



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TESIS DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

DISEÑO DE UN NEGOCIO DEDICADO A LA EXPORTACIÓN DE
FILETE DE TILAPIA EN CAMAS FRÍAS AL MERCADO
CANADIENSE PERIODO 2014 – 2018

ROSA FABIOLA ALDÁS GUERRERO

Director

Ing. Santiago Olmeda, Mba.

Agosto 2013

Quito – Ecuador

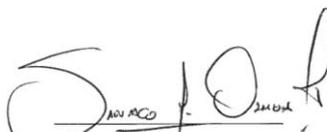
Yo, Rosa Fabiola Aldás Guerrero, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



Firma de la graduada

Yo, certifico que conozco a la autora del presente trabajo siendo la responsable exclusiva tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



Firma del Director de la Tesis

RESUMEN

El presente estudio desarrolla las estrategias orientadas a establecer una empresa de exportación de filetes de tilapia fresca al mercado canadiense, esta tilapia será producida desde la provincia del Guayas, específicamente en la zona de Taura, región caracterizada por una serie de camaroneras exportadoras de producto, es precisamente esta característica de la zona, sumada a la capacidad de la tilapia de crecer en piscinas mixtas (camarón – tilapia), lo que le brinda a la iniciativa de negocios una importante oportunidad de éxito, puesto que en las camaroneras, artesanales principalmente, se produce actualmente tilapia como un producto secundario que se vende al detalle a pequeños comerciantes y muy eventualmente a otros productores de tilapia (de producción intensiva para exportación) cuando tienen excesos de demanda; en este entorno, la empresa se ubicará en la zona para garantizarse un suministro constante de materia prima, que bajo las adecuadas condiciones de control de calidad en la selección, podrá ser procesada para convertirse en filete de tilapia empacada al vacío, pero que no será congelada sino que se mantendrá a temperaturas de entre 1° a 5° Celsius y se le agregará preservantes de modo que mantenga condiciones de frescura que le brindarán una ventaja competitiva importante frente al producto congelado que llega al mercado de Canadá principalmente desde China y del Sudeste asiático; el mercado canadiense se eligió debido a que la relativa cercanía en avión (está dentro del radio efectivo que permite al producto llegar en condiciones óptimas para el consumo) y la capacidad económica del ciudadano promedio permitiría que el precio del filete no sea una barrera significativa de entrada ya que el producto puede ser usado en restaurantes y alta cocina dada las características gastronómicas de la tilapia; al desarrollar un producto con este enfoque, en el presente proyecto se demostró la factibilidad financiera de la iniciativa de negocios.

ABSTRACT

The current research develops strategies oriented to establish an exportation company of tilapia fresh steaks to the Canadian market, this tilapia will be produced in the Guayas Province specifically in Taura area, this region is characterized for several shrimp farms whose production is directed to external markets, it is precisely this quality, added to the tilapia capacity of being cultivated in mixed pools, which one could allow the success of the company, Because today, the little producers of tilapia sell their production in a detail way and sometimes, the production goes to the industrial tilapia producers, when they have demand excedents; the location on the factory in this place would guarantee the tilapia source to the company, this associated with an appropriate quality control, it will allow to produce an adequate product in vacuum package but this will not be freezing under 0° C, instead it will be maintain between 1°C and 5°C to keep its fresh characteristics intact, because this is its main competitive advantage against the freezing tilapia that comes from China and the South East Asia; the Canadian market was picked up due its location inside the radio where the product can reach its destiny in optimal conditions, when it is transported by plane, besides the economic capacity of the current citizen, the new consumption tendencies of the market and the gastronomic characteristics of the tilapia, it will allow the steaks be part of restaurants and high cuisine in Canada, this approach, allowed the current project reach financial feasibility in mid term.

A mis HIJOS, quienes son el motivo y la razón que me ha impulsado a seguir superándome día a día, para alcanzar mis ideales de superación, a ellos quienes en los momentos más difíciles me dieron su amor y comprensión para poderlos superar, quiero también dejar a cada uno de ellos, el ejemplo de que cuando se quiere alcanzar algo en la vida, no hay tiempo ni edad que lo impida para poderlo alcanzarlo.

A Dios por haberme dado la vida, la capacidad para poder ampliar mis conocimientos y la fuerza para poder culminarlos y a mis padres que me enseñaron el respeto, tenacidad y perseverancia para alcanzar cada una de las metas en la vida.

**“DISEÑO DE UN NEGOCIO DEDICADO A LA EXPORTACIÓN DE FILETE DE
TILAPIA EN CAMAS FRÍAS AL MERCADO CANADIENSE PERIODO 2014 – 2018”**

CAPÍTULO I.....	17
1. DISEÑO DE UN NEGOCIO DEDICADO A LA EXPORTACIÓN DE FILETE DE TILAPIA EN CAMAS FRÍAS AL MERCADO CANADIENSE PERIODO 2014 – 2018.....	17
1.1 INTRODUCCION.....	17
1.2 PLANTEAMIENTO, FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	17
1.2.1 Planteamiento del problema	17
1.2.2 Formulación del problema.....	19
1.2.3 Sistematización del problema	19
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.3.1 Objetivo General.....	19
1.3.2. Objetivos Específicos	20
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.4.1 Justificación práctica	20
1.4.2 Justificación técnica.....	21
1.5 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.5.1 Teóricos	21
1.5.2 Empíricos.....	22
1.5.3. Tipo de Estudio.....	22
1.5.4. Tipo de Fuentes	22
CAPITULO II.....	24
MARCO TEÓRICO	24
2. EL COMERCIO INTERNACIONAL	24
2.1 INTRODUCCIÓN.....	24
2.1.1 El proteccionismo	24
2.2 MODELOS DE COMERCIO INTERNACIONAL.....	25
2.2.1 Adam Smith.....	25

2.2.2	Modelo Ricardiano	26
2.2.3	Modelo de factores específicos.....	27
2.2.4	Teoría de Heckscher Ohlin.....	27
2.2.5	Modelo estándar de comercio.....	28
2.3	EL DIAMANTE DE PORTER (Porter, 1991, pág. 1025)	29
2.3.1	Condiciones de la demanda	31
2.3.2.	Industrias relacionadas y de apoyo.....	33
2.3.3	Condiciones de los factores	34
2.3.4	Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas	35
2.3.5	El papel de la casualidad	36
2.3.6	El papel del gobierno.....	36
2.4	ECONOMÍA POLÍTICA DEL COMERCIO INTERNACIONAL	37
2.4.1	Barreras Arancelarias	37
2.4.2	Barreras Comerciales No Arancelarias.....	37
2.4.2.1.	Cuota de importación.....	38
2.4.2.2.	Subsidios.....	38
2.4.2.3.	Dumping	38
2.4.3.	Comercio Justo	38
2.4.4.	Marketing Internacional	39
2.5	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	40
2.5.1	Análisis FODA	40
2.5.2	Estrategia FODA (Solum, 2007).....	42
2.6	ANÁLISIS FINANCIERO.....	44
2.6.1	Inversión.....	44
2.6.2	Depreciación.....	45
2.6.3	Amortización	46
2.6.4	Capital de trabajo.....	46
2.6.5	Ingresos y gastos.....	47
2.6.6	Financiamiento	47
2.6.7	Estados Financieros	47
2.6.8	Estado de Resultados	48
2.6.9	Flujo de efectivo	48
2.6.10	Evaluación Financiera	49

2.6.11 Cálculo del TMAR	49
2.6.12 Cálculo del VAN	49
2.6.13 Cálculo del TIR	50
2.6.14 Relación costo beneficio.....	50
CAPITULO III.....	51
MARCO EMPÍRICO	51
3.1 INTRODUCCIÓN.....	51
3.2 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL MERCADO DESTINO.....	51
3.3 LA TILAPIA	56
3.4. EL MERCADO INTERNACIONAL DE LA TILAPIA	58
3.5 LA PRODUCCIÓN DE TILAPIA EN EL ECUADOR	67
3.6 DESCRIPCIÓN DEL MERCADO CANADIENSE.....	69
3.7 BREVE ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR EN CANADÁ.....	74
3.8 EVOLUCIÓN DE LAS RELACIONES COMERCIALES ECUADOR - CANADÁ.....	75
3.9 BALANZA COMERCIAL NO PETROLERA ECUADOR-CANADÁ.....	76
CAPITULO IV	82
PLAN DE EXPORTACION	82
4.1 SÍNTESIS EJECUTIVA	82
4.2 ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA	83
4.2.1 Estructura empresarial	83
4.2.2 Misión de la Empresa	85
4.2.3 Visión	85
4.2.4 Objetivo General.....	85
4.2.5 Objetivos Específicos	86
4.2.6 Capacidad Exportadora.....	86
4.2.6.1 Consumo nacional aparente del producto en Canadá	86
4.2.6.2 Población económicamente activa.....	93
4.2.6.3 Consumo nacional recomendado	95
4.2.6.4 Participación de la Demanda Insatisfecha	96
4.2.7 Descripción del producto.....	98

4.2.7.1	Proceso de fileteado	100
4.2.7.2	Almacén y Embarque.....	109
4.2.7.3	Instalaciones	119
4.3.	TERMINOS Y CONDICIONES PARA LA EXPORTACIÓN.....	121
4.3.1.	Régimen de Exportación	121
4.3.2.	Procedimiento para la exportación	122
4.3.3.	Requisitos y trámites para exportar	123
4.3.4	Proceso de Exportación en general.....	127
4.3.5	Registro como Exportador.....	129
4.3.6	Certificado Sanitario de Acuicultura y Pesca	130
4.3.7.	Requerimientos para acceso al mercado Canadiense	135
4.3.7.1	Certificaciones	135
4.3.7.2	Estándares de Calidad.....	135
4.3.7.3	Embalaje	136
4.3.7.4.	Marcado.....	137
4.3.7.5.	Unitarización.....	137
4.3.7.6	Seguro desde la planta hasta el puerto de embarque internacional.	137
4.3.7.7	Almacenaje	137
4.3.7.8.	Agente de Carga y de Aduana	138
4.3.7.9	Transporte internacional	138
4.3.7.10	Seguro internacional	139
4.3.7.11	Requisitos generales de etiquetado	139
4.3.7.12	Nombre Común	140
4.3.7.13	Cantidad.....	140
4.3.7.14	Barreras de acceso	141
4.3.7.15	Normativa sanitaria y fitosanitaria.....	141
4.3.7.16	Normativa de Seguridad Ambiental.	142
4.3.8	Logística y distribución interna en destino.....	142
4.3.8.1	Canales de Distribución.....	142
4.3.9	Marco Legal.....	143
4.3.9.1	Objetivo y Ámbito de Aplicación.....	143
4.3.9.2	Libro I Del Desarrollo Productivo, Mecanismos y Órganos de Competencia	143

4.3.9.3 Libro II Del Desarrollo de la Inversión Productiva y de sus Instrumentos	144
4.9.3.4 Libro III Del Desarrollo Empresarial de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas y de la Democratización de la Producción.....	144
4.9.3.5 Libro IV Del Comercio Exterior, sus Órganos de Control e Instrumentos	145
CAPÍTULO V.....	146
ANÁLISIS FINANCIERO	146
5.1 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL.....	146
5.2 INVERSIÓN	147
5.3 FINANCIAMIENTO	151
5.4 INGRESOS	153
5.5 COSTOS DIRECTOS	155
5.5.1 Materia prima	155
5.5.2 Mano de obra directa	156
5.6 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (CIF) Y UNITARIZACIÓN	158
5.7 COSTOS ASOCIADOS AL TRANSPORTE.....	160
5.7.1 Transporte internacional aéreo	160
5.7.2 Transporte interno terrestre	162
5.8 COSTOS ASOCIADOS AL PROCESO DE EXPORTACIÓN	163
5.9 OTROS COSTOS FIJOS OPERATIVOS.....	167
5.10 ESTADOS DE RESULTADOS.....	168
5.11 FLUJO DE EFECTIVO FINANCIERO	170
5.12 EVALUACIÓN FINANCIERA.....	171
5.13 ACTUALIZACIÓN DE FLUJO DE EFECTIVO.....	172
5.14 FLUJO DE EFECTIVO ECONÓMICO	174
5.15 ESTADO DE FUENTES Y USOS	177
5.16 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	179
5.17 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	180
CAPÍTULO VI.....	181
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	181
6.1. Conclusiones	181

6.2. Recomendaciones.....	183
BIBLIOGRAFÍA.....	185

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No: 1 Diamante de Porter.....	31
Gráfico No: 2 Entorno de Marketing Internacional	39
Gráfico No: 3 FODA.....	44
Gráfico No: 4 Círculo aéreo máximo: 8500 Km aproximadamente	52
Gráfico No: 5 Tilapia Roja.....	57
Gráfico No: 6 Proveedores de tilapia para Canadá	65
Gráfico No: 7 Importaciones de tilapia fresca de Canadá por país	65
Gráfico No: 8 Distribución de las exportaciones de tilapia Ecuador	66
Gráfico No: 9 Destino de las exportaciones de tilapia Ecuador	67
Gráfico No: 10 Producción de tilapia en el Ecuador	68
Gráfico No: 11 Símbolos patrios de Canadá.....	69
Gráfico No: 12 Exportaciones No Petroleras	76
Gráfico No: 13 Importaciones No Petroleras	77
Gráfico No: 14 Balanza Comercial No Petrolera.....	78
Gráfico No: 15 Evolución de la Balance Comercial no Petrolera Ecuador – Canadá 2011-2012	79
Gráfico No: 16 Principales productos exportados a Canadá.....	80
Gráfico No: 17 Exportaciones de Tilapia FOB Dólar -Ecuador	81
Gráfico No: 18 Evolución de Importaciones de Tilapia en Canadá.....	90
Gráfico No: 19 Evolución Precio Tilapia Kg.....	92
Gráfico No: 20 Proyección de la PEA Canadá.....	94
Gráfico No: 21 Filete fresco de tilapia	98
Gráfico No: 22 Eviscerado de tilapia	100
Gráfico No: 23 Fileteo.....	102
Gráfico No: 24 Terminado de filete	104
Gráfico No: 25 Clasificación del filete	106
Gráfico No: 26 Empaque.....	107
Gráfico No: 27 Balanzas Electrónicas: Balanza electrónica de Pie	110
Gráfico No: 28 Balanza Comercial de Mesa MPI15 15Kg.....	111
Gráfico No: 29 Despieladora Manual para tilapia mod.Skinex SB 495-T.....	111
Gráfico No: 30 Deshuesadora de pescado.....	112
Gráfico No: 31 Máquina de vacío	112
Gráfico No: 32 Evisceradora automática de pescado Mod. 750	113
Gráfico No: 33 Máquina de fileteo	114
Gráfico No: 34 Glaceado.....	114
Gráfico No: 35 Máquina lavadora de peces	115
Gráfico No: 36 Chiller Refrigerador Industrial.....	115
Gráfico No: 37 Bandas transportadoras	116
Gráfico No: 38 Etiquetadora Semiautomática.....	116
Gráfico No: 39 Termoselladora automática T 300.....	117
Gráfico No: 40 Tabla de Selección	118
Gráfico No: 41 Molino de cortar hueso	118
Gráfico No: 42 Mapa Zona de Taura	120

Gráfico No: 43 Plano de la Planta en Taura.....	121
Gráfico No: 44 Procedimiento para la exportación.....	123
Gráfico No: 45 Organigrama.....	167
Gráfico No: 46 Visión Sistemática de Evaluación de Proyectos	178
Gráfico No: 47 Sensibilidad.....	180

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No: 1 Porcentajes de Depreciación Autorizados	46
Tabla No: 2 Descripción criterios para cada región	54
Tabla No: 3 Calificación mercados destino potenciales	55
Tabla No: 4 Producción Acuícola Mundial en Toneladas de Tilapia por Especie y Continente 2011.....	59
Tabla No: 5 Evolución producción de tilapia mundial.....	60
Tabla No: 6 Composición producción acuícola y pesca	61
Tabla No: 7 Principales productores de tilapia (Tm)	62
Tabla No: 8 Producción de tilapia por acuicultura Latinoamérica.....	63
Tabla No: 9 Características de Canadá 2012.....	70
Tabla No: 10 Variación exportaciones no petroleras Ecuador-Canadá 2011-2012	76
Tabla No: 11 Variación importaciones no petroleras Ecuador-Canadá 2011-2012.....	77
Tabla No: 12 Variación balanza comercial no petroleras Ecuador-Canadá 2011-2012.....	78
Tabla No: 13 Clasificación Empresas de acuerdo a la Superintendencia de Compañías del Ecuador	84
Tabla No: 14 Serie histórica de Exportaciones de tilapia hacia Canadá	87
Tabla No: 15 Valores Constantes.....	88
Tabla No: 16 Importaciones Miles de Dólares Canadá.....	90
Tabla No: 17 Precio Internacional medio USD/Kg de Tilapia.....	91
Tabla No: 18 Precio Internacional medio en USD/Kg Tilapia.....	92
Tabla No: 19 Consumo Nacional Aparente	93
Tabla No: 20 Población Económicamente Activa Proyectada.....	94
Tabla No: 21 Contenido Nutritivo de la Tilapia.....	95
Tabla No: 22 Consumo nacional recomendado en Kg anuales (10.43 Kg)	96
Tabla No: 23 Consumo nacional Aparente	97
Tabla No: 24 Participación de la demanda insatisfecha.....	97
Tabla No: 25 Pesaje, degollamiento, sacrificio	101
Tabla No: 26 Proceso de fileteo	103
Tabla No: 27 Terminado del filete.	105
Tabla No: 28 Clasificación del filete.....	107
Tabla No: 29 Empaque.....	108
Tabla No: 30 Costo Aéreo.....	138
Tabla No: 31 Estado de Situación Inicial.....	146
Tabla No: 32 Activo fijo productivo	147
Tabla No: 33 Intangibles	148
Tabla No: 34 Depreciación y Amortización de Activos	149
Tabla No: 35 Capital de trabajo	150
Tabla No: 36 Cuadro Resumen de Inversiones	150
Tabla No: 37 Fuentes de Financiamiento.....	151
Tabla No: 38 Costo financiamiento	151
Tabla No: 39 Amortización del crédito.....	152

