110
7.1.2 ACTIVO DIFERIDO O INTANGIBLE.....	110
7.1.3 CAPITAL DE TRABAJO.....	111
7.1.4 INVERSIÓN TOTAL.....	112
7.2 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.....	112
7.2.1 CUADRO DE FUENTES Y USOS.....	113
7.2.2 TABLA DE AMORTIZACIÓN.....	114

## CAPITULO VIII

### COSTOS E INGRESOS

8.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	116
8.1.1 COSTOS VARIABLES.....	116
8.1.1.1 MATERIA PRIMA.....	117
8.1.1.2 MATERIALES DIRECTOS.....	117
8.1.1.3 MATERIALES INDIRECTOS.....	117
8.1.1.4 INSUMOS.....	118
8.1.1.5 MANO DE OBRA DIRECTA.....	118
8.1.2 COSTOS FIJOS.....	119
8.1.2.1 MANO DE OBRA INDIRECTA.....	119
8.1.2.2 REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	120
8.1.2.3 DEPRECIACIÓN.....	120
8.1.2.4 AMORTIZACIÓN .....	121
8.1.2.5 SEGUROS.....	121

8.1.2.6 GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	122
8.1.2.7 GASTOS DE VENTAS.....	122

8.1.2.8 GASTOS FINANCIEROS.....	124
---------------------------------	-----

8.2 PROYECCIÓN DE LOS COSTOS.....	125
-----------------------------------	-----

8.3 INGRESOS DEL PROYECTO.....	128
--------------------------------	-----

8.3.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	128
------------------------------------	-----

## CAPITULO X

### EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO

10.1 ESTADOS FINANCIEROS.....	131
-------------------------------	-----

10.1.1 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL.....	132
-----------------------------------------	-----

10.1.2 ESTADO DE RESULTADOS.....	133
----------------------------------	-----

10.1.3 FLUJO DE CAJA.....	135
---------------------------	-----

10.1.4 COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL.....	137
----------------------------------------------	-----

10.1.5 VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	138
-------------------------------------	-----

10.1.6 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	141
-------------------------------------------	-----

10.1.7 PERÍODO DE RECUPERACIÓN	
--------------------------------	--

DE LA INVERSIÓN (PRI) .....	142
-----------------------------	-----

10.2 RAZONES FINANCIERAS.....	143
-------------------------------	-----

10.2.1 RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSIÓN.....	143
---------------------------------------------	-----

10.2.2 RENTABILIDAD SOBRE EL CAPITAL PROPIO.....	144
--------------------------------------------------	-----

10.2.3 ÍNDICE DE CAPACIDAD DE PAGO.....	145
-----------------------------------------	-----

10.2.4 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	146
---------------------------------	-----

## CAPITULO XI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

<b>11.1 CONCLUSIONES.....</b>	<b>152</b>
<b>11.2 RECOMENDACIONES.....</b>	<b>153</b>

**INDICE DE CUADROS**

**CAPITULO IV**

**ESTUDIO DE MERCADO**

- <b>CUADRO 4.5.2 IMPORTACIONES DE FILETE CONGELADO DE TILAPIA EN ESTADOS UNIDOS .....</b>	<b>55</b>
- <b>CUADRO 4.5.3 EXPORTACIONES DE FILETE CONGELADO DE TILAPIA EN ESTADOS UNIDOS.....</b>	<b>58</b>
- <b>CUADRO 4.5.4 PRODUCCION DE FILETE CONGELADO DE TILAPIA EN ESTADOS UNIDOS.....</b>	<b>60</b>
- <b>CUADRO 4.5.5 CÁLCULO DEL CONSUMO NACIONAL APARENTE DE FILETE CONGELADO DE TILAPIA .....</b>	<b>61</b>
- <b>CUADRO 4.5.6 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.....</b>	<b>63</b>
- <b>CUADRO 4.5.7 CONSUMO PER CÁPITA PROYECTADO.....</b>	<b>66</b>
- <b>CUADRO 4.5.8 COMPARACIÓN DEL CONSUMO RECOMENDADO CON EL CONSUMO APARENTE.....</b>	<b>67</b>
- <b>CUADRO 4.7 OFERTA DEL PROYECTO.....</b>	<b>68</b>
- <b>CUADRO 4.8.2 PRECIOS REFERENCIALES.....</b>	<b>73</b>

## **CAPITULO V**

### **ESTUDIO TECNICO**

<b>CUADRO 5.2.2 METODO CUALITATIVO POR PUNTOS.....</b>	<b>80</b>
--------------------------------------------------------	-----------

## **CAPITULO VI**

### **DE LA EXPORTACION**

- <b>CUADRO 6.5 EXPORTACION INCOTERM CIP.....</b>	<b>95</b>
- <b>CUADRO 6.6.1 NOMENCLATURA ARANCELARIA.....</b>	<b>96</b>
- <b>CUADRO 6.6.2 REGISTRO COMO EXPORTADORES.....</b>	<b>96</b>
- <b>CUADRO 6.6.3 EMBALAJE.....</b>	<b>97</b>
- <b>CUADRO 6.6.4 MARCADO.....</b>	<b>98</b>
- <b>CUADRO 6.6.5 DOCUMENTOS PARA EXPORTAR.....</b>	<b>98</b>
- <b>CUADRO 6.6.6 ALMACENAJE TEMPORAL.....</b>	<b>99</b>
- <b>CUADRO 6.6.7 AFORO.....</b>	<b>100</b>
- <b>CUADRO 6.6.8 TRANSPORTE .....</b>	<b>101</b>
- <b>CUADRO 6.6.9 CONSOLIDACIÓN DE CARGA.....</b>	<b>101</b>
- <b>CUADRO 6.6.11 AGENTE AFIANZADO.....</b>	<b>102</b>
- <b>CUADRO 6.6.12 SERVICIOS BANCARIOS.....</b>	<b>104</b>
- <b>CUADRO 6.6.13 CORPEI.....</b>	<b>105</b>
- <b>CUADRO 6.6.14 SEGURO.....</b>	<b>105</b>

## **CAPITULO VII**

### **INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO**

- CUADRO 7.1.1.1 TERRENOS.....	107
- CUADRO 7.1.1.2 EDIFICACIONES.....	108
- CUADRO 7.1.1.3 MAQUINARIA Y EQUIPO.....	108
- CUADRO 7.1.1.4 VEHÍCULO.....	108
- CUADRO 7.1.1.5 MUEBLES Y ENSERES.....	109
- CUADRO 7.1.1.6 EQUIPO DE OFICINA.....	109
- CUADRO 7.1.1.7 EQUIPO DE CÓMPUTACION.....	110
- CUADRO 7.1.2 ACTIVOS DIFERIDOS.....	111
- CUADRO 7.1.3 CAPITAL DE TRABAJO.....	111
- CUADRO 71.4 INVERSIÓN TOTAL.....	112
- CUADRO 7.2.1 CUADRO DE FUENTES Y USOS.....	113
- CUADRO 7.2.2 TABLA DE AMORTIZACIÓN.....	114

## **CAPITULO VIII**

### **COSTOS E INGRESOS**

- CUADRO 8.1.1.1 MATERIA PRIMA.....	117
- CUADRO 8.1.1.2 MATERIALES DIRECTOS.....	117
- CUADRO 8.1.1.3 MATERIALES INDIRECTOS.....	118
- CUADRO 8.1.1.4 INSUMOS.....	118
- CUADRO 8.1.1.5 MANO DE OBRA DIRECTA.....	119

- CUADRO 8.1.2.1 MANO DE OBRA INDIRECTA.....	119
- CUADRO 8.1.2.2 REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	120
- CUADRO 8.1.2.3 DEPRECIACIÓN.....	120
- CUADRO 8.1.2.4 AMORTIZACIÓN.....	121
- CUADRO 8.1.2.5 SEGUROS.....	121
- CUADRO 8.1.2.6 GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	122
- CUADRO 8.1.2.7 GASTOS DE VENTAS.....	123
- CUADRO 8.1.2.8 GASTOS FINANCIEROS.....	124
- CUADRO 8.2 PRESUPUESTO DE COSTOS Y PROYECTADO..	126
- CUADRO 8.3.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	128

## **CAPITULO X**

### **EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO**

- CUADRO 10.1.1 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL.....	132
- CUADRO 10.1.2 ESTADO DE RESULTADOS.....	133
- CUADRO 10.1.3 FLUJO DE CAJA.....	136
- CUADRO 10.1.5 VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	138
- CUADRO 10.1.7 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI).....	143
- CUADRO 10.2.4 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	146

## **CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES**

### **1.1. ANTECEDENTES**

#### **1.1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS**

La economía ecuatoriana se ha enfrentado a nuevos y delicados desafíos al adoptar al dólar americano como moneda oficial, unidad de cuenta y reserva de valor. En este nuevo esquema, el financiamiento de la expansión de su economía, así como las medidas compensatorias a los desequilibrios internos, están sujetos a la real disponibilidad interna de esta moneda norteamericana; disponibilidad que estará sujeta entre otras variables a un saldo favorable de su balanza comercial y al flujo neto de divisas en su balanza de capitales, que incluye los movimientos netos de inversiones y de préstamos externos. Esta situación lleva a la necesidad de mejorar sus exportaciones y la atracción de capitales externos, sin embargo la Balanza Comercial tiene saldo negativo en el período 2000-2001, que en valor relativo representa un 16% de decrecimiento, en el período 2001-2002, se incrementa el déficit en un 491%, de acuerdo a la información que consta en el boletín anual 2002 del Banco Central del Ecuador.

Podemos señalar además que en el primer semestre de 2005, el comercio exterior del Ecuador se caracterizó por un importante incremento tanto de sus importaciones (31%) como de sus exportaciones (25.3%), con respecto al mismo período del año anterior. Aunque el resultado nos muestra mayor crecimiento en las compras, el déficit comercial ecuatoriano disminuyó, pasando de 214 millones el 2003 a 133 millones de dólares el 2005, pero a

pesar de esta disminución en realidad hubo un aumento del déficit, debido a que el 2004 tuvimos un superávit de 55 millones.

De acuerdo al comportamiento de las exportaciones de los principales productos, el incremento obedece básicamente a las ventas petroleras (34.1% y no por aumento en el volumen de las ventas sino por los elevados precios internacionales del mismo); mientras que los restantes grupos de productos de exportación experimentaron aumentos de la siguiente manera: productos tradicionales 15.5%, no tradicionales primarios 9.3% e industrializados 17.5%, todo esto durante el 2005; en tanto que para los años anteriores 2004 por ejemplo los crecimientos fueron del menos 9.4% para los tradicionales, del 70.9% para el petróleo, del 7.7% para los primarios y del menos 9.1% para los industrializados.

Mientras tanto que, el aumento en las importaciones se refleja principalmente con el crecimiento que viene registrando la actividad en los últimos años (31% en el último y 13% en el 2004). Considerando las compras por tipo de producto se destaca la expansión de las adquisiciones de bienes de capital (23,66% el 2006, 24,96% a mayo del 2007), materias primas (31,89% y 31,39%) y de combustibles y lubricantes (22,29% y 21,05% respectivamente durante los años analizados).

Es así que la balanza comercial para el período enero-junio de 2007 alcanzó un superávit de 83 millones de dólares; comparada con el mismo período del 2006 hay una disminución del superávit del orden de mil millones de dólares.

La balanza comercial petrolera para el período de enero-junio del 2007 es positiva en 2.112 millones de dólares, pero menor en 711 millones de dólares a la registrada en el mismo período del 2006. La balanza comercial no petrolera para el período enero-junio del 2007 es negativa en 2.029 millones de dólares; esta cifra representa un incremento de 16,54% en el déficit comercial no petrolero con respecto al mismo período del 2006.

Con este corto análisis de las cifras se nota que el sector productivo exportador requiere de medidas innovadoras que lo fortalezcan, que lo incentiven a competir y a ser más eficiente. Así como una campaña agresiva de ventas de productos ecuatorianos con la finalidad de incrementar la productividad y por ende las exportaciones.

La producción de tilapia en el Ecuador se ha intensificado, especialmente en la Región Amazónica, ya que el consumo del producto ha ido aumentando paulatinamente en los últimos años, y se ha identificado su consumo en el exterior especialmente en Estados Unidos, Europa y el Cono Sur. A Estados Unidos se exporta más del 90% de filete fresco. Por su excelente calidad, Ecuador se ha convertido en el país líder proveedor de filetes frescos de tilapia en los Estados Unidos.

Las tilapias, como se les conoce a un grupo de peces africanos, han contribuido a lo largo de la historia moderna del hombre en brindarle alimento proteico de gran valor biológico, sin embargo también se les asocia con peces de color gris y comúnmente con sabor a fango, lo cual ha demeritado su importante contribución como fuente de alimentos, principalmente en su

comercialización. En los últimos veinte años, las tilapias han despertado un importante y creciente interés como especie acuícola para fines comerciales.

La tilapia es uno de los principales grupos de peces de cultivo del mundo, y hasta hace pocos años la mayor parte de la producción se consumía a nivel local, con África y Asia como los mercados tradicionales. Hace pocos años aumentó el consumo y la aceptación de la tilapia en los países no tradicionales.

Según informes de la Corporación de Promoción y Exportaciones, CORPEI, la tilapia ha ganado y sigue ganando aceptación en el mercado estadounidense, motivo por el cual ha sido catalogada como “El Pez de los 90” por escritores estadounidenses expertos en seafood, esta calificación ha sido el resultado del crecimiento del consumo norteamericano.

En Ecuador existen alrededor de 2.000 ha. de espejo de agua dedicadas al cultivo de tilapia roja, con un monto estimado de producción anual de 20.000 toneladas métricas, con potencial de crecimiento.

Las exportaciones de filetes de tilapia fresca hacia los Estados Unidos durante los primeros tres meses estuvieron a la par de las cifras de 2005, pero aplicaron un freno intempestivo a un mercado que había conocido un fuerte crecimiento en los últimos años. El descenso en las provisiones venidas de América Latina fue la principal causa, debido a la sequía en Ecuador que produjo un crecimiento más lento y una mayor mortalidad, y a una disminución de la producción en el norte de Costa Rica y Nicaragua, debido a problemas relacionados con enfermedades. Los productores de tilapia en Asia

aprovecharon los problemas de América Latina, y lograron expandir sus exportaciones hacia el mercado de los Estados Unidos en un 9% para la tilapia entera congelada y en un 22% para los filetes congelados. En general, las exportaciones de tilapia hacia los Estados Unidos en el año 2007 crecieron en un 13%, hasta alcanzar las 35.000 toneladas.<sup>1</sup>

Ante esta realidad, constituye una prioridad del país el diseño e implementación de políticas que fomenten las exportaciones y se tomen en cuenta proyectos productivos de corto, mediano y largo plazo tomando en cuenta toda la cadena, hasta incorporar la producción en el mercado externo.

### **1.2.1 CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR**

Ecuador es un país acuícola por tradición, ya que la pesca en Ecuador tiene dos productos estrella, por los cuales resalta en el mercado mundial: el atún y el camarón. De las casi 4 millones de toneladas métricas de atún que se pescan en el mundo, 2,5 millones se extraen en la cuenca del Pacífico. Pero es la producción acuícola la que ubica al Ecuador en el primer lugar mundial de exportación camaronera a fines de los 90. Durante varios años la producción bordeó las 120.000 toneladas anuales, el 14% del total mundial.<sup>2</sup> Por tal razón, posee una infraestructura altamente tecnificada que ha permitido en los últimos años desarrollar con éxito el cultivo de tilapia.

Su carne tiene características importantes y beneficiosas: bajo contenido de calorías, rica en proteínas (sobre todo OMEGA3) y 0 colesterol.

---

<sup>1</sup> CORPEI - [www.globefish.org](http://www.globefish.org) – 2008 Housting courtesy of AC tropical Fish

<sup>2</sup> 2005 Diario EXPRESO

Es un pescado de carne blanca que tiene un sabor muy delicado, textura suave y sin espinas intramusculares.

La comercialización de la tilapia es manejada por los productores, los mismos que en la mayoría de casos distribuyen el producto ya sea de manera directa o a través de intermediarios (brokers), y los venden como: reproductores; vivos, fresca o en filete y congelada.

Para comercializar el producto al exterior es necesario que cumpla con normas de calidad internacionales a las cuales se ajusta la comercialización de tilapia; las mismas que varían de acuerdo al mercado de destino, siendo unos más exigentes que otros.

Así, se cuida celosamente el proceso de producción del bien (Sistema HACCP) y su impacto ambiental (ISO 14000).

Existen requisitos de calidad que deben cumplir los productos para incursionar en el mercado internacional, por ejemplo en Europa es básico que se cumpla con las normas de calidad ISO 9000 a 14.000, en Estados Unidos es la Food and Drug Administration, quien señala los requisitos de calidad, como el sello verde, en tanto que para los países orientales China y Japón, la apertura es mejor, ya que solo se toma en consideración aspectos legales y un certificado sanitario.

Teniendo en cuenta que el mercado americano ya ha sido abierto por exportadores ecuatorianos y que el producto tiene aceptación en el mismo, además de considerar una producción actual y potencial en la Región Amazónica Ecuatoriana ideal para el efecto, y que todavía carece de su

colocación en un mercado externo, es indispensable fomentar un proyecto de venta a nivel internacional del producto.

Sin embargo, el éxito de un negocio no radica en el nivel de producción, sino en el nivel de ventas de esa producción, la producción potencial y por ende oferta potencial exportable que puede colocarse en un mercado amplio como es el de Estados Unidos, por lo tanto se introducirá por el Estado de California

## **1.2. OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO**

Elaborar un proyecto de factibilidad para la exportación de tilapia producida en la Región Amazónica Ecuatoriana al mercado Estadounidense.

### **1.2.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL ESTUDIO**

- Realizar un estudio de mercado.
- Efectuar un estudio técnico para determinar las características apropiadas para el proyecto.
- Establecer los requisitos y procedimientos legales para la exportación de Tilapia, tanto en origen como destino.
- Determinar las inversiones necesarias, así como también las fuentes de financiamiento para la implementación del proyecto.
- Determinar los costos e ingresos generados por el proyecto.
- Realizar una evaluación, para determinar si el proyecto es rentable.

## **1.3. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO**

En la actualidad el Comercio Internacional es indispensable para cualquier empresa que desee sobrevivir en un mundo tan competitivo como el nuestro. Más aún en nuestro país que necesita generar divisas para su presupuesto y la

comercialización de sus productos en el mercado externo para reactivar la economía nacional.

La definición de comercio internacional es el intercambio de bienes económicos que se efectúa entre los habitantes de dos o más naciones, de tal manera, que se dé origen a salidas de mercancía de un país (exportaciones) entradas de mercancías (importaciones) procedentes de otros países.

Los datos demuestran que existe una relación estadística indudable entre un comercio más libre y el crecimiento económico. La economía nos enseña que podemos beneficiarnos cuando esas mercancías y servicios se comercializan.

Dicho simplemente, el principio de la "ventaja comparativa" significa que los países prosperan, en primer lugar, aprovechando sus activos para concentrarse en lo que pueden producir mejor, y después intercambiando estos productos por los productos que otros países producen mejor.

#### **1.4. HIPOTESIS**

La elaboración de un proyecto de factibilidad para la exportación de tilapia producida en la Región Amazónica al mercado estadounidense en el Estado de California, es técnicamente factible y económicamente rentable.

## 1.5. MARCO TEORICO

**Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos, Econ. Luis Barreno; 2007.-** “ En la actualidad nuestras empresas tienen que competir con sus productos en mercados cada vez más globalizados, razón esta que obliga a ser realmente competitivas, ya que es la única forma de poder ingresar sin dificultades a dichos mercados. Para lograr ingresar a este mundo competitivo es necesario, que las empresas produzcan bienes de mejor calidad y a más bajo costo, lo cual se puede lograr solo si se aplican en sus procesos productivos de bienes y servicios instrumentos de optimización de recursos.

Al ser la formulación y evaluación de proyectos uno de los instrumentos más importantes que permite optimizar los recursos de las organizaciones productivas y demostrar las bondades de las decisiones de invertir, desde el punto de vista técnico y del uso de los recursos, es de vital importancia contar con fuentes de consulta adecuadas y suficientes tanto para el nivel estudiantil como para el empresarial.”

**National Oceanic and Atmospheric Administration NOAA: Fisheries Office of Science and Technology (Administración Nacional Oceánica y Atmosférica: Oficina de Pesca Area de Ciencia y Tecnología).-** La oficina de la ciencia y de la tecnología es parte de las industrias pesqueras de NOAA. La oficina aboga y asegura la base científica sana para los programas de la ciencia de las industrias pesqueras de NOAA y la

conservación del recurso y las decisiones de gerencia. Se compone de una dirección y de cinco divisiones.

**United States Department of Agriculture (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América).**- Provee información de carácter estadístico y técnico referente a los productos producidos y comercializados en los Estados Unidos de América.

**Instituciones Gubernamentales Ecuatorianas: CORPEI, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, Instituto para el Eco-desarrollo de la Región Amazónica Ecuatoriana ECORAE, Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio e Integración.**- Proveen información de carácter estadístico y técnico referente a los productos producidos y comercializados al exterior.

Utilizaremos el **Manual de de Formulación y Evaluación de Proyectos** ya que tienen un enfoque centrado en un desarrollo óptimo del proyecto aplicando una buena evaluación apriori, a fin de evitar inconvenientes de sobredimensionamiento del proyecto o falta de planificación, siempre pensando en el entorno mundial y en los altos estándares que exigen los mercados internacionales actualizados.

Por otro lado la información estadística y técnica se obtendrá de fuentes secundarias como lo son las Instituciones Gubernamentales de Ecuador y de

Estados Unidos de América, la misma que servirá para realizar las proyecciones necesarias y obtener los datos cualitativos para el estudio.

## 1.6. MARCO CONCEPTUAL<sup>3</sup>

**BALANZA CAMBIARIA:** Instrumento de descripción a corto plazo del sector externo. Se puede definir como el registro de las transacciones del Banco de la República con los activos de reservas internacionales, y otros pasivos y activos externos de corto y mediano plazo. Puesto que estos valores constituyen la disponibilidad de liquidez en moneda extranjera del banco central, puede decirse también que la balanza cambiaria es la contabilidad de caja en moneda extranjera de dicha institución.

**BALANZA DE PAGOS:** Documento contable en el cual se presentan todas las transacciones, pagos y financiamientos que haya realizado durante un período dado un país con el resto del mundo. **COMERCIO EXTERIOR:** Intercambio de bienes, servicios entre países.

**COEFICIENTE EXPORTADOR:** Proporción de la producción que se exporta. El indicador se calcula como el valor de las exportaciones sobre la producción.

**ECONOMÍA DE MERCADO:** Orden económico en el cual todo acto económico (producción, precios, condiciones de intercambio) se determina sólo por oferta y demanda. Es, por tanto, el sistema más justo y eficiente de suministro y

---

<sup>3</sup> <http://www.comercio-externo.es/es/action-diccionario.diccionario+idioma-223+I-D+p-831+pag-/Diccionario+de+comercio+exterior/divisa.htm> - 2010

eficiente de bienes. Se basa en mutualidad e igualdad. Sin embargo, nunca puede ser social, sino sólo justo con respecto al intercambio. Los marcos sociales tiene que imponer la comunidad, tanto como ha de impedir la formación de monopolios y cárteles.

**IMPUESTO:** Pago obligatorio de dinero que exige el estado a los individuos o empresas que no están sujetos a contraprestación directa, con el fin de financiar los gastos propios de la administración del Estado y la provisión de bienes y servicios de carácter público, tales como administración de justicia, gastos de defensa, subsidios y muchos otros. Sólo por ley pueden establecerse los impuestos de cualquier naturaleza que sean, señalarse sus modalidades, su repartición o su supresión. Las dos categorías fundamentales son los impuestos directos e indirectos.

**ZONA LIBRE DE COMERCIO:** Es un área formada por dos o más países que de forma inmediata o paulatina suprimen las trabas aduaneras y comerciales entre sí, pero manteniendo cada una frente a terceros su propio arancel de aduanas y su régimen de comercio.

**BALANZA COMERCIAL:** Subdivisión de la balanza de pagos, que refleja las exportaciones e importaciones de mercancías realizadas entre un país y el resto del mundo durante un periodo de tiempo determinado. El saldo equivale a los ingresos por las exportaciones menos los pagos de las importaciones (cobertura comercial).

**GUIA AÉREA:** Transporte aéreo. Documento por el que la compañía emisora reconoce haber recibido la mercancía para su expedición. Su formato está regulado por la IATA.

**DERECHOS ARANCELARIOS:** Gravámenes que deben soportar las mercancías cuando, siendo objeto de comercio entre dos países, atraviesan la frontera. Los derechos arancelarios se implantan para proteger a los productos nacionales de la competencia exterior. Dos tipos: 1. ad valorem, específicos; 2. compuestos o mixtos.

**DESPACHO A CONSUMO:** Consiste en satisfacer, por parte del importador, los derechos de importación constituidos por los derechos de aduana y las exacciones agrícolas y los impuestos que gravan el consumo interior de manera general o específica en el país importador.

**DESPACHO ADUANERO DE EXPORTACIÓN:** Control que los servicios de aduanas ejercen sobre las mercancías exportadas. El titular tiene que presentar una declaración de exportación firmada, acompañada de la factura comercial, documento de transporte y otros, dependiendo de la clase de mercancía

**DIVISA:** Cualquier medio de pago o instrumento de giro o crédito que estén cifrados en moneda extranjera.

**FACTURA COMERCIAL:** Documento en el que se fijan las condiciones de venta de las mercancías y sus especificaciones. Sirve como comprobante de la venta, exigiéndose para la exportación en el país de origen y para la importación en el país de destino. También se utiliza como justificante del contrato comercial. En una factura deben figurar los siguientes datos: fecha de

emisión, nombre y dirección del exportador y del importador extranjero, descripción de la mercancía, condiciones de pago y términos de entrega

**INCOTERMS:** Reglas Internacionales para la Interpretación de los Términos Comerciales. La Cámara de Comercio Internacional elaboró en 1928 un conjunto de reglas internacionales que fijaban de modo uniforme las obligaciones que corresponden a cada una de las partes contratantes a tenor del término comercial empleado. Por ejemplo EXW, FCA, FAS, CFR, CIP, DEQ, DES, DDP, etc.

**NOTA DE EMBARQUE O BOOKING:** Compromiso entre el transportista y el fletador. El transportista se compromete a reservar un cierto espacio en el buque para el fletador. Se utiliza en sustitución de la póliza de fletamento cuando: 1. el fletador acepta de facto las condiciones estándar del armador; 2. el fletador y armador hacen referencia a una póliza suscrita por ambos con anterioridad; 3. las partes tienen pleno conocimiento de las condiciones generales del contrato.

**RENTABILIDAD:** Relación existente entre el capital invertido y los rendimientos netos obtenidos de la inversión, expresada en porcentaje.

**SEGURO:** Contrato consensual por el que una de las partes se obliga a pagar una indemnización o suma de dinero al asegurado, si un riesgo o acontecimiento incierto, afecta a la persona o cosa que lo cubrió asegurándose mediante el pago de una cuota llamada prima. El seguro nace como consecuencia de la necesidad de protegerse contra los riesgos. Los elementos principales de un contrato de seguro son: asegurador, asegurado, riesgo, prima y valor asegurado.

**SWIFT:** Medio de comunicación por el que se canalizan, a través de sistemas informáticos, ciertas transacciones entre bancos asociados en todo el mundo

## **CAPITULO II: MARCO LEGAL Y CONSTITUCION DE LA EMPRESA**

### **2.1 CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA**

#### **2.1.1 TIPO DE COMPAÑÍA**

Para la comercialización de filete congelado de tilapia, se ha decidido crear la compañía “EQUATOR’S TILAPIA CIA LTDA”, cuyo capital está formado por aportaciones de los socios, no inferior a USD \$ 400.00 dólares americanos, el cual estará dividido en participaciones de USD \$ 133,33 dólares americanos cada una.

#### **2.1.2 BORRADOR DEL ACTA DE CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA**

##### **ACTA DE CONSTITUCION**

##### **CONSTITUCION DE “EQUATOR’S TILAPIA CIA LTDA”**

En la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha, hoy 29 de julio de 2009, ante el Doctor Antonio Jurado, Notario Trigésimo Segundo del Cantón Quito, Provincia de Pichincha, comparecemos los Señores: Pablo Palacios, Alba Lucía Palacios y Mirna Pombosa mediante poder, por sus propios medios y personales derechos. Los comparecientes son de nacionalidad Ecuatoriana, mayores de edad, de profesión, Ingeniero en Comercio Exterior, Licenciada en Gastronomía, Economista, actualmente domiciliados en la ciudad de Quito, legalmente y actúan por sus propios y personales derechos a quienes doy fe de conocer y me solicitan libre y voluntariamente elevar a escritura pública la siguiente minuta:

Señor Notario:

Sírvase extender en el Registro de Escrituras Públicas a su cargo, una en la cual conste la presente constitución de la compañía que otorga al tenor de las siguientes cláusulas:

CAPITULO I: DE LA COMPAÑÍA, DURACION, NACIONALIDAD,  
DOMICILIO, OBJETO, TRANSFORMACION.