Tabla No: 40 Resumen financiamiento	153
Tabla No: 41 Costo por kg transporte aéreo.....	154
Tabla No: 42 Ingresos	155
Tabla No: 43 Porcentaje útil tilapia entera.....	155
Tabla No: 44 Materia Prima.....	156
Tabla No: 45 Sueldo Obreros.....	156
Tabla No: 46 Promedio de producción.....	157
Tabla No: 47 Costo de mano de obra.....	157
Tabla No: 48 Costo directo total	158
Tabla No: 49 Material para el empaque y unitarización	159
Tabla No: 50 Costos unitarios de empaque.....	159
Tabla No: 51 Costos de unitarización	159
Tabla No: 52 Costo Indirecto de Fabricación y Costos de Unitarización	160
Tabla No: 53 Peso bruto de envío	161
Tabla No: 54 Flete aéreo	161
Tabla No: 55 Costo de manipuleo de carga aeroportuario.....	162
Tabla No: 56 Costo flete interno.....	162
Tabla No: 57 Costo estiba en planta.....	163
Tabla No: 58 Consolidación costo de transporte.....	163
Tabla No: 59 Costos asociados a proceso	164
Tabla No: 60 Incoterm Variable.....	164
Tabla No: 61 Incoterm total	165
Tabla No: 62 Seguros de carga	165
Tabla No: 63 Costos agente de carga	166
Tabla No: 64 Resumen otros costos.....	166
Tabla No: 65 Rol de Pagos.....	168
Tabla No: 66 Estado de Resultados.....	169
Tabla No: 67 Flujo de Efectivo financiero.....	170
Tabla No: 68 TMAR.....	171
Tabla No: 69 TASA DE DESCUENTO APROPIADA WACC (Weighted Average Cost of Capital) o CMPC.....	172
Tabla No: 70 Flujo de efectivo actualizado financiero	172
Tabla No: 71 Índices de factibilidad FINANCIERA	173
Tabla No: 72 Cálculo del PRI	173
Tabla No: 73 Flujo de Efectivo económico.....	175
Tabla No: 74 Flujo de efectivo actualizado económico.....	175
Tabla No: 75 Índices de factibilidad ECONÓMICA	176
Tabla No: 76 Cálculo del PRI	176
Tabla No: 77 Estado de Fuentes y Usos.....	177
Tabla No: 78 Punto de Equilibrio Anual.....	179

CAPÍTULO I

1. DISEÑO DE UN NEGOCIO DEDICADO A LA EXPORTACIÓN DE FILETE DE TILAPIA EN CAMAS FRÍAS AL MERCADO CANADIENSE PERIODO 2014 – 2018

1.1 INTRODUCCION

La presente Tesis “Diseño de un negocio dedicado a la exportación de filete de tilapia en camas frías al Mercado Canadiense período 2014-2018”, corresponde a un estudio de investigación encaminado a encontrar estrategias y proponer planes de acción, para lo cual se ha realizado un análisis de fuentes de información tanto internas como externas que nos den como resultado soluciones coherentes al aplicar un modelo claro, ordenado y sistemático de planeamiento estratégico aplicable en nuestro país en el corto plazo.

1.2 PLANTEAMIENTO, FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.

1.2.1 Planteamiento del problema

El mercado de la tilapia a nivel mundial está experimentando un boom de crecimiento debido a las características de este animal, puesto que es resistente a enfermedades, su comportamiento permite que sea cultivado en piscinas mixtas junto al camarón y además su carne es altamente saludable (Conapesca, 2004) rica en omega tres y su costo es relativamente menor al de la carne.

En este entorno, el líder mundial de producción es China, que abastece a gran parte de los mercados occidentales, sin embargo, las distancias geográficas solo permiten que China exporte el producto en presentaciones congeladas (Azañero, 2010), lo que le resta propiedades a la tilapia, sobre todo desde el punto de vista del sabor.

Así, el Ecuador presenta una significativa ventaja puesto que se encuentra relativamente cerca del mercado de Canadá, lo que le permitiría acceder a estos mercados por vía aérea, en un tiempo que garantice la entrega del producto fresco, lo que generaría una notable ventaja frente al rival directo chino, puesto que además, al agregar valor al producto, fileteándolo, disminuye el tiempo de preparación para el cliente, si se toma en cuenta que la infraestructura y maquinaria necesaria para llevar a cabo el fileteado son alcanzables desde el punto de vista del costo; este puede ser un proyecto altamente factible desde el punto de vista económico.

Al proceder a la exportación en camas frías del filete de tilapia, se solventaría la debilidad del producto ecuatoriano que está en que es sensiblemente más costoso que el producto chino, lo que genera que los volúmenes de exportación actuales representen más bien una cantidad marginal frente al mercado (Azareño, Filete de Tilapia para la exportación (Plan de Negocios), 2010); esto básicamente porque el país tiene la desventaja de contar con una moneda fuerte lo que incrementa los costos de producción frente a los competidores directos chinos y latinoamericanos concentrados en Colombia y Honduras (Globefish, 2011), además la restricción de costo, genera que la producción de tilapia en Ecuador sea altamente dependiente de los tratados y sistemas de preferencias arancelarias muchas veces unilaterales, puesto que las exportaciones del país basan su competencia en el costo y no la calidad que es la principal ventaja competitiva del producto ecuatoriano.

Si se toma en cuenta que en el Ecuador existen zonas geográficas con un potencial significativo de producción de tilapia como la provincia del Guayas, esto implica que la materia prima fundamental para la generación de los filetes es accesible y altamente concentrada, más si se trabaja en una zona como Taura, donde la presencia de

numerosas camaroneras y la posibilidad de cultivar tilapia en piscinas mixtas sin multiplicar en exceso el costo, garantizaría un suministro de materia prima constante, por lo que se debe establecer un mercado de destino capaz de absorber la producción.

En este contexto el planteamiento del problema es, ¿En qué incide la exportación de tilapia al mercado canadiense?

1.2.2 Formulación del problema

¿Es posible generar un modelo de negocio para la exportación de filete de tilapia en camas frías al mercado canadiense?

1.2.3 Sistematización del problema

¿Cuáles son los pasos tendientes para obtener filete de tilapia para su exportación?

¿Qué logística de importación sería la adecuada para acceder al mercado canadiense?

¿A cuánto ascenderían los volúmenes de exportación probables para el mercado canadiense?

¿Cuál sería la estructura organizacional para que la empresa sea financieramente factible a mediano plazo?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Diseñar el modelo de negocio para la exportación de filete de tilapia en camas frías al mercado canadiense periodo 2014 – 2018.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar los pasos tendientes a obtener filete de tilapia fresco para su posterior exportación sin etapa de congelamiento.
- Establecer la mecánica de la logística de importación y exportación al mercado canadiense de alimentos perecederos.
- Determinar los volúmenes de exportación probables mediante un estudio de mercado y análisis de demanda para reducir el riesgo en la toma de decisiones de inversión.
- Generar una empresa financieramente factible y sustentable a mediano plazo en el mercado de la exportación de filete de tilapia a Canadá.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Justificación práctica

La tilapia es un pez cuyo cultivo se favorece en las diferentes condiciones climáticas que presenta el Ecuador, así pues en el país existen diferentes opciones que se pueden utilizar para establecer la base de la empresa, sin que la organización experimente déficit de materia prima para satisfacer la demanda de la exportación propuesta. Además, la política gubernamental actual que estimula la creación de organizaciones tendientes a la exportación de productos no tradicionales, con el fin de reducir el déficit de la balanza comercial, ingresar divisas al país, generar plazas de empleo a sectores vulnerables, favorecería el acceso a crédito productivo con bajas tasas de interés para garantizar la adquisición del activo fijo necesario para la producción. Finalmente, el poco peso relativo de las exportaciones a Canadá y la necesidad del país de diversificar los mercados de la producción ecuatoriana, justifica plenamente el punto de vista práctico el presente estudio.

1.4.2 Justificación técnica

Desde el punto de vista técnico, la infraestructura piscícola productiva, fundamentalmente camaronera del país, sumado a la posibilidad cierta de cultivos mixtos camarón-tilapia por la fortaleza y adaptabilidad del animal, permite que el trato con los proveedores y disponibilidad de materia prima no constituya una debilidad organizacional; en el campo del activo fijo productivo, los procesos de producción de filete de tilapia, demandan de tecnología existente en el mercado nacional, tanto de medio uso como nueva, sobre todo por la experiencia local en el tratamiento de la carne de otras variedades de pescado como el atún o la sardina, lo que garantiza equipamiento productivo y el respaldo técnico necesario; además, desde el punto de vista infraestructural, el acceso a carreteras de primer nivel y aeropuertos capaces de trasladar los volúmenes de carga requeridos, garantizan el arribo del producto a los mercados seleccionados, bajo condiciones de consumo (fileteado fresco) que le garanticen ventaja competitiva frente al producto rival principal (tilapia congelada) proveniente principalmente de China, líder mundial en la producción de tilapia, exportador que debido a las distancias geográficas no representa actualmente una amenaza a la oferta planteada, al menos en la presentación del producto sugerida, a mediano plazo. Por todas estas razones, se considera que el proyecto se justifica desde el punto de vista técnico.

1.5 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Teóricos

El método deductivo permitirá establecer y llegar a la verdad partiendo de conocimientos generales para llegar a conocimientos específicos, singularizando el problema se logrará concentrar aspectos de la investigación en puntos específicos, se analizará la demanda, los acuerdos comerciales, estudio para la exportación y los canales de comercialización, concluyendo en el potencial que tenemos.

1.5.2 Empíricos

Los métodos investigativos empíricos a utilizar se resumen a continuación:

Observación: Se observará diferentes piscinas productoras de tilapia, especialmente las localizadas en la zona de Taura, provincia del Guayas, el volumen de producción y su forma de comercialización.

Estadístico: Este método se utilizará cuando se realice estudios de índices de exportación, los procedimientos para manejar datos cuantitativos y cualitativos de la investigación, para analizar sus relaciones y así llegar a generalizaciones sobre su naturaleza y significado. Se parte del supuesto de que los datos cualitativos pueden ser convertidos en términos cuantitativos. Se trabajará con cifras históricas, datos, series estadísticas, especialmente para hallar la demanda insatisfecha en el mercado meta y el volumen óptimo de exportación del producto, materia de la presente investigación, información que nos servirá para realizar un análisis en función de obtener proyecciones que se acerquen a la realidad.

1.5.3. Tipo de Estudio

La investigación será de tipo Exploratoria-Descriptiva, ya que nuestro estudio está orientado a determinar las características del mercado en que se participará para en función de este generar estrategias que reduzcan el riesgo en el proceso de toma de decisiones.

1.5.4. Tipo de Fuentes

PRIMARIAS: Recopilación de Información de libros y revistas especializadas en el área de conocimiento del tema a investigar y Leyes que regulan el Comercio Exterior, entrevistas a personeros de diferentes organismos como la SENA, MIPRO,

FEDEXPORT, Banco Central del Ecuador, Ministerio Coordinador de la Producción Empleo y Competitividad, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Agricultura, Ganadería Acuicultura y Pesca, las fuentes de información para llevar a cabo el estudio enunciado, pueden ser varias y no excluyentes, tales como:

- Información proveniente de empresas exportadoras de tilapia.
- Estadísticas de exportación del producto.
- Muestreo estadístico.
- Estadísticas oficiales, como las que suministran los diferentes organismos inherentes al mercado exportador como Banco Central, Cámara de Nacional de Acuicultura, Secretaría Nacional de Aduana del Ecuador, INE, BID, etc.
- Estadísticas de organismos privados.

SECUNDARIAS: Documentos especializados, Tesis de grado relacionadas con el tema a investigar e información de las páginas web. Se las utilizará para confirmar los hallazgos realizados, ampliando el contenido de su información.

TERCIARIAS: Son la base a la información primaria y secundaria, ya que se utilizará guías de directorio, índices de revistas, sitios web.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2. EL COMERCIO INTERNACIONAL

2.1 INTRODUCCIÓN

El Comercio internacional puede ser entendido en dos sentidos; uno, como la práctica de intercambio de bienes y servicios, que se da entre dos o más economías separadas por fronteras territoriales reconocidas mutuamente. La observación sistemática de ésta práctica, en sus aspectos generales y sus regularidades, es lo que da lugar al otro sentido, es decir el Comercio Internacional cómo Ciencia, en este sentido, se define comercio internacional como la ciencia que estudia las leyes que rigen a las relaciones de intercambio de bienes y servicios, que establecen los residentes de un país con los del resto del mundo, en el proceso de satisfacción de sus necesidades de bienes escasos.

2.1.1 El proteccionismo

El proteccionismo son las medidas que aplican los gobiernos para intentar restringir las importaciones de bienes que realiza el país. De este modo se trata de proteger los productos nacionales de la competencia exterior. El principal argumento económico en defensa del proteccionismo es el de la industria naciente, la cual no sería capaz de hacer frente a la competencia debido a que las otras industrias ya controlan el mercado en ese sector, puesto que son más maduras y cuyos productos son más baratos; el presente proyecto se beneficiará de lo establecido en el Código de la Producción, sobre Inversión Nueva, que dice “ Para la aplicación de los incentivos previstos para las inversiones nuevas, entiéndase como tal al flujo de recursos destinado a incrementar el acervo de capital de la economía, mediante una inversión efectiva en activos productivos que permita ampliar la capacidad productiva futura, generar un mayor nivel

de producción de bienes y servicios, o generar nuevas fuentes de trabajo, en los términos que se prevén en el reglamento¹, adicionalmente sobre los incentivos y estímulos para el desarrollo económico, contamos con las exoneración de impuestos, dentro del mismo Código²

2.2 MODELOS DE COMERCIO INTERNACIONAL

Por lo general todos los países basan el desarrollo de sus políticas en teorías de comercio de acuerdo a la línea de gobierno existente en cada uno de ellos, de allí que es determinante la acción o el papel que sus gobiernos toman, en cuanto a institucionalizar políticas que ayuden a lograr resultados eficientes para externalizar relaciones comerciales, depende en alto grado esta apertura para el desarrollo productivo de bienes y servicios internos y que luego puedan comercializarse en el exterior. Muchos de ellos dejan que sean las fuerzas del mercado las que determinen las relaciones comerciales, es decir que sea el movimiento de los factores de producción, los medios a través de los cuales haya una relación a nivel internacional (Daniels J. , 1910, pág. 227)

2.2.1 Adam Smith

Adam Smith señaló las limitaciones de las restricciones de tipo mercantilista y sentó las bases del argumento a favor del libre comercio al demostrar que el comercio entre países permite a cada uno aumentar su riqueza aprovechando el principio de la división del trabajo.

La idea inicial es que para que exista comercio entre dos países uno de ellos debe tener una ventaja absoluta en la producción de alguno de los bienes que se comercian. Es decir, que si un país puede producir una unidad de algún bien con una menor cantidad

¹ Código de la Producción, Libro II, Título I, Capítulo I, Art. 13, literal b.

² Código de la Producción, Libro II, Título III, Capítulo I, Art. 23 y 24

de trabajo que la usada por el otro país para producir el mismo bien, entonces el primero tiene una ventaja absoluta.

De acuerdo con esta perspectiva, los beneficios del comercio están basados en el principio de la ventaja absoluta, bajo el siguiente argumento: un país puede ser más eficiente que otro en la producción de algunos bienes y menos eficiente en la producción de otros e, independientemente de las causas de las ineficiencias, ambos se pueden beneficiar del intercambio si cada país se especializa en la producción del bien que produce con mayor eficiencia que el otro.

2.2.2 Modelo Ricardiano

David Ricardo da mayor precisión al análisis de Smith, al demostrar que el comercio mutuamente beneficioso es posible aún cuando solamente existen ventajas comparativas, llegando a la conclusión de que las ventajas absolutas son un caso especial de un principio más general que es el de las ventajas comparativas.