ARTICULO PRIMERO

DENOMINACION.- La denominación de la sociedad es “Equator’s Tilapia Cia Ltda”

ARTICULO SEGUNDO

DURACION.- La compañía durará veinte años, contados desde la fecha de inscripción de la escritura, este plazo podrá prorrogarse por otros de mayor duración por resolución de la Junta General de Socios. Podrá ser disuelta o puesta en liquidación antes de la expiración del plazo original o de los de prórroga por resolución de la Junta de Socios.

ARTICULO TERCERO

NACIONALIDAD Y DOMICILIO.- La compañía es de nacionalidad ecuatoriana domiciliada en el Cantón Quito, Provincia de Pichincha.

ARTICULO CUARTO

OBJETO.- La compañía tendrá por objeto:

- La exportación de filete congelado de tilapia.

- Exportación de productos que no se producen en el mercado de destino.
- La importación, exportación, comercialización, representación, distribución, promoción de tecnología, equipos, papelería, suministros de oficina, repuestos, muebles de madera y de aluminio, puertas, ventanas, accesorios y materiales, que fueren necesarios para el desempeño de la empresa.
- Explotación comercial, administrativa, operación y representación de licencias y franquicias.

## CAPITULO II: DEL CAPITAL SOCIAL SUSCRITO Y PAGADO

### ARTICULO QUINTO

DEL CAPITAL.- El capital suscrito y pagado es de 59.042,85 dólares americanos, pagados en su totalidad de acuerdo al detalle del cuadro de integración de capital que se detalla a continuación.

SOCIOS	CAPITAL SUSCRITO	CAPITAL PAGADO	CAPITAL TOTAL
Alba Palacios	33.33%	19.680,95	59.042,85
Mirna Pombosa	33.33%	19.680,95	
Pablo Palacios	33.33%	19.680,95	

## 2.2. LEYES, INSTITUCIONES Y ORGANISMOS RELACIONADOS CON LOS PROCESOS DE EXPORTACIÓN

- Ley Orgánica de Aduanas (LOA).
- Ley de Comercio Exterior e Inversiones (LEXI).

- Corporación Aduanera Ecuatoriana (CAE).
- Corporación de Promoción de Exportadores e Inversiones (CORPEI).
- Consejo de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI).
- Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración (MRECI).
- Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO)
- Servicios de Rentas Internas (SRI).
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP).

### **2.2.1. LEY ORGÁNICA DE ADUNADAS (LOA)**

La Ley Orgánica de Aduanas fue publicada en el Registro Oficial #359 del 13 de julio de 1998 y ha sido reformada en dos ocasiones, la primera mediante Registro Oficial 181 del 30 de abril de 1999 y' la segunda según Registro Oficial #34 del 13 de marzo del 2000.

La Ley Orgánica de Aduanas (LOA) instituye la normativa sobre los regímenes aduaneros especiales, además de establecer los regímenes particulares o de excepción, tanto para exportar como para importar mercancías.

El Reglamento General a la Ley Orgánica de Aduanas expide normas fundamentales sobre las mercancías y sus propietarios, obligaciones tributarias, exenciones, operaciones aduaneras, declaraciones aduaneras, regímenes aduaneros, cambios de régimen, garantías aduaneras, remate, venta directa y adjudicación gratuita, agentes de aduana, órganos de administración de la CAE, disposiciones finales y transitorias.

### **2.2.2. LEY DE COMERCIO EXTERIOR E INVERSIONES (LEXI)**

La "Ley de Comercio Exterior e Inversiones (LEXI)", da a conocer su finalidad en el primer y segundo artículo, según lo descrito a continuación (Ley No. 12. RO/Sup 82 de 9 de Junio de 1997):

" Art. 1.- La presente Ley tiene por objeto normar y promover el comercio exterior y la inversión directa, incrementar la competitividad de la economía nacional, propiciar el uso eficiente de los recursos productivos del País y propender a su desarrollo sostenible e integrar la economía ecuatoriana con la internacional y contribuir a la elevación del bienestar de la población.

Art. 2.- Se entiende por "Sector Comercio Exterior" al conjunto de organismos y entidades del sector público y de instituciones o personas naturales o jurídicas del sector privado que participan en el diseño y ejecución de la política de comercio exterior de bienes, servicios y tecnología que desarrollan actividades de comercio exterior o relacionadas con éste, salvo las exportaciones de hidrocarburos que realiza el Estado Ecuatoriano y que continuarán sujetas al ordenamiento legal que las regula."<sup>4</sup>

### **2.2.3. CORPORACIÓN ADUANERA ECUATORIANA (CAE)**

Esta empresa estatal también conocida como "Aduana del Ecuador" es la encargada mediante el desenvolvimiento técnico-administrativo de planificación y ejecución, del manejo de los servicios aduaneros, primordialmente la vigilancia y control de la entrada y salida de personas, mercancías y medios de transporte por las fronteras y zonas aduaneras de la República.

Mediante Registro Oficial # 359 de julio 13 de 1998 se expide la Ley Orgánica de Aduanas LOA y se crea a la Corporación Aduanera Ecuatoriana CAE, como

---

<sup>4</sup> [www.comexi.gov.ec/docs/ley\\_sin\\_reformas.doc](http://www.comexi.gov.ec/docs/ley_sin_reformas.doc)

una persona jurídica de derecho público de duración indefinida, patrimonio del estado, con autonomía técnica, administrativa, financiera y presupuestaria, necesarias para llevar adelante la planificación y ejecución de la política aduanera del país.

También se le conceden las facultades tributarias de resolución, determinación y sanción en factor aduanero, de conformidad con esta ley y sus reglamentos.

La Ley Orgánica de Aduanas (LOA), en el Artículo No. 43 expresa la principal normativa legal que gobierna los procedimientos de exportación e importación:

"el propietario, consignatario o consignante, en su caso, personalmente o a través de un agente de aduana, presentará en el formulario correspondiente, la declaración de las mercancías provenientes del extranjero o con destino a él, en el que solicitará el régimen aduanero al que se someterán. El declarante es personal y pecuniariamente responsable por la exactitud de los datos consignados en la declaración. En el caso de personas jurídicas, la responsabilidad recae en la persona de su representante legal. "<sup>5</sup>

Por tal motivo, la CAE está facultada a recopilar los registros de los trámites de importación y exportación, indicando así que viene a ser la principal fuente de información estadística de comercio exterior y sus procedimientos se encuentran en fiel cumplimiento de las sugerencias del "Convenio de Kyoto"<sup>6</sup>

La CAE pone a disposición de los agentes de aduanas, importadores y exportadores, una plataforma informática llamada Sistema Interactivo de

---

<sup>5</sup> [http://www.cig.org.ec/uploads/pdf/ley\\_organica.pdf](http://www.cig.org.ec/uploads/pdf/ley_organica.pdf) - 2009

<http://www.ccq.org.ec/documents/codigoaduanero.doc> - Junio 2009

<sup>6</sup> Convenio de Kyoto.- Convenio internacional para la simplificación y armonización de los regímenes aduaneros, haciendo cumplir normas bien establecidas para ser tratadas de modo transparente y justo.

Comercio Exterior (SICE), con la cual los empresarios pueden efectuar y revisar el estado de sus trámites de comercio exterior de forma electrónica, pero, sin embargo la LOA (Ley Orgánica de Aduanas) indica que los documentos se deben dejar físicamente en la aduana y así contar con procedimientos aduaneros apropiadamente documentados.

De acuerdo al Artículo 45 de la LOA que enuncia: "Una vez aceptada, la declaración es definitiva y no podrá ser enmendada"<sup>7</sup> la CAE no posee la autoridad de un cambio o de una alteración de los campos de un documento aduanero por ninguna circunstancia.

#### **2.2.4. CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN DE EXPORTADORES E INVERSIONES (CORPEI)**

El 9 de Junio de 1997 nace la "Corporación de Promoción de Exportadores e Inversiones" (CORPEI) como institución privada sin fines de lucro, responsable de la promoción de la imagen, las exportaciones y las inversiones del Ecuador, dentro y fuera del país.

La CORPEI es una organización técnica, encargada de ejecutar la promoción no financiera de las exportaciones en el país y el exterior, de apoyar los esfuerzos de las personas naturales o jurídicas exportadoras en el desarrollo de procesos de diversificación e incremento de valor agregado en mercados, productos y personas. Además de la identificación de nuevos productos e inserción de las empresas ecuatorianas en los sistemas de comercialización internacional.

---

<sup>7</sup> Ley Orgánica de Aduanas - 2009

La CORPEI tiene como misión fundamental generar propuestas, políticas y leyes para fomentar las exportaciones e inversiones de los sectores productivos hacia el comercio internacional, mediante la prestación de servicios técnicos de calidad, apoyando a mejorar la imagen y el desarrollo competitivo del país.

#### **2.2.5 CONSEJO DE COMERCIO EXTERIOR E INVERSIONES (COMEXI)**

El COMEXI es la entidad institucional que involucra políticas de comercio exterior e inversiones, manteniendo un vínculo constante entre el sector privado y público, para así instaurar lineamientos que promuevan las relaciones comerciales de Ecuador con el exterior.

El COMEXI fue creado en el marco de la LEXI (Ley de Comercio Exterior e Inversiones) buscando la intervención del sector privado para su aplicación, además estableciendo estrategias para impulsar al sector productivo para la apertura de nuevos mercados, la firma de acuerdos internacionales en aspectos económicos ambientales y de normalización, activando la modernización del Estado Ecuatoriano.

El COMEXI también es el pilar de los Sistemas Nacionales de Promoción Externa y de Inversiones, elaborado por La Ley de Promoción y Garantía de las Inversiones, la cual se encarga de coordinar e instalar institucionalmente el uso adecuado de los recursos humanos, técnicos y económicos disponibles para promover la venta de la imagen de Ecuador en el exterior y el desarrollo eficaz de las actividades y diversificación de las exportaciones e inversión extranjera hacia los sectores productivos nacionales.

En el Artículo 11 de la Ley de Comercio Exterior e Inversiones (LEXI) se enumeran las funciones, deberes y atribuciones del COMEXI.

"Art. 11.- Son deberes y atribuciones del Consejo de Comercio Exterior e Inversiones COMEXI:

- a) Determinar las políticas de comercio exterior de bienes, servicios y tecnología, integración e inversión directa, en concordancia con el principio de libre comercio, el entorno del comercio mundial, los compromisos internacionales asumidos por el País en estas materias, el programa macroeconómico y con los planes de desarrollo del País, general y sectorial;
- b) Expedir las normas que, dentro del marco que le fija esta Ley, sean necesarias para la ejecución y desarrollo de dichas políticas para lo cual los organismos y entidades del sector público dentro del ámbito de su competencia, prestarán oportunamente las facilidades e información que fueren necesarias;
- c) Proponer los lineamientos y estrategias de las negociaciones internacionales que el Gobierno Nacional realice en materia de Comercio Exterior, Integración Económica e Inversión Directa, así como conformar grupos de negociadores estables del sector público y privado, integrados por personas especializadas y con probada experiencia en la materia, nombradas por seis años;
- d) Recomendar a las autoridades competentes la celebración de tratados, acuerdos o convenios bilaterales o multilaterales de comercio exterior, integración e inversión directa;
- e) Establecer los lineamientos generales que sirvan de base para la formulación del plan estratégico de promoción de las exportaciones e inversiones directas, a cargo de la Corporación de que trata el Título IV de esta Ley;
- f) Determinar las políticas para impulsar el fortalecimiento y desarrollo de los regímenes especiales, como zonas francas, maquila, draw back, seguro de crédito a la exportación, depósitos e internación temporal, así como otros instrumentos de apoyo a las exportaciones;

- g) Dictar la política relativa a los procedimientos de importación y exportación, en coordinación con el Ministerio de Finanzas y Crédito Público;
- h) Establecer las directrices y plazos para la aprobación a cargo del Comité Técnico Aduanero, de los aranceles y normas de valor de las mercancías en Aduana;
- i) El Consejo será informado sobre las determinaciones que asuma el Ministerio de Relaciones Exteriores y Comercio Exterior, respecto de medidas que adopte para contrarrestar el dumping, las subvenciones y el movimiento regular de importaciones que ameriten la aplicación de medidas de salvaguardia de conformidad con la OMC;
- j) Imponer temporalmente derechos Compensatorios, antidumping o aplicación de medidas de salvaguardia para corregir prácticas desleales y situaciones anómalas en las importaciones que lesionen a la producción nacional con observancia de las normas y procedimientos de la OMC;
- k) Formular las ternas de candidatos para ocupar las funciones del Servicio Comercial en el exterior, cuya designación está a cargo del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración, de acuerdo al Título IX de la Ley Orgánica de Servicio Exterior;
- l) Emitir criterio para resolución del Presidente de la República sobre los conflictos de competencia que pudieran presentarse entre los distintos organismos del sector público que son parte del Sector Comercio Exterior;
- m) Definir políticas tendientes a lograr mayor competitividad de la producción nacional y promover programas y proyectos que permitan desarrollar actividades productivas, con miras a la exportación;
- n) Impulsar los mecanismos necesarios para obtener y canalizar los recursos financieros nacionales e internacionales para llevar adelante el desarrollo del comercio exterior y las inversiones.
- o) Integrar, de su seno, una Comisión Ejecutiva, compuesta por el Presidente del Organismo, el Ministro de relaciones exteriores y comercio exterior y por un representante del sector privado, a la cual le delegará las funciones que estime convenientes.

- p) Resolver todos los aspectos no contemplados en la presente Ley y que tengan directa relación con el comercio exterior o con las inversiones.
- q) Las demás que determine la Ley."<sup>8</sup>

#### **2.2.6. MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO E INTEGRACION Y MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD (MIPRO)**

El Ministerio de Relaciones Internacionales, Comercio en Integración en coordinación con el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO) son las organizaciones del gobierno ecuatoriano que se encargan de la planificación, dirección, control y ejecución de políticas comerciales y desarrollo del sector productivo del Ecuador.

La principal misión es mejorar los negocios en el país, proporcionando competitividad interna y externa de los sectores productivos y desarrollando políticas de crecimiento sustentable para facilitar la calidad, productividad, competitividad y satisfacción de la demanda nacional e internacional.

En febrero de 1973 se crea el Ministerio de Industrias, Comercio e Integración (MICEI), que luego de permanecer por un largo período de 13 años, cambia su denominación por la de Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca (MICIP), esto es en enero de 1986, en el año 2008 se divide en 2 ministerios el de Relaciones Internacionales, Comercio e Integración y el Ministerio de Industrias y productividad con la finalidad de mejorar sustentablemente las políticas comerciales del país y estableciendo nuevos objetivos económicos específicos, los cuales se describen a continuación:

---

<sup>8</sup> Ley de Comercio Exterior e Inversiones, Ley No. 12. RO/ Sup 82 de 9 de Junio de 1997.

- Crear políticas de Comercio Exterior e Inversiones, operaciones comerciales y convenios económicos internacionales.
- Incorporar nuevas tecnologías al sector industrial para que tenga una participación competitiva en el mercado nacional e internacional.
- Impulsar la competitividad del sector productivo, mediante la Agenda Nacional de Competitividad.
- Incentivar la realización de exportaciones variadas en las Pequeñas y Medianas Empresas, Microempresas y Artesanos, para obtener desarrollo socio-económico nacional.
- Difundir la eficacia y excelencia de los recursos organizacionales para responder a las metas institucionales.
- Proporcionar el desarrollo y el manejo sustentable de recursos en la actividad pesquera y acuícola.

### **2.2.7. SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (SRI)**

Anteriormente esta institución tenía el nombre de "Dirección General de Rentas", actualmente el SRI "Servicio de Rentas Internas" es una entidad autónoma, encargada de la administración y recaudación de todos los impuestos dentro de un territorio, brinda una adecuada atención a los contribuyentes y al mismo tiempo crea una mayor transparencia con tecnología de punta.

El SRI se encarga de descentralizar las operaciones de todas las actividades de la Administración Tributaria; tiene la obligación de recaudar los impuestos, de tal forma que permita al Estado financiar el necesario gasto público para el bienestar social.

### **2.2.8. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA ACUACULTURA Y PESCA (MAGAP)**

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) es una institución que apoya y facilita el desarrollo sostenido y altamente competitivo de los sectores Agropecuario, Agroindustrial y Agroforestal ecuatorianos.

**NOTA:** Cabe mencionar que en el Capítulo VI se abordará todo el proceso inherente a la exportación.

## **CAPITULO III: CARACTERISTICAS GENERALES DEL PRODUCTO**

### **3.1. ANTECEDENTES HISTORICOS**

Las Tilapias son considerados como un grupo de peces de origen africano y del cercano oriente, en donde se inicia su investigación a comienzos del siglo XIX, y aprovechando sus características se empiezan a considerar ideales para la piscicultura rural, especialmente en el Congo Belga (Actualmente Zaire). A partir de 1924, se intensificó su cultivo en Kenia, sin embargo fue en el Extremo Oriente, en Malasia, en donde se obtuvieron los mejores resultados y se inició su progresivo cultivo en el ámbito mundial.

Actualmente habita mayoritariamente en regiones tropicales del mundo, donde se dan las condiciones favorables para su reproducción y crecimiento. Entre sus variedades destacan la tilapia del Nilo (*Oreochromis niloticus*), la tilapia azul (*Oreochromis aureus*) y la tilapia de Mozambique (*Oreochromis mossambicus*).

Sus extraordinarias cualidades, como crecimiento acelerado, tolerancia a altas densidades, adaptación al cautiverio, aceptación a una amplia gama de alimentos, resistencia a enfermedades, carne blanca de calidad y amplia aceptación, han despertado gran interés comercial en la acuicultura mundial.

Es un pez de aguas cálidas, que vive tanto en agua dulce como salada e incluso puede acostumbrarse a aguas poco oxigenadas. Se encuentra naturalmente distribuida por América Central, sur del Caribe, sur de Norteamérica y el sudeste asiático. Antes considerado un pez de bajo valor

comercial, hoy su consumo, precio y perspectivas futuras han aumentado significativamente.

### **3.2. EL PRODUCTO**

La tilapia es la variedad mas representativa para los cultivos acuícolas de agua dulce. Pertenece a la familia *Cichilidae* la cual abarca más de 100 especies distribuidas ampliamente en las zonas tropicales de Africa, América y Asia.

Las condiciones favorables que convierten a las tilapias en uno de los géneros más apropiados para los cultivos son:

- Resistencia para soportar bajas concentraciones de oxígeno.
- Rangos variados de salinidad.
- Gran resistencia física y a las enfermedades.
- Acelerado crecimiento.
- Buen aprovechamiento de las dietas artificiales suministradas.

La excelente calidad de su carne de textura firme, coloración blanca en pocos huesos intramusculares, hace que sea un pescado apreciado y apetecido por los consumidores.

El cuerpo de estos peces es robusto comprimido, a menudo discoidal, raramente alargado, con aleta dorsal que tiene 23 a 31 espinas y radios; se diferencian de las Percas que son peces para peca deportiva en que tiene un solo orificio en cada lado de la cabeza que sirve simultáneamente como entrada y salida de la cavidad nasal; la boca es pro-tractil (capaz de alargamiento o prolongación), mandíbula ancha, a menudo bordeada por labios

gruesos con dientes cónicos y en algunas ocasiones incisivos, en otros casos puede presentar un puente carnosos (freno) que se encuentra en el maxilar inferior, en la parte media debajo del labio. La línea lateral es bifurcada; la porción superior se extiende desde el opérculo hasta los últimos radios de la aleta dorsal, en la porción inferior, aparecen varias escamas por debajo de donde termina la línea lateral de la parte superior hasta la terminación de la aleta caudal; la aleta caudal truncada redondeada.

Generalmente, el macho se desarrolla más que la hembra. Las tilapias son peces de aguas cálidas tropicales; el grado óptimo de temperatura es de 25 a 30 grados centígrados.

Existen especies que reaccionan a bajas temperaturas, siendo los límites letales entre 10° - 3° grados centígrados. Estos peces tienen por preferencia vivir en aguas estancadas, o en sistemas lacustres que representan poca corriente.

Las tilapias son peces capaces de vivir en medios dulces y salobres. Aunque la mayoría de estos peces pueden vivir en agua salada, es necesario recalcar que no siempre soportan cambios bruscos de salinidad.

Poseen reproducción bisexual, alcanzan su madurez sexual a partir de los 2 o 3 meses de edad a una longitud de 8 – 16 centímetros. El interés por mejorar la producción de esta especie se refleja en las continuas investigaciones de los piscicultores enfocadas en solucionar el problema de la reproducción de la tilapia.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Pescando Tilapia – Hondupesca 2007

## **Variedades:**

La variedad más conocida en el mercado es la Tilapia Roja, considerada como la “gallina del agua” debido a que tiene un sabor fresco, agradable y pocas espinas. Desde el punto de vista nutricional se considera que su nivel de proteína es más elevado que el presentado por las carnes rojas.

La tilapia roja es un tetrahíbrido, es decir un cruce híbrido entre cuatro especies representativas del género *Oreochromis*: *O. mossambicus* (Mozañbica), *O. niloticus* (Nilótico), *O. hornorun* y *O. aureus*(Aurea), además es una especie óptima para el cultivo en agua dulce o salada, pues tiene una alta resistencia a enfermedades y una gran capacidad para adaptarse a condiciones adversas del medio.

### **3.3. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR EN EL MERCADO ECUATORIANO**

Ecuador, país acuícola por tradición y líder mundial en la producción de camarón blanco, se vio afectado en 1992 por el síndrome de la 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, complementándose luego con el policultivo Tilapia y Camarón a partir de 1995. 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 de Guayas (zona de Taura, Sanborondón, 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 la Región Amazónica.

Existe una infraestructura altamente tecnificada que ha permitido en los últimos años desarrollar con éxito el cultivo de tilapia. Actualmente existen alrededor de 2000 hectáreas de agua dedicadas al cultivo de tilapia, con un monto estimado de producción anual de 20 mil toneladas métricas, con perspectivas de crecimiento.

Con respecto al rendimiento de este producto en el mercado ecuatoriano, podemos decir que este alcanza una oferta exportable de 2 millones de libras mensualmente. Otra característica muy importante que hace que una tilapia sea considerada como un pez de exportación en su peso. Este debe tener un peso promedio de 700 gramos.

### **Temporada de cultivo**

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.
- La eficiencia del alimento utilizado.

### **3.4. EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES DE TILAPIA**

Para realizar el análisis de la evolución de las exportaciones de tilapia, se tomará como referencia las siguientes partidas arancelarias, de acuerdo al

Arancel:

PARTIDA ARANCELARIA	
PARTIDA	DESCRIPCION
03.02.69	Los demás pescados, frescos o refrigerados, excepto los filetes y demás carne de pescado de la partida 03.04, los hígados, huevas y lechas (Tilapia fresca o refrigerada)
03.03.79	Demás pescados distintos de las sardinas, sardinelas, eglefinos, congelados, excepto los filetes y demás carne de pescado de la partida 03.04, los hígados huevas y lechas (Tilapia Congelada)
03.04.10	Filetes y demás carnes de pescado (incluso picada) frescos o refrigerados (Filete de tilapia fresca o refrigerada)
03.04.20.90	Los demás: Filetes congelados (incluso picada) (Filete de tilapia congelada)
03.02.69.00.10	Tilapia fresca o refrigerada
03.03.79.00.10	Tilapia congelada
03.04.19.00.10	Filete de tilapia fresca o refrigerada
03.04.29.90.10	Filete de tilapia congelada

Elaborado por: Pablo Palacios

Según la CORPEI hasta el año 2006 las exportaciones de este producto se registraron bajo las partidas generales y en ese año el valor FOB exportado fue de 105 millones de dólares, con la característica de que a partir del 2004 estas exportaciones han tenido un crecimiento sostenido con un promedio anual del 24%.

A partir del año 2007, las exportaciones de la tilapia comienzan a registrarse con sus propias partidas y ya se dispone de datos únicos para este producto, es así que en ese año se tiene un valor FOB de aproximadamente 17 millones de dólares, sin embargo, por el proceso de cambio de registro podía no ser un dato aún totalmente exacto. Hasta agosto del 2008 se han exportado más de 34 millones de dólares.

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>

2008 Datos hasta AGOSTO

Fuente: Banco central del Ecuador (BCE) / Sistema de Inteligencia de Mercados (SIM) CORPEI

Elaboración: CORPEI –

EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE TILAPIA						
SUBPARTIDA	DESCRIPCION	2,004	2,005	2,006	2007	2008*
		TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS
		(MILES USD)	(MILES USD)	(MILES USD)	(MILES USD)	(MILES USD)
0304190010	Filete de tilapia fresca o refrigerada	-	-	-	3,266	6,316
0304299010	Filete de tilapia congelada	-	-	-	376	596
0302690010	Tilapia fresca o refrigerada	-	-	-	267	411
0303790010	Tilapia congelada	-	-	-	206	251
0304100000	Filetes y demas carne de pescado, frescos o refrigerados	7,237	9,886	10,897	9,512	0
0304209000	Los demás filetes congelados	5,964	7,583	7,640	9,833	49
0302690000	Demás pescados, frescos o refrigerados, excepto los filetes	2,512	4,284	5,518	4,822	3
0303790000	Demás pescados congelados, excepto los filetes	5,330	2,192	1,555	1,711	168
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>21,043</b>	<b>23,945</b>	<b>25,610</b>	<b>29,994</b>	<b>7,792</b>

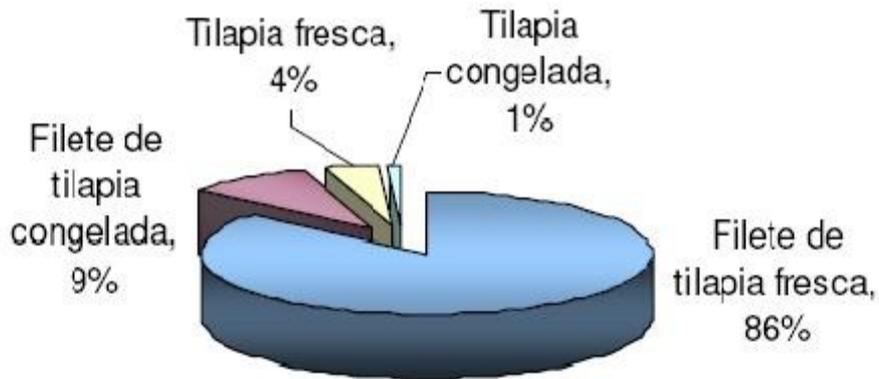
2008 Datos hasta AGOSTO

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE) / Sistema de Inteligencia de Mercados (SIM) CORPEI

Elaboración: CORPEI –

Dentro de las diferentes formas en las que la tilapia es exportada, se destacan las exportaciones de la tilapia fresca, las mismas que representan el 90% dentro de las exportaciones totales de este producto y de hecho el Ecuador, es el principal exportador mundial de tilapia fresca, especialmente de los filetes. También se realizan exportaciones de tilapia congelada pero en menores cantidades.

### Exportaciones ecuatorianas de tilapia (Presentaciones)



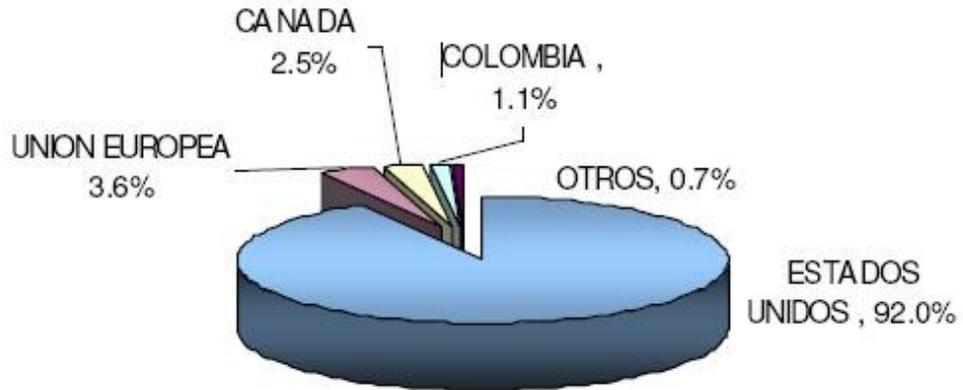
Fuente: BCE / SIM  
Elaboración: CORPEI - CICO

### 3.5. EXPORTACION AL MERCADO INTERNACIONAL Y AL MERCADO ESTADOUNIDENSE

Ecuador exporta tilapia a varios países, pero su principal mercado es Estados Unidos, al cual dirige el 92% aproximadamente en filetes frescos, además de filetes congelados y tilapia fresca en menores cantidades. Entre enero y agosto del 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.

## Destinos de las exportaciones ecuatorianas de tilapia 2007 - 2008



Fuente: BCE / SIM  
Elaboración: CORPEI - CICO

Un mercado importante para este producto fue Canadá en el año 2008 (datos hasta agosto) donde se dirigieron más de un millón de dólares en filetes de tilapia fresca.

<b>IMPORTACIONES ESTADOUNIDENSES DE FILETES FRESCOS DE TILAPIA</b>								
Proveedor	<b>HTS 0304104061 (demás pescados)</b>				<b>HTS 0304190042 Tilapia</b>			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: USITC  
Elaboración: CORPEI - CICO

IMPORTACIONES ESTADOUNIDENSES DE FILETES CONGELADOS DE TILAPIA								
Proveedor	HTS 0304206042 (demás pescados)				HTS 0304296042 Tilapia			Variación 2007 - 2008
	2003	2004	2005	2006	2007	2007 (Ene-Ago)	2008 (Ene-Ago)	
	Miles de dólares				Miles de dólares			
China	54,995	86,547	142,591	207,175	294,427	193,293	199,289	3.10%
Indonesia	18,771	21,318	32,987	37,714	45,364	27,751	39,167	41.10%
Taiwan	10,057	9,266	11,451	12,856	11,382	6,590	7,348	11.50%
Ecuador	937	986	1,568	984	1,837	744	1,192	60.30%
Panamá	126	428	646	824	974	539	1,133	110.40%
	89,099	122,374	195,039	261,507	360,589	232,340	250,412	7.80%

Fuente: USITC  
Elaboración: CORPEI - CICO

IMPORTACIONES ESTADOUNIDENSES DE FILETES CONGELADOS DE TILAPIA								
Proveedor	HTS 0303792094 (demás pescados)				HTS 0303790040 Tilapia			Variación 2007 - 2008
	2003	2004	2005	2006	2007	2007 (Ene-Ago)	2008 (Ene-Ago)	
	Miles de dólares				Miles de dólares			
China	35,280	39,582	44,213	70,954	48,232	36,245	37,412	3.20%
Taiwan	25,962	30,300	31,912	26,877	20,217	13,591	21,125	55.40%
Thailand	203	215	247	1,003	301	201	4,703	2244.70%
Indonesia	10	3	833	1,160	96	96	805	742.60%
Ecuador	298	179	206	187	338	256	360	40.70%
	62,201	70,595	79,380	102,104	70,059	50,841	65,752	29.30%

Fuente: USITC  
Elaboración: CORPEI - CICO

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)	
	Miles de Kilogramos				Miles de Kilogramos			
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: USITC  
Elaboración: CORPEI - CICO

En el año 2007 Estados Unidos importó aproximadamente 560 millones de dólares y 173 mil toneladas de tilapia y las principales formas de presentación del producto son:

**IMPORTACION DE FILETES CONGELADOS DE TILAPIA DE ESTADOS  
UNIDOS EN 1000 TONELANDAS**

<b>Tilapia (by product form): Imports USA in 1000 tonnes</b>						
	2004	2005	2006	2007	Jan/Jun	
					2007	2008
Whole frozen	57.3	56.5	60.8	46.9	26.6	25.6
Frozen fillets	36.2	55.6	74.4	100.6	48.1	43.2
Fresh fillets	19.5	22.7	23.1	26.2	13.6	15.4
<b>Total</b>	<b>112.9</b>	<b>134.9</b>	<b>158.3</b>	<b>173.7</b>	<b>88.3</b>	<b>84.2</b>

*Source: GLOBEFISH*

El filete de tilapia congelado es el producto de mayor importación en Estados Unidos y su principal proveedor es China. En cuanto a filetes frescos el principal proveedor es Ecuador:

**IMPORTACION DE FILETES CONGELADOS DE TILAPIA DE ESTADOS  
UNIDOS EN 1000 TONELANDAS, POR PAIS**

<b>Frozen Tilapia Fillets: Imports USA in 1000 tonnes</b>						
	2004	2005	2006	2007	Jan/Jun	
					2007	2008
China	28.1	44.1	63.3	87.5	42.4	36.6
Indonesia	4.3	6.4	7.1	8.6	3.9	4.8
Taiwan PC	2.7	3.1	3.1	2.6	1.1	1.2
Thailand	0.7	0.0	0.2	0	0	0.1
Ecuador	0.2	0.3	0.2	0.4	0	0.2
Viet Nam	0	0.4	0	0.1	0	0
Panama	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
Others	0.1	0.3	0.2	1.2	0.6	0.2
<b>Total</b>	<b>36.2</b>	<b>55.6</b>	<b>74.4</b>	<b>100.6</b>	<b>48.1</b>	<b>43.2</b>

*Source: GLOBEFISH*

**IMPORTACION DE FILETES FRESCOS DE TILAPIA DE ESTADOS UNIDOS  
EN 1000 TONELANDAS, POR PAIS**

Fresh Tilapia Fillets: Imports USA in 1000 tonnes						
	2004	2005	2006	2007	Jan/Jun	
					2007	2008
Ecuador	10.2	10.6	10.9	11.9	6.6	4.7
Costa Rica	4.1	3.7	2.7	4.8	2.1	2.9
Honduras	4	6.6	7.3	7.9	4.2	4.5
China	0	0	0	0	0	1.2
Taiwan PC	0.1	0	0	0	0	0.4
Brazil	0.3	1	1	0.2	0.1	0.3
El Salvador	0.3	0.3	0.2	0.3	0.1	0.2
Panama	0.1	0.1	0.1	0	0	0
Others	0.4	0.5	0.9	1.1	0.5	1.2
<b>Total</b>	<b>19.5</b>	<b>22.7</b>	<b>23.1</b>	<b>26.2</b>	<b>13.6</b>	<b>15.4</b>

*Source: GLOBEFISH*

Ecuador sigue ocupando el primer lugar en exportaciones de tilapia hacia Estados Unidos, llegando a US\$ 21 millones y 3.408 t al mes de abril, según lo informado por la División de Estadísticas Pesqueras y Economía del Servicio Marino Nacional de Pesquerías (NMFS, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos y dependiente de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés).<sup>10</sup>

En 2010, se prevé que el mercado de la Tilapia tendrá un valor de 5000 millones de dólares, lo que equivale a un aumento de más del 100% desde 2005. De igual forma se estima que la producción mundial de tilapia habrá pasado de 2.5 millones de toneladas en 2007 hasta los 3 millones en 2010.

<sup>10</sup> [http://www.aqua.cl/ver\\_noticias.php?doc=31028](http://www.aqua.cl/ver_noticias.php?doc=31028)

## **CAPITULO IV: ESTUDIO DE MERCADO**

### **4.1. MERCADO**

Se entiende por mercado el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados en un espacio de tiempo definido.<sup>11</sup>

### **4.2. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO**

#### **4.2.1 OBJETIVO GENERAL**

El objetivo de este capítulo es realizar el estudio de mercado para la exportación de tilapia producida en la Región Amazónica al mercado Estadounidense y considerar los aspectos que componen la investigación misma con todas las especificaciones.

#### **4.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Indicar las características del producto para su aceptación en el mercado objetivo
- Comprobar la existencia de una necesidad insatisfecha con respecto al producto en los Estados Unidos de América representada mediante la demanda y especificado en periodo convencional.
- Determinar la disponibilidad del producto para su comercialización al mercado de los Estados Unidos de América.
- Conocer cuales son los medios que se emplea para hacer llegar el producto al mercado.

---

<sup>11</sup> Manual de formulación y evaluación de proyectos.

## 4.3 IDENTIFICACION DEL MERCADO DE DESTINO

### 4.3.1 ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

#### 4.3.1.1 INFORMACIÓN GENERAL

Población	303'824.646 (Julio 2008)
PIB	\$13,79 trillon ( 2007)
	Crecimiento: 2,7% (2007)
Principales sectores dentro del PIB	Agricultura: 0,9%
	Industria 20,6%
	Servicios 78,5%
Moneda	Dólar Estadounidense
Inflación	2,7%
Lengua	Principal: Inglés y Español
Principales Socios Comerciales	Canadá, México, China, Japón, Alemania

Fuente: CORPEI

Elaborado por CORPEI

**Estados Unidos de América** (en inglés *United States of America*) es un país situado casi en su totalidad en América del Norte, comprendiendo también un estado en Oceanía. Está 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. Con unos 305.000.000 habitantes<sup>2</sup> es el tercer país más poblado del mundo, aunque se halla bastante lejos de los dos primeros, China y la India.

En América del Norte están localizados 49 estados, de los cuales, 48 estados continentales contiguos están en la región entre Canadá y México. Alaska está en la zona noroeste de América del Norte, separada de los otros estados por el territorio canadiense de Columbia Británica. El archipiélago polinesio de Hawái

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.

Estados Unidos es una república constitucional, presidencial y federal. Su gobierno tiene unos poderes limitados enumerados en la Constitución de los Estados Unidos. Su forma de gobierno es conocida como democracia presidencialista porque hay un presidente. La elección del presidente es indirecta a través de compromisarios o *grandes electores*.

#### **4.3.1.2 DEMOGRAFÍA**

El 17 de octubre de 2006, la Oficina de Censos de los Estados Unidos estimaba a la población del país en 300.000.000. Esta cifra incluyó a 12 millones inmigrantes ilegales.

Los Estados Unidos están compuestos étnicamente por un 74,7% (224,1 millones) de blancos, 12,1% (36,3 millones) afroamericanos, 4,3% (12,9 millones) asiáticos y 0,8% (2,4 millones) de amerindios. Personas de otras razas constituyen el 6,0% (18 millones) y otras con dos o más razas constituyen el 1,9% (5,7 millones). Otra estadística muestra a las personas blancas europeas o descendientes de europeos, constituyendo el 66,8% (200,4 millones) de la población total, mientras que la población latina de cualquier raza forman el 14,5% (43,5 millones) de la población total.

#### **4.3.1.3 ECONOMÍA**

Los Estados Unidos tienen una economía mixta capitalista, que es alimentada por abundantes recursos naturales, una infraestructura desarrollada, y una alta

productividad. De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, el PIB de los Estados Unidos es de más de \$ 13 billones y constituye más del 25,5% del producto bruto mundial a tipos de cambio del mercado y más del 19% del producto bruto mundial en paridad de poder adquisitivo (PPA). Es el PIB nacional más grande en el mundo, siendo inferior al PIB combinado de la Unión Europea y a su PPA en 2006. Los Estados Unidos ocupan el undécimo lugar en la lista de países por PIB nominal per cápita y el octavo en la de países por PIB a valores de PPA per cápita. Estados Unidos de América es el mayor importador de bienes y tercer mayor exportador. Canadá, México, China, Japón y Alemania son sus principales socios comerciales. El principal producto de exportación es la maquinaria eléctrica, mientras que los vehículos constituyen la principal importación. La deuda nacional es el más grande del mundo; equivaliendo en 2005 al 23% del total mundial. Como porcentaje del PIB, la deuda de los Estados Unidos ocupa el trigésimo lugar entre los 120 países sobre los cuales se dispone de datos.

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 el cual trabajan unos tres cuartos de los residentes. La actividad económica varía bastante en las diferentes regiones del país.

Varios países han enlazado su moneda con el dólar estadounidense (como la República Popular China), y otros lo han adoptado como su propia moneda,

como Panamá, Ecuador y El Salvador, por ejemplo, lo cual ha fortalecido a una economía que actualmente es cada vez más vulnerable.

En 2003, los Estados Unidos figuraron como el tercer destino turístico más visitado; sus 40,4 millones de visitantes son menos que los 75 millones de Francia y los 52,5 millones de España.

Han aparecido nuevas señales de que la recesión que comenzó en diciembre de 2007 ha dejado de profundizarse. Entre las cifras recientes se cuentan las ventas minoristas que cayeron apenas 0,1% después de un salto de 1,8% en enero. La construcción de casas se incrementó 22% en febrero a una tasa anual estacionalizada de 583.000 frente al mes anterior. Las ventas de casas nuevas subieron 4,7% en febrero, dijo el gobierno esta semana. Una parte del PIB sube fuertemente. El gasto federal se incrementó 7,0% en el cuarto trimestre, un salto mayor al 6,7% esperado. Los gastos del tercer trimestre subieron 13,8%. El gobierno estadounidense ha estado gastando dinero para aliviar el golpe de la recesión y rescatar a Wall Street. Sin embargo, los gastos de los gobiernos locales y estatales cayeron 2,0%.

#### **4.3.1.4 POLÍTICA EXTERIOR DE LOS ESTADOS UNIDOS**

La política comercial de Estados Unidos ha variado extensamente con varios períodos históricos e industriales americanos. Como nación desarrollada importante, los E.E.U.U. han confiado pesadamente en la importación de materias primas y la exportación de mercancías acabadas. Debido a la significación para la economía y la industria

americana, mucho peso ha tenido en la política comercial los cargos electos y los líderes de negocio.

La constitución da al congreso poder expreso sobre la imposición de tarifas y la regulación del comercio internacional. Consecuentemente, el congreso puede decretar leyes incluyendo: establecer las tasas; ejecute los acuerdos comerciales; proporcione los remedios contra las importaciones injustas negociadas; controle las exportaciones de la tecnología sensible; y amplíe las preferencias arancelarias a las importaciones de países en vías de desarrollo. En un cierto plazo, y bajo circunstancias cuidadosamente prescritas, el Congreso ha delegado algo de su autoridad comercial al Poder Ejecutivo.

El congreso, sin embargo, ha guardado en algunos casos las riendas apretadas en el uso de esta autoridad requiriendo que ciertas leyes comerciales y programas estén renovados; y requiriendo al Poder Ejecutivo publicar informes al congreso para supervisar la puesta en práctica de las leyes comerciales y de los programas.

## **4.3.2 ESTADO DE CALIFORNIA**

### **4.3.2.1 INFORMACIÓN GENERAL**

California es un estado federado de los Estados Unidos situado en la costa suroeste del país. Cuenta con una población de 38 millones de habitantes y ocupa una superficie de 410.000 km<sup>2</sup>. Con estos datos, California se consolida

como el estado más poblado de Estados Unidos y el tercero con mayor extensión (después de Alaska y Texas).

Pese a que su clima predominantemente soleado ha dado una imagen de cierta dejadez de sus habitantes, en comparación con el resto de la costa occidental de los Estados Unidos, la economía de California está entre las 7 potencias económicas más importantes del mundo (alrededor de 1,55 billones de dólares, datos de 2004), lo que representa el 13% del Producto Interior Bruto (PIB) de los Estados Unidos, que asciende a un total de 12 mil millones de dólares. Las principales actividades económicas del estado son la agricultura, el ocio, la energía eléctrica y el turismo. En California se localizan algunas de las regiones económicas más importantes de Estados Unidos, tales como Los Ángeles (entretenimiento, ocio); California Central Valley (agricultura); Silicon Valley (informática y alta tecnología) y Napa Valley (vino).

### **Agricultura<sup>12</sup>**

California es superior a todos los otros estados en renta agrícola. Esta colocado como la central agrícola de los Estados Unidos. Cerca del 73% del estado son réditos agrícolas que se derivan de cosechas mientras que los otros 27% de réditos son generados por las materias del ganado. En términos de rédito generado, los productos agrícolas más destacados son productos lácteos, productos del invernadero, uvas, almendras, ganado y becerros.

### **Cosechas**

---

<sup>12</sup> [http://www.netstate.com/economy/ca\\_economy.htm](http://www.netstate.com/economy/ca_economy.htm)

California posee 200 diversas cosechas, algunas que no se dan en ninguna otra parte en la nación. Las cosechas incluyen las uvas, las almendras, las fresas, las naranjas y las nueces.

California produce casi todo lo que se refiere a almendras, albaricoques, higos, fruta de kiwi, nectarines, aceitunas, pistachos, pasas, y nueces. Lleva en la producción de aguacates, de uvas, de limones, de melones, de melocotones, de ciruelos, y de fresas.

Solamente Florida produce más naranjas. Las cosechas vegetales más importantes producidas en el estado son lechuga y tomates.

El brócoli y las zanahorias, seguidos en segundo lugar por el espárrago, la coliflor, el apio, el ajo, las setas, las cebollas, y las pimientas. Solamente Tejas produce más algodón que California. El heno, el arroz, el maíz, las remolachas, y el trigo también se producen en grandes cantidades

### **Pesca**

Con 840 millas de costa, no es asombroso que las operaciones de la pesca profesional de California se alineen el punto superior entre los estados.

Con un retén más grande que cualquier otro estado, el atún es el pescado más valioso cogido por la flota. El pez espada es el segundo retén valioso.

El halibut, arenque, caballa, escorpina, bacalao negro, salmónes, tiburón, planta del pie es también importante para la industria. Los olmos,

los cangrejos, el camarón, y el calamar también se cuentan como parte del retén de las industrias de la pesca profesional de California.

#### **4.3.2.2 DEMOGRAFÍA**

La población de California es de 36.132.147 habitantes (en 2005), lo que lo hace el estado más poblado del país. El 48% de la población vive en el área metropolitana de Los Ángeles y el 20% en la de San Francisco. Con una superficie de 410.000 kilómetros cuadrados es el tercer estado en extensión.

Actualmente el estado de California cuenta con una población de 36.457.549 personas, de las cuales<sup>13</sup>:

- El 42,8% son blancos no hispanos.
- El 35,9% son hispanos o latinos de cualquier raza.
- El 12,3% son asiáticos.
- El 6,2% son negros o afroamericanos.
- El resto lo conforman personas de otras razas o de dos o más razas.

Artículo principal: Ciudades de California

#### **4.3.2.3 CIUDADES IMPORTANTES**

La mayor parte de población de California se concentra en tres grandes aglomeraciones urbanas, en primer lugar el área metropolitana de Los Ángeles, seguida del área metropolitana de la bahía de San Francisco que esta

---

<sup>13</sup> Wikipedia: Artículo principal, Ciudades de California

integrada por ciudades como San José, San Francisco, Oakland, Palo Alto, entre otras; y, por último, el área metropolitana de San Diego. Entre los núcleos urbanos más pequeños se encuentran Sacramento, la capital del estado, Fresno, Santa Bárbara, Anaheim, entre otros.

#### **4.3.2.4 ECONOMÍA<sup>14</sup>**

California es tradicionalmente una gran potencia económica, pionera y líder en numerosos segmentos de la industria como la aeronáutica, técnica espacial, informática, electrónica y la industria médica. Por ello, California sería por sí misma la séptima potencia mundial. También tiene una agricultura muy desarrollada, favorecida por su clima benigno. California dispone de extensos cultivos de cítricos. En los últimos decenios ha desarrollado también la producción de vino (particularmente en el Valle Napa). Posee importantes actividades mineras como la dedicada al oro.

#### **4.3.2.5 IDIOMAS**

La lengua oficial es el inglés, hablado en el hogar por un 60,5% de la población californiana. El español es la segunda lengua en número de hablantes, con un 35,8% de la población. El resto de lenguas, como chino, tagalo, vietnamita, no llegan a 3%.

Los idiomas indígenas del Estado, apenas suponen unas decenas de miles de hablantes, pertenecientes sobre todo a los grupos hokano y penutio, son lenguas amenazadas: muchas de ellas son habladas solo por las generaciones

---

<sup>14</sup> Artículo principal: [Economía de California](#), Wikipedia.

más ancianas que son bilingües, mientras que muchos niños amerindios son monolingües en inglés.

#### **4.3.2.6 PREFERENCIAS DE CONSUMO<sup>15</sup>**

Dada su demografía sus preferencias de consumo son diversas de varios productos provenientes desde el Asia, así como los provenientes de México, entre los más destacados tenemos pescado fresco, filetes de pescado fresco, moluscos, hortalizas, leguminosas. Dentro de la variedad de pescados la tilapia importada por Estados Unidos desde China ingresa por el puerto de Long Beach en California, el 50% se distribuye para toda la zona oeste de país lo cual indica que existe un gran consumo en esta zona.

### **4.4 COMERCIO BILATERAL ECUADOR – ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

#### **Balanza Comercial**

La balanza comercial entre Ecuador y Estados Unidos es una de las más productivas y de mayor superávit para nuestro país. Se ha visto mayormente afectada por el incremento de los precios del petróleo (puesto que el Ecuador exporta petróleo e importa derivados de este país).

En el caso de las exportaciones hacia Estados Unidos, Ecuador mantiene una tendencia al alza.

Estados Unidos es el primer país cuya balanza comercial resulta positiva para Ecuador, seguido de Perú, Rusia y Las Antillas Holandesas.

---

<sup>15</sup> Oficina de Información de California

<b>BALANZA COMERCIAL TOTAL ECUADOR - EE.UU</b>				
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2003/2007</b>
	<b>(MILES USD)</b>	<b>(MILES USD)</b>	<b>(MILES USD)</b>	<b>Promedio</b>
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%
<b>BALANZA COMERCIAL</b>	<b>3.280.123,20</b>	<b>4.195.226,58</b>	<b>3.332.905,44</b>	<b>35%</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE) / Sistema de Inteligencia de Mercados (SIM) CORPEI  
Elaboración: CORPEI - CICO

### **Balanza Comercial No Petrolera**

La balanza comercial no petrolera entre Ecuador y Estados Unidos marca un déficit creciente para Ecuador en los últimos años. La evolución de exportaciones es del 2% mientras que en importaciones el crecimiento es del 15% dejando un amplio margen en el desarrollo de la balanza.

Las exportaciones no petroleras hacia Estados Unidos están creciendo a mayor nivel que las importaciones desde este mismo país. A continuación se encuentra la balanza comercial no petrolera, así como la evolución de la misma:

<b>BALANZA COMERCIAL NO PETROLERA ECUADOR - EE.UU</b>				
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2003/2007</b>
	<b>(MILES USD)</b>	<b>(MILES USD)</b>	<b>(MILES USD)</b>	<b>Promedio</b>
EXPORTACIONES	1.239.553,48	1.442.998,67	1.257.145,03	95%
IMPORTACIONES	1.669.415,12	1.685.001,91	2.157.572,09	59%
<b>BALANZA COMERCIAL</b>	<b>-429.861,64</b>	<b>-242.003,24</b>	<b>-900.427,06</b>	<b>8%</b>

Fuente: BCE / SIM  
Elaboración: CORPEI – CICO

### **Principales Productos Exportados**

Más del 80% de las exportaciones son de tipo petrolero. Entre los principales productos exportados encontramos que los aceites de petróleo equivalen al

76% de las exportaciones totales, seguidos muy de lejos por exportaciones privadas como el banano, camarones y rosas, que suman el 10% de las exportaciones totales. Otros productos representativos son el Cacao y la Nafta disolvente cada uno con el 1% según la información del Banco Central del Ecuador.

## **4.5 DEMANDA**

"La demanda de mercado para un producto, es el volumen total que adquirirá un grupo de clientes definido en un área geográfica determinada, dentro de un período específico, en un ambiente o ámbito de mercadotecnia determinado, bajo un programa de marketing." <sup>16</sup>

Para el caso si bien la tilapia entera congelada sigue siendo la principal presentación del producto que se exporta a los Estados Unidos, ésta no indica ningún crecimiento. La mayor parte del aumento se da en los filetes congelados, mientras que las exportaciones de filetes frescos también han aumentado considerablemente. En 2008, los filetes de tilapia representaban el 58% de las importaciones totales de tilapia a los Estados Unidos, superando así por primera vez a las importaciones de tilapia entera. Esta tendencia se mantendrá en los años venideros.

### **4.5.1 METODOLOGIA PARA LA CUANTIFICACION DE LA DEMANDA**

Para el cálculo de la demanda utilizaremos el método de regresión lineal simple para el Consumo Aparente, el cual es la cantidad de determinado bien o servicio que el mercado requiere, y permite analizar simultáneamente la oferta y demanda de nuestro producto.

---

<sup>16</sup> KOTLER, Philip, Dirección de Mercadotecnia, Op. cit., pág. 246

Se utilizará esta metodología ya que se trabajará sobre la base de información secundaria, proporcionada por las diferentes fuentes de información estadística, lo que permite proyectar a futuro los datos disponibles y así tener información estimada cercana a la realidad.

**FORMULA:**

**CONSUMO NACIONAL APARENTE** = Producción Nacional + Importaciones - Exportaciones

**4.5.2 IMPORTACIONES DE FILETE CONGELADO DE TILAPIA EN ESTADOS UNIDOS**

Como pudimos apreciar en partes anteriores del desarrollo del estudio, el mercado estadounidense es uno de los principales mercados para la comercialización del filete congelado de tilapia, es así que año tras año estas se incrementan.

**CUADRO 4.5.2 DE LAS IMPORTACIONES DE FILETE CONGELADO DE TILAPIA EN ESTADOS UNIDOS**

**(En toneladas métricas 2009-2018)**

<b>AÑOS</b>	<b>TM</b>
1998	6,286.00
1999	10,281.00
2000	12,688.00
2001	17,608.00
2002	26,440.00
2003	41,201.00
2004	55,640.00
2005	78,344.00
2006	97,482.00
2007	126,812.00
2008	113,605.09

Fuente: Export Help Desk

Elaborado por: Pablo Palacios

### **Proyección de las importaciones:**

Para llevar a cabo ésta y las demás proyecciones se utilizará un modelo casual, el de regresión lineal simple.

### **Modelos Casuales:**

Los métodos casuales<sup>17</sup> tratan de proyectar las variables del mercado sobre la base de antecedentes cuantitativos históricos; para ello igualmente se tiene como premisa básica suponer que los factores condicionantes del comportamiento histórico de algunas o todas las variables del mercado permanecerán estables a lo largo de la vida útil.

### **Modelo de Regresión Lineal Simple:**

El modelo de regresión simple al ser un modelo casual, según lo mencionado; es el que la variable dependiente se predice en función de una sola variable independiente. De la observación de las variables se deriva un diagrama de dispersión que indica la relación entre ambas.

Para el cálculo matemático se utilizará el método de mínimos cuadrados, que permite que la línea de regresión de mejor ajuste reduzca al mínimo la suma de las desviaciones cuadráticas entre los valores reales y estimados de la variable dependiente para la serie estadística de base.

---

<sup>17</sup> Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos- Barreno 2007

## MÉTODO DE MÍNIMOS CUADRADOS

### Importaciones de Filete Congelado de Tilapia

AÑO	X	IMPORTACION (y)	x2	xy
1998	-5	6,286	25	- 31,430
1999	-4	10,281	16	- 41,124
2000	-3	12,688	9	- 38,064
2001	-2	17,608	4	- 35,216
2002	-1	26,440	1	- 26,440
2003	0	41,201	0	-
2004	1	55,640	1	55,640
2005	2	78,344	4	156,688
2006	3	97,482	9	292,446
2007	4	126,812	16	507,248
2008	5	113,605	25	568,025

#### CALCULOS:

Para calcular las importaciones proyectadas se utilizará el método de regresión lineal simple, que es el que la variable dependiente se predice en función de una sola variable independiente.

La fórmula es la siguiente:

Donde:

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum y}{n} = \frac{586.387}{11} = 53.307,92$$

$$b = \frac{\sum X.Y}{\sum X^2} = \frac{1'407.773}{110,00} = 12.797,94$$

$$Y = a + bx$$

$$Y = 53.307,92 + 12.797,94 (x)$$

**Reemplazo:**

$$Y (2009) = 53.307,92 + 12.797,94 (6) = 130.095,56$$

$$Y (2010) = 53.307,92 + 12.797,94 (7) = 142.893,50$$

$$Y (2011) = 53.307,92 + 12.797,94 (6) = 155.691,44$$

$$Y (2012) = 53.307,92 + 12.797,94 (6) = 168.489,38$$

$$Y (2013) = 53.307,92 + 12.797,94 (6) = 181.287,32$$

$$Y (2014) = 53.307,92 + 12.797,94 (6) = 194.085,26$$

$$Y (2015) = 53.307,92 + 12.797,94 (6) = 206.883,20$$

$$Y (2016) = 53.307,92 + 12.797,94 (6) = 219.681,14$$

$$Y (2017) = 53.307,92 + 12.797,94 (6) = 232.479,08$$

$$Y (2018) = 53.307,92 + 12.797,94 (6) = 245.277,02$$

**Proyección de las Importaciones de Filete Congelado de Tilapia**

**(En toneladas métricas 2009-2018)**

AÑOS	TM
2009	130,095.56
2010	142,893.50
2011	155,691.44
2012	168,489.38
2013	181,287.32
2014	194,085.26
2015	206,883.20
2016	219,681.14
2017	232,479.08
2018	245,277.02

Elaborado por: Pablo Palacios

Como se puede apreciar las importaciones de filete congelado de tilapia en Estados Unidos de América, se va incrementando progresivamente, de tal

forma que para el año 2018 se estima una cantidad de 245.2777 TM, lo cual significa que existirán amplias oportunidades de negocio para este producto.

#### **4.5.3 EXPORTACIONES DE FILETE CONGELADO DE TILAPIA EN ESTADOS UNIDOS**

Según el ministerio de Agricultura de los Estados Unidos de América, casi toda la producción interna así como las importaciones se consumen al interior del país.