Según Ricardo, es el costo (del trabajo) relativo o comparativo de las mercancías en cada país, en lugar de los costos absolutos, lo que determina el valor en los intercambios internacionales.

Demuestra que a partir de la noción de costo comparativo se pueden definir los patrones de especialización, tomando en cuenta dos elementos: los costos laborales y de las relaciones de intercambio entre países. Además, la teoría ricardiana implica tres supuestos simplificadores:

- Inmovilidad relativa de factores.
- Estática y,
- Estructura del mercado (Enciclopedia, 1990)

2.2.3 Modelo de factores específicos

Este modelo de factores específicos, utilizado en economía internacional reconoce tres factores, trabajo, capital y tierra, por lo tanto posee interacción entre los poseedores de cada factor. Aquí se afectan los precios relativos y el trabajo se divide entre manufacturas y alimentos. En este modelo es posible la movilidad del trabajo entre industrias, mientras que el capital asignado a cada industria es fijo en el corto plazo. El nombre de factores específicos se refiere a que en el corto plazo los factores específicos de producción, como el capital físico, no son fácilmente transferibles entre industrias. En comercio Internacional, vemos que los precios, cantidades y oferta relativa de un producto a nivel de mercado exterior, hace que su precio se eleve debido a su demanda, la cual está dada por el incentivo de exportaciones y el aumento del consumo del producto. La teoría sugiere que si hay un incremento en el precio de un bien, los propietarios del factor de producción específico de ese bien tendrán mayores ganancias en términos reales. (Wikipedia, Comercio Internacional , 2012)

2.2.4 Teoría de Heckscher Ohlin

El modelo de Heckscher-Ohlin fue creado como una alternativa al modelo Ricardiano de ventaja comparativa. A pesar de su mayor complejidad no ha probado mayor precisión en sus predicciones. Aun así, desde un punto de vista teórico brinda una elegante solución incorporando el mecanismo neoclásico de precios en la teoría del comercio internacional.

La teoría dice que el patrón de comercio internacional está determinado por diferencias en las dotaciones de trabajo. Predice que los países exportarán aquellos bienes que hacen uso intensivo de los factores abundantes localmente e importarán bienes que hacen uso intensivo de los factores que son localmente escasos. En una prueba empírica Wassily Leontief, realizó una comprobación de este modelo y descubrió que los Estados Unidos exportaban bienes intensivos en mano de obra a pesar de tener abundante capital. Esta contradicción se conoce como la Paradoja de Leontief. (Gonzalez, 2002)

2.2.5 Modelo estándar de comercio

Tanto en autarquía como en situación de economía abierta, toda economía busca maximizar su bienestar, a través del comportamiento de sus agentes económicos, el modelo estándar del comercio internacional, se basa en los siguientes supuestos:

- Los consumidores buscan maximizar su satisfacción, alcanzando su máximo grado de utilidad representada en la curva de indiferencia más alta.
- Los productores y prestadores de servicios factoriales buscan maximizar sus beneficios.
- Para producir se requiere de la ayuda de más de un factor de producción.
- Hay movilidad interna de factores y recursos dentro de la economía.
- No hay movilidad internacional de factores y recursos entre los países.
- Existe pleno empleo de factores y recursos.
- Los recursos y factores son limitados.
- No hay costos de transporte.
- Hay libre comercio.
- Hay competencia perfecta tanto en los mercados de bienes y servicios como en los mercados de factores.

- Existen costos de oportunidad crecientes la cantidad de un bien que un país debe renunciar para liberar los recursos necesarios para producir una unidad adicional de otro bien es CRECIENTE (Esto puede deberse a que los factores y demás recursos productivos estén especializados en la producción de un bien y no de otro o a que la producción de diferentes bienes utilizan factores y recursos en una proporción relativa distinta.

Debido a estos supuestos, el comercio internacional estándar presenta las siguientes características:

- No Hay diferencia en los precios relativos de los bienes de los países en comercio internacional pero si en condiciones de autarquía.
- La inexistencia de diferencia en los precios relativo
- El comercio por sí mismo no trae ganancias potenciales
- Las diferencias en los precios relativos de los bienes en autarquía entre los países pueden estar originadas tanto en diferencias en las condiciones de oferta como en diferencias en las condiciones de demanda. (Scribd, 2011)

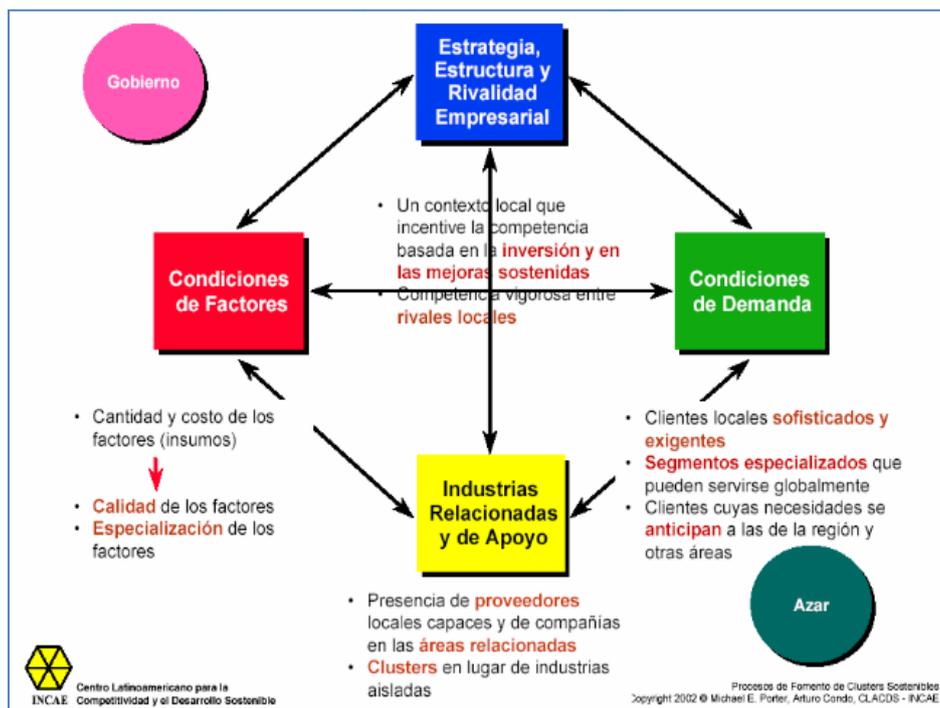
2.3 EL DIAMANTE DE PORTER (Porter, 1991, pág. 1025)

Si se parte de la base de que el comercio internacional se basa en la ventaja comparativa, se hace necesario entonces las fuentes de la misma, para ello se debe considerar ciertas características de la producción en el entorno competitivo globalizado, estas se listan a continuación:

- La naturaleza de la competencia y las fuentes de ventajas competitivas difieren mucho de un sector a otro e incluso entre segmentos de un mismo sector.
- Los competidores mundiales frecuentemente llevan a cabo algunas actividades de la cadena de valor fuera de su país de origen.
- Las empresas consiguen y mantienen ventaja competitiva en la competencia internacional mediante la mejora, la innovación y el perfeccionamiento.
- Las empresas que consiguen ventaja competitiva en un sector suelen ser con mucha frecuencia aquellas que no sólo detectan una nueva necesidad de mercado o el potencial de una nueva tecnología, sino que son además las primeras y las más agresivas en explotarlo.

Tomando en cuenta estas características, Porter establece que los determinantes de la ventaja competitiva nacional son cuatro atributos genéricos (condiciones de los factores, condiciones de la demanda, sectores afines y de apoyo y estrategia, estructura y rivalidad de las empresas). Estos atributos influyen individualmente o agrupados en un sistema, pero las ventajas competitivas más sostenibles y difíciles de igualar se dan cuando los cuatro atributos están presentes, y especialmente cuando son ventajas creadas de orden superior. Los atributos conforman un sistema mutuamente autoreforzante (la presencia de uno es beneficiosa para el otro). Los otros dos elementos que completan del diamante nacional son la casualidad y el gobierno. El siguiente diagrama muestra lo expresado anteriormente:

Gráfico No: 1 Diamante de Porter



Fuente: wikipedia.org/wiki/Michael_Porter

2.3.1 Condiciones de la demanda

La demanda interior influye sobre las ventajas competitivas de manera estática (básicamente cuestiones de escala) y dinámica (esta última más importante, pues se trata del ritmo y carácter de la innovación). Hay tres atributos de la demanda doméstica que son significativos para la ventaja nacional:

- **La composición de la demanda -naturaleza de las necesidades del consumidor**

La composición de la demanda doméstica interacciona con el modo en que las empresas dan respuesta a esa demanda. Las naciones obtienen ventajas si los compradores locales presionan a las empresas para mejorar la calidad de los productos, para innovar. La demanda doméstica no puede ser fácilmente suplantada por la demanda internacional.

Hay a su vez tres características de la composición de la demanda doméstica que resultan de interés: (a) la segmentación, (b) la presencia de compradores entendidos y exigentes, y (c) las necesidades precursoras de los compradores.

La segmentación (es decir, que exista un segmento doméstico significativo) es importante porque influye sobre las economías de escala y de aprendizaje que puede obtener una empresa, pero el papel más significativo de los segmentos es que contribuyen y ayudan a definir las prioridades de las empresas de una nación. La otra característica de la demanda doméstica es la presencia de compradores entendidos y exigentes, que suelen tener exigencias muy altas de calidad, lo que permite la diferenciación de los productos. Finalmente, estos clientes tienen también necesidades precursoras, lo que contribuye a que las empresas desarrollen innovaciones que finalmente se materialicen en el mercado.

- ***La magnitud y pautas de crecimiento***

El segundo atributo de interés de la demanda doméstica se refiere a su tamaño y pautas de crecimiento, donde se destacan varias características de interés. En primer lugar, el tamaño, que puede constituir una ventaja competitiva en aquellos sectores que tengan grandes necesidades de investigación y desarrollo, economías de escala o de aprendizaje o altos niveles de incertidumbre. Pero también se debe aclarar que el impacto del tamaño del mercado doméstico es relativo. Otra característica de interés es el número de compradores independientes. Esto sigue la línea argumental de Porter, en el sentido de que la competencia favorece la innovación y la competitividad. Algo similar ocurre con la tasa de crecimiento, ya que estimula un ambiente de innovación y mejora continua de procesos y productos. Finalmente, se menciona que en aquellos mercados saturados se dan presiones competitivas muy fuertes (favorable) e incentivos para que las firmas busquen mercados externos y compitan agresivamente.

- *Los mecanismos mediante los cuales se transmiten a los mercados extranjeros las preferencias de una nación.*

El tercer atributo de interés de la demanda doméstica es su capacidad para proyectarse internacionalmente, contribuyendo de ese modo a la ventaja competitiva de las firmas nacionales. Esa capacidad de proyección puede resultar de la existencia de compradores móviles, que requieren de los mismos productos o servicios en el extranjero, o porque la demanda se proyecta con el apoyo de corrientes culturales y/o científicas.

2.3.2. Industrias relacionadas y de apoyo

Es necesario distinguir entre dos tipos de sectores vinculados: (i) los proveedores, que están ubicados más atrás en la cadena de valor, y (ii) los sectores conexos vinculados horizontalmente. La presencia de sectores proveedores internacionalmente competitivos es importante para la ventaja nacional por 3 razones:

- Permite un acceso rápido y a veces en condiciones preferenciales a insumos críticos.
- Permite una buena coordinación entre las etapas y segmentos de la cadena, con lo que ello implica en términos de competencia internacional.
- Facilita el proceso de innovación, ayudando a las empresas a encontrar usos novedosos para aplicaciones tecnológicas de avanzada.

Los sectores conexos vinculados horizontalmente son aquellos en los que las empresas pueden coordinar o compartir actividades de la cadena de valor, o que comprenden productos que son complementarios. Además de ventajas de economías de escala y de alcance, en sentido amplio, la presencia de un sector conexo internacionalmente competitivo brinda muchas oportunidades para el intercambio técnico y el flujo de información.

2.3.3 Condiciones de los factores

Porter parte del reconocimiento de que la dotación de factores productivos conforma la base de la teoría (de las ventajas comparativas) del comercio internacional. Y no niega su importancia. Pero avanza y plantea que el concepto de dotación de factores debe ser redefinido y ampliado, prestando más atención a los factores creados, al ritmo de creación, y a ciertas desventajas de factores que a veces contribuyen a hacer más competitiva a una nación. En este sentido, los factores se agrupan en una serie de categorías genéricas:

- Recursos humanos,
- Recursos físicos,
- Recursos de conocimiento,
- Recursos de capital, e
- Infraestructura,

La ventaja competitiva que de ellos se derive depende de la eficiencia con que se desplieguen. Es decir, no es una cuestión de mera disponibilidad, sino que influyen los otros atributos determinantes del diamante.

Los factores se clasifican según dos dimensiones. La primera es entre factores básicos y avanzados, y la segunda entre factores generalizados y especializados. La ventaja competitiva nacional depende de la presencia y continua actualización de factores avanzados (básicamente aquellos vinculados con la innovación) y especializados. La competitividad basada exclusivamente en factores básicos baratos suele ser efímera.

Otra distinción adicional es si los factores han sido heredados (como los recursos naturales) o creados (generalmente los avanzados-especializados), por un proceso de inversión social o privada. Estos últimos son los determinantes de la ventaja competitiva sostenible, e incluso, menos que su dotación en un momento determinado, lo que importa es el proceso de creación y perfeccionamiento permanente.

Los mecanismos institucionales para la creación de factores son diferentes en cada país, y a veces ello determina qué factores se crean y en última instancia, qué sectores se desarrollan competitivamente. Sin embargo, hay una condición importante que plantea Porter para el desarrollo competitivo de los sectores, y es la participación del sector privado en el proceso de creación de factores, especialmente en aquellos avanzados y especializados.

Una diferencia importante entre el enfoque de Porter y la teoría clásica del comercio internacional (incluso también con una concepción de riqueza basada en la abundancia que predomina en el Ecuador), es que la ventaja competitiva puede derivar de la desventaja en algunos factores, especialmente en factores básicos, que entonces, debido a la naturaleza dinámica de la competencia y la innovación, se reemplazan por factores avanzados creados, y la ventaja es más sostenible. La desventaja en factores básicos es una de las razones por las cuáles las empresas no se apoyan en estrategias de bajo costo y plantean estrategias de diferenciación, basadas en ventajas de orden superior. Este es un aspecto central de la teoría de Porter, que plantea que la tasa y la orientación de la mejora es función de la atención y del esfuerzo, y que es más probable la innovación para superar puntos débiles que para explotar puntos fuertes.

2.3.4 Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas

Porter identifica varias dimensiones de este componente del diamante:

- La estrategia y estructura de las empresas domésticas Porter menciona, entre otras cosas, aspectos tales como los estilos de conducción, las relaciones intra-empresa, las formas de organización social, las actitudes culturales hacia los viajes y la internacionalización, y las aptitudes lingüísticas. No es fácil extraer conclusiones generalizables de estos factores, tan diversos y difíciles de formalizar. Algo similar ocurre con otro de los atributos, las metas, tanto de la compañía como de los empleados.

- Las metas (de la nación, de las empresas y de los empresarios)
- La rivalidad doméstica, y a pesar que abunda en definiciones y comentarios, no es fácil cuantificar este componente del diamante. Es más fácil de enfocar la tercera dimensión de este componente al menos por dos razones:
 - En primer lugar, porque es interesante comparar la visión de Porter con el enfoque que relativiza la importancia de la rivalidad,
 - En segundo lugar, porque existen situaciones en que la rivalidad puede causar dificultades para la articulación internacional de un segmento o sector.

Además de las razones que brinda Porter para fundamentar la importancia de la rivalidad doméstica sobre la ventaja nacional (mayor innovación, menores costos, competencia internacional, entre otros), se analiza un factor que determina la rivalidad, como lo es la formación de nuevas empresas, que tiene influencia sobre la competencia y la tasa de innovación del sector.

2.3.5. El papel de la casualidad

La casualidad crea discontinuidades que alteran las condiciones del diamante, modificando la importancia relativa de estos factores como determinantes de la competitividad.

2.3.6 El papel del gobierno

El gobierno puede influir positiva o negativamente sobre los cuatro determinantes de la ventaja nacional. Sin embargo, Porter plantea que dicha ventaja será efímera si sólo está basada en el esfuerzo gubernamental.

2.4 ECONOMÍA POLÍTICA DEL COMERCIO INTERNACIONAL

2.4.1 Barreras Arancelarias

Las barreras arancelarias suponen impuestos al ingreso de productos a los mercados internos, estos impuestos están dados en función del país de origen, el producto y las características de la producción local; tienen fines tanto recaudatorios como proteccionistas de la industria local.

2.4.2 Barreras Comerciales No Arancelarias

Son disposiciones gubernamentales que obstruyen el ingreso libre de mercancías a un país determinado, poniendo requisitos de ingreso a los productos o servicios como: determinadas reglas o ciertas características.

Existen 2 tipos de Barreras no arancelarias:

- Barreras Sanitarias.
- Barreras Técnicas.

Barreras Sanitarias: Proponen evitar el ingreso a un país de aquellas mercancías que puedan dañar la salud de la población debido al posible contenido de elementos nocivos de tipo físico, químico o biológico.

Barreras Técnicas: Se refieren a los requisitos que debe reunir determinado producto en cuanto a su estructura en general y componentes para que pueda ingresar a un determinado mercado (ProEcuador, Qué son las barreras no arancelarias, 2012)

2.4.2.1. Cuota de importación

Las cuotas de importación son volúmenes máximos que establecen los países a la entrada de productos extranjeros, esta es una medida proteccionista de la industria local o, como en el caso de los celulares en el Ecuador, persigue a través de estas cuotas la recuperación de aparatos viejos, lo que implica una medida de protección para el medio ambiente.

2.4.2.2. Subsidios

La política de subsidios, es también una medida proteccionista, está orientada a mejorar la competitividad en costos de los productores locales frente al producto extranjero a correr con una parte del costo el Gobierno, se aplica para sectores sin ventaja comparativa pero altamente sensibles desde el punto de vista de la generación de empleo, como es el caso de la agricultura en los Estados Unidos.

2.4.2.3. Dumping

Es la política que implica que los productos se venden a diferentes precios en diferentes mercados, específicamente en el mercado externo, es decir, la empresa fija precios inferiores del producto en el mercado externo respecto al mercado interno, incluso precios que pueden representar pérdida, con el fin de quebrar la industria local del mercado meta, para después posicionarse como líder.

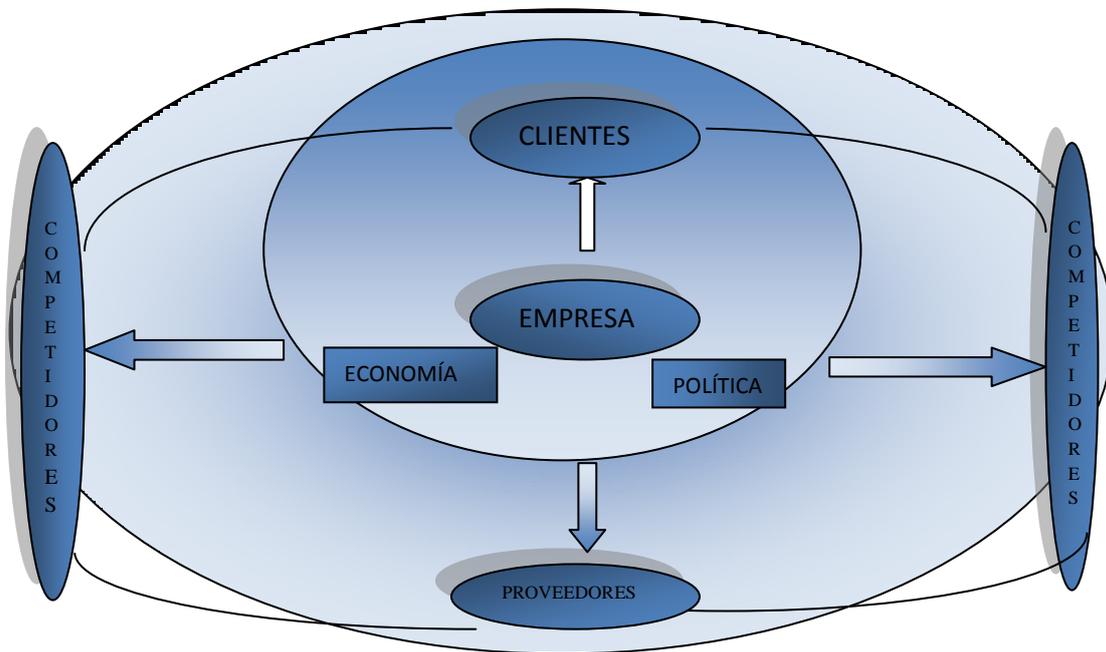
2.4.3. Comercio Justo

En nuestro país dentro de las políticas del Estado y para asegurar una postura soberana en el ámbito comercial se ha elaborado un modelo de “Acuerdo Comercial para el Desarrollo”, que orienta nuestra política comercial hacia el establecimiento de relaciones de complementariedad, solidaridad y comercio justo, como una compensación y protección para que los pequeños productores puedan salir a comercializar en otros países (País, 2012).

2.4.4. Marketing Internacional

A diferencia de las operaciones nacionales, las actividades de marketing transfronterizo exigen una gran familiaridad con múltiples entornos de marketing y sus prácticas culturales y comerciales, la determinación del tipo de cambio y las diferentes presiones geopolíticas que afectan a las empresas. El conjunto de las actividades de marketing internacional supone riesgos de mercado y de tipo de cambio adicionales, por lo que es necesario adoptar un enfoque diferente de cara al marketing internacional, seleccionando estrategias de acuerdo al mercado meta que se ha elegido, es decir apegándonos más hacia el segmento escogido, dejando de lado los modelos de marketing estandarizados. (Bradley, 2006, págs. 34-35)

Gráfico No: 2 Entorno de Marketing Internacional



Elaborado por: Fabiola Aldás

Una estrategia exitosa de exportación debe evaluar cada uno de los elementos mencionados en el gráfico anterior. Adicionalmente una empresa puede determinar cuáles son los mercados a los que se exportan productos como los suyos, obteniendo información estadística de diferentes organismos internacionales que ofrecen asesoramiento por medio de oficinas especializadas. Algunas de las pautas para alcanzar el éxito en la externalización de una empresa son las siguientes:

- Conocer bien nuestros productos, significa tener toda la información para proporcionar a nuestros potenciales clientes.
- Aprender sobre la competencia en el mercado extranjero y el potencial de venta de los productos.
- Impulsar la imagen de marca
- Designar personal en las oficinas centrales como contacto principal del representante.
- Aprender costumbres y etiqueta de negocios de los principales países que se visite.
- Tener autoridad para tomar decisiones y comprometer a la empresa.
- Prepararse para determinar el mercado correcto y cómo se va a dar el servicio a los clientes en el exterior. (Daniels J. , 1998)

2.5 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

2.5.1 Análisis FODA

Observar los factores internos y externos clave, es la parte más difícil para desarrollar una matriz FODA y se necesita de sólidos juicios, ya que esta se convierte en una herramienta especial de análisis estratégico que permitirá conformar un cuadro de la situación actual de la empresa y de esta manera obtener un diagnóstico preciso que en función de ello permita tomar decisiones acordes con los objetivos y metas formulados. (Baca, 2004)

El FODA se representa a través de una matriz de cuatro variables, llamada matriz FODA, en la que el nivel horizontal se analiza los factores positivos y los negativos. En la lectura vertical se analizan las fortalezas y las debilidades que son los factores internos de la organización y por tanto controlables es posible actuar directamente sobre ellas y los factores externos que son las oportunidades y las amenazas considerados no controlables porque en general es muy difícil poder modificarlas. (Dixson, 1999, págs. 19-20)

- ***Fortalezas***

Son las capacidades especiales que tiene la empresa, y por lo que cuenta con una posición privilegiada en el mercado frente a la competencia, Recurso humano, capacidad de proceso (equipos, edificios y sistemas), productos y servicios, y recursos financieros.

- ***Oportunidades***

Son factores positivos que se espera que ocurran en el mundo exterior que permitan obtener ventajas competitivas en la empresa, Mercados, Clientes, Industria, Gobierno, Competencia y Tecnología.

- ***Debilidades***

Son los aspectos negativos que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que carece, habilidades que no posee, como falta de tecnología actualizada, capital limitado, personal desmotivado.

- ***Amenazas***

Son situaciones que provienen del mundo exterior y que pueden tener un impacto negativo en el futuro de la empresa atentando en contra de su permanencia en el mercado, esto puede darse cuando hay demasiada competencia en el mercado o cuando tenemos políticas de gobierno que desestabilizan el mercado afectando la inversión de las empresas y por ende su desarrollo.

2.5.2 Estrategia FODA (Solum, 2007)

La matriz de las fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas (FODA), es un instrumento de ajuste importante que ayuda a los gerentes a desarrollar cuatro tipos de estrategias:

- Estrategias de fortalezas y oportunidades **FO**
- Estrategias de debilidades y oportunidades **DO**
- Estrategias de fortalezas y amenazas **FA**
- Estrategias de debilidades y amenazas **DA**

Las estrategias FO:

Estas usan las fortalezas internas de la empresa para aprovechar la ventaja de las oportunidades externas. Todas las empresas quieren usar sus fuerzas internas para aprovechar las tendencias y los hechos externos.

Las estrategias DO:

Estas pretenden superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas. Muchas veces existen oportunidades externas que se ven desaprovechadas por las debilidades internas de la empresa.

Las estrategias FA

Estas aprovechan las fortalezas de la empresa para evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas externas. Sin embargo una empresa no siempre debe enfrentar las amenazas del entorno externo, sin que esté realmente preparada, ya que pondría en riesgo a la organización

Las estrategias DA

Estas son tácticas defensivas que pretender disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno. De hecho una empresa que enfrente muchas amenazas externas y cuente con más debilidades internas está en estado crítico.

El diseño de las estrategias debe darse bajo el siguiente contexto: (Solum, Administración Basado en Competencias, 2007)

- Las fortalezas deben utilizarse
- Las oportunidades deben aprovecharse
- Las debilidades deben eliminarse
- Las amenazas deben sortearse

El propósito de cada instrumento consiste en generar estrategias alternativas viables para nuestro negocio, no en determinar o seleccionar cuáles son las mejores, lo que quiere decir que no todas las estrategias desarrolladas en la Matriz FODA, serán aplicadas en el negocio, mucho cuenta la habilidad y experticia de la alta dirección de la empresa. Una vez establecido el análisis, puede conocerse el perfil competitivo de la organización y la dirección que debe tomar la organización para llegar al sitio que plantea, alineados siempre estos a la misión y visión de la empresa. (Gloss, 2010)

Gráfico No: 3 FODA



Elaborado por: Fabiola Aldás

2.6 ANÁLISIS FINANCIERO

Contiene el estudio económico que da respaldo a la iniciativa de negocio, este punto es la base de la justificación a la viabilidad económica (Baca, 2004) por lo tanto debe realizarse sobre bases reales o proyecciones confiables, puesto que el trato superficial de este tema puede desembocar en la toma de decisiones equivocadas para la empresa. Este análisis contiene:

2.6.1 Inversión

La inversión es el acto mediante el cual se adquieren ciertos bienes con el ánimo de obtener unos ingresos o rentas a lo largo del tiempo. La inversión se refiere al empleo de un capital en algún tipo de actividad o negocio con el objetivo de incrementarlo. Dicho de otra manera, consiste en renunciar a un consumo actual y cierto a cambio de obtener unos beneficios futuros y distribuidos en el tiempo. (Massé, 2006)

2.6.2 Depreciación

La depreciación de activos fijos refleja la pérdida de valor de las maquinarias, equipos, herramientas y vehículos como consecuencia de la utilización de los mismos. En el Ecuador se utiliza el método de depreciación en línea recta, a través del cual se calcula la depreciación anual dividiendo el coste inicial de cada activo fijo para el número de años de vida útil:

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\text{valor activo}}{\text{años vida útil}}$$

Con estos datos se obtiene la depreciación acumulada y el valor en libros, que viene dado por la diferencia entre el costo inicial del activo fijo menos la depreciación acumulada. Debe decirse que el valor en libros es utilizado con fines meramente contables, pues en la práctica existen activos fijos, que pese a estar depreciados, pueden venderse en el mercado de bienes usados, obteniendo una fuente adicional de ingresos para el proyecto.

En suma, la vida útil del activo determina la depreciación anual, estos valores autorizados de depreciación pueden colocarse en forma porcentual a través de la relación:

$$\% \text{ de depreciación} = \frac{1}{\text{años de vida útil}}$$

Así, la depreciación puede hallarse usando la siguiente relación:

$$\text{Depreciación anual} = \text{Valor del activo} \times \% \text{ de depreciación}$$

La siguiente tabla muestra los porcentajes de depreciación autorizados en el Ecuador en base a los cuales se calcularán la pérdida de valor anual de los activos:

Tabla No: 1 Porcentajes de Depreciación Autorizados

Activo Fijo	Vida Útil (años)	Porcentaje de depreciación
Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcas y similares	20	5%
Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles	10	10%
Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil	5	20%
Equipos de cómputo y software	3	33.33%

Fuente: Reglamento Aplicación Ley de Régimen Tributario Interno, Art. 28

Elaborador por: Fabiola Aldás

2.6.3 Amortización

La amortización del capital social correspondiente a los gastos de constitución de la empresa y cualquier otro gasto en activo nominal intangible, se conoce dividiendo para cinco el valor al inicio del periodo.

2.6.4 Capital de trabajo

El capital de trabajo (también denominado capital corriente, capital circulante, capital de rotación, fondo de rotación o fondo de maniobra) es una medida de la capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo (Wikipedia, Capital de trabajo, 2011). En otras palabras es la cantidad de efectivo mínima que la empresa requiere para garantizar su operación sin contratiempos, su fórmula de cálculo es la que sigue:

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{\text{Días de desfase} \times \text{costos totales anuales}}{365}$$

2.6.5 Ingresos y gastos

En este punto se determinan todos los costos y gastos de la empresa en función del tamaño diseñado, además se estructura una proyección ingreso probable tomando en cuenta la capacidad de producción y la expectativa de participación del mercado de la organización, debe aclararse que los ingresos deben ser lo más confiables posibles, puesto que corresponde a la base de las previsiones económicas de retorno de la organización.

2.6.6 Financiamiento

Una vez dimensionada la inversión con todos sus componentes, tangible, intangible y capital de trabajo; se procede a determinar las características del financiamiento de esta; para ello se establecen los porcentajes a financiar en capital propio y mediante créditos; así como las características de estos últimos como tasas de interés, plazos, requisitos, entre otros; acompañado a esto se debe estructurar la tabla de amortización de créditos para poder determinar el costo del financiamiento, factor presente en los estados financieros.

2.6.7 Estados Financieros

Son los documentos contables finales de desenvolvimiento de la empresa para establecer el análisis financiero que conduzca a la determinación de la viabilidad económica.

2.6.8 Estado de Resultados

Denominado también Estado de Situación económica, Estado de Rentas y Gastos, Estado de Operaciones entre otras; se elabora al finalizar el periodo contable y refleja en detalle el desempeño económico de la empresa. Bajo esta perspectiva, se toman en cuenta aquí:

- Ingresos
- Costos directos
- Gastos de operación
- Depreciaciones y amortizaciones
- Intereses
- Impuestos

A través de la relaciones entre estos parámetros, se determina la utilidad neta del ejercicio.

2.6.9 Flujo de efectivo

Contempla las salidas y entradas efectivas a la empresa durante un periodo determinado, su objetivo es evaluar la situación de la empresa desde el punto de vista de su liquidez o la circulación del efectivo en la misma, para su cálculo se toma la utilidad neta y se le incluyen todos los valores inherentes a depreciaciones y amortizaciones que no representan salidas efectivas de recursos y otros valores que constituyen el movimiento financiero de la organización no registrado en el estado de resultados.

2.6.10 Evaluación Financiera

La factibilidad económica de los proyecto se evalúa a través de tres indicadores económicos el VAN, el TIR y la relación costo beneficio, sin embargo debe efectuarse de forma previa el cálculo de la tasa de descuento TMAR (tasa de descuento) relevante para el proyecto.

2.6.11 Cálculo del TMAR

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento TMAR o Tasa de descuento se calculará utilizando la siguiente relación:

$$TMAR = PxKe + DxKd$$

Donde:

P = proporción de la inversión proveniente de fondos propios

D = proporción de la inversión proveniente de crédito a largo plazo

Ke= tasa de descuento de inversión con capital propio

Kd = interés del crédito a largo plazo.

2.6.12 Cálculo del VAN

El Valor Actual Neto de la inversión (VAN) se calcula utilizando la siguiente relación:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Donde:

Vt = flujo de caja neto

I₀ = inversión inicial

K = TMAR o tasa de descuento

t = Tiempo en el cual se efectúa el descuento

El criterio de rentabilidad se da cuando el VAN > 0.

2.6.13 Cálculo del TIR

Es la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. El VAN o VPN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad. La fórmula de cálculo es:

$$\sum_{t=1}^n \frac{V_{Ft}}{(1 + TIR)^t} - I_0 = 0$$

Donde:

V_{ft} = flujo futuro

t= tiempo

I₀=inversión inicial

El criterio de rentabilidad: TIR > TMAR

2.6.14 Relación costo beneficio

La relación costo beneficio es la división entre los retornos actualizados de la inversión y la inversión neta, de este modo si este valor es mayor que uno se asume rentabilidad.