El excedente de la producción más las importaciones se re-exporta, es así que tenemos las exportaciones de la siguiente manera:

**CUADRO 4.5.3 Exportaciones de Filete Congelado de Tilapia  
(En toneladas métricas 2009-2018)**

<b>AÑO</b>	<b>EXPORTACION (y)</b>
1998	107
1999	157
2000	170
2001	363
2002	399
2003	963
2004	982
2005	1011
2006	653
2007	526
2008	1001

Fuente: Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos de América

Elaborado por: Pablo Palacios

## MÉTODO DE MÍNIMOS CUADRADOS

AÑO	X	EXPORTACION (y)	x <sup>2</sup>	xy
1998	-5	107	25	-535
1999	-4	157	16	-628
2000	-3	170	9	-510
2001	-2	363	4	-726
2002	-1	399	1	-399
2003	0	963	0	0
2004	1	982	1	982
2005	2	1011	4	2022
2006	3	653	9	1959
2007	4	526	16	2104
2008	5	1001	25	5005
		5,331.00	110	9274

Al realizar el mismo procedimiento que usamos para proyectar las importaciones, tenemos:

### Proyección de las Exportaciones de Filete Congelado de Tilapia EE.UU. (En toneladas métricas 2009-2018)

AÑO	EXPORTACION
2009	1,074.80
2010	1,159.11
2011	1,243.42
2012	1,327.73
2013	1,412.04
2014	1,496.35
2015	1,580.65
2016	1,664.96
2017	1,749.27
2018	1,833.58

Como se puede observar hay un cambio constante, pero que en relación a las importaciones, las exportaciones son muy bajas y no se incrementan en una gran cantidad.

#### 4.5.4 PRODUCCION DE FILETE CONGELADO DE TILAPIA EN ESTADOS UNIDOS

**CUADRO 4.5.4 PRODUCCION DE FILETE CONGELADO DE TILAPIA EN ESTADOS UNIDOS (En toneladas métricas 2009-2018)**

<b>Año</b>	<b>PRODUCCION *</b>
1997	535
1998	689
1999	285
2000	305
2001	535
2002	390
2003	536
2004	1,095
2005	2,028
2006	2,020
2007	2,426
2008	2,163

Fuente: Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos de América

Elaborado por: Pablo Palacios

De acuerdo al ministerio de Agricultura de Estados Unidos a la información proporcionada por NOAA: Fisheries Office of Science and Technology (Administración Nacional Oceánica y Atmosférica: Oficina de Pesca Area de Ciencia y Tecnología), la producción de filete congelado de tilapia se ha ido incrementando anualmente sin significar un incremento sustancial como para dejar de importar en el grado que se lo ha venido haciendo.

#### **4.5.5 CALCULO DEL CONSUMO NACIONAL APARENTE DE FILETE CONGELADO DE TILAPIA**

##### **Consumo Aparente**

El Consumo aparente es aquel que resulta de la suma de la producción existente del mercado a investigar, más las importaciones realizadas por dicho país, menos las exportaciones.

Con el consumo aparente proyectado se espera determinar cual sería la demanda de Estados Unidos de América los próximos diez años, de esta manera se puede estimar un porcentaje de producción del proyecto para satisfacer esa demanda, pero estableceremos cubrir solo una parte del mercado de California de acuerdo a la capacidad instalada del proyecto.

##### **FORMULA:**

**CA = Producción Nacional + Importaciones + Exportaciones**

**CUADRO 4.5.5 CONSUMO NACIONAL APARENTE DE  
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (En toneladas métricas 2009-2018)**

<b>AÑO</b>	<b>IMPORTACION DESDE ECUADOR</b>	<b>PRODUCCION EN ESTADOS UNIDOS DE AMERICA</b>	<b>EXPORTACIONES DESDE ESTADOS UNIDOS DE AMERICA</b>	<b>CONSUMO APARENTE TONELADAS</b>
2008	113,605.09	2,163.40	1,001.00	114,767.49
2009	125,295.27	2,359.66	1,086.45	126,568.48
2010	136,985.45	2,555.93	1,171.91	138,369.47
2011	148,675.64	2,752.19	1,257.36	150,170.46
2012	160,365.82	2,948.45	1,342.82	161,971.45
2013	172,056.00	3,144.72	1,428.27	173,772.45
2014	183,746.18	3,340.98	1,513.73	185,573.44
2015	195,436.36	3,537.25	1,599.18	197,374.43
2016	207,126.55	3,733.51	1,684.64	209,175.42
2017	218,816.73	3,929.77	1,770.09	220,976.41
2018	230,506.91	4,126.04	1,855.55	232,777.40

Elaborado por: Pablo Palacios, 2009

**FUENTE:** Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos y Help desk Trade

Como se puede apreciar en el cuadro N° 1 la demanda de filete de tilapia congelada en el año 2009 fue de 114.767,49 TM, incrementándose para el año 2010 en un 10,28%. Podemos ver que según la proyección el consumo aparente se va incrementando paulatinamente, por lo que podemos decir que a partir del 2010 se irá incrementando en un promedio del 6.82% anual.

#### 4.5.6 PROYECCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

CUADRO 4.5.6 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

AÑO	HABITANTES
1998	131,500,000
1999	133,500,000
2000	136,900,000
2001	136,900,000
2002	136,500,000
2003	137,700,000
2004	139,300,000
2005	141,700,000
2006	144,400,000
2007	146,104,000
2008	147,829,000

Fuente: Indexmundi

Elaborado por: Pablo Palacios

Para proyectar la población aplicaremos la tasa de crecimiento, considerando el porcentaje promedio anual que significa la población económicamente activa de 47,57% con respecto de la población total:

**Tasa de crecimiento:** 0,883% (2008 est.)<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> INDEXMUNDI, 2009, CIA World Fact book

**Definición:** Promedio porcentual anual del cambio en el número de habitantes, como resultado de un superávit (o déficit) de nacimientos y muertes, y el balance de los migrantes que entran y salen de un país. El porcentaje puede ser positivo o negativo. La tasa de crecimiento es un factor que determina la magnitud de las demandas que un país debe satisfacer por la evolución de las necesidades de su pueblo en cuestión de infraestructura (por ejemplo, escuelas, hospitales, vivienda, carreteras), recursos (por ejemplo, alimentos, agua, electricidad), y empleo. El rápido crecimiento demográfico puede ser visto como una amenaza por los países vecinos.

Adicionaremos cada año el porcentaje de crecimiento con respecto al anterior iniciando con el 2008, con lo cual nos dará como resultado el del 2009, y consecutivamente. Así tenemos:

### POBLACION PROYECTADA

AÑO	HABITANTES
2009	306,507,418
2010	309,213,878
2011	311,944,237
2012	314,698,704
2013	317,477,494
2014	320,280,820
2015	323,108,900
2016	325,961,951
2017	328,840,195
2018	331,743,854

Elaborado por: Pablo Palacios

Aplicando el porcentaje promedio del 47,57% a cada año, de acuerdo a INDEXMUNDI, así tenemos:

## POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA PROYECTADA

AÑO	HABITANTES
2009	130,817,500
2010	132,720,300
2011	133,861,980
2012	135,622,070
2013	136,954,030
2014	138,143,280
2015	139,475,240
2016	140,759,630
2017	142,139,160
2018	143,471,120

Elaborado por: Pablo Palacios

### 4.5.7 CONSUMO PER CÁPITA REAL

Para obtener el consumo por habitante, el consumo total, en este caso el consumo aparente, que dividimos para la población.

Fórmula:

$$q = CA / N$$

Donde:

q = Consumo per cápita

CA = Población

N = Población

#### CUADRO 4.5.7 CONSUMO PERCAPITA PROYECTADO

AÑO	CONSUMO APARENTE ( TM )	POBLACION	CONSUMO PER CAPITA ( TM )	CONSUMO PER CAPITA ( KG )
2009	131,590.12	130,817,500	0.001006	1.0059
2010	144,528.96	132,720,300	0.001089	1.0890
2011	157,467.79	133,861,980	0.001176	1.1763
2012	170,406.62	135,622,070	0.001256	1.2565
2013	183,345.45	136,954,030	0.001339	1.3387
2014	196,284.28	138,143,280	0.001421	1.4209
2015	209,223.11	139,475,240	0.001500	1.5001
2016	222,161.94	140,759,630	0.001578	1.5783
2017	235,100.78	142,139,160	0.001654	1.6540
2018	248,039.61	143,471,120	0.001729	1.7288

Elaborado por: Pablo Palacios

#### 4.5.8 COMPARACIÓN DEL CONSUMO RECOMENDADO CON EL CONSUMO APARENTE

El consumo recomendado es de 39 gramos por persona al día recomendado por USDA Nutrient Data Base for standard reference release. Esto multiplicándolo por los días que tiene el año y dividiendo para 1000 gramos que tiene un kilogramo, nos da el consumo recomendado anual.

**CUADRO 4.5.8 COMPARACIÓN DEL CONSUMO RECOMENDADO CON EL  
CONSUMO APARENTE**

<b>AÑO</b>	<b>CONSUMO PER CAPITA EN KG</b>	<b>CONSUMO RECOMENDADO ANUALEN KG</b>	<b>DEFICIT ( KG )</b>
2009	1.01	14.04	- 13.03
2010	1.09	14.04	- 12.95
2011	1.18	14.04	- 12.86
2012	1.26	14.04	- 12.78
2013	1.34	14.04	- 12.70
2014	1.42	14.04	- 12.62
2015	1.50	14.04	- 12.54
2016	1.58	14.04	- 12.46
2017	1.65	14.04	- 12.39
2018	1.73	14.04	- 12.31

Elaborado por: Pablo Palacios

## 4.6 DEMANDA INSATISFECHA

### 4.6.1 DÉFICIT TOTAL

AÑO	DEFICT ( TM )	POBLACION	DEMANDA INSATISFECHA TOTAL ( TM )
2009	- 0.01303	130,817,500	- 1,705,087.58
2010	- 0.01295	132,720,300	- 1,718,864.06
2011	- 0.01286	133,861,980	- 1,721,954.41
2012	- 0.01278	135,622,070	- 1,733,727.24
2013	- 0.01270	136,954,030	- 1,739,489.13
2014	- 0.01262	138,143,280	- 1,743,247.37
2015	- 0.01254	139,475,240	- 1,749,009.26
2016	- 0.01246	140,759,630	- 1,754,103.26
2017	- 0.01239	142,139,160	- 1,760,533.03
2018	- 0.01231	143,471,120	- 1,766,294.92

Elaborado por: Pablo Palacios

Con los resultados obtenidos, podemos concluir que Estados Unidos de América es un mercado potencial para la exportación de filete congelado de tilapia ya que existe gran demanda insatisfecha, por lo tanto se puede ofertar el producto de acuerdo al requerimiento del mercado.

## 4.7 OFERTA DEL PROYECTO

De acuerdo al Instituto Ecuatoriano para el Eco-desarrollo de la Región Amazónica Ecuatoriana, en esta existen 50 hectáreas de espejo de agua de producción de tilapia, donde el promedio de cultivo es de 3 tilapias/metro cuadrado, por lo cual tenemos una producción actual de 1'500.000,00 tilapias, que a un promedio de 6lb cada una tenemos 250.000lb, lo que implica 113,64TM/mes.

A pesar de la producción mensual que ofrece la Región Amazónica el proyecto solo pretende cubrir el 0,0015% del déficit total.

**CUADRO 4.7 OFERTA DEL PROYECTO**

Año	Deficit total en Toneladas	PORCENTAJE A CUBRIR CON EL PROYECTO	OFERTA EN TONELADAS
		PORCENTAJE A CUBRIR CON EL PROYECTO	OFERTA EN TONELADAS
2009	1,705,087.58	0.010%	170.51
2010	1,718,864.06	0.010%	171.89
2011	1,721,954.41	0.010%	172.20
2012	1,733,727.24	0.010%	173.37
2013	1,739,489.13	0.010%	173.95
2014	1,743,247.37	0.010%	174.32
2015	1,749,009.26	0.010%	174.90
2016	1,754,103.26	0.010%	175.41
2017	1,760,533.03	0.010%	176.05
2018	1,766,294.92	0.010%	176.63

Elaborado por Pablo Palacios, 2009

**FUENTE:** Investigación Directa

## COMPETENCIA

### IMPORTACION DE ESTADOS UNIDOS DE FILETE CONGELADO DE TILAPIA POR PAIS(EN MILES DE TONELADAS)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
China	6	15.9	28.1	44.1	63.3	87.5
Indonesia	2.6	3.6	4.3	6.4	7.1	8.6
Taiwan PC	2.8	2.5	2.7	3.1	3.1	2.6
Thailand	0.3	0.9	0.7	0.9	0.2	0
Ecuador	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4
Viet Nam	0.1	0.1	0	0.4	0	0.1
Panama	0	0	0.1	0.2	0.2	0.2
Brazil	0	0	0	0	0	0
Others	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	1.2
<b>Total</b>	<b>12.3</b>	<b>23.2</b>	<b>36.2</b>	<b>55.6</b>	<b>74.4</b>	<b>100.6</b>

FUENTE: GLOBEFISH

Como se puede apreciar el país que más exporta filete de tilapia congelado es China, sin embargo la competencia directa es Panamá y Taiwan que están dentro de la cantidad que exporta Ecuador.

#### 4.8 MARKETING MIX

##### 4.8.1 PRODUCTO

**Nombre:** Filete de Tilapia Congelado

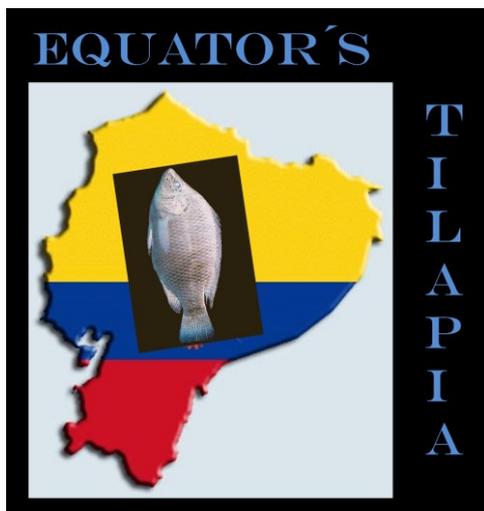
**Nombre Comercial:** Tilapia Frozen Fillet

El producto se ofrecerá en el mercado Estadounidense introducido a través del estado de California, será filete congelado de Tilapia, en presentación única de 500 gramos, los mismos que serán empacados en bolsas plásticas de 10 filetes cada uno como se muestra en el siguiente gráfico:

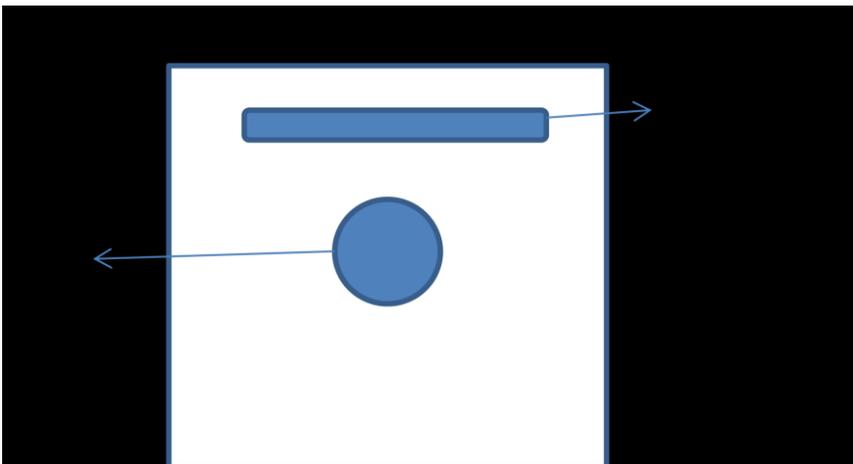
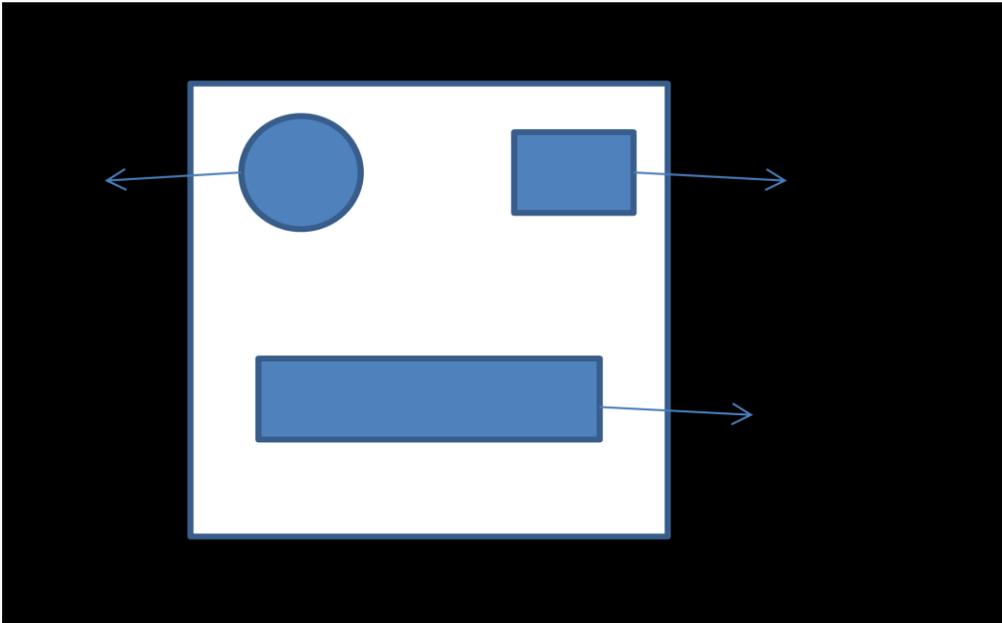


Posteriormente se empacarán en cajas donde se pondrán las etiquetas informativas así como el logo de la empresa, de la siguiente manera:

**LOGO:**



## CAJAS:



### 4.8.2 PRECIO

El precio real se establecerá una vez que se tome en cuenta todo el proceso de exportación a fin de establecer el precio CIF. Sin embargo, después de investigar tenemos precios referenciales en las tiendas de California, esto permitirá comparar si el precio que estableceremos como el de venta es competitivo en el mercado de destino. Se debe tener en cuenta que el precio referencial es de 500gr y el precio que estableceremos es de un kilogramo.

<b>CUADRO 4.8.2 PRECIOS REFERENCIALES DEL FILETE DE TILAPIA CONGELADO DE 500 gr</b>		
<b>TIENDA</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>PRECIO</b>
RALPHS	Long Beach	2.75 USD
COTSCO	Los Angeles	3.15 USD
VALLARTA	San Fernando	2.80 USD

Elaborado por: Pablo Palacios

Fuente: Investigación Directa (Copia de las Facturas en los Adjuntos)

### **4.9.3 PLAZA**

Dado que una adecuada gestión puede convertirse en una ventaja competitiva, pero también puede transformarse en un pasivo, si no se la realiza de forma positiva, se ha pensado en un canal integral como es:

#### **Socio de Negocio – Brokers**

En este canal el socio tendrá un aporte tanto económico como operacional, esto permite disminuir los riesgos y dividir las responsabilidades en: las funciones de ventas, financiación, información, servicio y transporte. El socio es una persona de confianza quien reside en los Estados Unidos de América, Estado de California, en el Valle de San Fernando que se ubica en un área céntrica con respecto al mercado objetivo y quien tratará con los brokers.

Los brokers son los corredores quienes cobrarán por comisiones de lo que vendan a las tiendas y cadenas de tiendas de su localidad, estos tendrán un área de cobertura específica.

El producto se enviará hacia Los Ángeles vía aérea, en donde se realizará la nacionalización respectiva por parte del importador ya que el término de negociación será CIP, para posteriormente embarcarse hasta las bodegas de los compradores.

Del transporte aéreo se encargará la empresa Fervacargo Agente de carga IATA, quien cuenta con su agente en Miami Veco Logistics.

#### **4.9.4 PROMOCION**

La empresa contará con una página web, donde se podrá realizar los pedidos con una clave asignada para clientes frecuentes, y donde podrán consultar su facturación, y estados de cuenta si fuera el caso. También podrán manifestar sus quejas y sugerencias para mejora del servicio.

Por otra parte, se podrá encontrar en esta, las características y beneficios del producto frente a productos similares.

Se utilizará además el telemarketing por parte de personal contratado por el socio bajo la modalidad Freelance (Pago por comisiones), quienes además realizarán venta directa a través de citas, para la presentación y promoción del producto.

También se utilizará el correo directo, muy utilizado en Estados Unidos de América, así como a bajo costo, con propaganda impresa.

## **CAPITULO V: ESTUDIO TECNICO**

### **5.1 TAMAÑO DEL PROYECTO**

Es importante medir los alcances del proyecto ya que es primordial definir la capacidad de producción, o como en este caso de comercialización de un bien, en un periodo de operación establecido.

#### **5.1.1 FACTORES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO**

##### **DEMANDA**

De acuerdo a los resultados obtenidos, se ha determinado que la demanda insatisfecha es de 1,705,087.58 toneladas métricas en el primer año, terminado el último año de acuerdo a las proyecciones con una demanda de 1,768,214.11 toneladas métricas; de las cuales para este proyecto tomaremos el 0.0015%, es decir en el primer año se realizaría una exportación de 170.51 toneladas métricas, lo que significa un embarque mensual de 14.21 toneladas métricas; terminado el décimo año con 176.63 toneladas métricas, lo que significa un embarque mensual de 14.72 toneladas métricas.

##### **MATERIA PRIMA**

Por encontrarse, el proyecto en la provincia de Pastaza, siendo esta la más céntrica de la Región Amazónica Ecuatoriana, puede abastecerse de la producción de las demás provincias, pero se ha tomado contacto con el Sr. Jorge Falcón, quien cuenta con la infraestructura en Lago Agrio para suplir 15 TM/mes y se comprometería en acopiar el restante (si faltara por cualquier eventualidad) con las Asociaciones de piscicultores que existen en Pastaza.

Desde aquí será transportado el producto hacia la ciudad de Quito, desde donde se realizará la exportación hacia Estados Unidos vía aérea.

### **TECNOLOGIA EQUIPOS**

Siendo el Ecuador uno de los principales exportadores de tilapia del mundo, cuenta con proveedores de maquinaria para todo el proceso de producción, siendo esta tecnología de punta; y aunque estos proveedores se encuentran en las ciudades de Quito y Guayaquil, las carreteras hacia la ciudad del Puyo son de primer orden, por lo cual los proveedores ofrecen el servicio de entrega e instalación.

- Cuarto Frío
- Balanza electrónica para pesar hasta 2 toneladas

### **FINANCIAMIENTO**

El financiamiento se lo solicitará a dos instituciones de la siguiente manera:

ECORAE: Propuesta bajo la modalidad de Fondos no reembolsables.

Banco Nacional de Fomento: Crédito para pequeñas y medianas empresas.

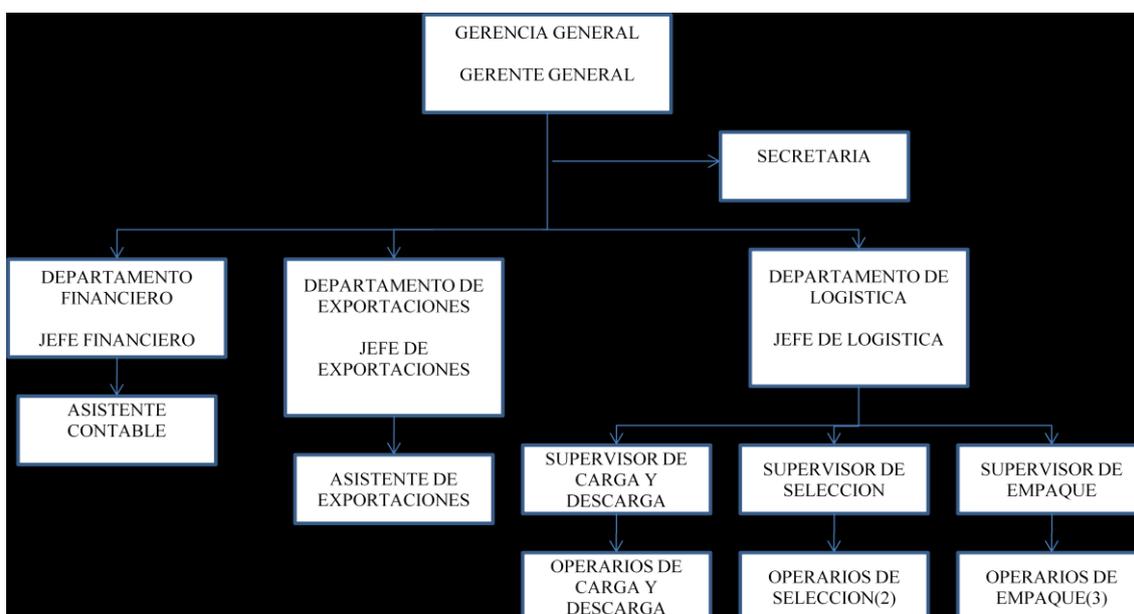
### **ORGANIZACION**

En cuanto a la organización de EQUATOR'S TILAPIA CIA LTDA., está formada en el año 2009, por personas que conocen el manejo de las finanzas, lo que facilita el estudio cuidadoso del proyecto, y así aprovechar los recursos que tiene. Cabe mencionar que todas las áreas se encontrarán en la ciudad del Puyo.

## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA



## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA SEGÚN ORGANICACION ADMINISTRATIVA



## FUNCIONES

### GERENCIA GENERAL

- Representar legalmente a la empresa
- Administrar todos los recursos de la empresa.
- Supervisar el buen desempeño de todas las unidades de la empresa.
- Controlar que las políticas y valores de la empresa se cumplan.

- Planificar las acciones y actividades de la empresa.
- Supervisar el recurso humano

#### **DEPARTAMENTO DE EXPORTACIONES**

- Colocación en el mercado del producto o servicio.
- La formalización de la compraventa.
- Reportar resultados a la Gerencia General.
- Coordinar con la Almacenera Temporal FRIO-EXPORT el ingreso para su posterior embarque.

#### **DEPARTAMENTO DE LOGISTICA**

- Verificar y acopiar el producto
- Manejar el inventario de acuerdo a los pedidos y reportarlo al departamento de exportaciones.
- Re-empaque y etiquetado adecuado para la exportación

Como conclusión, después del análisis de estos factores se ha determinado que ninguno de estos es un limitante para la ejecución del proyecto de acuerdo al tamaño propuesto; 170.51 toneladas métricas, terminado el décimo año con 176.63 toneladas métricas.

También se determinó que el proyecto tendría una capacidad instalada para manejar hasta 25 Toneladas Métricas al mes como máximo, tomando en consideración que el proveedor del filete es lo que podría entregar para la venta como tope máximo.

## **5.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO**

Para determinar la localización de proyecto, se utilizará el método cualitativo por puntos.

Este método consiste en buscar dos o más alternativas para la localización, e identificar los principales factores que se consideren determinantes, luego se asigna un valor o peso ponderado a cada uno de ellos dependiendo de la importancia que tengan para el proyecto; y la suma de estos valores nos permitirá seleccionar el lugar adecuado.<sup>19</sup>

### **5.2.1 MACROLOCALIZACIÓN**

En consideración a lo expuesto, se ha determinado que la empresa se ubicará en la ciudad del Puyo por ser la más céntrica de la Región Amazónica y puesto que las provincias donde existe la mayor cantidad de producción son Pastaza, Morona Santiago, Orellana y Sucumbíos, teniendo en cuenta que la mayoría de la troncal amazónica ya conecta en un buen estado para realizar el transporte; esto presenta una ventaja para el acopio. Además, la vía Puyo-Ambato se encuentra en muy buen estado y por ella puede transitar transporte pesado sin ningún inconveniente.

El transporte se lo realizará vía terrestre desde el Puyo hasta la ciudad de Quito, donde se encuentra la almacenera temporal Frioexport, la misma que puede manejar este tipo de carga, ahí permanecerá hasta cuando se hayan realizado los procedimientos de exportación y la consolidadora de carga

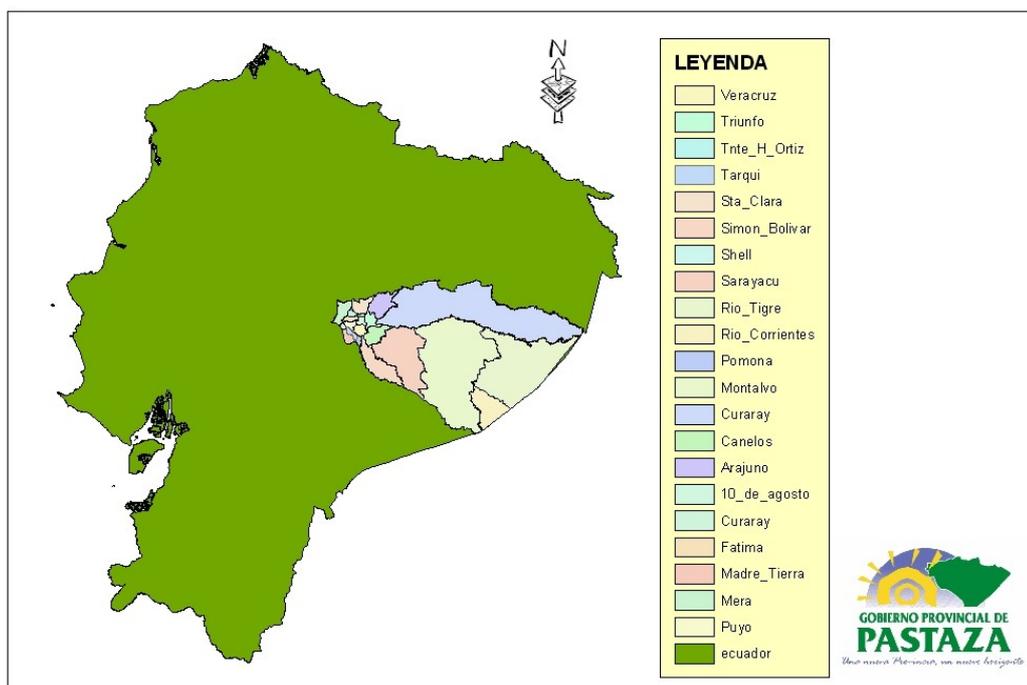
---

<sup>19</sup> BARRENO, Luís Manual de formulación y evaluación de proyectos - 2008

FERVACARGO coordine la entrega a la aerolínea TAMPA CARGO, que se encargará del transporte aéreo hasta la ciudad de Los Angeles en California.

Cabe mencionar que en la zona del Puyo, el costo de los terrenos para acopio son más económicos que en otras ciudades, y especialmente si no tienen salida a las carreteras principales.

UBICACION PASTAZA DIVISION PARROQUIAL



### 5.2.2 MICROLOCALIZACION

Las instalaciones de la empresa se ubicarán donde existen todos los servicios básicos, así como teléfono e internet, en las cercanías de la ciudad donde no exista inconveniente para el cargue del camión y haya el espacio necesario para las operaciones del proyecto, además se pueda instalar sin ningún inconveniente el cuarto frío para el acopio del producto.

Se han escogido los siguientes lugares, por su cercanía a las vías de acceso y su ubicación en la provincia de Pastaza:

- Ciudad de Puyo, Cantón Puyo
- Pueblo de Santa Clara, Cantón Santa Clara
- Pueblo Madre Tierra, Cantón Mera

Factores para la micro localización:

- El tamaño del terreno, en la ciudad del Puyo es de 800m<sup>2</sup>, en Santa Clara de 740m<sup>2</sup> y en Madre Tierra es de 600m<sup>2</sup>.
- Vías de acceso.
- Cercanía a la vía principal para acopiar fácilmente el producto.
- Donde existan rutas de transporte de carga pesada.
- Costo del terreno.
- Disponibilidad de Servicios Básicos 24 horas.
- Precio de la mano de obra.

### CUADRO 5.2.2 METODO CUALITATIVO POR PUNTOS

Factores Considerados	Ponderación	PUYO		SANTA CLARA		MADRE TIERRA	
		Calificación	Resultado	Calificación	Resultado	Calificación	Resultado
Tamaño m <sup>2</sup>	0.2	7	1.4	7	1.4	6	1.2
Tipo de carretera	0.05	9	0.45	7	0.35	8	0.4
Facilidad para el acopio	0.15	7	1.05	6	0.9	8	1.2
Servicio de Transporte	0.1	10	1	6	0.6	7	0.7
Precio por hectárea	0.1	5	0.5	7	0.7	6	0.6
Disponibilidad de Servicios Básicos	0.2	8	1.6	6	1.2	7	1.4
Precio mano de obra	0.2	5	1	7	1.4	6	1.2
	<b>1</b>		<b>7</b>		<b>6.55</b>		<b>6.7</b>

Elaboración: Pablo Palacios

Según el análisis realizado por el método cualitativo por puntos tenemos que la ubicación más apropiada es en la parroquia del Puyo, por tener la mayor calificación total ponderada.

## **5.2 INGENIERIA DEL PROYECTO**

### **VERIFICACION Y SELECCIÓN DEL PRODUCTO**

El producto se recibirá por parte del Sr. Falcón fileteado y congelado, por lo cual se verificará al momento de recibir, que este se encuentre de acuerdo a las especificaciones contratadas en lo que a tipo de corte y peso se requiere.

### **SECCION DE EMPAQUE**

El proceso de empaque se lo realizará al vacío, se empacarán en master y se acopiará en el cuarto frío.

### **SECCION DE BODEGAS**

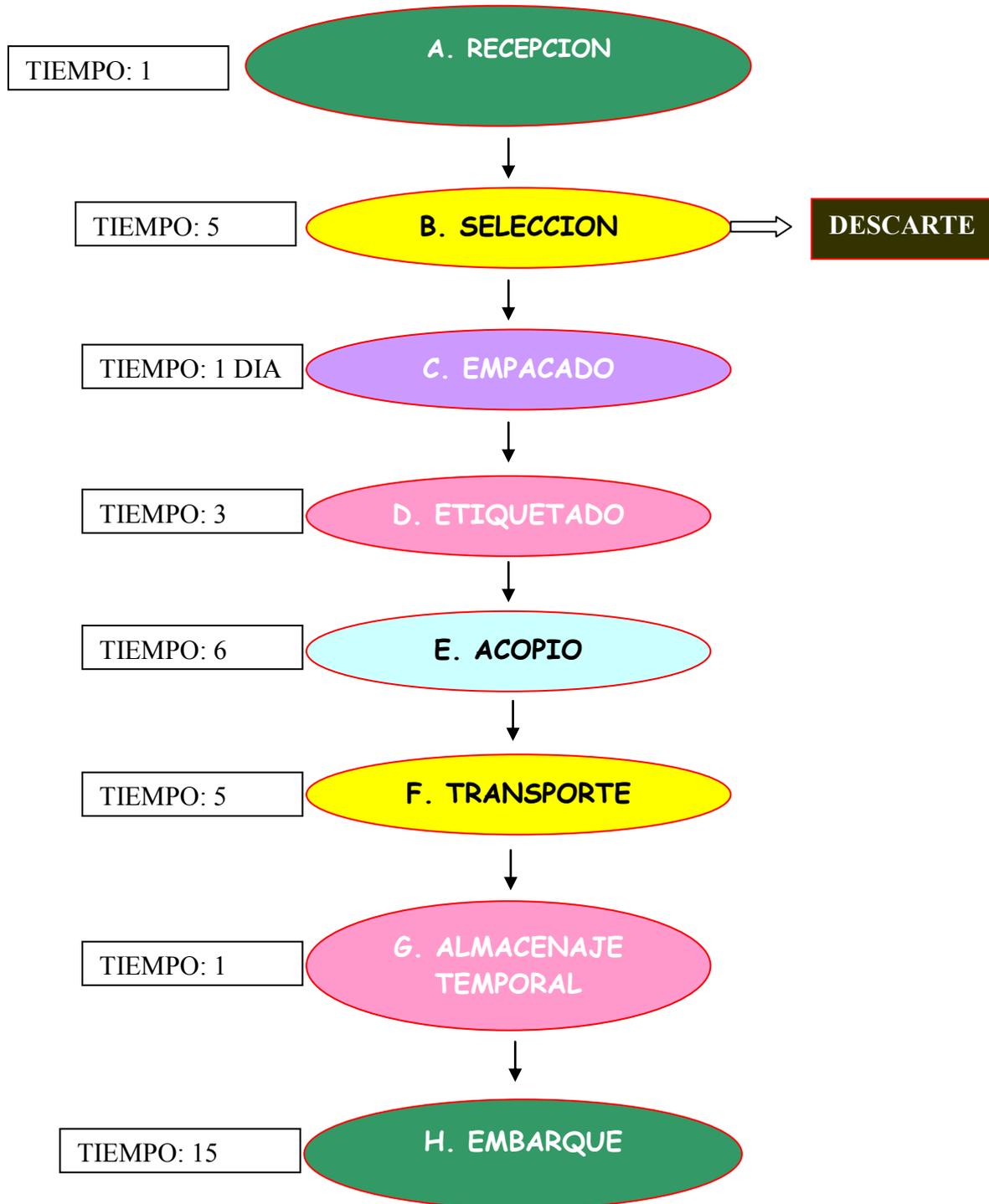
Una vez que los master están cerrados y chequeados contra la lista de pedido, son transportados, hacia el cuarto frío, para su posterior despacho.

El cuarto frío de Producto Congelado para exportación (- 23 ° C), está destinado para mantener en ella, productos tales como, filetes y peces enteros, con el fin de proveer las necesidades de nuestros clientes en el exterior.

### **SECCION DE CARGA**

Por otra parte, el personal del área de acopio y re-empaque (logística), ayuda a ubicar los master dentro del camión contenedor de la manera más ordenada posible.

## DIAGRAMA DE FLUJO



## **A. RECEPCION**

Se recibe el producto de acuerdo a las cantidades solicitadas en las órdenes de pedido.

## **B. SELECCIÓN**

Se selecciona el producto de acuerdo a su color y se verifica pesos solicitados. Donde se descarta el producto que no cumple con los parámetros para ser devuelto al proveedor.

## **C. EMPACADO**

Una vez seleccionado el producto, se procede al empaque.

## **D. ETIQUETADO**

Ya empacado se procede al etiquetado de las cajas.

## **E. ACOPIO**

Una vez empacado y etiquetado las cajas se acopian en el cuarto frio.

## **F. TRANSPORTE**

El transporte se realizará en camiones refrigerados desde la ciudad del Puyo hasta la ciudad de Quito, a la almacenera temporal FRIOEXPORT.

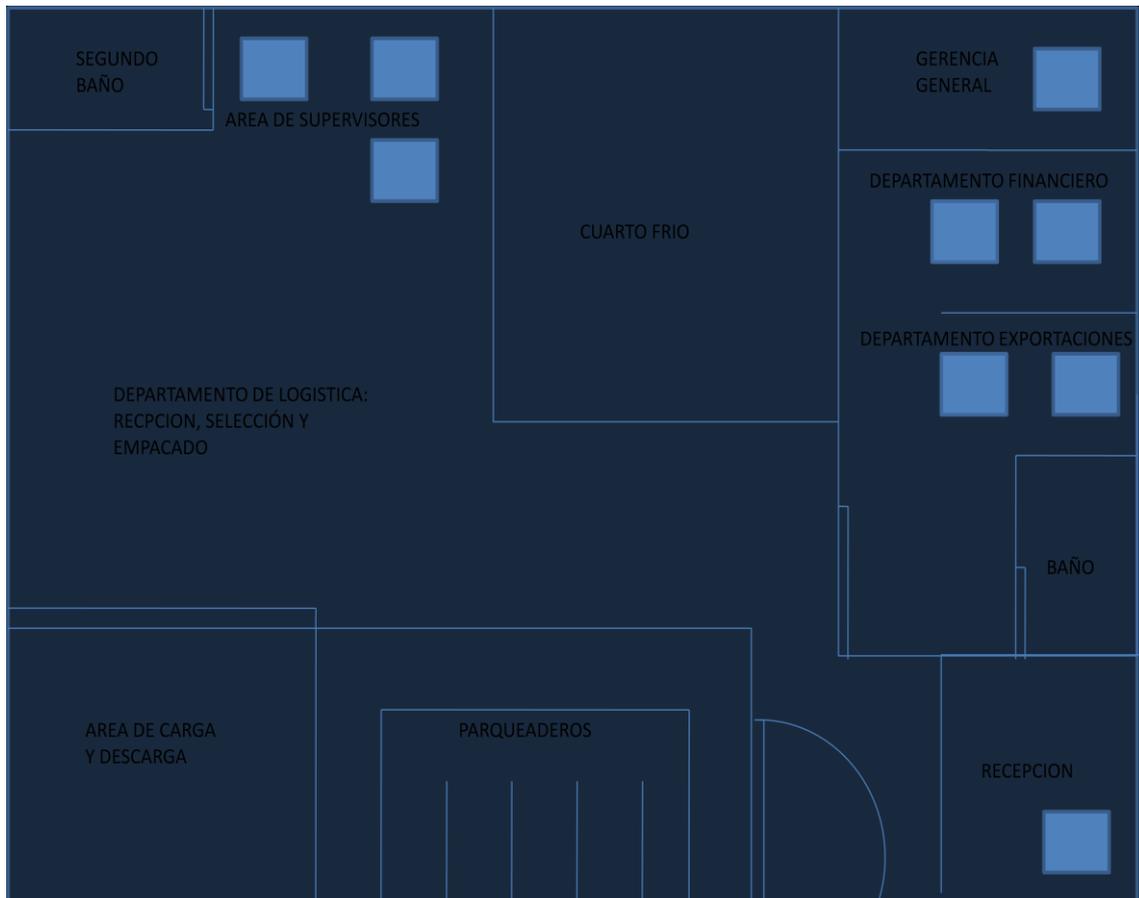
## **G. ALMACENAJE TEMPORAL**

Se almacenará en Frioexport hasta que se tengan todos los documentos previos a la exportación listos, incluyendo el permiso de exportación emitido por la aduana a cargo del Agente de Aduanas.

## H. EMBARQUE

Una vez cumplidas todas las formalidades aduaneras se embarcará en la aerolínea que vaya a transportar la carga, en este caso será TAMPA.

### LAYOUT



## CAPITULO VI: DE LA EXPORTACION

### 6.1 LEY DE PREFERENCIA COMERCIAL ANDINA (ATPDEA)<sup>20</sup>

En septiembre de 1989, el presidente Bush aprobó una iniciativa andina antidrogas que amplió la cooperación militar, económica, policial y de inteligencia relacionada con el tráfico de drogas, entre Estados Unidos y ciertos países andinos escogidos, con el fin de fortalecer los esfuerzos antidrogas de estos. En la conferencia cumbre efectuada en Cartagena de febrero de 1990, el presidente Bush se unió a los presidentes de los países andinos de Bolivia, Colombia y Perú en un compromiso de combatir el narcotráfico a través de una estrategia de medidas mutuamente fortalecidas encaminadas a reducir la demanda y la oferta de estupefacientes. En esa cumbre, los presidentes andinos solicitaron al presidente Bush que proporcionara nuevas oportunidades comerciales para crear fuentes legales de empleo con miras a desplazar permanentemente de sus países la economía de la cocaína. Posteriormente, en julio, el presidente Bush anunció el envío al Congreso del Proyecto de Ley de Preferencia Comercial Andina (ATPA, según siglas en inglés), concebido para cumplir el compromiso contraído en la cumbre de Cartagena con Bolivia, Colombia, Perú y también Ecuador.

Disposiciones principales de la ATPA. Esta propuesta, aprobada el 4 de Diciembre de 1991, está concebida para ampliar las alternativas económicas de aquellos países que han venido combatiendo para eliminar la producción, la elaboración y el embarque de drogas ilegales. La misma otorga al presidente autoridad básica para conceder a esos países el trato de entrada libre de

---

<sup>20</sup> <http://www.usembassy.org.ec/lincolnirc/libre/documentos/>

aranceles a las importaciones de los artículos que reúnan determinados requisitos y procedan de los países designados como beneficiarios, conforme a los criterios establecidos en la ley. La propuesta sigue el modelo de la Ley de Expansión de Recuperación Económica de la Cuenca del Caribe de 1990, que puso en vigor la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (CBI).

Las disposiciones principales de la propuesta son:

- El presidente está autorizado para designar a Bolivia, Colombia, Ecuador y el Perú como países beneficiarios, según ciertos criterios especificados en la ley.
- Los artículos tienen derecho al trato de entrada libre de aranceles si se importan directamente de un país beneficiario, consisten en por lo menos un 35% de valor agregado en un país o países beneficiarios (incluyendo países participantes en la CBI), y están hechos con componentes que se originan en los países beneficiarios o (si fueran de origen extranjero) han sido transformados substancialmente en mercancías nuevas y diferentes en el país o países beneficiarios.
- Los artículos exentos del trato de entrada libre de aranceles incluyen: los textiles y la ropa, el calzado, el atún enlatado, el petróleo y los productos de petróleo, los relojes pulsera y piezas de relojes pulsera y el ron. Las carteras, maletas otros productos de cuero, los guantes de trabajo y la ropa de cuero están sujetos a una reducción arancelaria durante un período de 5 años. Se dispone a la entrada libre de aranceles del azúcar, los almíbares y las melazas, conforme a los contingentes arancelarios impuestos a estos productos.

- La propuesta establece disposiciones de alivio contra las importaciones y de emergencia, a fin de salvaguardar las industrias norteamericanas, incluyendo las que elaboran productos perecederos (por ejemplo, plantas y flores frescas, ciertos vegetales frescos o congelados, ciertas frutas frescas y jugos de cítricos congelados).
- Se exige que la Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos y el Departamento de Trabajo, estudien e informen anualmente sobre el impacto de la ley en la economía y el empleo en Estados Unidos, respectivamente.

El programa permanecerá en vigor durante 10 años.

El 06 de Agosto de 2002, el Presidente Bush confirmó la Ley de Comercio del 2002, donde en su División C, amplía la Ley de Preferencia del Comercio Andino hasta el año 2006 y posterior a estas hasta el 31 de Diciembre del 2008.

El 16 de octubre del 2008 el presidente de los Estados Unidos, George W. Bush, firmó la extensión de las preferencias arancelarias andinas (ATPDEA, por sus siglas en inglés), para Ecuador, Perú, Colombia y Bolivia, aprobado por el Congreso estadounidense.

Actualmente <sup>21</sup>una nueva legislación de la Atpdea, denominada Expansion and Extension Act of 2009, fue presentada al Congreso de EE.UU. por el senador Dick Lugar, del Comité de Relaciones Exteriores. Dicha legislación permitirá incluir a Uruguay y Paraguay en la Atpdea y extender las mismas por dos años.

---

<sup>21</sup> El Comercio, EEUU abre el camino para la ampliación de la ATPDEA. Sep 2005

## 6.2 LA DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL

La logística de la Distribución Física Internacional, conocida por las siglas DFI es un concepto de logística y una herramienta que permite optimizar la competitividad de las exportaciones en términos de costo – tiempo y calidad durante el transporte y operaciones conexas.

La logística de la cadena DFI es el conjunto de operaciones que se requieren para trasladar hasta el lugar de destino la mercadería a precios competitivos, calidad óptima y entrega bajo el concepto de justo a tiempo; utilizando este concepto aplicaremos los mecanismos más óptimos y eficientes para que nuestro producto tenga mayor acogida y así obtener mayor rentabilidad.

## 6.3 REQUISITOS PARA SER EXPORTADOR<sup>22</sup>

Para que una persona natural o jurídica pueda exportar, necesita reunir varios requisitos, tales como:

Solicitar a la Corporación Aduanera Ecuatoriana el registro de exportador, y entregar la solicitud adjuntando la documentación requerida:

### **Personas Jurídicas**

- Registro único de contribuyentes (RUC) (original y copia)
- Solicitud Notariada por parte del representante legal, para el registro como operador en calidad de exportador, donde el notario certifique la firma.
- Nombramiento de representante legal (original y copia)
- Cédula de identidad del representante legal. (original y copia)

---

<sup>22</sup> [www.cae.gov.ec](http://www.cae.gov.ec)

Sea Persona Natural o Jurídica, necesita el registro de firmas en la Corporación Aduanera Ecuatoriana, trámite que es por una sola ocasión.

## **6.4 REQUISITOS DEL PRODUCTO PARA EXPORTAR**

La tarea de exportar productos requiere mucha tenacidad, ya que la competencia en el ámbito internacional es muy fuerte y en la mayoría de los casos nuestros inconvenientes es el precio final de la mercancía hasta transportarlo al mercado estadounidense o a otros potenciales países consumidores el flete y demás gastos hacen elevar los precios de tal manera que pueden fracasar las distintas operaciones, por eso se debe tener muy en cuenta un minucioso detalle de costos y un buen estudio de mercado para poder resolver las operaciones con éxito.

### **6.4.1 DOCUMENTACIÓN REQUERIDA**

1. **Declaración de Aduanas**: Este documento forma parte de los trámites aduaneros, debe ser realizado y presentado por personal especializado, en este caso un agente de aduanas. Las mercancías a ser exportadas deberán ser declaradas ante la aduana y se embarcarán directamente, previo el cumplimiento de las formalidades. Las mercaderías quedarán sometidas al control aduanero hasta que se autorice la salida del medio del transporte por parte de las autoridades competentes, tal como lo establece la Ley Orgánica de Aduanas.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Fundamento Legal: Ley Orgánica de Aduanas (L.O.A): Artículos: 56. Reglamento de la L.O.A: Artículos: 29.

**2. Documento de Transporte:** Constituye el documento de contrato entre el exportador y el transportista para el traslado de determinadas mercancías de un lugar a otro. Es decir, es el contrato de fletamento entre el transportista y el exportador, el cual tiene carácter de título de propiedad sobre la mercancía.

De acuerdo a la modalidad de transporte acordada con el comprador para la realización de la exportación puede ser:

**Conocimiento de Embarque o Guía Aérea:** Cuando se trate de transporte marítimo o aéreo respectivamente contendrá datos como: nombre y dirección del embarcador y del consignatario; lugares de embarque y de destino; marcas y numeración; clase; cantidad; peso; volumen; contenido de los bultos; tipo de fletes; valor de la mercancía; otros gastos; condición de entrega. etc.

**3. Factura Comercial Definitiva:** Este un documento preparado por el exportador con el objeto de amparar las mercancías, debe ser detallada como sea posible y estar claramente redactada. La factura comercial definitiva es el documento que describe las mercancías, por lo general contiene información sobre la aduana de salida y puerto de entrada, nombre y dirección del vendedor, nombre y dirección del consignatario, descripción detallada de la mercancía, cantidades, peso, modalidades del embarque, precio de la

mercancía, especificando el tipo de moneda y señalando su equivalente en moneda nacional ( sin incluir IVA), tipo de divisas, condiciones de venta, lugar y fecha de expedición, además de requerimientos adicionales exigidos por el comprador. <sup>24</sup>

4. **Clasificación Arancelaria**: Su función es asegurar, tanto al exportador como a los funcionarios públicos, que el ítem arancelario donde se clasificó la mercancía es el que efectivamente le corresponde, de acuerdo a lo establecido en el Sistema Armonizado.
5. **Certificado de origen**: (si es requerido desde el exterior).

El certificado de origen es el documento emitido en el formato oficial, establecido en los acuerdos comerciales, y que sirve para acreditar el cumplimiento de los requisitos (criterios) de origen establecidos en las normas de origen que rigen el acuerdo y, por ende, acogerse a las preferencias arancelarias concedidas por los países miembros de dichos acuerdos.

### **Obtención del certificado de origen**

Los certificados de origen, de acuerdo al destino de las mercancías, se expiden en las siguientes dependencias:

En las cámaras de Comercio y Producción, Certificados de origen para los países de ALADI, CAN, CAN-MERCOSUR.

---

<sup>24</sup> Fundamento Legal: Ley Orgánica de Aduanas (L.O.A): Artículo: 3. Reglamento de la L.O.A: Artículos: Artículos: 98; 99; 101;104;105;106.

En el MICIP, Certificados de origen para Estados Unidos, Europa y terceros países (ATPDEA, SGP).<sup>25</sup>

6. **Certificado Ictiosanitario**: Debido a que el filete congelado de tilapia es un producto no industrializado para su exportación se necesitará un Certificado Ictiosanitario que se lo utilizará para productos de origen pesquero no industrializados, otorgada por el Instituto Nacional de Pesca, es de 50 USD.<sup>26</sup>
  
7. **Certificaciones de Calidad**: La institución que emite este certificado en el país el Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN, el mismo que tiene una vigencia de 2 años cuando se otorga por primera vez y 3 años en las renovaciones. El mismo que será responsabilidad del proveedor del producto.

En este caso, para los Estados Unidos de América, solicitan el certificado FDA, emitido por la Oficina de Food and Drugs Administration el mismo que certifica a las empresas dedicadas a la elaboración de alimentos colocándonos como una empresa de clase mundial que protege la salud y las relaciones internacionales cumpliendo con sus normas de calidad. Además, el permiso de entrada de productos de pesca es emitido por el Servicio de Salud Animal y Vegetal de los Estados Unidos (Animal and Plant Health Inspection Service, USDA-APHIS-PPQ) ([www.aphis.usda.gov/ppq/manuals](http://www.aphis.usda.gov/ppq/manuals)). Pero este permiso debe ser solicitado por el importador en los Estados Unidos.

---

<sup>25</sup> Ministerio de Industrias y Productividad

<sup>26</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; Instituto Nacional de Pesca.

De acuerdo a cada caso y necesidad se prepara la documentación para que al comprador no le sea complicado operar con la empresa exportadora, ni un descuido en la preparación de estos documentos le provoque costos adicionales no previstos

### **6.5 INCOTERMS<sup>27</sup>**

Para la exportación del filete congelado de tilapia al mercado estadounidense vamos a utilizar el Incoterm CIP Costo, Seguro y Flete, es decir que el vendedor paga el flete del transporte de la mercadería hasta el destino mencionado y un seguro a su cargo. El riesgo se transfiere al comprador en el momento de la entrega de la mercancía al transportista dentro del país de origen.

Todo el proceso de trámites con sus respectivos costos, para entregar es el término CIP se detalla a continuación:

---

<sup>27</sup> Manual de Distribución Física de las mercancías para la exportación

## CUADRO 6.5 EXPORTACION INCOTERM CIP

CONCEPTO	OPERACIONES				COSTO	COSTO	COSTO	
					EMPRESARIAL MENSUAL	EMPRESARIAL ANUAL	UNITARIO	
Precio de Venta	2,625.03	USD	14.21	TM	37,302.00	447,624.00	2,625.05	
Etiquetas para exportación	0.05	USD	568	Etiquetas	28.42	341.04	0.05	
Embalaje Global (Master Sunchos)	1.25	USD	568	Master	710.50	8,526.00	1.25	
Rótulos de Exportación	0.15	USD	568	Master	85.26	1,023.12	0.15	
Inspección y verificación	0.80%	Precio de Venta			298.42	3,580.99	21.00	
<b>EX WORKS(Ecuador)</b>					<b>SUMAN</b>	<b>38,424.60</b>	<b>461,095.15</b>	<b>2,704.05</b>
Cargue del Camion	40.00	USD	1.00	Unidad	40.00	480.00		
Transporte Bodega - Aeropuerto	450.00	USD	1.00	Camión	450.00	5,400.00		
Descargue del Contenedor	40.00	USD	1.00	Unidad	40.00	480.00		
Almacenaje Temporal	80.00	USD	1.00	Semana	80.00	960.00		
Documentos de Exportación						-		
Certificado de Origen	10.00	USD			10.00	120.00		
Registro Exportador OCA	40.00	USD			40.00	480.00		
Certificado de Ictiosanitario	50.00	USD			50.00	600.00		
<b>FAS (Ecuador)</b>					<b>SUMAN</b>	<b>39,134.60</b>	<b>469,615.15</b>	<b>2,754.02</b>
Agente Afianzado de Aduanas	OCA				89.60	1,075.20		
<b>FOB (duty un paid)</b>					<b>SUMAN</b>	<b>39,224.20</b>	<b>470,690.35</b>	<b>2,760.32</b>
CORPEI	0.0015	CORPEI	58.84	84.94	26.10	313.23		
<b>FOB(Duty paid)</b>					<b>SUMAN</b>	<b>39,250.30</b>	<b>471,003.59</b>	<b>2,762.16</b>
Flete internacional	1.05	USD	14,210.00	Kilos	14,920.50	179,046.00		
<b>CFR</b>					<b>SUMAN</b>	<b>54,170.80</b>	<b>650,049.59</b>	<b>3,812.16</b>
Seguro	0.60%	CFR			325.02	3,900.30		
<b>CIP</b>					<b>SUMAN</b>	<b>54,497.79</b>	<b>653,973.43</b>	<b>3,835.17</b>

**ELABORACIÓN:** Pablo Palacios

## 6.7 COSTOS DEL PROCESO DE EXPORTACIÓN

### 6.6.1 NOMENCLATURA ARANCELARIA

El filete congelado de tilapia con la partida arancelaria:

### CUADRO 6.6.1 NOMENCLATURA ARANCELARIA

<b>PARTIDA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>PAIS ORIGEN</b>	<b>PAIS DESTINO</b>
0304.29.10	Frozen fillets of tilapia	Ecuador	Estados Unidos de América

**FUENTE:** [http://www.marketavenue.cn/upload/IERReports/IEREPORTS\\_Ann\\_2824.htm](http://www.marketavenue.cn/upload/IERReports/IEREPORTS_Ann_2824.htm)

**ELABORACIÓN:** Pablo Palacios

### 6.6.2 REGISTRO COMO EXPORTADORES

La compañía se registrará como exportadora en la Corporación Aduanera Ecuatoriana, para lo cual contratará a la Oficina Comercial Aduanera para que se encargue de su registro y solicitud de clave como operador en calidad de exportador.