CAPITULO III

MARCO EMPÍRICO

3.1 INTRODUCCIÓN

A lo largo del presente capítulo se busca caracterizar las diferentes aristas de la línea de negocio en que se pretende intervenir, así como justificar la selección del mercado meta, en función de las oportunidades y riesgo que participar de este significa para la organización, en este sentido, a lo largo de los siguientes ítems, se procederá a detallar las características del mercado internacional de la tilapia, tanto desde el punto de vista de la oferta y la demanda, y la posición que el Ecuador tiene dentro de este mercado.

3.2 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL MERCADO DESTINO

El mercado elegido debe presentar características que minimicen el riesgo financiero asociado a la toma de decisiones de inversión, en este sentido, se debe delimitar inicialmente la zona geográfica a la cual se tendría acceso en función del producto que se desea comercializar, para ello, se debe tomar en cuenta que la tilapia fresca, mantiene sus características cuando la temperatura se conserva a un mínimo de 1°C y un máximo de 5°C y se consume en un plazo no mayor a 12 horas posterior a su procesamiento. (León, 2009)

En este sentido, se hace necesario aclarar que el producto necesariamente debe ser transportado por vía aérea al mercado de destino, le tomará en promedio alrededor de dos horas llegar a un aeropuerto e ir a su destino en mercados meta, por lo que se dispone de un intervalo de máximo diez horas para que el producto vuele y llegue a su meta conservando las características que le dan ventaja competitiva (es decir, el círculo máximo de ruta aérea es de alrededor de 8500 m, ya que un avión recorre un promedio

de 850 km/h), mencionadas con anterioridad; el siguiente mapa muestra los destinos a los cuales puede llegar el producto en función del máximo alcance dado el tiempo de vuelo

Gráfico No: 4 Círculo aéreo máximo: 8500 Km aproximadamente



Fuente: Mapamundi-países
Elaborado por: Fabiola Aldás

Del mapa anterior, se observa que las zonas geográficas que quedan dentro de un rango que permita al producto llegar con condiciones de calidad intactas para ser comercializado bajo la modalidad de tilapia fresca, se reduce a los siguientes destinos:

- Canadá
- EEUU
- México
- Centroamérica
- Latinoamérica
- España
- África Occidental

Con el fin de elegir el destino más prometedor para el proyecto, se establecen los siguientes criterios:

- Población
- PIB per cápita
- Distribución de la riqueza
- Producción interna de tilapia
- Infraestructura
- Entorno económico actual
- Factor cultural asociado al consumo de tilapia
- Estabilidad política

La tabla siguiente cuantifica los parámetros de interés listados para las zonas geográficas dentro del rango de acción del proyecto, esto con el fin de realizar un análisis comparativo que permita identificar el mercado más apropiado para direccionar la producción. El resumen de estos criterios se muestra en la siguiente tabla:

Tabla No: 2 Descripción criterios para cada región

Región/ criterio	Población (millones aprox.)	PIB per cápita (miles USD aprox.)	Distribución de riqueza	Producción interna de tilapia	Infraestructura	Entorno económico actual	Factor cultural asociado a consumo	Estabilidad política
Canadá	35	41	Igualitaria	Nula	Primer orden	Expansión	Crecimiento	Óptima
EEUU	316	50	Desigual	Nula	Primer orden	Salida de crisis	Crecimiento	Óptima
México	117	15	Desigual	Marginal	Primer orden	Expansión	Estable	Violencia interna
Centroamérica	46	4	Desigual	Productor	Segundo orden	Expansión	Estable	Estable
Latinoamérica	387	10	Desigual	Productor	Primer orden	Expansión	Estable	Estable
España	47	30	Desigual	Nula	Primer orden	Crisis	Reducción	Deterioro
África Occidental	227	2	Desigual	Marginal	Segundo orden	Crisis	Estable	Violencia interna

Fuente: Bibliografía diversa

Elaborado por: Fabiola Aldás

La elección de las operaciones internacionales requiere de un análisis exhaustivo de factores internos y externos, cuyas variables nos den la mayor confiabilidad, ofrezcan mucha oportunidad y poco o bajo riesgo para la inversión, para nuestro estudio hemos considerado como más relevantes las que se presentan en la matriz anterior, cuya información es un compendio de datos obtenidos de diferentes fuentes como revistas económicas y sitios relacionados en internet. En función de lo anterior, se califica a los destinos meta potenciales de acuerdo a la siguiente escala:

- 5: escenario altamente favorable a la iniciativa
- 1: escenario muy desfavorable a la iniciativa

En función de esto, el resultado es:

Tabla No: 3 Calificación mercados destino potenciales

Región/criterio	Pob.	PPC	Dist.	Prod.	Inf.	Eco.	Cons.	Pol.	Total
Canadá	2	5	5	5	5	5	5	5	37
EEUU	5	5	2	5	5	3	5	5	35
México	5	2	2	2	5	5	3	1	25
Centroamérica	3	2	2	1	3	5	3	3	22
Latinoamérica	5	2	2	1	5	5	3	3	26
España	3	3	2	5	5	1	1	2	22
África Occidental	3	2	2	2	3	1	3	1	17

Elaborado por: Fabiola Aldás

Una vez que se determina los puntajes de cada país, podemos determinar el grado de riesgos y oportunidades de todos los países que se encuentran en el cuadrante de nuestro estudio. Esta tabla nos ayuda a realizar el análisis comparativo entre los diferentes destinos potenciales del producto, con el fin de elegir aquel que ofrezca las mejores condiciones y reduzca el riesgo de fracaso del negocio. Como se puede observar, Canadá es el país dentro de rango que presenta las condiciones más favorables para el proceso de negocio internacional, ya que ofrece un nivel alto de oportunidad y un nivel bajo de riesgo, por lo cual es meta del presente estudio.

3.3 LA TILAPIA

La tilapia es un pez originario del África Tropical y se agrupa en dos especies, de coloración oscura la mayoría con o sin franjas, la que se cultiva con fines comerciales es un híbrido de estas especies y tiene una coloración roja; la carne es firme y muy blanca al ser cocida y posee un sabor delicado (Costa-Pierce, 1997). El cuerpo de estos peces es robusto y comprimido, a menudo discoidal, raramente alargado, con aleta dorsal que tiene de 23 a 31 espinas y radios (Costa-Pierce, 1997); se diferencian de las percas que tiene un solo nostrilo en cada lado de la cabeza que sirve simultáneamente como entrada y salida de la cavidad nasal; la boca es proctátil, mandíbula ancha, a menudo bordeada por labios gruesos con dientes cónicos y en algunas ocasiones incisivos, en ciertos casos puede presentar un puente carnoso (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 por donde termina la línea lateral de la parte superior hasta la terminación de la aleta caudal esta es 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 (Costa-Pierce, 1997). Existen especies que reaccionan a bajas temperaturas, siendo los límites letales de 10 a 13 grados centígrados. Estos peces tienen por preferencia vivir en aguas estancadas, o en sistemas lacustres que representan poca corriente (lagos). Son capaces de vivir en medios dulces y salobres, aunque es necesario recalcar que no siempre soportan cambios bruscos de salinidad. (Aquacultura, 2005)

Poseen reproducción bisexual, de hecho es aprovechado para por medios químicos modificar el número de hembras; alcanzan su madurez sexual a partir de los 2 a 3 meses de edad a una longitud de 8 a 16 centímetros. La tilapia, por ser un omnívoro, se alimenta de huevos, y larvas juveniles de otros peces, afectando el ciclo biológico de las especies nativas.

El cultivo de tilapia se ha expandido fundamentalmente en diferentes puntos del globo con clima tropical debido fundamentalmente a las características de resistencia de la especie, las mismas que se listan a continuación: (Soluap, 1998)

- Resistencia de 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
- Crecimiento acelerado

Gráfico No: 5 Tilapia Roja



Fuente: www.produce.gob.pe

El mercado internacional se ha inclinado por la tilapia como alimento alternativo debido fundamentalmente a las nuevas tendencias alimenticias mundiales donde se privilegia la comida sana y la carne blanca en este sentido, la tilapia es el sustituto ideal de la carne de pollo y de res, debido a la ausencia de químicos en su proceso de cultivo y su costo. En gran parte este incremento del consumo, sobre todo en los EEUU y Canadá, se debe a las recomendaciones de la American Heart Association que recomiendan su consumo de dos a tres veces por semana debido a su alto contenido de omega 3. (CNA, 2005)

Desde el punto de vista de la tilapia como producto de consumo, el pescado es de textura firme, al cortarlo se desbarata en hojuelas y tiene un sabor suave, lo que le convierte en un alimento muy versátil para su preparación en diferentes tipos de platos, ha reemplazado a otros peces como el bagre y el lenguado entre otros, fundamentalmente debido a su costo y su relativa abundancia durante todo el año. El consumidor estadounidense y canadiense prefiere la tilapia cultivada sobre la obtenida a través de la pesca debido a que la primera les garantiza condiciones de crianza y por lo tanto de salubridad (Azareño, Filete de Tilapia para la exportación (Plan de Negocios), 2010), además esto permite mantener una oferta planificada y a costos predecibles. Finalmente, la versatilidad del producto le permite estar presente en presentaciones precocidas, listas para ir al microondas, lo que provee de un valor agregado al producto de modo que el consumidor no pierde tiempo preparándolo.

3.4. EL MERCADO INTERNACIONAL DE LA TILAPIA

El mercado internacional de producción de tilapia está dominado por Asia, seguido por África y América de lejos, sin embargo, la mayor diversidad y climas de América, hace que la producción que viene de esta parte del mundo sea proporcionalmente más variada, lo que hace que pese a ser una región que no produce tilapia al menor costo, genera variedades altamente apreciadas en el mercado internacional, lo que le genera al sector una ventaja competitiva frente al producto asiático.

La incertidumbre de demanda en muchos países desarrollados ha servido de incentivo para que muchos exportadores abran mercados en diferentes lugares donde las economías emergentes todavía dan señales de sano crecimiento, tanto en consumo como en importaciones. Al mismo tiempo, el continuo crecimiento de la producción acuícola, localizado fundamentalmente en los países en desarrollo, también ha hecho que la participación de estos en las exportaciones supere el habitual 50%. (INFOPECA, 2012)

El siguiente cuadro muestra el detalle de la producción de tilapia a nivel mundial en función del tipo y región para respaldar lo mencionado con anterioridad:

Tabla No: 4 Producción Acuícola Mundial en Toneladas de Tilapia por Especie y Continente 2011

Continente	O. niloticus	O. mossambicus	O. aureus	Otras	Total	%
Asia	1.389.054	43.078	0	157.465	1.589.597	78.6
Africa	229.894	108	255	12.732	242.989	12.0
América	83.687	183	1.524	104.676	190.069	9.4
Europa	407	0	0	171	578	0.0
Oceanía	83	0	1	0	84	0.0
Total	1.703.125	43.369	1.780	275.043	2.023.317	
%	84.2%	2.1%	0.1%	13.6%	100%	

Fuente: Fishstat Plus versión 2.32. FAO, 2012

Elaborado por: Fabiola Aldás

A pesar de la importancia del sector pesquero el cual constituye un medio de vida para millones de personas en todo el mundo al proporcionar una fuente de alimentos, generar empleo y contribuir al crecimiento y el desarrollo económicos, hasta el año 2010 la FAO no tenía un modelo específico de perspectivas para el pescado a corto, medio y largo plazo. Por consiguiente, la FAO decidió elaborar un modelo para analizar las perspectivas de la pesca y la acuicultura en cuanto al potencial de producción futura, la demanda prevista para los productos pesqueros, el consumo, los precios y los factores clave que podrían influir en la oferta y demanda en el futuro y al estar relacionados directamente con la agricultura el estudio se incorporó al Sistema de proyecciones de la OCDE-FAO AGLiNK y el modelo de simulación relativo los productos básicos (COSiMO). (Marviva, 2012)

En lo referente a la evolución de la producción a nivel mundial, el siguiente cuadro muestra la evolución de las dos modalidades mediante las cuales se obtiene tilapia para el consumo del mercado, estas son mediante pesca o captura de la tilapia en su medio natural o a través de los cultivos o acuicultura:

Tabla No: 5 Evolución producción de tilapia mundial

Año	Captura (miles Tm)	Inc %	Millones USD	Inc %	Acuicultura (miles Tm)	Inc %	Millones USD	Inc %
2005	680		690		1.190.016		1.614.120	
2006	678	0,29%	692	0,29%	1.303.425	9,53%	1.715.914	6,31%
2007	662	2,36%	675	2,46%	1.410.617	8,22%	1.690.141	-1,50%
2008	690	4,23%	690	2,22%	1.577.367	11,82%	1.846.703	9,26%
2009	757	9,71%	747	8,26%	1.778.935	12,78%	2.040.527	10,50%
2010	744	1,72%	742	0,67%	1.980.450	11,33%	2.262.789	10,89%
2011	719	3,36%	724	2,43%	2.219.130	12,05%	2.643.044	16,80%
2012	770	7,09%	739	2,07%	2.505.465	12,90%	3.298.643	24,80%

Fuente: Fishstat Plus versión 2.32. FAO, 2012

Elaborado por: Fabiola Aldás

Como se puede observar, el sector de captura de tilapia ha observado un comportamiento relativamente estable con incrementos y decrementos porcentuales, relativamente similares, esto se debe a que la actividad está correlacionada con las condiciones climáticas y otras inherentes a la disponibilidad de tilapia en sus hábitats naturales; el ingreso generado por esta actividad muestra un comportamiento similar al de la producción; en lo referente a la obtención de tilapia a partir de la acuicultura o cultivos controlados, la tendencia es creciente, el incremento observa una tendencia creciente año a año (al año 2012, el crecimiento fue cercano al 13% a nivel mundial), el incremento de los ingresos también es sostenido y presenta incrementos incluso superiores a los incrementos de la producción, lo que implica una tendencia sostenida de incremento de precios del kg de tilapia, impulsado por el incremento de la demanda.

Ahora, es necesario observar cual es la composición de la producción acuícola y la pesca de tilapia, la siguiente tabla muestra el comportamiento de los mismos en el periodo analizado:

Tabla No: 6 Composición producción acuícola y pesca

Año	Captura (miles Tm)	Acuicultura (miles Tm)
2005	0,06%	99,94%
2006	0,05%	99,95%
2007	0,05%	99,95%
2008	0,04%	99,96%
2009	0,04%	99,96%
2010	0,04%	99,96%
2011	0,03%	99,97%
2012	0,03%	99,97%

Fuente: Fishthat Plus versión 2.32. FAO, 2012

Elaborado por: Fabiola Aldás

Aquí vemos como la producción mundial acuícola de tilapia es la más significativa a nivel mundial, la captura del producto es más bien marginal y se encuentra en franco decrecimiento frente al cultivo de tilapia, se puede concluir entonces que la obtención de tilapia mediante pesca o captura es más bien una actividad de tipo artesanal y está destinada fundamentalmente al consumo interno y no al comercio internacional.