### CUADRO 6.6.2 REGISTRO COMO EXPORTADORES

<b>BANCO</b>	<b>DESCRIPCION DEL SERVICIO</b>	<b>VALOR</b>
Pichincha	Pago Agente de aduanas para que realice el trámite en la CAE	40,00

**FUENTE:** Oficina Comercial Aduanera OCA

**ELABORACIÓN:** Pablo Palacios

### 6.6.3 EMBALAJE<sup>28</sup>

El embalaje protege a la mercancía durante el transporte y los almacenamientos preliminares, intermediario y terminales, si el embalaje no está bien realizado la mercancía está sujeta a daño, y la operación comercial resultará infructuosa. No debe ser ni muy pesado ni muy voluminoso, lo que tiene por efecto aumentar los costos de transporte y de manipuleo, tampoco debe ser muy ligero ya que causa inseguridad.

**CUADRO 6.6.3**

<b>EMBALAJE</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>
Master	unidad	6.816,00	1,25	8.520,00	710,00
<b>TOTAL</b>				<b>8.520,00</b>	<b>710,00</b>

**FUENTE:** Investigación Directa

**ELABORACIÓN:** Pablo Palacios

### 6.6.4 MARCADO

El costo del marcado corre por parte del exportador, debe el exportador aplicar las recomendaciones sobre marcado de la Organización Internacional de Normalización ISO.

<sup>28</sup> Manual de Distribución Física de las mercancías para la exportación

**CUADRO 6.6.4**

<b>MARCA DO</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>POR MASTER</b>	<b>ENVIO ANUAL</b>	<b>ENVIO MENSUAL</b>
Marcado	0,15	1.022,40	85,20
<b>TOTAL</b>		<b>1.022,40</b>	<b>85,20</b>

**FUENTE:** Investigación Directa

**ELABORACIÓN:** Pablo Palacios

### 6.6.5 DOCUMENTOS PARA EXPORTAR

Para exportar este producto se debe adjuntar:

**CUADRO 6.6.5 DOCUMENTOS PARA EXPORTAR**

<b>DETALLE</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>
Factura Comercial	unidad	12	3.36	40.32	3.36
Lista de Bultos	Unidad	12	0.20	2.40	0.20
Certificado de Origen	Unidad	12	10.00	120.00	10.00
Certificado Ictiosanitario	Unidad	12	50.00	600.00	50.00
<b>TOTAL</b>				<b>762.72</b>	<b>63.56</b>

**FUENTE:** Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

**ELABORACIÓN:** Pablo Palacios

### 6.6.15 ALMACENAJE TEMPORAL (FRIOEXPORT)

Corresponde al pago por concepto de bodegas especiales, durante el cual la carga se encontrará almacenada, mientras se gestiona la documentación de exportación y procedimientos aduaneros. Para este proyecto se trabajará con la Almacenera Temporal FRIOEXPORT, empresa que puede manejar este tipo de carga y se ubica en la Calle Río Vuano y Av. La Prensa, cerca de la Zona Primaria de la CAE, en la ciudad de Quito.

**CUADRO 6.6.6 ALMACENAJE**

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Almacenaje en Bodegas	Día	7	3,2	22,4	268,8
<b>TOTAL</b>				<b>22,4</b>	<b>268,8</b>

**FUENTE:** Fríoexport

**ELABORACIÓN:** Pablo Palacios

### 6.6.16 AFORO<sup>29</sup>

Para el embarque de la mercadería con destino al mercado internacional será necesario formalizar un acto único de aforo, para lo cual se debe anexar una copia de la factura comercial, y el conocimiento de embarque, documento emitido por el transportista. Posteriormente la aduana procederá a gestionar la verificación de la declaración de la mercadería, trámite valorado en \$75,00 por embarque.

<sup>29</sup> Pagina Web - Autoridad Portuaria de Guayaquil- 2009

**CUADRO 6.6.7**

<b>AFORO</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>
Gastos de trámite, aforo, manejo de mercancías, copias	unidad	12	75,00	900,00	75,00
<b>TOTAL</b>				<b>900,00</b>	<b>75,00</b>

**FUENTE:** Aeropuerto de Quito

**ELABORACIÓN:** Pablo Palacios

### **6.6.8 TRANSPORTE**

En este rubro consta el transporte interno e internacional, considerando que el primero se refiere al traslado de la carga desde las bodegas de "EQUATOR'S TILAPIA CIA LTDA" hasta el aeropuerto de Quito, tarda 6 horas en ejecutarse y está valorado en \$450,00 USD por embarque.

El transporte internacional será vía aérea, por ello se trabajará con FERVACARGO agente IATA y quien maneja el 70% de exportaciones de pescado al exterior y quien cuenta con rutas directas y frecuencias de vuelo semanales, quien trabaja con diferentes aerolíneas con un tiempo de tránsito de 3 días, con un costo de \$1,05 USD por kilo.

### CUADRO 6.6.8

TRANSPORTE					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL	VALOR MENSUAL
Transporte Interno	Unidad	12	450,00	5.400,00	450,00
Transporte Internacional	Unidad	12	14.920,50	179.046,00	14.920,50
<b>TOTAL</b>				184.446,00	15.370,50

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Pablo Palacios

### 6.6.9 CONSOLIDACIÓN DE CARGA

#### CUADRO 6.6.9

CONSOLIDACION DE CARGA					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL	VALOR MENSUAL
	Honorarios		unidad	12	89,60
<b>TOTAL</b>				1.075,00	89,60

FUENTE: FERVACARGO S.A.

ELABORACIÓN: Pablo Palacios

### 6.6.8 TRANSPORTE AÉREO

Para la exportación se utilizará un carguero cuya capacidad es de 25 Toneladas Métricas.

El cual será utilizado de la siguiente manera:

- Irá con 568 master, donde cada uno pesa 4 kilos incluyendo la caja y el hielo seco.

CARGA NETA:

14.210 kg		PESO FILETE CONGELADO DE TILAPIA
2.272 kg		PESO MASTER CON HIELO SECO
<hr/>		
16.482	Kg	PESO TOTAL DE LA CARGA

Se realizarán 12 embarques al año, uno mensual para satisfacer la demanda proyectada.

#### **6.6.11 AGENTE AFIANZADO**

Para el trámite de exportación a Estados Unidos de América se contratarán los servicios de la Oficina Comercial Aduanera OCA, agente afianzado de aduanas con licencia en orden registrado ante la aduana, quien cobrará por concepto de honorarios la cantidad de \$80,00 USD más IVA, lo cual nos da \$89,60 USD por embarque.

**CUADRO 6.6.11**

<b>AGENTE AFIANZADO</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>UNIDAD DE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR</b>
	<b>MEDIDA</b>		<b>UNITARIO</b>	<b>ANUAL</b>	<b>MENSUAL</b>
Honorarios	unidad	12	89,60	1.075,20	89,60
<b>TOTAL</b>				1.075,00	89,60

**FUENTE:** OFICINA COMERCIAL ADUANERA

**ELABORACIÓN:** Pablo Palacios

### **6.6.12 SERVICIOS BANCARIOS**

Se refiere a aquellos desembolsos monetarios efectuados por concepto de asistencia financiera durante el trámite de exportación, en este caso, dado que la negociación pactada fue mediante una carta de crédito, a fin de garantizar el cobro al importador en los tiempos y condiciones establecidas, se trabajará con una carta de crédito irrevocable y confirmada, de manera que los términos de negociación puedan ser cambiados exclusivamente con el consentimiento de las partes implicadas, asumiendo la responsabilidad del compromiso de pago tanto el banco emisor como el confirmador.

**CUADRO 6.6.12**

<b>SERVICIOS BANCARIOS</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>PARCIAL</b>	<b>PRIMER EMBARQUE</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
CARTA DE CREDITO		1.194,40	11.944,00
Comisión de apertura	100		
Comisión de aviso	30		
Comisión de confirmación	60		
Comisión Air encomienda	30		
Comisión sobre valor negociado	750,4		
Comisión de aceptación	100		
Courier	50		
Portes y fotocopias	18		
Telex swift	25		
Fax nacional	5		
Fax internacional	26		
COBRANZA		418,20	
Comisión de cobranza	375,2		
Mensajes	25		
Portes	18		
TOTAL		1.612,60	11.944,00

**FUENTE:** Banco del Pichincha

**ELABORACIÓN:** Pablo Palacios

### 6.6.13 CORPEI

Se deberá efectuar el pago a la CORPEI, lo cual constituye un aporte de cuotas redimibles del 1.5 por mil sobre el valor FOB.

**CUADRO 6.6.13**

CORPEI					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL	VALOR MENSUAL
Aporte a la CORPEI	unidad	12	10,61	127,32	10,61
<b>TOTAL</b>				127,32	10,61

**FUENTE:** Investigación Directa

**ELABORACIÓN:** Pablo Palacios

### 6.6.14 SEGURO

A la mercancía es siempre recomendable asegurarle para prevenir algún accidente que le imposibilite llegar al lugar de destino.

**CUADRO 6.6.14**

SEGURO					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL	VALOR MENSUAL
Seguro	unidad	0,60%CFR	131,97	1.583,68	131,97
<b>TOTAL</b>				1.583,68	131,97

**FUENTE:** Counters & Brokers

**ELABORACIÓN:** Pablo Palacios

## **CAPITULO VII: INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO**

### **7.1 INVERSIÓN DEL PROYECTO**

La inversión comprende la adquisición de todos los Activos Fijos o Tangibles, Diferidos o Intangibles necesarios para operaciones de la empresa con excepción del Capital de Trabajo.

Se puede decir también que la inversión es cualquier costo efectuado en el mantenimiento de la empresa a condición de obtener un excedente.

En este proyecto la inversión será todo desembolso realizado para el inicio del mismo.

#### **7.1.1 ACTIVOS FIJOS O TANGIBLES**

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

Para que sea Activo Fijo debe cumplir con las siguientes características:

- No estar dispuesto a la venta
- Poseer una vida útil más o menos duradera, mínima un año
- Tener un costo relativamente representativo
- Constituir a la consecución de la renta empresarial
- Ser de propiedad de la Compañía

Están sujetos a depreciación a excepción de los terrenos, que en cambio aumentan su valor por la plusvalía, sin embargo en este proyecto

consideraremos constante el valor del terreno puesto que no se tiene un conocimiento cierto de dicho aumento.

Se consideran Activos Fijos o Tangibles:

### 7.1.1.1 TERRENOS

Es el área física ocupada por el proyecto y de propiedad del mismo, servirá para las instalaciones de la empresa como: La oficina, maquinaria, planta de procesamiento, etc.

**CUADRO 7.1.1.1 TERRENOS**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	C/.unitario	Costo total
Terreno	m <sup>2</sup>	800.00	10.00	8,000.00
<b>Subtotal</b>				8,000.00
Imprevistos 2%				160.00
<b>Total –USD</b>				8,160.00

FUENTE: Proforma adjunta

Elaborado por: Pablo Palacios

### 7.1.1.2 EDIFICACIONES

Una vez que se cuenta con el terreno se procederá a construir el área física conformada por las oficinas de: Gerencia General, Departamento Financiero, de Exportaciones, de Logística, parqueaderos, el área de carga, descarga y la ubicación del cuarto frío. Corresponden a todos los bienes tangibles necesarios para el acopio, revisión y empaque del filete congelado, así como los procedimientos que sirvan de apoyo para la operación normal de la exportación hacia el mercado definido.

**CUADRO 7.1.1.2 EDIFICACIONES**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	C/.unitario	Costo total
Oficinas	m <sup>2</sup>	100.00	250.00	25,000.00
Cuarto Frío	m <sup>2</sup>	100.00	100.00	10,000.00
Parqueaderos	m <sup>2</sup>	50.00	15.00	750.00
Área de Logística	m <sup>2</sup>	250.00	20.00	5,000.00
<b>Subtotal</b>				40,750.00
Imprevistos 2%				815.00
<b>Total –USD</b>				41,565.00

FUENTE: Proforma adjunta

Elaborado por: Pablo Palacios

**7.1.1.3 MAQUINARIA Y EQUIPO**

La maquinaria y equipos necesarios para el acopio y empaque de la tilapia, se detalla a continuación:

**CUADRO 7.1.1.3 MAQUINARIA Y EQUIPOS**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	C/.unitario	Costo total
Cuartos Fríos	Un	3.00	8,000.00	24,000.00
<b>Subtotal</b>				24,000.00
Imprevistos 2%				480.00
<b>Total –USD</b>				24,480.00

FUENTE: Proforma adjunta

Elaborado por: Pablo Palacios

**7.1.1.4 VEHÍCULO**

Para el proyecto es necesario el vehículo, con capacidad para 8 TM que se detalle a continuación:

**CUADRO 7.1.1.4 VEHICULOS**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	C/.unitario	Costo total
Camión Hino refrigerado	Un	1.00	35,000.00	35,000.00
<b>Subtotal</b>				35,000.00
Imprevistos 2%				700.00
<b>Total –USD</b>				35,700.00

FUENTE: Internet

Elaborado por: Pablo Palacios

**7.1.1.5 MUEBLES Y ENSERES**

Se adquirirá los muebles y enseres necesarios para el funcionamiento de la Compañía, estos son:

**CUADRO 7.1.1.5 MUEBLES Y ENSERES**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	C/.unitario	Costo total
Sillón gerente	Un	3.00	254.00	762.00
Silla auxiliar	Un	8.00	85.00	680.00
Silla visitas	Un	5.00	85.00	425.00
Escritorio ejecutivo	Un	1.00	435.00	435.00
Estaciones de trabajo de dos personas	Un	4.00	328.00	1,312.00
Estación secretaria	Un	1.00	178.00	178.00
Sala de espera	Un	1.00	375.00	375.00
Archivador, de cuatro gavetas	Un	3.00	240.00	720.00
<b>Subtotal</b>				4,887.00
Imprevistos 2%				97.74
<b>Total –USD</b>				4,984.74

FUENTE: Proforma adjunta

Elaborado por: Pablo Palacios

**7.1.1.6 EQUIPO DE OFICINA**

Estos son aquellos que sirven para el desarrollo óptimo del área administrativa y son:

**CUADRO N° 7.1.1.6 EQUIPOS DE OFICINA**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	C/.unitario	Costo total
Central telefónica	Un	1.00	452.00	452.00
Teléfonos	Un	5.00	64.50	322.50
Fax	Un	1.00	259.00	259.00
Equipos de radio-comunicación	Un	3.00	450.00	1,350.00
Internet-prepark	Un	1.00	50.00	50.00
Sumadora	Un	2.00	85.00	170.00
Televisión de 21"	Un	1.00	400.00	400.00
Hielera	Un	1.00	250.00	250.00
Aire Acondicionado	Un	1.00	296.00	296.00
<b>Subtotal</b>				3,549.50
Imprevistos 2%				70.99
<b>Total –USD</b>				3,620.49

FUENTE: Investigación Directa

Elaborado por: Pablo Palacios

### 7.1.1.7 EQUIPO DE CÓMPUTACION

Los equipos de computación servirán para el desempeño tecnológico en el área administrativa, logrando eficiencia y eficacia en los procesos.

**CUADRO N°:7.1.1.7 EQUIPOS DE COMPUTACION**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C/.unitario</b>	<b>Costo total</b>
* Computador, Presario 5BW284 COMPAQ PIII 850	Un	8.00	560.00	4,480.00
128 MB Procesador 40GB, DVD- RomDrive,	Un			
CD-RW Drive 56K ITU V.90 Modem.	Un			
Monitor COMPAQ 19" MV940	Un	8.00	120.00	960.00
* Impresora, HP Laser Jet 2100TN	Un	1.00	450.00	450.00
* Impresora, HP 648 C, Color	Un	1.00	230.00	230.00
* Software, MS Microsoft Office 2007 XP Profesional	Un	1.00	425.60	425.60
* UPS Reguladores de voltaje	Un	8.00	302.40	2,419.20
<b>Subtotal</b>				8,964.80
Imprevistos 2%				179.30
<b>Total –USD</b>				9,144.10

**FUENTE:** Proforma adjunta

**Elaborado por:** Pablo Palacios

### 7.1.2 ACTIVO DIFERIDO O INTANGIBLE

Es la inversión que se realiza sobre los activos constituidos por los servicios y derechos adquiridos, mismos que son necesarios para la puesta en marcha, cabe recalcar que estas inversiones están sujetas a amortización lo que ocasiona una disminución de la base imponible y esto permite legalmente la reducción en el pago de los impuestos.

**CUADRO 7.1.2 ACTIVOS DIFERIDOS**

Descripción	USD
Gasto de constitución	3,000.00
Gastos de puesta en marcha	180.00
Licencias y registros	414.00
Estudios y diseños definitivos	5,000.00
Patentes	270.00
Implantación de base de datos	1,500.00
Gasto de capacitación	250.00
Subtotal	10,614.00
Imprevistos 2%	212.28
<b>Total</b>	<b>10,826.28</b>

FUENTE: Investigación Directa

Elaborado por: Pablo Palacios

### 7.1.3 CAPITAL DE TRABAJO

Es el conjunto de recursos económicos necesarios que se requiere para la operación normal del proyecto hasta que los niveles de ingresos que genere la venta del producto, cubran los costo totalmente e inclusive exista un sobrante.

**CUADRO 7.1.4 CAPITAL DE TRABAJO**

DETALLE	ANUAL	MENSUAL
Materia Prima	304,358.13	25,363.18
Materiales Directos	34,420.80	2,868.40
Materiales Indirectos	486.66	40.56
Mano de Obra Directa	21,346.56	1,778.88
Insumos	163.65	13.64
Mano de Obra Indirecta	10,648.80	887.40
Seguros	3,440.49	286.71
Reparaciones y mantenimiento	1,171.88	97.66
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>376,036.98</b>	<b>31,336.42</b>
Gastos Administrativos	47,631.14	3,969.26
Gastos de Ventas	216,939.03	18,078.25
Gastos Financieros	12,538.32	1,044.86
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>277,108.49</b>	<b>23,092.37</b>
<b>TOTAL</b>	<b>653,145.47</b>	<b>54,428.79</b>

ELABORACION: Pablo Palacios

#### 7.1.4 INVERSIÓN TOTAL

Son aquellos bienes de propiedad de la empresa que están sujetos a depreciación y amortización; se utilizan en el proceso de transformación o servirán de apoyo para el normal desenvolvimiento del proyecto.

**CUADRO 7.1.4 INVERSION TOTAL**

<b>ACTIVOS FIJOS TANGIBLES</b>		<b>127,654.33</b>
Terreno	8,160.00	
Edificaciones	41,565.00	
Maquinaria y Equipo	24,480.00	
Vehículos	35,700.00	
Muebles y Enseres	4,984.74	
Equipos de Computación	9,144.10	
Equipo de Oficina	3,620.49	
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>		<b>10,826.28</b>
Activos intangibles	10,826.28	
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>54,428.79</b>
Capital de Trabajo	54,428.79	
<b>TOTAL</b>		<b>192,909.40</b>

ELABORACION: Pablo Palacios

#### 7.2 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Este proyecto se llevará a cabo con el 30.61% de recurso propios y fondos no reembolsables solicitados al ECORAE; y con un financiamiento de 69.36%, proveniente de un crédito Multisectorial otorgado por la CFN a través de la Banca Privada, el valor del préstamo será de \$ 133.866,54 dólares.

Dicho préstamo está financiado a 5 años, a continuación detallamos la tabla de amortización

## 7.2.1 CUADRO DE FUENTES Y USOS

Con el cuadro de fuentes y usos, podemos conocer el origen de los recursos y su uso, los cuales se representan en valores y porcentajes que se necesitan como aporte de los socios y como préstamo concedido por las entidades financieras.

Estos nos reflejan de manera clara el monto de los recursos propios con que se cuenta y los montos financieros para el desarrollo del proyecto.

**CUADRO 7.2.1 FUENTES Y USOS**

DETALLE	VALOR	RECURSOS PROPIOS	VALOR	RECURSOS AJENOS	VALOR
		%		%	
Terrenos	8,160.00	25.00%	2,040.00	75.00%	6,120.00
Edificaciones	41,565.00	25.00%	10,391.25	75.00%	31,173.75
Maquinaria y Equipos	24,480.00	10.00%	2,448.00	90.00%	22,032.00
Vehículos	35,700.00	30.00%	10,710.00	70.00%	24,990.00
Muebles y Enseres	4,984.74	30.00%	1,495.42	70.00%	3,489.32
Equipos de Computación	9,144.10	40.00%	3,657.64	60.00%	5,486.46
Equipos de Oficina	3,620.49	30.00%	1,086.15	70.00%	2,534.34
Activos Diferidos	10,826.28	0.00%	-	100.00%	10,826.28
Capital de Trabajo	54,428.79	50.00%	27,214.39	50.00%	27,214.39
<b>SUMA</b>	<b>192,909.40</b>	<b>30.61%</b>	<b>59,042.85</b>	<b>69.39%</b>	<b>133,866.54</b>

ELABORACION: Pablo Palacios

## 7.2.2 TABLA DE AMORTIZACIÓN

Una vez obtenido el monto del préstamo se procede a negociar con la institución financiera las condiciones, el interés para este proyecto es del 10.00% anual, el plazo es de 5 años y las amortizaciones trimestrales.

**Fórmula:**

$$A = \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

A = Anualidad

CUOTA = MONTO x ANUALIDAD

Interés Anual = 10,00%

Interés Trimestral ( i ) = 0,025

Interés Trimestral ( i + 1 ) = 1,025

n = 20

MONTO = 133.866,54

CUOTA = 8.587,15

### CUADRO 7.2.2 TABLA DE AMORTIZACION

N° PERIODOS	Valor Inicial	Cuota	Interés	Amortización	Valor Residual
1	133,866.54	8,587.15	3,346.66	5,240.49	128,626.05
2	128,626.05	8,587.15	3,215.65	5,371.50	123,254.55
3	123,254.55	8,587.15	3,081.36	5,505.79	117,748.76
4	117,748.76	8,587.15	2,943.72	5,643.44	112,105.32
5	112,105.32	8,587.15	2,802.63	5,784.52	106,320.80
6	106,320.80	8,587.15	2,658.02	5,929.13	100,391.67
7	100,391.67	8,587.15	2,509.79	6,077.36	94,314.30
8	94,314.30	8,587.15	2,357.86	6,229.30	88,085.01
9	88,085.01	8,587.15	2,202.13	6,385.03	81,699.98
10	81,699.98	8,587.15	2,042.50	6,544.65	75,155.32
11	75,155.32	8,587.15	1,878.88	6,708.27	68,447.05
12	68,447.05	8,587.15	1,711.18	6,875.98	61,571.07
13	61,571.07	8,587.15	1,539.28	7,047.88	54,523.20
14	54,523.20	8,587.15	1,363.08	7,224.07	47,299.12
15	47,299.12	8,587.15	1,182.48	7,404.68	39,894.45
16	39,894.45	8,587.15	997.36	7,589.79	32,304.65
17	32,304.65	8,587.15	807.62	7,779.54	24,525.12
18	24,525.12	8,587.15	613.13	7,974.03	16,551.09
19	16,551.09	8,587.15	413.78	8,173.38	8,377.71
20	8,377.71	8,587.15	209.44	8,377.71	0.00
<b>TOTAL</b>		<b>171,743.09</b>	<b>37,876.54</b>	<b>133,866.54</b>	

ELABORACION: Pablo Palacios

## **CAPITULO VIII: COSTOS E INGRESOS**

Costo es el gasto que realiza la Compañía para llevar a cabo sus actividades productivas.

El costo está determinado por la cantidad incorporada a la mercancía, los costos representan el pago a todos los insumos o factores de producción que participan en la fabricación de un producto.

Una vez que se ha determinado qué, cuándo y a dónde vamos a exportar, es oportuno afrontar el problema de cuánto nos va a costar el empaçado, etiquetado, etc., y la cantidad de ingresos que vamos a recibir por esta labor, para esto se debe tomar en cuenta:

El costo es un valor recuperable, puesto que se lo incorpora al precio del producto terminado.

### **8.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN**

Se establece mediante la sumatoria de todos los elementos necesarios para producir un bien o un servicio, para este caso desde el recibimiento del filete de tilapia congelado hasta que esté lista para ser comercializada.

#### **8.1.1 COSTOS VARIABLES**

Son aquellos que fluctúan en más o menos, según la capacidad instalada, es decir que dependen del volumen de producción y pasan a formar parte del costo directo y son:

### 8.1.1.1 MATERIA PRIMA

La materia prima constituye el elemento básico que se somete a transformación con el propósito de obtener un producto terminado y se caracteriza por ser parte fundamental del mismo.

El consumo de la materia prima está directamente relacionado con el volumen de producción.

CUADRO 8.1.1.1 MATERIA PRIMA 1er AÑO				
DETALLE	UNID. MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL
Tilapia	Tm	170.51	1,750.00	298,390.33
Subtotal				298,390.33
Imprevistos			2%	5,967.81
Total				304,358.13

Elaborado por: Pablo Palacios

### 8.1.1.2 MATERIALES DIRECTOS

Son aquellos que sirven para la protección y durabilidad de nuestro producto, en el caso del filete congelado de tilapia irá empacado con hielo seco en masters.

CUADRO 8.1.1.2 MATERIALES DIRECTOS 1er AÑO				
DETALLE	UNID. MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL
Master con hielo	Master	6,816.00	5.00	34,080.00
Subtotal				34,420.80
Imprevistos			0.02	688.42
Total				35,109.22

Elaborado por: Pablo Palacios

### 8.1.1.3 MATERIALES INDIRECTOS

Forman parte del producto terminado sin contribuir ni ser parte del producto en sí, es decir sirven en la presentación del producto terminado.

<b>CUADRO 8.1.1.3 MATERIALES INDIRECTOS 1er AÑO</b>				
DETALLE	UNID. MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL
Etiquetas	Etiquetas	6,816.00	0.05	340.80
Fundas	Fundas	6,816.00	0.02	136.32
Subtotal				477.12
Imprevistos			0.02	9.54
Total				486.66

Elaborado por: Pablo Palacios

#### 8.1.1.4 INSUMOS

Los insumos constituyen elementos necesarios para el normal funcionamiento de la Compañía, por lo que se le incluye a los servicios como: luz eléctrica, agua que se utilizará en el empaclado, etiquetado, etc. y los combustibles necesarios para el funcionamiento de los equipos.

<b>CUADRO N° 8.1.1.4 INSUMOS PRIMER AÑO</b>				
DETALLE	U. MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL
Luz	KW/H	16,044.00	0.12	1,925.28
Agua	m3	660.00	0.31	204.60
Subtotal				2,129.88
Imprevistos			2%	42.60
Total				2,172.48

**FUENTE:** Investigación Directa

**ELABORACION:** Pablo Palacios

#### 8.1.1.5 MANO DE OBRA DIRECTA

Constituye el trabajo que realizan los operarios en la elaboración del producto. La mano de obra directa se mide en forma unitaria, los obreros que se utilizarán en la planta no es mano de obra calificada excepto el operador especializado en el manejo de la maquinaria.

<b>CUADRO N° 8.1.1.5 MANO DE OBRA DIRECTA PRIMER AÑO</b>				
DETALLE	U. MEDIDA	MESES	V. UNIT	V. TOTAL
Trabajadores	8.00	96.00	218.00	20,928.00
Subtotal				20,928.00
Imprevistos			2%	418.56
Total				21,346.56

**FUENTE:** Ministerio de Trabajo

**ELABORACION:** Pablo Palacios

## 8.1.2 COSTOS FIJOS

Son los rubros que la empresa necesariamente debe realizar, se encuentre o no en su actividad productiva y son:

### 8.1.2.1 MANO DE OBRA INDIRECTA

Constituye la labor desempeñada por personas que se encuentran en el segundo anillo de la producción, controlan el trabajo y la producción, pero no participan directamente en la elaboración del producto, este gasto no se puede medir en forma unitaria sino en función total de la producción (Todo lo que tenga que ver con el control de calidad).

<b>CUADRO N° 8.1.2.1 MANO DE OBRA INDIRECTA PRIMER AÑO</b>				
DETALLE	U. MEDIDA	MESES	V. UNIT	V. TOTAL
Supervisores	3.00	36.00	290.00	10,440.00
Subtotal				10,440.00
Imprevistos			2%	208.80
Total				10,648.80

**FUENTE:** Ministerio de Trabajo

**ELABORACION:** Pablo Palacios

### 8.1.2.2 REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

Es el rubro por el servicio que se cargan a los activos fijos que requieren de éste y dar un mantenimiento tanto correctivo como preventivo. Para el caso se destinará el porcentaje que la ley indica.

CUADRO N° 8.1.2.2 REPARACION Y MANTENIMIENTO			
DETALLE	INVERSION	%	VALOR
EQUIPOS DE COMPUTACION	9,144.10	2%	182.88
MUEBLES Y ENSERES	4,984.74	1%	49.85
EQUIPOS DE OFICINA	3,620.49	3%	108.61
VEHICULOS	35,700.00	5%	1,785.00
EDIFICACIONES	41,565.00	1%	415.65
MAQUINARIA Y EQUIPOS	24,480.00	3%	734.40
<b>SUBTOTAL</b>			<b>3,276.39</b>
IMPREVISTOS		2%	65.53
<b>TOTAL</b>			<b>3,341.92</b>

ELABORACION: Pablo Palacios

### 8.1.2.3 DEPRECIACIÓN

Es el valor que se aplica a los activos fijos por la pérdida del valor que sufren estos, a causa del desgaste que se da en el proceso productivo, para el cálculo se toma en cuenta los años de vida útil que tendrá cada bien según lo que indica la ley.

CUADRO N° 8.1.2.3 DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS				
DETALLE	INVERSION	%	AÑOS	VALOR
EQUIPOS DE COMPUTACION	9,144.10	33.33%	3	3,047.73
MUEBLES Y ENSERES	4,984.74	10%	10	498.47
EQUIPOS DE OFICINA	3,549.50	20%	5	709.90
VEHICULOS	35,700.00	20%	5	7,140.00
EDIFICACIONES	41,565.00	5%	20	2,078.25
MAQUINARIA Y EQUIPOS	2,448.00	10%	10	244.80
<b>TOTAL</b>				<b>13,719.15</b>

FUENTE: Ley de Régimen Tributario Interno

ELABORACION: Pablo Palacios

#### 8.1.2.4 AMORTIZACIÓN

Es la pérdida del valor contable de los activos tangibles. Se los aplica a los activos diferidos o intangibles realizando una carga anual para recuperar la inversión.

Las depreciaciones y las amortizaciones las proyectamos para el número de los años de vida útil que tiene el proyecto que en este caso el Activo Diferido lo amortizamos a 5 años, esto dice en el artículo 12 de la Ley de Régimen Tributario Interno.

CUADRO N° 8.1.2.4 AMORTIZACIONES				
DETALLE	VALOR	%	AÑOS	VALOR
Activo Diferido	10,826.28	20%	5	2,165.26
<b>TOTAL</b>				<b>2,165.26</b>

ELABORACION: Pablo Palacios

#### 8.1.2.5 SEGUROS

Es el gasto que la empresa realiza el momento de contratar una póliza de seguro para proteger su inversión es decir cubrir los activos fijos por los riesgos que la empresa puede incurrir.

CUADRO N° 8.1.2.5 SEGUROS			
DETALLE	INVERSION	PORCENTAJE	VALOR
EQUIPOS DE COMPUTACION	4,887.00	3%	146.61
MUEBLES Y ENSERES	3,968.82	2.50%	99.22
EQUIPOS DE OFICINA	3,549.50	5%	177.48
VEHICULOS	35,700.00	2.50%	892.50
EDIFICACIONES	60,750.00	3%	1,822.50
MAQUINARIA Y EQUIPOS	2,448.00	2%	48.96
<b>TOTAL</b>			<b>3,138.31</b>

FUENTE: TECNISEGUROS S.A.

ELABORACION: Pablo Palacios

### 8.1.2.6 GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los gastos administrativos están formados por las erogaciones realizadas para el funcionamiento administrativo de la empresa, es decir son de naturaleza fija, ya que su cuantía no depende directamente del aumento o disminución del nivel de producción.

Este tipo de gastos son necesarios para que la empresa alcance el mejor desarrollo de gestión.

**CUADRO N°8.1.2.6 GASTOS ADMINISTRATIVOS ANUALES**

DETALLE	UNID. MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL
Gerente General	Sueldo	12	1,000.00	12,000.00
Jefe Financiero	Sueldo	12	600.00	7,200.00
Jefe de Exportaciones	Sueldo	12	600.00	7,200.00
Jefe de Logística	Sueldo	12	600.00	7,200.00
Asistente de Exportaciones	Sueldo	12	350.00	4,200.00
Asistente Contable	Sueldo	12	350.00	4,200.00
Secretaria	Sueldo	12	300.00	3,600.00
Suministros de Oficina	Un	1	250.00	250.00
Agua	m <sup>3</sup>	400	0.31	124.00
Luz	Kw/h	2560	0.12	307.20
Telefono	minuto	2600	0.16	416.00
Subtotal				46,697.20
Imprevistos			2%	933.94
<b>Total</b>				<b>47,631.14</b>

**FUENTE:** Ministerio de Trabajo, EMELORTE- EMASA- ANDINATEL

**ELABORACION:** Pablo Palacios

### 8.1.2.7 GASTOS DE VENTAS

Son todos los desembolsos necesarios para llevar a cabo el proceso de exportación, estos gastos se analizan a través de un Cadena de Distribución

Física Internacional, la cual es una herramienta de la logística que permite optimizar la competitividad en términos de costo, tiempo y calidad.

<b>CUADRO 8.1.2.7 GASTOS DE VENTAS</b>						
	<b>DETALLE</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>
EMBALAJE	Master	unidad	6,816.00	1.25	8,520.00	710
MARCADO	Marcado		6,816.00	0.15	1,022.40	85.2
DOCUMENTOS	Factura Comercial	unidad	12	3.36	40.32	3.36
	Lista de Bultos	Unidad	12	0.2	2.4	0.2
	Certificado de Origen	Unidad	12	10	120	10
	Certificado Ictiosanitario	Unidad	12	50	600	50
ALMACENAJE	Almacenaje en Bodegas	dia	7	3.2	268.8	22.4
AFORO	Gastos de trámite, aforo, manejo de mercancías, copias	unidad	12	75	900	75
CONSOLIDADORA DE CARGA	Honorarios	unidad	12	89.6	1,075.20	89.6
AGENTE AFIANZADO	Honorarios	unidad	12	89.6	1,075.20	89.6
SERVICIOS BANCARIOS					11,944.00	1,612.60
CORPEI		unidad	12	10.61	127.32	10.61
SEGURO		unidad	0,60%CFR	131.97	1,583.68	131.97
CARGUE y DESCARGUE DEL CAMION		unidad	12	80.00	960.00	80.00
TRANSPORTE INTERNO		unidad	12	450.00	5,400.00	450.00
TRANSPORTE INTERNACIONAL		unidad	12	14,920.50	179,046.00	14,920.50
<b>SUBTOTAL</b>					<b>212,685.32</b>	<b>18,341.04</b>
IMPREVISTOS				2%	4,253.71	366.82
<b>TOTAL</b>					<b>216,939.03</b>	<b>18,707.86</b>

**FUENTE:** Investigación Directa

**ELABORACION:** Pablo Palacios

Como podemos apreciar en el cuadro anterior no consta el rubro de chofer, esto ya que el transporte interno Puyo-Quito, estará contratado para otra empresa, el vehículo de la empresa es para acopio en caso emergente para cubrir los embarques mensuales, el mismo que será conducido por uno de los supervisores del departamento de logística que tiene licencia de conducir.

Por otra parte cabe mencionar que no hay jefe de ventas ya que el Jefe del departamento de exportaciones es el encargado de las negociaciones internacionales

### 8.1.2.8 GASTOS FINANCIEROS

Los gastos financieros son los valores que se pagan por el préstamo, es decir los intereses.

**CUADRO 8.1.2.8 GASTOS FINANCIEROS**

	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
AÑO1	Interés Deuda	12,587.40
AÑO2	Interés Deuda	10,328.30
AÑO3	Interés Deuda	7,834.68
AÑO4	Interés Deuda	5,082.20
AÑO5	Interés Deuda	2,043.96
<b>TOTAL</b>		<b>37,876.54</b>

**FUENTE:** Investigación Directa

**ELABORACION:** Pablo Palacios

## **8.2 PROYECCIÓN DE LOS COSTOS**

Los costos de producción se los realiza tomando en cuenta la inflación anual de nuestro país que es el 3.92% a Abril I 2009

A continuación se reflejan los costos de producción proyectados a 10 años, en dos cuadros, el primero refleja los costos de acuerdo al crecimiento de la oferta exportable, mientras que el segundo cuadro refleja los costos del primer cuadro incluyendo la inflación.

**1. CUADRO 8.2 PRESUPUESTO DE COSTOS**

<b>AÑO DETALLE</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Materia Prima	298,390.33	300,801.21	301,342.02	303,402.27	304,410.60	305,068.29	306,076.62	306,968.07	308,093.28	309,101.61
Materiales Directos	34,080.00	34,377.28	34,439.09	34,674.54	34,789.78	34,864.95	34,980.19	35,082.07	35,210.66	35,325.90
Materiales Indirectos	477.12	481.28	482.15	485.44	487.06	488.11	489.72	491.15	492.95	494.56
Mano de Obra Directa	20,928.00	21,097.09	21,135.02	21,279.52	21,350.24	21,396.37	21,467.09	21,529.61	21,608.53	21,679.25
Insumos	2,129.88	2,147.09	2,150.95	2,165.65	2,172.85	2,177.55	2,184.74	2,191.11	2,199.14	2,206.34
Mano de Obra Indirecta	10,440.00	10,440.00	10,440.00	10,440.00	10,440.00	10,440.00	10,440.00	10,440.00	10,440.00	10,440.00
Depreciaciones	13,719.15	13,719.15	13,719.15	13,719.15	13,719.15	8,782.66	8,782.66	8,782.66	8,782.66	8,782.66
Amortizaciones	2,165.26	2,165.26	2,165.26	2,165.26	2,165.26					
Seguros	3,138.31	2,982.75	2,428.90	1,875.05	1,458.36	1,041.67	924.78	807.89	691.00	574.11
Reparaciones y mantenimiento	1,194.94	2,389.89	3,676.27	4,962.65	6,249.04	7,535.42	8,364.60	9,559.55	10,754.49	11,949.43
<b>SUBTOTAL COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>386,662.98</b>	<b>390,600.99</b>	<b>391,978.80</b>	<b>395,169.54</b>	<b>397,242.33</b>	<b>391,795.01</b>	<b>393,710.40</b>	<b>395,852.09</b>	<b>398,272.70</b>	<b>400,553.85</b>
Gastos Administrativos	47,631.14	47,631.14	47,631.14	47,631.14	47,631.14	47,631.14	47,631.14	47,631.14	47,631.14	47,631.14
Gastos de Ventas	216,939.03	218,691.81	219,085.00	220,582.86	221,315.95	221,794.11	222,527.20	223,175.31	223,993.38	224,726.46
Gastos Financieros	12,587.40	10,328.30	7,834.68	5,082.20	2,043.96					
<b>TOTAL</b>	<b>663,820.55</b>	<b>667,252.25</b>	<b>666,529.63</b>	<b>668,465.74</b>	<b>668,233.39</b>	<b>661,220.27</b>	<b>663,868.74</b>	<b>666,658.55</b>	<b>669,897.22</b>	<b>672,911.46</b>
<b>TON A EXPORTAR</b>	<b>170.51</b>	<b>171.89</b>	<b>172.20</b>	<b>173.37</b>	<b>173.95</b>	<b>174.32</b>	<b>174.90</b>	<b>175.41</b>	<b>176.05</b>	<b>176.63</b>
<b>COSTO TON</b>	<b>3,893.18</b>	<b>3,881.94</b>	<b>3,870.77</b>	<b>3,855.66</b>	<b>3,841.55</b>	<b>3,793.04</b>	<b>3,795.68</b>	<b>3,800.57</b>	<b>3,805.08</b>	<b>3,809.73</b>
<b>COSTO KG</b>	<b>3.89</b>	<b>3.88</b>	<b>3.87</b>	<b>3.86</b>	<b>3.84</b>	<b>3.79</b>	<b>3.80</b>	<b>3.80</b>	<b>3.81</b>	<b>3.81</b>

**ELABORACION:** Pablo Palacios

2.  
3.

**PRESUPUESTO DE COSTOS PROYECTADO CON INFLACION**

<b>DETALLE</b>	<b>AÑO</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>INFLACION</b>			<b>1.0329</b>								
Materia Prima		298,390.33	310,697.57	311,256.17	313,384.20	314,425.71	315,105.04	316,146.54	317,067.32	318,229.55	319,271.05
Materiales Directos		34,080.00	35,508.29	35,572.13	35,815.34	35,934.37	36,012.00	36,131.03	36,236.27	36,369.09	36,488.12
Materiales Indirectos		477.12	497.12	498.01	501.41	503.08	504.17	505.83	507.31	509.17	510.83
Mano de Obra Directa		20,928.00	21,791.18	21,830.36	21,979.62	22,052.66	22,100.31	22,173.36	22,237.94	22,319.45	22,392.50
Insumos		2,129.88	2,217.73	2,221.72	2,236.90	2,244.34	2,249.19	2,256.62	2,263.19	2,271.49	2,278.92
Mano de Obra Indirecta		10,440.00	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48
Depreciaciones		13,719.15	14,170.51	14,170.51	14,170.51	14,170.51	9,071.61	9,071.61	9,071.61	9,071.61	9,071.61
Amortizaciones		2,165.26	2,236.49	2,236.49	2,236.49	2,236.49	-	-	-	-	-
Seguros		3,138.31	3,080.88	2,508.81	1,936.74	1,506.34	1,075.94	955.20	834.47	713.73	592.99
Reparaciones y mantenimiento		1,194.94	2,468.51	3,797.22	5,125.93	6,454.63	7,783.34	8,639.80	9,874.06	11,108.31	12,342.57
<b>SUBTOTAL COSTOS DE PRODUCCION</b>		<b>386,662.98</b>	<b>403,451.77</b>	<b>404,874.91</b>	<b>408,170.62</b>	<b>410,311.61</b>	<b>404,685.07</b>	<b>406,663.47</b>	<b>408,875.63</b>	<b>411,375.87</b>	<b>413,732.07</b>
Gastos Administrativos		47,631.14	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21
Gastos de Ventas		216,939.03	225,886.77	226,292.90	227,840.04	228,597.25	229,091.14	229,848.35	230,517.78	231,362.76	232,119.96
Gastos Financieros		12,587.40	10,328.30	7,834.68	5,082.20	2,043.96	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>663,820.55</b>	<b>688,865.05</b>	<b>688,200.70</b>	<b>690,291.06</b>	<b>690,151.03</b>	<b>682,974.41</b>	<b>685,710.02</b>	<b>688,591.62</b>	<b>691,936.84</b>	<b>695,050.25</b>
TON A EXPORTAR		170.51	171.89	172.20	173.37	173.95	174.32	174.90	175.41	176.05	176.63
COSTO TON		3,893.18	4,007.68	3,996.63	3,981.54	3,967.55	3,917.83	3,920.56	3,925.60	3,930.27	3,935.07
COSTO KG		3.89	4.01	4.00	3.98	3.97	3.92	3.92	3.93	3.93	3.94

Elaborado por: Pablo Palacios

### **8.3 INGRESOS DEL PROYECTO**

Los ingresos del proyecto son el flujo de efectivo que recibe el mismo en cada año de su vida útil por concepto de sus operaciones que bien pueden ser directos o indirectos.

#### **8.3.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS**

Los Ingresos son los valores obtenidos en un periodo determinado mediante la venta del bien o servicio producido o generado por el proyecto.

En nuestro caso los ingresos se obtendrán de la venta del filete congelado de tilapia al mercado estadounidense.

El presupuesto de ingresos parte del dimensionamiento de la demanda total determinada en el estudio de mercado, tomando en cuenta además la capacidad instalada.

Por lo tanto la base de este presupuesto será el programa de proyección y ventas.

Para calcular los ingresos tomaremos en cuenta el costo CIP por kilogramo en cada uno de los años, al cual se le adicionará un 30% de utilidad que es un margen aceptable de ganancia en este tipo de proyectos, y en el caso particular de la venta de filetes de tilapia en el mercado Estadounidense.

Una vez establecido el costo CIF más el 30% de utilidad se lo multiplicará por la inflación en el país de destino.

A continuación se muestra el cuadro de la proyección de los ingresos durante los 10 años de vida del proyecto.

## PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS DEL PROYECTO

CUADRO 8.3.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS

<b>AÑO DETALLE</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>INFLACION DESTINO EEUU</b>		<b>1.0227</b>								
COSTO CIF TOTAL	663,820.55	688,865.05	688,200.70	690,291.06	690,151.03	682,974.41	685,710.02	688,591.62	691,936.84	695,050.25
Oferta Exportable en KG	170,508.76	171,886.41	172,195.44	173,372.72	173,948.91	174,324.74	174,900.93	175,410.33	176,053.30	176,629.49
COSTO CIF por KG	3.89	4.01	4.00	3.98	3.97	3.92	3.92	3.93	3.93	3.94
PORCENTAJE DE UTILIDAD (30%)	1.17	1.20	1.20	1.19	1.19	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18
<b>PRECIO DE VENTA POR KG</b>	<b>5.06</b>	<b>5.21</b>	<b>5.20</b>	<b>5.18</b>	<b>5.16</b>	<b>5.09</b>	<b>5.10</b>	<b>5.10</b>	<b>5.11</b>	<b>5.12</b>
<b>PRECIO DE VENTA POR KG CON INFLACION</b>	<b>5.06</b>	<b>5.33</b>	<b>5.31</b>	<b>5.29</b>	<b>5.27</b>	<b>5.21</b>	<b>5.21</b>	<b>5.22</b>	<b>5.23</b>	<b>5.23</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>862,966.71</b>	<b>915,852.98</b>	<b>914,969.71</b>	<b>917,748.87</b>	<b>917,562.69</b>	<b>908,021.31</b>	<b>911,658.33</b>	<b>915,489.44</b>	<b>919,936.95</b>	<b>924,076.25</b>

ELABORACION: Pablo Palacios

Considerando el margen de utilidad de un 30% de ganancia sobre el valor CIP tenemos que para el primer año el precio de venta por kilogramo sería de \$5,06 dólares, lo cual nos da un precio final para un filete de 500gramos en \$2,53dólares, comparándolo con los precios referenciales citados en el capítulo IV, el precio es más bajo en \$0,22 dólares, del más barato encontrado en la tienda RALPHS en la ciudad de Long Beach el mismo que cuesta \$2,75 dólares. Lo cual nos permite ver que el producto tendría un precio competitivo dentro del mercado de destino.

## **CAPITULO X: EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO**

La Evaluación Económica es la parte final de la secuencia de análisis y con el objetivo de determinar si es factible la exportación del filete congelado de tilapia al mercado estadounidense.

La evaluación financiera pretende comprobar la virtud de un proyecto, a través de la medición del nivel de utilidad que obtiene un empresario como justo rédito al riesgo de utilizar sus recursos económicos en la alternativa de inversión elegida.<sup>30</sup>

Si han existido contratiempos, se conocerá hasta este punto que existe un mercado potencial atractivo, se habrá determinado un lugar óptimo para la localización del proyecto y el tamaño más adecuado para este último de acuerdo con las restricciones del medio, así como todos los costos en que se incurrirá el proyecto.

### **10.2 ESTADOS FINANCIEROS**

Se denomina Estados Financieros a los Balances de Situación y de Resultados que se elaboran al inicio y finalización de cada ejercicio.

Los Estados Financieros se realizan en base a los siguientes objetivos:

- Describir el objetivo y los fundamentos del informe para los accionistas.
- Identificar el formato y los elementos básicos del Estado de Resultados y el Balance General, así como interpretar su contenido.

---

<sup>30</sup> BARRENO, Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos 2007

### 10.1.1 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL

El Balance Inicial es la herramienta contable mediante la cual se demuestra la situación económica de la empresa al inicio de las operaciones económicas, señalándonos con que recursos contamos y cómo fueron financiados.

Está conformado por:

- **Activos.-** constituyen los bienes y recursos que la empresa tiene, éstos pueden ser tangibles o intangibles
- **Pasivos.-** están constituidos por todas las obligaciones que la empresa mantiene con terceros
- **Patrimonio.-** es el Capital Social con el que cuenta la empresa.

## CUADRO 10.1.1

ESTADO DE SITUACION INICIAL			
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		54,428.79	<b>PASIVOS CORRIENTES</b>
CAPITAL DE TRABAJO	54,428.79		Prestamos a corto plazo
Caja Bancos	54,428.79		-
<b>ACTIVOS FIJOS TANGIBLES</b>		127,654.33	<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>
Terrenos	8,160.00		Prestamos a largo plazo
Edificaciones	41,565.00		133,866.54
Maquinaria y Equipos	24,480.00		
Vehículos	35,700.00		<b>PATRIMONIO</b>
Muebles y Enseres	4,984.74		59,042.85
Equipos de Computación	9,144.10		
Equipos de Oficina	3,620.49		
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		10,826.28	
Gasto de constitución	3,000.00		
Gastos de puesta en marha	180.00		
Licencias y registros	414.00		
Estudios y diseños definitivos	5,000.00		
Patentes	270.00		
Implantación de base de datos	1,500.00		
Gasto de capacitación	250.00		
Imprevistos	212.28		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>192,909.40</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>
			<b>192,909.40</b>

Elaborado por: Pablo Palacios

### 10.1.2 ESTADO DE RESULTADOS

Es un informe contable que se presenta de manera ordenada las cuentas de ingresos, costos y gastos. Se prepara con el fin de medir los resultados y la situación económica de la empresa para un período determinado.

**CUADRO 10.1.2 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO (ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS)**

<b>AÑO</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>DETALLE</b>										
<b>INGRESOS</b>	<b>862,966.71</b>	<b>915,852.98</b>	<b>914,969.71</b>	<b>917,748.87</b>	<b>917,562.69</b>	<b>908,021.31</b>	<b>911,658.33</b>	<b>915,489.44</b>	<b>919,936.95</b>	<b>924,076.25</b>
<b>COSTO DE PRODUCCION</b>	<b>386,662.98</b>	<b>403,451.77</b>	<b>404,874.91</b>	<b>408,170.62</b>	<b>410,311.61</b>	<b>404,685.07</b>	<b>406,663.47</b>	<b>408,875.63</b>	<b>411,375.87</b>	<b>413,732.07</b>
Materia Prima	298,390.33	310,697.57	311,256.17	313,384.20	314,425.71	315,105.04	316,146.54	317,067.32	318,229.55	319,271.05
Materiales Directos	34,080.00	35,508.29	35,572.13	35,815.34	35,934.37	36,012.00	36,131.03	36,236.27	36,369.09	36,488.12
Materiales Indirectos	477.12	497.12	498.01	501.41	503.08	504.17	505.83	507.31	509.17	510.83
Mano de Obra Directa	20,928.00	21,791.18	21,830.36	21,979.62	22,052.66	22,100.31	22,173.36	22,237.94	22,319.45	22,392.50
Insumos	2,129.88	2,217.73	2,221.72	2,236.90	2,244.34	2,249.19	2,256.62	2,263.19	2,271.49	2,278.92
Mano de Obra Indirecta	10,440.00	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48
Depreciaciones	13,719.15	14,170.51	14,170.51	14,170.51	14,170.51	9,071.61	9,071.61	9,071.61	9,071.61	9,071.61
Amortizaciones	2,165.26	2,236.49	2,236.49	2,236.49	2,236.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Seguros	3,138.31	3,080.88	2,508.81	1,936.74	1,506.34	1,075.94	955.20	834.47	713.73	592.99
Reparaciones y mantenimiento	1,194.94	2,468.51	3,797.22	5,125.93	6,454.63	7,783.34	8,639.80	9,874.06	11,108.31	12,342.57
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>476,303.73</b>	<b>512,401.21</b>	<b>510,094.80</b>	<b>509,578.25</b>	<b>507,251.08</b>	<b>503,336.25</b>	<b>504,994.86</b>	<b>506,613.81</b>	<b>508,561.07</b>	<b>510,344.18</b>
GASTOS ADMINISTRATIVOS	47,631.14	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21
GASTO VENTAS	216,939.03	225,886.77	226,292.90	227,840.04	228,597.25	229,091.14	229,848.35	230,517.78	231,362.76	232,119.96
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>211,733.56</b>	<b>237,316.23</b>	<b>234,603.70</b>	<b>232,540.00</b>	<b>229,455.63</b>	<b>225,046.90</b>	<b>225,948.31</b>	<b>226,897.82</b>	<b>228,000.11</b>	<b>229,026.01</b>
COSTO FINANCIERO	12,471.22	10,232.97	7,762.37	5,035.29	2,025.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>UTILIDAD ANTES DE REPARTO</b>	<b>199,262.35</b>	<b>227,083.25</b>	<b>226,841.33</b>	<b>227,504.72</b>	<b>227,430.53</b>	<b>225,046.90</b>	<b>225,948.31</b>	<b>226,897.82</b>	<b>228,000.11</b>	<b>229,026.01</b>
15% UTILIDAD TRABAJADORES	29,889.35	34,062.49	34,026.20	34,125.71	34,114.58	33,757.03	33,892.25	34,034.67	34,200.02	34,353.90
<b>UTILIDADES ANTES DE REPARTO A INVERSIONISTAS</b>	<b>169,372.99</b>	<b>193,020.77</b>	<b>192,815.13</b>	<b>193,379.01</b>	<b>193,315.95</b>	<b>191,289.86</b>	<b>192,056.06</b>	<b>192,863.15</b>	<b>193,800.09</b>	<b>194,672.11</b>
25% IMPUST RENTA	42,343.25	48,255.19	48,203.78	48,344.75	48,328.99	47,822.47	48,014.02	48,215.79	48,450.02	48,668.03
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>127,029.75</b>	<b>144,765.57</b>	<b>144,611.34</b>	<b>145,034.26</b>	<b>144,986.96</b>	<b>143,467.40</b>	<b>144,042.05</b>	<b>144,647.36</b>	<b>145,350.07</b>	<b>146,004.08</b>

Elaboración: Pablo Palacios

### **10.1.3 FLUJO DE CAJA**

El Flujo de Caja es uno de los elementos más importantes del proyecto, ya que la evaluación financiera se efectúa sobre los resultados del mismo.

La estructuración del Flujo de Caja busca medir la rentabilidad de la inversión y de los recursos propios, este se elabora para toda la vida útil del proyecto, en el mismo se considera todos los ingresos y gastos reales en los cuales incurre el mismo, los gastos no desembolsables como la depreciación y amortización suman porque son cargos contables que no significan salida de dinero y se utilizan para fines deducibles de tributación; este mecanismo permite que el proyecto recupere la inversión realizada en cualquiera de sus fases.

A partir del primer año la empresa inicia su comercialización, podemos observar que deja saldos positivos en el Flujo de Caja lográndose incrementos notables a partir del sexto año en adelante por efecto de la finalización de la amortización de la deuda.

**CUADRO 10.1.3 FLUJO DE CAJA**

<b>AÑO DETALLE</b>		<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>INGRESOS</b>		862,966.71	915,852.98	914,969.71	917,748.87	917,562.69	908,021.31	911,658.33	915,489.44	919,936.95	924,076.25
<b>COSTO DE PRODUCCION</b>		386,662.98	403,451.77	404,874.91	408,170.62	410,311.61	404,685.07	406,663.47	408,875.63	411,375.87	413,732.07
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		476,303.73	512,401.21	510,094.80	509,578.25	507,251.08	503,336.25	504,994.86	506,613.81	508,561.07	510,344.18
GASTOS ADMINISTRATIVOS		47,631.14	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21
GASTO VENTAS		216,939.03	225,886.77	226,292.90	227,840.04	228,597.25	229,091.14	229,848.35	230,517.78	231,362.76	232,119.96
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		211,733.56	237,316.23	234,603.70	232,540.00	229,455.63	225,046.90	225,948.31	226,897.82	228,000.11	229,026.01
COSTO FINANCIERO		12,471.22	10,232.97	7,762.37	5,035.29	2,025.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>UTILIDAD ANTES DE REPARTO</b>		199,262.35	227,083.25	226,841.33	227,504.72	227,430.53	225,046.90	225,948.31	226,897.82	228,000.11	229,026.01
15% UTILIDAD TRABAJADORES		29,889.35	34,062.49	34,026.20	34,125.71	34,114.58	33,757.03	33,892.25	34,034.67	34,200.02	34,353.90
<b>UTILIDADES ANTES DE REPARTO A INVERSIONISTAS</b>		169,372.99	193,020.77	192,815.13	193,379.01	193,315.95	191,289.86	192,056.06	192,863.15	193,800.09	194,672.11
25% IMPUST RENTA		42,343.25	48,255.19	48,203.78	48,344.75	48,328.99	47,822.47	48,014.02	48,215.79	48,450.02	48,668.03
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>127,029.75</b>	<b>144,765.57</b>	<b>144,611.34</b>	<b>145,034.26</b>	<b>144,986.96</b>	<b>143,467.40</b>	<b>144,042.05</b>	<b>144,647.36</b>	<b>145,350.07</b>	<b>146,004.08</b>
VALOR RESIDUAL											35,038.56
CAPITAL DE TRABAJO											54,428.79
(-) INVERSIONES	192,909.40				-9,144.10			-9,144.10			-6,096.06
PRESTAMO											
(-) AMORTIZACION CAPITAL		- 21,761.22	- 24,020.32	- 26,513.93	- 29,266.42	- 32,304.65					
<b>FLUJO CAJA NETO</b>	<b>- 192,909.40</b>	<b>105,268.53</b>	<b>120,745.26</b>	<b>118,097.41</b>	<b>106,623.74</b>	<b>112,682.31</b>	<b>143,467.40</b>	<b>134,897.95</b>	<b>144,647.36</b>	<b>145,350.07</b>	<b>229,375.37</b>

Elaboración: Pablo Palacios

#### 10.1.4 COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL

La Tasa de Oportunidad es el precio que se paga por los fondos requeridos para cubrir la inversión y representa la media de la medida de la rentabilidad que se exige al proyecto, según el riesgo.