En lo relativo a los países que son los principales productores de tilapia a nivel mundial, la gran mayoría de ellos se concentran en el continente de Asia, de Latinoamérica son México y Brasil los países con presencia significativa en el listado, sin embargo es China el país líder en la producción mundial de tilapia, capta más del 40% de la producción mundial por lo que se puede afirmar que es ésta nación la que determina las condiciones de precio y volumen del mercado internacional, en lo referente a la evolución de la producción, todos los países líderes muestran una tendencia creciente respecto a la producción a excepción de Egipto en los últimos años (esto se atribuye a los problemas políticos internos del país africano), Taiwan muestra un comportamiento más bien estable con incrementos reducidos, se estima que esto se debe a que el país tiene saturada su capacidad de producción por lo que los incrementos se justifican en

mejoras productivas más que en una ampliación de su frontera acuícola, China, Uganda e Indonesia presentan el crecimiento más significativo de su producción, a nivel latinoamericano, Brasil muestra un incremento sostenido de la producción, mientras que México parece retroceder en sus volúmenes productivos (este dato sorprende, puesto que es vecino de uno de los principales consumidores EEUU), la siguiente tabla muestra la producción y evolución descrita:

Tabla No: 7 Principales productores de tilapia (Tm)

Posición	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1. China	629.182	671.666	706.585	805.859	897.276	978.135
2. Egipto	288.701	297.806	306.185	349.739	339.599	333.480
3. Indonesia	105.010	125.316	127.492	141.807	162.283	212.590
4. Filipinas	121.453	135.627	152.985	162.132	177.792	195.506
5. Uganda	96.868	97.522	99.797	99.330	140.499	159.796
6. Tailandia	122.618	127.610	121.036	123.678	203.307	145.242
7. Taiwán	49.314	82.879	85.156	85.414	89.308	83.471
8. Brasil	40.352	43.976	50.737	70.796	77.539	77.015
9. México	75.498	69.181	62.172	69.172	75.199	71.358
10. Tanzania	40.210	45.300	43.630	50.002	51.729	51.704
Subtotal	1.569.207	1.696.884	1.755.776	1.957.930	2.214.481	2.308.297
Porcentaje						
%	83.4%	85.1%	84.3%	85.2%	86.0%	85.7%
Otros Países	311.587	296.277	328.015	339.558	359.339	384.296
Total	1.880.794	1.993.161	2.083.791	2.297.488	2.573.821	2.692.594

Fuente: Fishthat Plus versión 2.32. FAO, 2012

Elaboración: Fabiola Aldás

En lo referente a la producción de tilapia a nivel de Latinoamérica, esta se da a través de acuicultura y mediante pesca o captura, el siguiente cuadro muestra la producción latinoamericana mediante acuicultura, la primera tiene la ventaja de ser liderada por grandes empresas con tecnología avanzada y la segunda es más bien de tipo artesanal, que abarca a la mayoría de pescadores de la zona:

Tabla No: 8 Producción de tilapia por acuicultura Latinoamérica

No	País	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	Brasil	32,459	35,83	57,031	64,857	69,078	67,851	71,253	95,091	96
		33.8%	34.6%	42.3%	43.7%	41.7%	38.6%	38.6%	44.0%	45.5%
2	Honduras	1,9	2,5	4,4	7,02	9	28,376	28,4	28,356	20,494
		2.0%	2.4%	3.3%	4.7%	5.4%	16.2%	15.4%	13.1%	9.7%
3	Colombia	22,87	22,5	23	23,403	27,953	24	27,146	27,324	27,3
		23.8%	21.7%	17.1%	15.8%	16.9%	13.7%	14.7%	12.6%	12.9%
4	Ecuador	9,201	10,318	12,036	16,958	18,153	19,142	19,368	20	21
		9.6%	10.0%	8.9%	11.4%	11.0%	10.9%	10.5%	9.2%	9.9%
5	Costa Rica	8,1	8,5	13,19	14,89	18,987	17,626	13,456	19,763	21,18
		8.4%	8.2%	9.8%	10.0%	11.5%	10.0%	7.3%	9.1%	10.0%
6	E.U.	8,051	8,051	9	9	9,072	7,803	9,072	9,072	9,072
		8.4%	7.8%	6.7%	6.1%	5.5%	4.4%	4.9%	4.2%	4.3%
7	Jamaica	4,5	4,5	6	2,513	4,2	4,795	7,543	5,6	5,8
		4.7%	4.3%	4.5%	1.7%	2.5%	2.7%	4.1%	2.6%	2.7%
8	El Salvador	56	29	405	654	1,775	1,955	2,739	3,563	3,6
		0.1%	0.0%	0.3%	0.4%	1.1%	1.1%	1.5%	1.6%	1.7%
9	México	6,726	8,845	7,271	6,751	6,516	2,151	2,929	4,632	3,689
		7.0%	8.5%	5.4%	4.5%	3.9%	1.2%	1.6%	2.1%	1.7%
10	Guatemala	2,28	2,415	2,415	2,415	1	2	2,865	2,9	3
		2.4%	2.3%	1.8%	1.6%	0.6%	1.1%	1.6%	1.3%	1.4%
Subtotal	96,143	103,488	134,748	148,461	165,734	175,699	184,771	216,301	211,135	
		95.7%	94.6%	96.3%	97.8%	96.8%	97.6%	97.8%	97.4%	96.4%
Otros	4,292	5,87	5,242	3,342	5,428	4,252	4,074	5,829	7,898	
		4.3%	5.4%	3.7%	2.2%	3.2%	2.4%	2.2%	2.6%	3.6%
Total	100,435	109,358	139,99	151,803	171,162	179,951	188,845	222,13	219,033	

Fuente: Fishstat Plus versión 2.32. FAO, 2012

Elaboración: Fabiola Aldás

Así vemos que el Ecuador se encuentra en el cuarto lugar en la producción de tilapia a través de cultivos, detrás de Brasil, Honduras y Colombia, llama la atención el crecimiento de Honduras dentro de este mercado, Brasil es el líder absoluto de mercado con más del 40% de la producción en América, Ecuador presenta una producción de alrededor del 10% en promedio en el periodo analizado, llama la atención la caída de

Colombia como productor de tilapia, EEUU presenta también una producción de tilapia marginal, de alrededor del 5%, sin embargo, al ser este país uno de los principales consumidores e importadores a nivel mundial, se puede afirmar que esta producción está totalmente focalizada hacia el mercado interno de ese país. Llama la atención que México pese a ser uno de los principales productores a nivel mundial consta en esta lista pero con una producción más bien marginal, esto implica que este país genera la mayor parte de su producto a través de pesca o captura de tilapia en su hábitat natural.

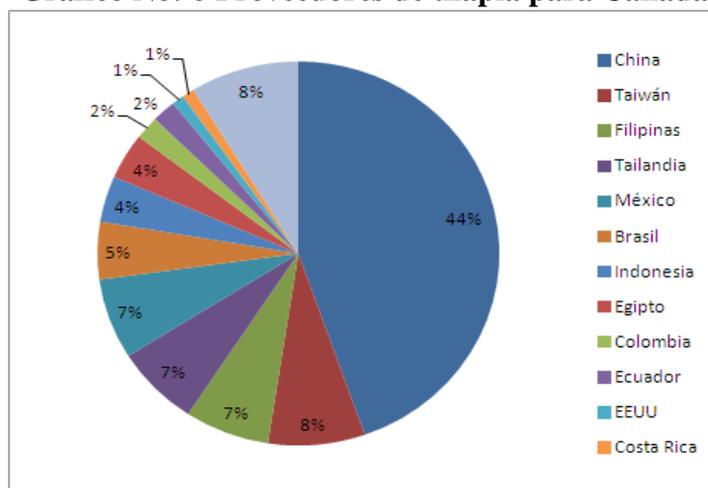
En relación a los mercados cabe señalar que las pautas de consumo de los países de altos ingresos y los nichos de mercado con mayor elasticidad ingreso premian los productos de mayor calidad, conduciendo el consumo hacia productos frescos, naturales, saludables y nutritivos. Los procesos de certificación de calidad de los alimentos y en particular de los productos pesqueros ganan relevancia, ya que generan seguridad alimentaria entre sus consumidores. En este sentido la tendencia es a exigir que se cumplan las normas sanitarias, de trazabilidad, etiquetado y normas ambientales. (INFOPECSA, 2012)

De lo anterior se puede aseverar que el consumo de tilapia se ha aumentado considerablemente a nivel mundial; los productores lo comercializan bajo las siguientes presentaciones. (Castillo, 2012)

- Tilapia congelada
- Tilapia fresca
- Filete de tilapia fresca
- Filete de tilapia congelada

Estados Unidos es el principal consumidor de tilapia a nivel mundial, como se mencionó antes, sin embargo, Canadá también muestra un patrón de compra significativo, consume el producto fundamentalmente en forma de filete de tilapia congelada; su principal socio comercial es China, seguido por Indonesia; el siguiente cuadro muestra la distribución de las importaciones de Canadá por país:

Gráfico No: 6 Proveedores de tilapia para Canadá

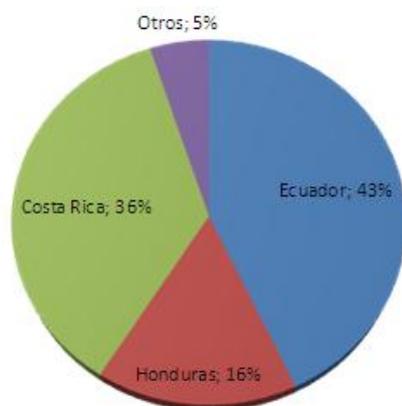


Fuente: Cámara Nacional de Acuicultura

Elaborado por: Fabiola Aldás

Como puede observarse del gráfico anterior, Ecuador apenas representa el 2% de las exportaciones totales de tilapia por parte de Canadá, sin embargo cabe resaltar que la mayor porción de exportadores comercializa su producto como filetes congelados; sobre todo China, debido a la lejanía de su mercado de destino; en lo relativo al filete fresco, Ecuador está mucho mejor posicionado en el mercado de destino, como lo refleja la siguiente gráfica:

Gráfico No: 7 Importaciones de tilapia fresca de Canadá por país

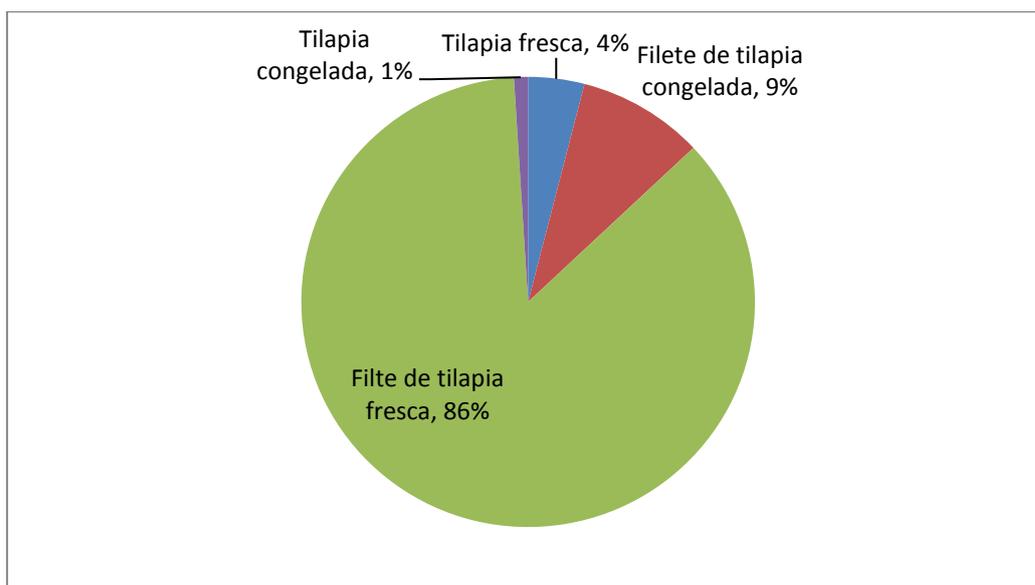


Fuente: Cámara Nacional de Acuicultura

Elaborado por: Fabiola Aldás

Como puede observarse, el Ecuador es el líder del mercado en lo relativo a la importación de filetes de tilapia fresca; esto a pesar de que Honduras y Costa Rica son geográficamente más cercanas, lo que habla bien de la percepción de calidad de la tilapia ecuatoriana.

Gráfico No: 8 Distribución de las exportaciones de tilapia Ecuador

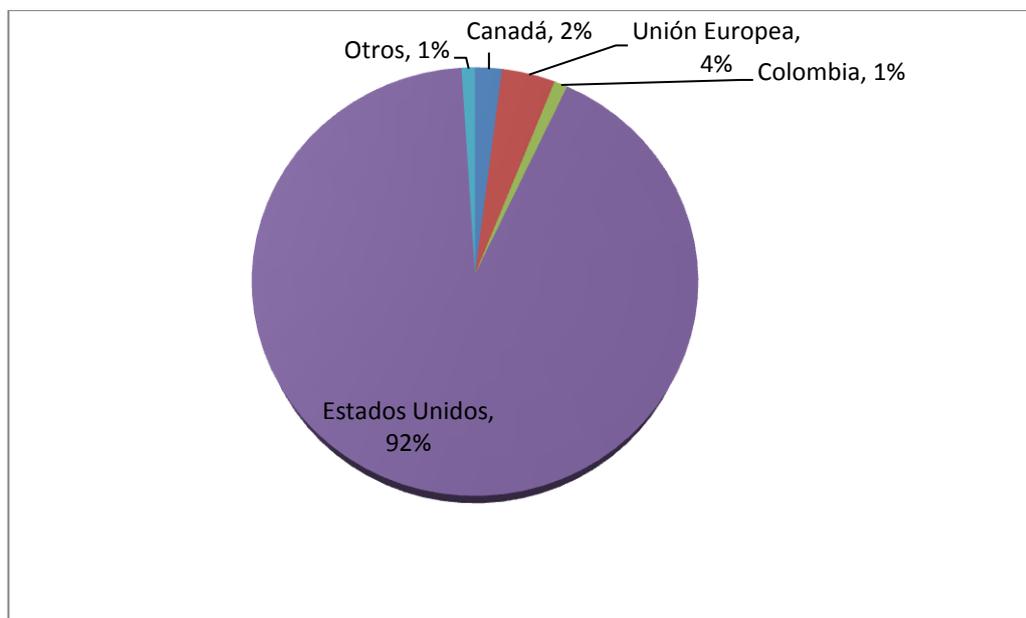


Fuente: Cámara Nacional de Acuicultura

Elaborado por: Fabiola Aldás

Como puede observarse, el filete de tilapia fresca es el principal producto producido por los exportadores de tilapia en el país, esto es coherente con el hecho de que es difícil competir con China en la producción de tilapia congelada dados los infinitamente inferiores que son sus costos de producción, sin embargo una mínima parte se produce de los otros tipos fundamentalmente para otros destinos como la Unión Europea, donde el mayor socio comercial es Luxemburgo, también se exporta a otros destinos como Colombia, pero Estados Unidos sigue siendo el principal destino como lo refleja la siguiente gráfica:

Gráfico No: 9 Destino de las exportaciones de tilapia Ecuador



Fuente: Cámara Nacional de Acuicultura

Elaborado por: Fabiola Aldás

Como se puede observar en la gráfica, los Estados Unidos concentran el 92% de las exportaciones de tilapia totales del país, y esta exportación se da en filete de tilapia fresco.

3.5 LA PRODUCCIÓN DE TILAPIA EN EL ECUADOR

Si bien la producción de la tilapia en el Ecuador se produce desde la década de los 80' a nivel artesanal, es a fines de los noventa e inicios del 2000 donde se empieza a producir tilapia a un nivel más industrial, dadas las características del animal, la producción de tilapia está generalmente asociada a la producción de camarón, puesto que se reproduce en medios salobres, requiere de pocas cantidades de oxígeno, no requiere de mayor infraestructura, puesto que las mismas piscinas donde se cultiva el camarón se utilizan para la tilapia y la producción llevada de este modo genera menor impacto ambiental puesto que la tilapia no se pone en contacto con especies nativas. Además su proceso de

reproducción y alimentación puede ser controlado lo que permite obtener producto con altos índices de calidad y dada la resistencia del pez a las enfermedades, una oferta relativamente constante a lo largo del año.

Geográficamente, en el país se produce tilapia en la costa y el oriente, en las zonas costeras, esta producción es conjunta a la del camarón mientras en el Oriente es exclusiva de tilapia, la distribución geográfica de la producción en el Ecuador es la siguiente:

Gráfico No: 10 Producción de tilapia en el Ecuador



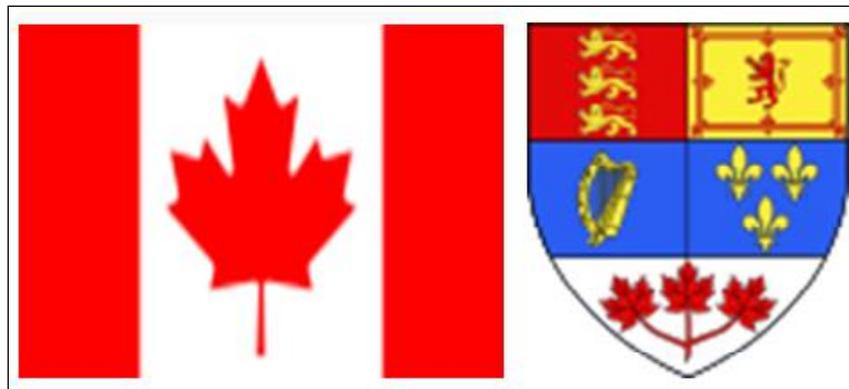
Fuente: <http://www.fao.org/fi/oldsite/FCP/es/ecu/PICS/ecuador.gif>

Como puede observarse en el gráfico existe una importante producción en el Guayas, de esto la zona de Taura presenta numerosas piscinas productoras de camarón donde también se produce tilapia, aunque el camarón sigue siendo el producto principal.

3.6 DESCRIPCIÓN DEL MERCADO CANADIENSE

Una vez determinadas las características del mercado de la tilapia, la posición del Ecuador dentro de este mercado y seleccionado el destino de la iniciativa de negocio planteada, es necesario describir el mercado canadiense desde el punto de vista de sus generalidades, características del comercio exterior y relación de negocios con el Ecuador.

Gráfico No: 11 Símbolos patrios de Canadá



Fuente: español.satelliteview.org/articulo/Canada

Elaborado por: Fabiola Aldás

Se encuentra ubicado en el extremo norte de América del Norte, se extiende desde el Océano Atlántico al Este, el océano Pacífico al Oeste y hacia el Norte hasta el Océano Ártico, comparte fronteras con los Estados Unidos al Sur y al Noreste con el territorio de Alaska, es el segundo país más extenso del mundo después de Rusia y también el más septentrional. (ProEcuador, Qué son las barreras no arancelarias, 2012)

Tabla No: 9 Características de Canadá 2012

PAIS	CANADA
CAPITAL	OTAWA
CIUDAD MAS POBLADA	TORONTO
AREA	9,984,670.00 km ²
POBLACION	34.124.781 Habs.
PEA	75,6%
LENGUAS	Inglés y francés
EXPECTATIVA DE VIDA	81.4 años
GOBIERNO	Monarquía parlamentaria del Gobierno Federal
Jefe de estado	Isabel II
Gobernador	David Jhonston
MONEDA	DOLAR CANADIENSE
PIB	1,499.551 bn. USD
PIB POR HABITANTE	45,064 USD
TASA DE INFLACION	2.40%
TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL	4%
DESEMPLEO	6.20%
EXPORTACIONES	315.42 bn. USD
IMPORTACIONES	321.07 bn. USD

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Canad%C3%A1> The world Fact Book, actualización año 6 de septiembre de 2012

Elaborado por: Fabiola Aldás

Canadá es una de las naciones más ricas del mundo, con una renta per cápita alta, y es miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el G8³. El país cuenta con una economía mixta, clasificada por encima de los Estados Unidos en el índice de libertad económica de la Heritage Foundation, donde también superó a la mayoría de las naciones europeas occidentales⁴. Los mayores importadores de bienes canadienses son los Estados Unidos, el Reino Unido y Japón⁵. En 2012, las mercancías importadas en Canadá ascendieron a más de 442,9 mil millones de dólares, de los cuales 280,8 mil millones de dólares provenían de los Estados Unidos, 11,7 mil millones de dólares de Japón y 11,3 mil millones de dólares procedían del Reino Unido⁶.

Al 2012, la tasa de desempleo de Canadá era del 6,2%. Las tasas provinciales de desempleo varían desde el 5,8% en Manitoba hasta un máximo del 17% en Terranova y Labrador. En 2010, la deuda pública del país era la más baja entre los miembros del G8. Entre 2008 y 2009, esta deuda aumentó 6.100 millones de dólares hasta un total de 463.700 millones de dólares. En el siglo pasado, el crecimiento de la fabricación, la minería y el sector de servicios transformó a la nación de una economía prácticamente rural a una más industrial y urbana. Como otras naciones del primer mundo, la economía canadiense está dominada por el sector terciario, que emplea a alrededor de las tres cuartas partes de los canadienses. Entre los países desarrollados, el país brinda una inusual importancia a su sector primario, en la que las industrias del petróleo y de la madera son dos de las más sobresalientes⁷.

Canadá es uno de los pocos países desarrollados que son exportadores netos de energía. Canadá Atlántica tiene grandes depósitos de gas natural en sus costas, y Alberta tiene reservas importantes de petróleo y gas. Las arenas de alquitrán de Athabasca le dan al país las segundas reservas de petróleo más grandes del mundo, detrás de las de Arabia

³ Organización Mundial del Comercio (2008). «OMC: las economías en desarrollo y en transición amortiguan la desaceleración del comercio» (en español).

⁴ The Heritage Foundation (2009). «Index of Economic Freedom» (en inglés). *Heritage.org*. Co

⁵ Estadísticas de Canadá (2010). «Imports, exports and trade balance of goods on a balance-of-payments basis, by country or country grouping» (en inglés). *Statcan.gc.ca*.

⁶ *ibid*

⁷ Departamento de Finanzas (2009). «Government of Canada Debt Management Report» (en inglés). *Fin.gc.ca*.

Saudita. La Torre del Banco Nacional de Canadá, en Montreal es uno de los centros financieros más importantes del país.

El país es también uno de los proveedores mundiales de productos agrícolas más importantes: las praderas canadienses proveen de trigo, colza y otros cereales al mundo, es el mayor productor de zinc y uranio, y es una fuente primordial de muchos otros recursos minerales, tales como el oro, el níquel, el aluminio y el plomo. Muchas ciudades en el norte, donde la agricultura es difícil, se sustentan gracias a la cercanía de minas y aserraderos. Canadá también tiene un sector manufacturero considerable, concentrado en el sur de Ontario y Quebec, siendo las industrias automovilísticas y aeronáuticas las más importantes⁸.

El Tratado de Comercio de Productos Automotrices de 1965 abrió las fronteras al comercio dentro de la industria automovilística. En la década de 1970, las especulaciones sobre la autosuficiencia energética y a la propiedad extranjera en los sectores de fabricación llevaron a que el gobierno liberal del primer ministro Pierre Trudeau, creara el Programa Nacional de Energía (NEP) y la Agencia de Revisión de Inversiones Exteriores (FIRA).

En la década de 1980, el primer ministro Brian Mulroney abolió el NEP y cambió el nombre de la FIRA a "Inversiones Canadá", a fin de fomentar la inversión extranjera. El Tratado de Libre Comercio Estados Unidos - Canadá de 1988 eliminó las barreras arancelarias entre los dos países, mientras que en la década de 1990, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) amplió la zona de libre comercio para incluir a México. A mediados de esa década, el gobierno liberal de Jean Chrétien comenzó a publicar los excedentes presupuestarios anuales y comenzó el pago de la deuda nacional. La crisis económica de 2008 causó la caída de la economía dentro de una recesión, que podría aumentó la tasa de desempleo hasta un 10%.⁹ Desde el punto de vista de mercado potencial, se puede resumir el perfil del mercado canadiense como:

⁸ Organización Mundial del Comercio (2008). «OMC: las economías en desarrollo y en transición amortiguan la desaceleración del comercio» (en español). *WTO.org*.

⁹ Jenkins, Barbara L (1992) (en inglés). *The paradox of continental production*. Cornell University Press. p. 117.

- Canadá es el segundo país más extenso del mundo, así como uno de los que menos densidad poblacional posee (3 habitantes por Km²). De hecho el 90% de su población se concentra en la parte sur del país, dentro de la frontera con los EE.UU.
- Es considerado uno de los países con mayor índice de desarrollo, sosteniendo dicho estado a través del pago de tributos por parte de sus ciudadanos. Por detrás de esos pagos se ubican los pagos hipotecarios, transporte, alimentos, vestimenta y entretenimiento.
- La economía canadiense está orientada hacia el mercado estadounidense (que absorbe 3/4 partes de sus exportaciones) siendo el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA por sus siglas en inglés) de 1994, el que incrementó de manera dramática el comercio y la integración económica del país.
- El 71,3% del PIB está ocupado por la actividad de servicios, un 26,4% por la industria y un 2,3% por la agricultura.
- Además, a pesar de que el desplome económico de 2009 terminó con 12 años de superávit fiscal, los bancos canadienses fueron algunos de los que mejor se repusieron la crisis.
- Canadá posee en sí dos mercados en uno, por un lado la población de habla inglesa y por otro la francófona (concentrada en la Provincia Quebec). Las diferencias en la idiosincrasia de ambas regiones son determinantes al momento de establecer relaciones comerciales.

3.7 BREVE ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR EN CANADÁ

La inversión extranjera directa en Canadá ha experimentado un crecimiento de más del doble desde 1990. Cada vez más, la inversión extranjera en Canadá está basada en las industrias del conocimiento, de la producción de alta calidad tales como la electrónica, las comunicaciones y la química. Parte de esta inversión está motivada por uno de los incentivos en I+D más generosos del mundo. En 2005, la exportación de bienes y servicios representaba el 38% del PIB, representando el tercio del trabajo en Canadá.

Canadá es el primer país del G7 y el tercero del mundo recomendado para la consolidación de negocios en el próximo periodo de cinco años de 2007 a 2011, según The Economist Intelligence Unit. Esta clasificación se basa en el hecho de que Canadá tiene una infraestructura de primera clase, unas oportunidades de mercado excelentes, y un ambiente de negocios muy sólido.

Adhesión a los Organizaciones económicas y de Comercio

- Cooperación económica Asia-Pacífico
- Commonwealth
- Grupo de los Ocho (8)
- Fondo Monetario Internacional
- La Francophonie
- Organización del Tratado del Atlántico Norte
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
- Organización de los Estados Americanos
- Naciones Unidas (y sus agencias afiliadas)
- Banco Mundial
- Organización Mundial del Comercio

3.8 EVOLUCIÓN DE LAS RELACIONES COMERCIALES ECUADOR-CANADÁ

Las relaciones diplomáticas entre Canadá y Ecuador se establecieron a principios de la década de 1960, aunque desde los primeros años del siglo XX ya trabajaban en Ecuador ingenieros de ferrocarriles, expertos mineros y misioneros canadienses. En 1960, el nombramiento del primer embajador de Ecuador en Canadá fue oficialmente aceptado por Canadá y al año siguiente, el embajador de Canadá en Colombia fue acreditado en el Ecuador. Entre 1961 y 1969 y entre 1980 y 1986, Canadá tuvo una Embajada en Quito, pero por ciertas medidas de austeridad tomadas por el gobierno Canadiense se cerró la misión diplomática entre estos dos periodos. Durante los años en que la embajada permaneció cerrada, el embajador de Canadá en Colombia mantuvo su acreditación ante el Ecuador.

Desde 1995 Canadá ha estado representado por la Embajada de Canadá en Ecuador, la misma que busca promover y fortalecer las relaciones entre los dos países en diversas áreas como la política, el comercio, la cooperación y el desarrollo de inversiones. Además, en Guayaquil se cuenta con un Consulado Canadiense. Ecuador está representado en Canadá por su Embajada en Ottawa y mantienen consulados en Toronto, Montreal y Vancouver.

En lo relativo a las Relaciones bilaterales, se llevaron a cabo en Ottawa, en Octubre del 2009, consultas bilaterales a nivel de viceministros. También ha habido un importante intercambio de visitas de autoridades, el Ministro de Comercio Internacional de Canadá visitó Quito en agosto de 2008 y 2009, y el Presidente de la Cámara de los Comunes estuvo en Ecuador en mayo de 2010. El Gobierno de Canadá es el principal contratista responsable de construir el nuevo aeropuerto de Quito, una inversión de 440 millones de dólares. Canadá es también el mayor inversionista en el sector minero de Ecuador. (Gateway, 2012)

3.9 BALANZA COMERCIAL NO PETROLERA ECUADOR-CANADÁ

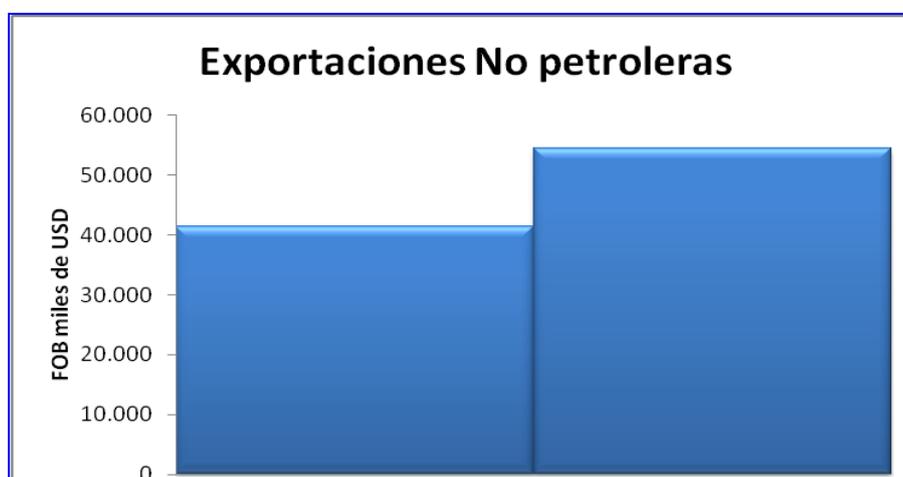
El sector exportador de productos no tradicionales ecuatorianos, experimentó un importante incremento en el 2012 respecto al 2010, como lo revelan los siguientes cuadros:

Tabla No: 10 Variación exportaciones no petroleras Ecuador-Canadá 2011-2012

Exportaciones (FOB)	Enero-diciembre 2011	Enero-diciembre 2012	Variación	
	Miles de dólares	Miles de dólares	Miles de dólares	%
Canadá	41.437	54.532	13.095	31.6

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Fabiola Aldás

Gráfico No: 12 Exportaciones No Petroleras 2011-2012



Elaborado por: Fabiola Aldás

Se puede observar en el gráfico, que el crecimiento es de casi la tercera parte respecto al periodo anterior.

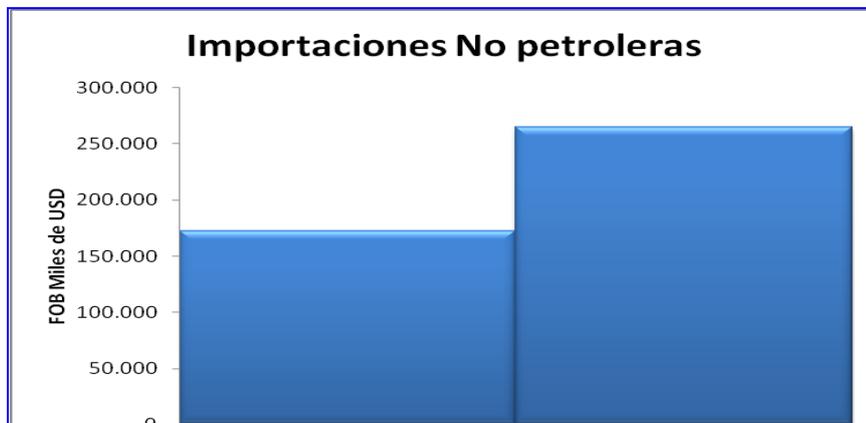
En lo relativo a las importaciones, el mercado ecuatoriano ha incrementado el consumo de productos elaborados en Canadá en más del 50% como lo revelan los siguientes cuadros:

Tabla No: 11 Variación importaciones no petroleras Ecuador-Canadá 2011-2012

Importaciones (CIF)	Enero-diciembre 2011	Enero-diciembre 2012	Variación	
	Miles de dólares	Miles de dólares	Miles de dólares	%
Canadá	172.677	265.176	92.499	53,6

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Fabiola Aldás

Gráfico No: 13 Importaciones No Petroleras 2011-2012



Elaborado por: Fabiola Aldás

Como puede observarse el incremento de importaciones, es muy significativo respecto al periodo anterior. En lo correspondiente la balanza comercial, esta es negativa respecto a Canadá y debido al incremento de las importaciones, este desbalance se ha pronunciado más como lo muestran los siguientes gráficos:

Tabla No: 12 Variación balanza comercial no petroleras Ecuador-Canadá 2011-2012

Balanza Comercial	Enero-diciembre 2011	Enero-diciembre 2012	Variación
	Miles de dólares	Miles de dólares	Miles de dólares
Canadá	-131.240	-210.644	-79.404

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Fabiola Aldás

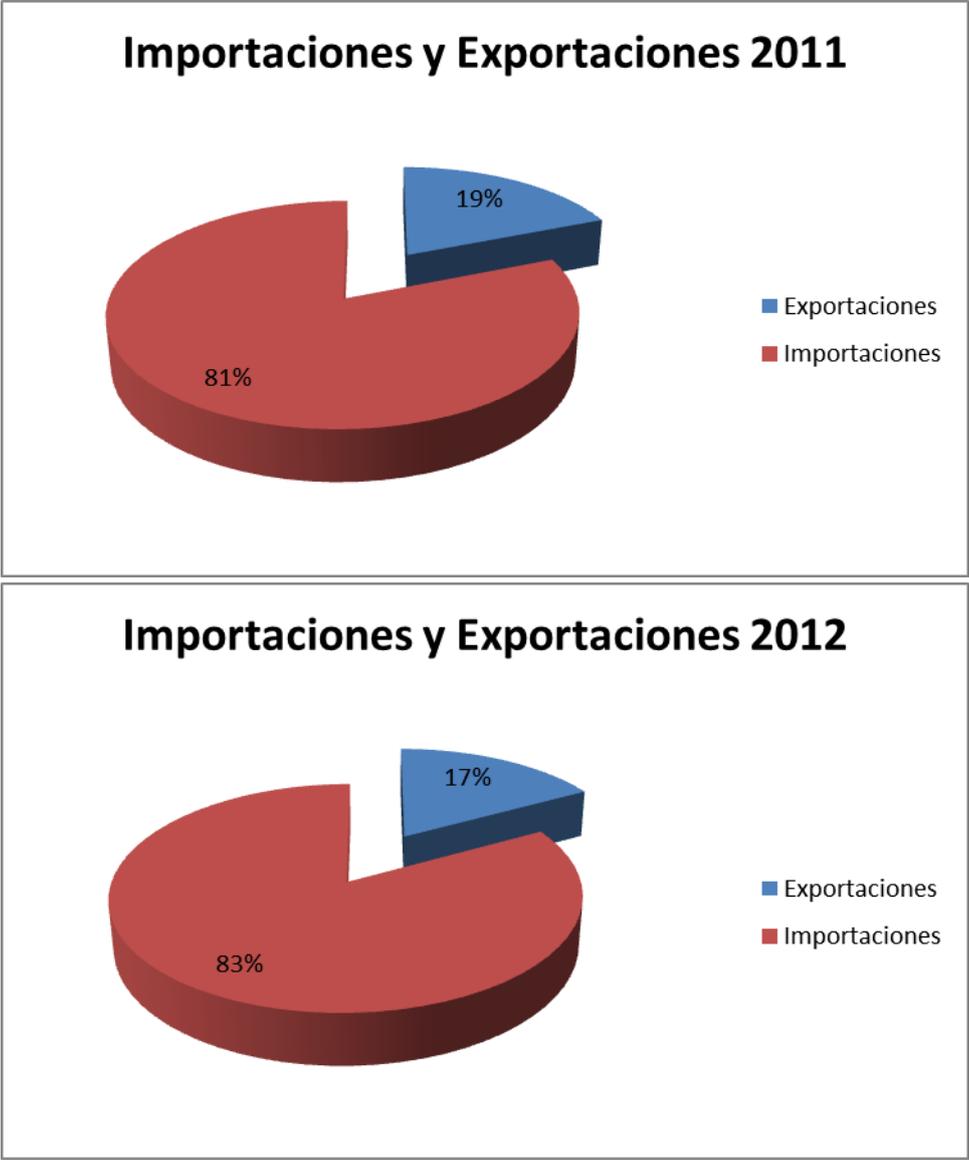
Gráfico No: 14 Balanza Comercial No Petrolera 2011-2012