La tasa de Descuento está dada por el resultado de multiplicar la Tasa Activa por uno, menos Impuestos y Participación de Trabajadores, por el porcentaje de financiamiento a crédito más el resultado de multiplicar la Tasa Pasiva por el porcentaje de Recursos Propios, a este resultado se le suma el porcentaje de la Inflación y el porcentaje de riesgo.

El detalle de la Tasa de Oportunidad del Capital esta dada por la siguiente fórmula:

$$i = (TP * \%RECURSOS PROPIOS) + (TA * (1-t) * \%PRESTAMO) + t \text{ LIBRE RIESGO} + \%INFLACIÓN$$

<b>TASA DE DESCUENTO DEL INVERSIONISTA</b>					
		Tasa Pasiva	% de Financiamient o R. Propios	Tasa Activa	% de Financiamient o R. Ajenos
		4%	0.30%	10.00%	0.70%
	Costo R. Propios	0.01%			
	Costos de Recursos				
(+)	Propios CRAJ	0.04%			
(+)	Tasa libre riesgo	6.00%			
(+)	Tasa de inflación	3.29%			
(=)	Tasa Descuento	9.35%			

### 10.1.5 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Es importante tener los siguientes criterios:

- Cuando el resultado del VAN es igual a cero, significa que las utilidades alcanzadas en el proyecto sirven para recompensar los costos de oportunidad.
- Cuando el resultado del VAN es negativo, quiere decir que las utilidades generadas no cubren los costos de oportunidad.
- Cuando los resultados del VAN es positivo, significa que las utilidades percibidas son mayores al costo de oportunidad, o tasa de oportunidad de capital y alcanza para cubrir los mismos.

Por lo anteriormente indicado, para calcular el VAN, es necesario utilizar la Tasa de oportunidad del Capital que es 9.35% que es el promedio de las tasas relativas a cada una de las fuentes de fondos que la empresa utiliza.

Es importante señalar que el VAN no es un indicativo de rentabilidad, es el valor presente neto que va a tener acumulado el inversionista luego de haber recuperado la inversión inicial.

El VAN está dado por la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum \frac{FNC}{(1+i)^n} - I_0$$

**Donde:**

$\sum$  FNC = Sumatoria de flujos netos actualizados

$i$  = Costo de oportunidad

$N$  = Periodo

$I_0$  = Inversión inicial

FNC = Flujo Neto de Caja

FNCA = Flujo Neto de Caja Actualizado

### CUADRO 10.1.5 VAN PROYECTO

AÑOS	FNC	FNCA
0	192,909.40	192,909.40
1	105,268.53	96,267.51
2	120,745.26	100,979.34
3	118,097.41	90,320.02
4	106,623.74	74,572.51
5	112,682.31	72,071.21
6	143,467.40	83,915.17
7	134,897.95	71,467.16
8	144,647.36	70,755.50
9	145,350.07	65,019.88
10	229,375.37	93,833.71
		626,292.62

El VAN de este proyecto, es de USD\$ 626,292.62 dólares; significa que el inversionista habrá de acumular este valor, luego de haber recuperado los recursos propios y de haber descontado la inversión inicial y los flujos futuros, lo que señala que el proyecto es rentable por ser positivo.

### 10.1.6 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Es un indicador financiero que se utiliza para determinar la factibilidad de un proyecto, a través de un análisis de rentabilidad que mantendrá el mismo durante su vida

La TIR se compara con la tasa de descuento del proyecto, si son iguales, o si la TIR es superior a la tasa de descuento, el proyecto debe aceptarse y si es inferior el proyecto debe rechazarse.

Se define a la TIR como la Tasa Interna de Retorno que genera la inversión, permite que el Valor Actual Neto sea igual a cero y está dada por la siguiente fórmula:

$$TIR = T_m + (T_M - T_m) \left[ \frac{VAN_{T_m}}{VAN_{T_m} - VAN_{T_M}} \right]$$

**Donde:**

**T<sub>m</sub>** = Tasa menor

**T<sub>M</sub>** = Tasa mayor

**VAN T<sub>m</sub>** = Valor Actual Neto con la tasa menor

**VAN T<sub>M</sub>** = Valor Actual Neto con la tasa mayor

<b>AÑOS</b>	<b>FNC</b>	<b>FNCA 65%</b>	<b>FNCA 55%</b>
	-	-	-
0	192,909.40	192,909.40	192,909.40
1	105,268.53	63,799.11	67,915.18
2	120,745.26	44,350.88	50,258.17
3	118,097.41	26,289.88	31,713.58
4	106,623.74	14,385.27	18,472.56
5	112,682.31	9,213.74	12,594.97
6	143,467.40	7,109.67	10,345.78
7	134,897.95	4,051.52	6,276.01
8	144,647.36	2,632.93	4,341.67
9	145,350.07	1,603.47	2,814.69
10	229,375.37	1,533.58	2,865.69
		-	
		<b>17,939.36</b>	<b>14,688.90</b>

TIR= 29,26%

Si comparamos el resultado de la TIR de 29,26% con la tasa de descuento o costo de oportunidad (9.35%), se diría que el proyecto es aceptable, es decir que por cada dólar invertido el inversionista obtendrá un 29,26%.

### **10.1.7 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)**

El periodo de recuperación de la inversión nos permite determinar el número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial, resultado que se compara con el número de periodos aceptables por la empresa.

El cálculo de periodo de recuperación está dado por la sumatoria de los flujos en valor actual hasta el periodo en que esta sumatoria sea igual o superior a la inversión inicial.

En este proyecto, se recupera la inversión al tercer año lo que es muy bueno ya que los socios no deben esperar tanto para poder ver los frutos de su proyecto.

**CUADRO 10.1.7 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN  
(PRI)**

<b>AÑOS</b>	<b>FNC</b>	<b>FNCA</b>	<b>PRI</b>
	-	-	-
0	192,909.40	192,909.40	192,909.40
	-	-	-
1	105,268.53	96,267.51	96,641.88
2	120,745.26	100,979.34	4,337.45
3	118,097.41	90,320.02	94,657.47
4	106,623.74	74,572.51	169,229.98
5	112,682.31	72,071.21	241,301.19
6	143,467.40	83,915.17	325,216.36
7	134,897.95	71,467.16	396,683.52
8	144,647.36	70,755.50	467,439.03
9	145,350.07	65,019.88	532,458.90
10	229,375.37	93,833.71	<b>626,292.62</b>

El inversionista recupera su inversión en el tercer año.

**10.2 RAZONES FINANCIERAS**

**10.2.1 RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSIÓN**

Esta razón financiera permite establecer la eficiencia con que se han administrado los activos totales para generar utilidades, se conoce que mientras más alto es el índice financiero, mayor utilización se ha dado a los activos.

La Rentabilidad sobre la inversión, está dada por la fórmula:

$$\text{RSI} = \frac{\text{UTIL NETA después impuestos}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$$

RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION				
UTILIDAD NETA	=	<u>127.029,75</u>	=	0,66
ACTIVOS TOTALES		192.909,40		

Como se observa, tenemos una eficiencia del 66% en el manejo de los activos totales lo que nos ha generado utilidad en el primer año de USD \$ 127.853,66 dólares.

### 10.2.2 RENTABILIDAD SOBRE EL CAPITAL PROPIO

Permite determinar el rendimiento obtenido sobre la inversión de los propietarios este índice es de mucho interés para quienes hayan aportado al capital.

La Rentabilidad sobre el capital propio, está dado por la fórmula:

$$\text{RSK} = \frac{\text{UTIL NETA después impuestos}}{\text{CAPITAL SOCIAL}}$$

**RENTABILIDAD SOBRE EL CAPITAL PROPIO**

UTILIDAD NETA	=	127.029,75	=	2,15
CAPITAL SOCIAL		59.042,85		

Indica que por cada dólar invertido se obtendrá un rendimiento del 2.15% anual en el primer año de operación.

### 10.2.3 ÍNDICE DE CAPACIDAD DE PAGO

Este índice financiero nos permite establecer la capacidad de pago que tiene la empresa para con sus proveedores y bancos por préstamos solicitados, este índice es de interés para los acreedores ya que esta razón les da una visión de cómo se encuentra la empresa para cumplir sus obligaciones.

El índice de capacidad de pago, está dado por la fórmula:

$$\text{ICP} = \frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{INTERESES DEUDA}}$$

<b>INDICE DE CAPACIDAD DE PAGO</b>				
<u>UTILIDAD OPERACIONAL</u>	=	<u>211.733,56</u>	=	5,59
INTERESES		37.876,54		

Significa que a partir de la utilidad operacional, habrá la posibilidad de cubrir 5,59 veces el costo financiero.

#### **10.2.4 PUNTO DE EQUILIBRIO**

El punto de equilibrio indica el volumen de ventas o de producción mínima requerida en una empresa para que no exista pérdida en el proyecto, es decir donde son exactamente iguales los beneficios por ventas y la suma de los costos fijos y los costos variables.

Es necesario indicar que esta no es una técnica para evaluar la rentabilidad de una inversión, sino que es una importante referencia que debe mantenerse en cuenta.

La obtención del punto de equilibrio se detalla con la siguiente fórmula:

#### **PUNTO DE EQUILIBRIO EN CANTIDADES**

$PE = \frac{CFT}{PV - CVu}$
-----------------------------

**Donde:**

**PE** = Punto de Equilibrio

**CFT** = Costos Fijos Totales

**PV** = Precio de Venta

**CVu** = Costo Variable Unitario

**CVT** = Costo Variable Total

### **PUNTO DE EQUILIBRIO EN VALORES**

$$\text{PE} = \frac{\text{CFT}}{1 - \left[ \frac{\text{CVT}}{\text{VENTAS}} \right]}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO

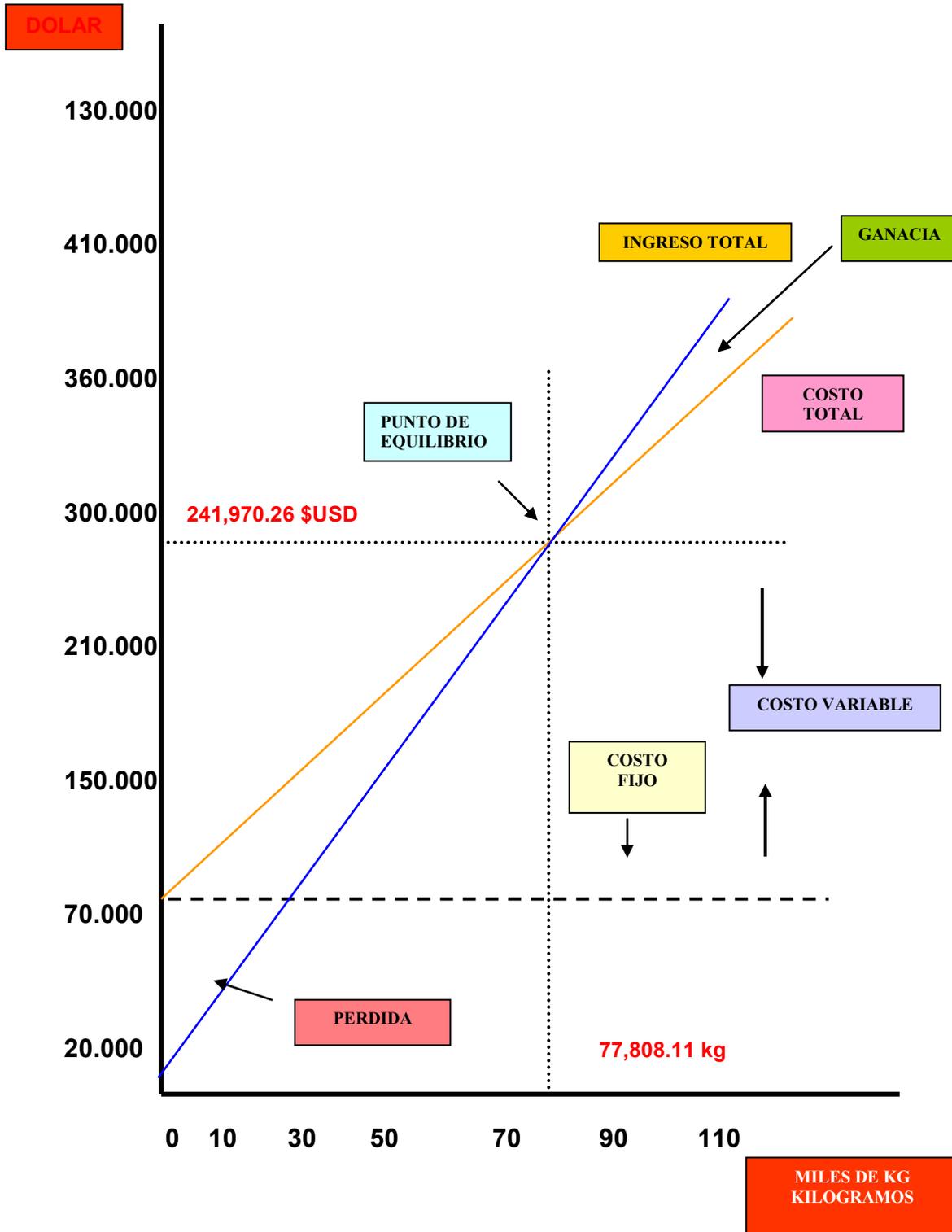
AÑO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>DETALLE</b>										
<b>COSTOS FIJOS</b>										
Mano de Obra Indirecta	10,440.00	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48	10,783.48
Depreciaciones	13,719.15	14,170.51	14,170.51	14,170.51	14,170.51	9,071.61	9,071.61	9,071.61	9,071.61	9,071.61
Amortizaciones	2,165.26	2,236.49	2,236.49	2,236.49	2,236.49	-	-	-	-	-
Seguros	3,138.31	3,080.88	2,508.81	1,936.74	1,506.34	1,075.94	955.20	834.47	713.73	592.99
Reparaciones y mantenimiento	1,194.94	2,468.51	3,797.22	5,125.93	6,454.63	7,783.34	8,639.80	9,874.06	11,108.31	12,342.57
Gastos Administrativos	47,631.14	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21	49,198.21
Gastos Financieros	12,587.40	10,328.30	7,834.68	5,082.20	2,043.96	-	-	-	-	-
<b>TOTAL FIJOS</b>	<b>90,876.20</b>	<b>92,266.39</b>	<b>90,529.40</b>	<b>88,533.55</b>	<b>86,393.62</b>	<b>77,912.57</b>	<b>78,648.29</b>	<b>79,761.81</b>	<b>80,875.33</b>	<b>81,988.85</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>										
Materia Prima	298,390.33	310,697.57	311,256.17	313,384.20	314,425.71	315,105.04	316,146.54	317,067.32	318,229.55	319,271.05
Materiales Indirectos	477.12	497.12	498.01	501.41	503.08	504.17	505.83	507.31	509.17	510.83
Mano de Obra Directa	20,928.00	21,791.18	21,830.36	21,979.62	22,052.66	22,100.31	22,173.36	22,237.94	22,319.45	22,392.50
Insumos	2,129.88	2,217.73	2,221.72	2,236.90	2,244.34	2,249.19	2,256.62	2,263.19	2,271.49	2,278.92
Gastos de Ventas	216,939.03	225,886.77	226,292.90	227,840.04	228,597.25	229,091.14	229,848.35	230,517.78	231,362.76	232,119.96
<b>TOTAL VARIABLES</b>	<b>538,864.35</b>	<b>561,090.37</b>	<b>562,099.16</b>	<b>565,942.18</b>	<b>567,823.04</b>	<b>569,049.84</b>	<b>570,930.70</b>	<b>572,593.54</b>	<b>574,692.41</b>	<b>576,573.27</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>629,740.55</b>	<b>653,356.76</b>	<b>652,628.56</b>	<b>654,475.73</b>	<b>654,216.66</b>	<b>646,962.41</b>	<b>649,578.99</b>	<b>652,355.35</b>	<b>655,567.75</b>	<b>658,562.13</b>

AÑO	2,009.00	2,010.00	2,011.00	2,012.00	2,013.00	2,014.00	2,015.00	2,016.00	2,017.00	2,018.00
<b>DETALLE</b>										
COSTO FIJO	90,876.20	92,266.39	90,529.40	88,533.55	86,393.62	77,912.57	78,648.29	79,761.81	80,875.33	81,988.85
COSTO VARIABLE	538,864.35	561,090.37	562,099.16	565,942.18	567,823.04	569,049.84	570,930.70	572,593.54	574,692.41	576,573.27
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>629,740.55</b>	<b>653,356.76</b>	<b>652,628.56</b>	<b>654,475.73</b>	<b>654,216.66</b>	<b>646,962.41</b>	<b>649,578.99</b>	<b>652,355.35</b>	<b>655,567.75</b>	<b>658,562.13</b>
INGRESOS	862,966.71	915,852.98	914,969.71	917,748.87	917,562.69	908,021.31	911,658.33	915,489.44	919,936.95	924,076.25

<b>PUNTO EQUILIBRIO KG</b>	<b>77,808.11</b>	<b>69,868.64</b>	<b>68,742.86</b>	<b>67,481.98</b>	<b>66,083.14</b>	<b>60,352.26</b>	<b>60,879.67</b>	<b>61,662.32</b>	<b>62,448.96</b>	<b>63,231.46</b>
COSTO VENTA KG	3.89	4.01	4.00	3.98	3.97	3.92	3.92	3.93	3.93	3.94
PRECIO DE VENTA KG	5.06	5.33	5.31	5.29	5.27	5.21	5.21	5.22	5.23	5.23
PUNTO EQUILIBRIO DOLARES	241,970.26	238,194.34	234,736.68	230,955.14	226,658.79	208,708.64	210,433.10	212,954.13	215,500.03	218,023.89

**ELABORACION: Pablo Palacios**

# GRAFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO



En este proyecto para llegar al punto de equilibrio, analizando el primer año tenemos que vender 77,808.11 kilogramos de filete congelado de tilapia, que equivale a ingresos por USD \$241.570,26 esto para no perder ni ganar, es decir el punto en el cual los costos fijos más los variables igualan a los ingresos totales.

## **CAPITULO XI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **10.1 CONCLUSIONES**

- El Ecuador, es un país rico en producción acuícola, ya que por su clima y situación geográfica permite producir grandes cantidades y de la mejor calidad la tilapia, y por ende el filete de tilapia para exportar.
- La exportación de productos no tradicionales hoy en día ocupa el segundo lugar después del petróleo en cuanto se refiere al ingreso de divisas al país, por ende la exportación del filete congelado de tilapia, beneficiará al Ecuador en el ámbito social y económico.
- Este producto se constituye en una de las principales alternativas alimenticias por sus beneficios nutricionales, y precio accesible.
- El filete de tilapia se ha convertido en un producto con gran consumo en el mercado estadounidense, el mismo que goza de beneficios para su entrada a ese país.
- Después del estudio de mercado se constato que existe una demanda insatisfecha, lo cual nos permite establecer una mínima demanda a la que con este proyecto podremos satisfacer.
- Las exportaciones del Ecuador están reguladas por Leyes las cuales debemos acatarlas, estas están emitidas por la Ley Orgánica de Aduanas y por la Ley de Exportaciones e Inversiones.

- Se ha constituido la una compañía denominada “Equator’s Tilapia” Cia. Ltda., para las operaciones de exportación, esta se encuentra ubicada en la ciudad del Puyo, en la Provincia de Pastaza.
- El término para la negociación acordado para la exportación es el término CIP.
- El proyecto se concluye que es rentable ya que la Tasa Interna de Retorno es de 29,26% lo que significa que por cada dólar invertido, el inversionista habrá de recuperar 0.2926 centavos de dólar que es mayor a la tasa de oportunidad que es 9.35%.

## **10.2 RECOMENDACIONES**

- Para adquirir el filete congelado de tilapia, es necesario tomar en cuenta la zona ya que se debe seleccionar la más idónea de acuerdo a su producción y que permita manejar fácilmente la logística interna así como la internacional.
- El filete congelado de tilapia es un producto perecible y pesado por ir congelado, razones por las cuales se debe tener mucho cuidado al momento de su embalaje, este debe ser manejado con detalle, para que el producto llegue en óptimas condiciones a su destino.
- En cuanto a la mano de obra lo mejor es contratar la de la zona ya que es bueno beneficiar a la población de la misma comunidad, esto permitirá también abaratar costos.

- Cumplir con lo que el importador solicita, y con el precio establecido en el mercado internacional, con el fin de instalar un mercado competitivo.
- La presente investigación, está basada en índices financieros y de rentabilidad, los que indican que es factible ejecutar este proyecto, por lo tanto aportará a mejorar la situación económica de los productores y empleados, así como de los accionistas.

## BIBLIOGRAFIA

- BARRENO, Luís Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos
- United Nations Industrial Development Organization. Diagnóstico del Sector Pesca y Acuicultura de la República del Ecuador
- NOAA Miami Regional Library at AOML, Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts database.
- Ley de Compañías
- Ley Orgánica de Aduanas
- CORPEI, Guía para exportar a Estados Unidos de América
- Convenio de Kyoto.- Convenio internacional para la simplificación y armonización de los regímenes aduaneros, haciendo cumplir normas bien establecidas para ser tratadas de modo transparente y justo.
- Archivo del Banco Central del Ecuador
- Informe de evaluación y monitoreo del Instituto para el Eco-desarrollo de la Región Amazónica Ecuatoriana ECORAE,2008

## PAGINAS WEB VISITADAS

- [www.corpei.gov.ec](http://www.corpei.gov.ec)
- [www.aoml.noaa.gov/general/lib/Regional/Tilapia/tilapia.html](http://www.aoml.noaa.gov/general/lib/Regional/Tilapia/tilapia.html)
- [www.cig.org.ec/uploads/pdf/ley\\_organica.pdf](http://www.cig.org.ec/uploads/pdf/ley_organica.pdf)
- [www.comexi.gov.ec/docs/ley\\_sin\\_reformas.doc](http://www.comexi.gov.ec/docs/ley_sin_reformas.doc)
- [www.sica.org.ec](http://www.sica.org.ec)
- [www.fao.org](http://www.fao.org)
- [www.cae.gov.ec](http://www.cae.gov.ec)
- [www.usda.gov/wps/portal/usdahome](http://www.usda.gov/wps/portal/usdahome)
- [www.indexmundi.com/es/](http://www.indexmundi.com/es/)

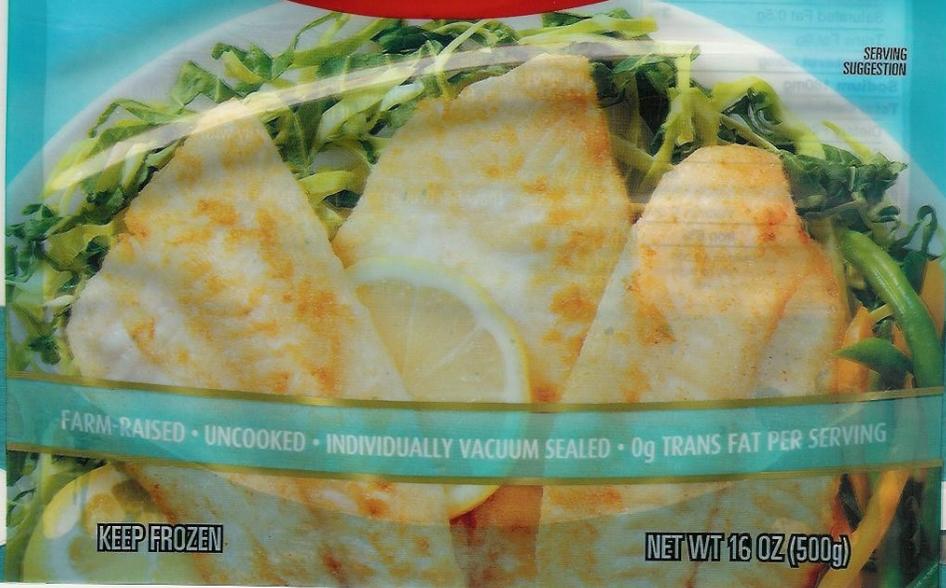
# ANEXOS

## ANEXO PRECIO REFERENCIAL



# Tilapia

FILLET



SERVING SUGGESTION

FARM-RAISED • UNCOOKED • INDIVIDUALLY VACUUM SEALED • 0g TRANS FAT PER SERVING

KEEP FROZEN

NET WT 16 OZ (500g)

# Ralphs rewards

24975 Pico Canyon Rd.  
(661) 253-0656  
YOUR CASHIER WAS MAGGIE K

KRO TILAPIA	RC	2.75 F
SC 8132 RALPHS SAVED YOU	2.49	
RALPHS rewards CUSTOMER	249548699477	
TAX		0.00
**** BALANCE		2.75
CASH		20.00
CHANGE		17.25

TOTAL NUMBER OF ITEMS SOLD = 1  
02/18/10 04:16PM 757 2 249 112

With Card, Coupons  
& Bonus Coupons  
**VERIFIED TOTAL SAVINGS \$ 2.49**

TRY OUR PHARMACY (661) 253-0320  
MGR: JIM SANDERS (661) 253-0656  
THANK YOU FOR SHOPPING AT RALPHS!

# ANEXO FLETE AEREO

From: SECRETARIA

Sent: Friday, February 19, 2010 10:28 AM

To: ppalacios@equatorytraders.com ; pabloxtm81@gmail.com ; Gallegos Edgar

Subject: COTIZACION LOS ANGELES

CONTINUACIÓN DETALLO LA COTIZACIÓN SOLICITADA:

PESCADO FRESCO O CONGELADO-TILAPIA FILETE

LOS ANGELES (LAX)

+3000 KILOS

TAMPA O LAN CHILE

Tarifa: USD. \$ 1,05x/kilo all in

TRANSITO: 1 DIA

RUTA: UIO-MIA-LAX

VUELOS: DIARIOS

NOTA: ADICIONAL SE FACTURARA EL VALOR DE USD. 70,00, POR CONCEPTO DE MANEJO.

SALUDOS,

VERONICA RODRIGUEZ

RECEPCION

FERVACARGO-UIO

# ANEXO AGENTE DE ADUANAS

De: Cordero Nelson <cordero\_nelson@oca.com.ec>  
Fecha: 23 de febrero de 2010 16:21  
Asunto: RE: Cotizacion  
Para: Pablo Palacios <pabloxtm81@gmail.com>

El registro de la Empresa, así como de la firma tiene un valor de US\$40,00-. El valor de las gestiones de exportaciones es de US\$89,60 y comprende el Régimen 15 y luego la cancelación el Régimen 40.

## ANEXO MUEBLES Y ENSERES

# MUEBLECOM

Muebles de Oficina

Av. America N16-51 y Rio de Janeiro    Telefax:2239-147 / 2525-313

Estimado Sr. Palacios,

De nuestra consideracion:

De acuerdo a su requerimiento ponemos a su consideracion nuestros mejores precios:

ITEM	DETALLE	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
003267	Sillón gerente	3	254.00	680.36
004528	Silla auxiliar	8	85.00	607.14
004532	Silla visitas	5	85.00	379.46
007080	Escritorio ejecutivo	1	435.00	388.39
007012	Estaciones de trabajo de dos personas	4	328.00	1,171.43
007011	Estación secretaria	1	178.00	158.93
001178	Sala de espera	1	375.00	334.82
002325	Archivador, de cuatro gavetas	3	240.00	642.86
		<b>SUBTOTAL</b>		<b>4,363.39</b>
		<b>IVA 12%</b>		<b>523.61</b>
		<b>TOTAL</b>		<b>4,887.00</b>

Esperando de tener el privilegio de servirle, me despido con un cordial saludo.

Andrea Mejía  
**DPTO. COMERCIAL**

## ANEXO EQUIPOS DE COMPUTACION



Estimado Señor,  
 Pablo Palacios  
 Presente.-

Es un placer para nosotros responder a su solicitud, según lo requerido.

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
* Computador, Presario 5BW284 COMPAQ PIII 850 128 MB Procesador 40GB, DVD-RomDrive, CD-RW Drive 56K ITU V.90 Modem, Monitor COMPAQ 19" MV940	8	560.00	4,000.00
* Impresora, HP Laser Jet 2100TN	1	450.00	401.79
* Impresora, HP 648 C, Color	1	230.00	205.36
* Software, MS Microsoft Office 2007 XP Professional	1	425.60	380.00
* UPS Reguladores de voltaje	8	302.40	2,160.00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>8,004.29</b>
<b>IVA 12%</b>			<b>960.51</b>
<b>TOTAL</b>			<b>8,964.80</b>

Atentamente,

Omar Pacheco

**QUITO NORTE:**  
**Av. 10 de Agosto 36-97 y Juan Galindez**  
**PBX: (02) 3317715**