Elaborado por: Fabiola Aldás

Como puede observarse la balanza comercial con Canadá se ha decantado aún más hacia el país norteamericano, esto implica que pese a que se ha producido un incremento significativo de las exportaciones hacia el mercado canadiense, el crecimiento de las importaciones fue más significativo, por lo que es necesario estimular las exportaciones hacia el gigante del Norte. El siguiente gráfico muestra la relación porcentual entre estos dos efectos:

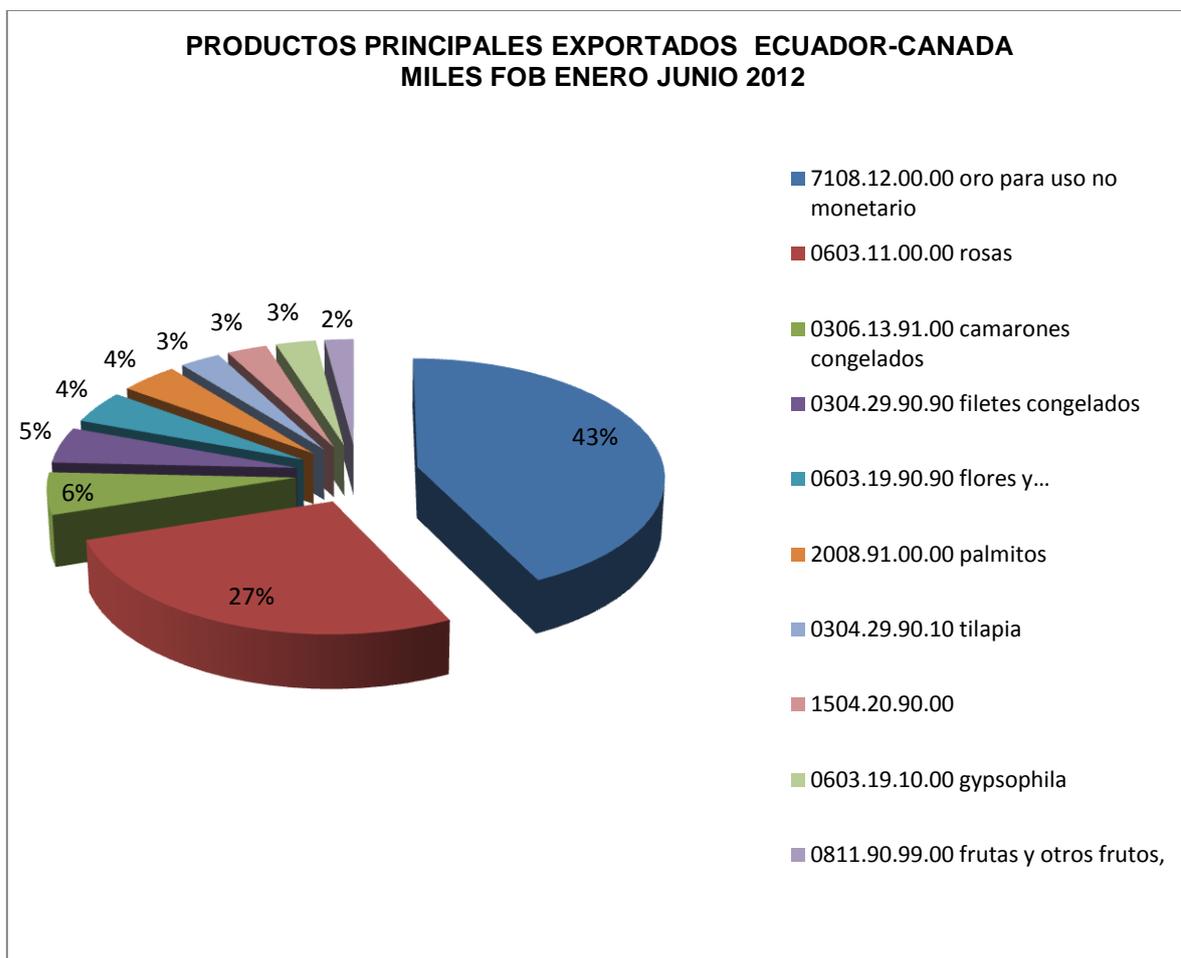
**Gráfico No: 15 Evolución de la Balance Comercial no Petrolera Ecuador – Canadá
2011-2012**



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Fabiola Aldás

Aquí se observa un incremento en la proporción de importaciones frente a las exportaciones en el comercio bilateral Ecuador – Canadá.

Gráfico No: 16 Principales productos exportados a Canadá

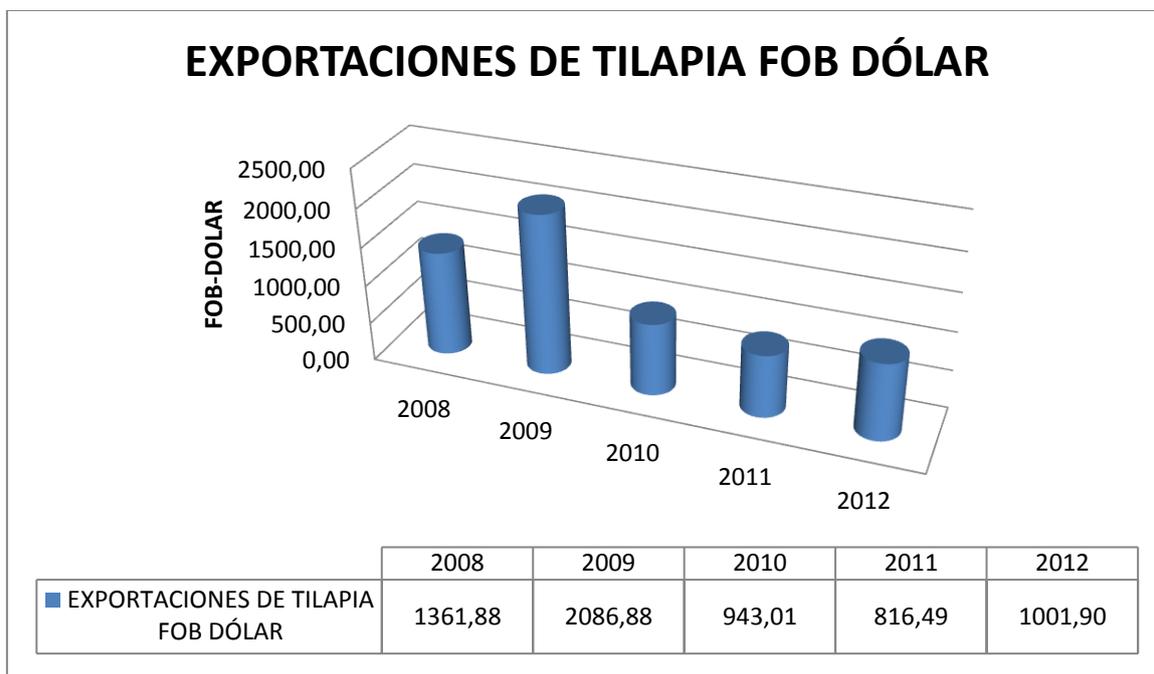


FUENTE: The World Fact Book, actualización al 6 septiembre 2012

Elaborado por: Fabiola Aldás

Dentro de los productos estrella, vemos a la tilapia que ocupa un lugar importante, representando oportunidades para el crecimiento y rentabilidad, esta posición que tiene una considerable parte relativa del mercado y una parte elevada de crecimiento, debe captar inversiones para reforzar sus posiciones, a estos productos se los debería considerar mediante una estrategia de integración hacia adelante, hacia atrás y horizontal para incentivar su penetración y desarrollo en los mercados. (ProEcuador, Qué son las barreras no arancelarias, 2012)

Gráfico No: 17 Exportaciones de Tilapia FOB Dólar -Ecuador



Fuente: Banco Central del Ecuador

CAPITULO IV

PLAN DE EXPORTACION

4.1 SÍNTESIS EJECUTIVA

En el contexto actual de búsqueda de mercados alternativos en función de las ventajas comparativas del mercado productor ecuatoriano, se pretende establecer una empresa que procese tilapia adquirida en peso vivo en la provincia del Guayas, específicamente en la zona camaronera de Taura, esto porque la tilapia es un pez muy resistente cuya producción es exitosa en piscinas mixtas con camarón y que en la zona en cuestión es cultivado por los camaroneros artesanales solamente con el fin de satisfacer la demanda interna, más no con fines de exportación (a diferencia de las grandes empresas de cultivo intensivo del animal); estos animales que serán adquiridos en la planta ubicada en la zona, serán inmediatamente sometidos al proceso de fileteo para convertirlos en filetes frescos con empaque al vacío y con almacenamiento, se dará a mínimo un grado Celsius de modo que se conserven las características de frescura del producto; en estas condiciones será trasladado vía aérea al mercado canadiense (que está a una distancia que permite comercializar el producto fresco), donde se comercializará entre los consumidores del país destino; así se podrá competir con la tilapia congelada que llega al Canadá desde el Sudeste Asiático y China dado que el producto ecuatoriano tendría características de frescura que lo haría más apetecible entre los consumidores del mercado meta.

4.2 ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA

4.2.1 Estructura empresarial

Para determinar el tipo de empresa ideal para el presente proyecto, se ha analizado las características que de acuerdo a la Superintendencia de Compañías se encuentran autorizadas para actividades en nuestro país, se resume en el siguiente cuadro, las opciones y características disponibles:

Tabla No: 13 Clasificación Empresas de acuerdo a la Superintendencia de Compañías del Ecuador

Criterio	Clasificación	Definición
Actividad	Sector primario	Directo de la naturaleza: agricultura, ganadería, entre otros.
	Sector secundario o industrial	Tiene proceso de transformación: construcción, maderera, entre otras.
	Sector terciario o servicios	Trabajos intelectuales o físicos: Transporte, educación entre otros.
Tamaño	Grandes	Grandes capitales, miles de empleados
	Medianas	Capitales medios, centenares o miles de empleados
	Pequeñas	Capitales pequeños, decenas de empleados
	Microempresas	Capitales mínimos, hasta doce empleados
Capital	Privada	Origen del capital privado
	Pública	Origen del capital estatal
	Mixta	Origen del capital público y privado
Ámbito	Local	Opera solo en la ciudad de origen
	Provincial	Opera en la provincia de origen
	Nacional	Opera en el país de origen
	Multinacional	Opera en países diferentes al de origen
Beneficios	Ánimo de lucro	Objetivo final es la ganancia
	Sin Ánimo de lucro	Objetivo final es la cobertura de servicios y provisión
Forma Jurídica	Compañía en Nombre Colectivo	Propiedad de más de una persona, los socios responden de forma ilimitada con su patrimonio. Art. 43
	Economía Mixta	El Estado, las municipalidades, los consejos provinciales y las entidades u organismos del sector público, podrán participar, conjuntamente con el capital privado, en el capital y en la gestión social de esta compañía. Art. 308
	Comandita Simple	Existe bajo una razón social y se contrae entre uno o varios socios solidaria e ilimitadamente responsables y otro u otros, simples suministradores de fondos, llamados socios comanditarios, cuya responsabilidad se limita al monto de sus aportes. Art. 59
	Comandita por Acciones	El capital de esta compañía se dividirá en acciones nominativas de un valor nominal igual. La décima parte del capital social, por lo menos, debe ser aportada por los socios solidariamente responsables (comanditados), a quienes por sus acciones se entregarán certificados nominativos intransferibles. Art. 301.
	Responsabilidad limitada	Se constituyen con un mínimo de dos y un máximo de quince socios. Responden por sus obligaciones hasta por el monto de sus aportes individuales. Art. 92.
	Compañía Anónima	La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Art. 143

Fuente: Ley de Compañías

Elaboración: Fabiola Aldás

En este sentido, la empresa a formar tendrá las siguientes características:

- Compañía de responsabilidad limitada
- Con ánimo de lucro
- Con ámbito local y proceso de exportación
- Con capital de origen privado
- Considerada pequeña empresa
- Empresa del sector secundario o industrial

4.2.2 Misión de la Empresa

Generar un producto de alta calidad y valor agregado para el mercado canadiense, que permita a la empresa obtener un margen de rentabilidad capaz de brindar sustentabilidad a mediano plazo.

4.2.3 Visión

Lograr al mediano plazo una participación de mercado que posicione a la empresa como líder del sector de la exportación de tilapia fileteada fresca para el mercado canadiense y que sirva de piloto para la introducción del producto en otros mercados mundiales.

4.2.4 Objetivo General

Desarrollar el proyecto de exportación de tilapia fileteada fresca para consumo en Canadá.

4.2.5 Objetivos Específicos

- Adquirir la materia prima entre los productores artesanales de tilapia en piscinas mixtas camaroneras en Taura, provincia del Guayas
- Instalar un área productiva capaz de generar tilapia fileteada fresca para consumo en Canadá al corto plazo.
- Obtener el registro sanitario en el Ecuador para el producto al corto plazo.
- Estructurar la empresa desde el punto de vista productivo.
- Estructurar la empresa desde el punto de vista administrativo y comercial
- Lograr un margen de utilidad bruta de mínimo el 65% sobre el precio de venta
- Generar un margen de utilidad neta de al menos el 5% sobre ingresos
- Generar un índice de liquidez corriente mayor de 1 en los años de vida del proyecto.
- Mantener el apalancamiento de la empresa menor al 50% durante el periodo de vida del proyecto.

4.2.6 Capacidad Exportadora

Con el fin de analizar la capacidad exportadora de la empresa, se desarrollará la capacidad que tiene el mercado meta de absorción del producto, dado que es un producto de exportación, se utilizará el método del consumo aparente para el cálculo de la demanda insatisfecha, los siguientes puntos mostrarán el proceso de diseño de la demanda insatisfecha.

4.2.6.1 Consumo nacional aparente del producto en Canadá

Se analizará el consumo nacional aparente de tilapia en Canadá a partir de la siguiente formulación:

$$\text{CNA} = \text{PRODUCCIÓN NACIONAL} + \text{IMPORTACIONES} - \text{X}$$

En ítems anteriores del presente estudio, se determinó que Canadá no forma parte del grupo de países productores de tilapia en ninguna escala, fundamentalmente porque las condiciones climáticas no favorecen el cultivo de tilapia, por esta razón se concluye que:

$$\text{La producción nacional} = 0$$

$$\text{Exportaciones (X)} = 0$$

Por lo tanto, el consumo nacional aparente de tilapia de Canadá estará representado por:

$$\text{CNA} = \text{IMPORTACIONES (M)}$$

Así pues, se puede establecer una proyección para el consumo nacional aparente, si se proyecta las importaciones de tilapia en Canadá como:

Tabla No: 14 Serie histórica de Exportaciones de tilapia hacia Canadá

Código (Eje X)	1	2	3	4	5
Año	2008	2009	2010	2011	2012
Miles de USD (Eje Y)	2.553,71	3.745,17	4.123,65	4.688,8	4.892,36

Fuente: Perfil de la Tilapia, Ecuador Exporta

Elaborado por: Fabiola Aldás

La forma más común de hacer una proyección es aplicando el método de los mínimos cuadrados. Se utilizará como estrategia de proyección la regresión lineal estadística, llamada también proyección de regresión lineal simple, cuyas fórmulas se detallan a continuación:

$$y = a + bx$$

Donde y es la variable dependiente, x es la variable independiente, a es el punto de intersección en el eje vertical y b la pendiente de la función, se recoge toda la información histórica que permita expresar las relaciones observadas entre las variables x y y con la ecuación que mejor se ajuste.

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

$$a = \frac{(\sum Y) - b(\sum X)}{n}$$

Además para determinar el grado de relación que tienen las variables de estudio, se aplica la fórmula:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

La tabla de cálculo usada para obtener los valores de las constantes a , b y r del problema se muestra a continuación:

Tabla No: 15 Valores Constantes

	Código (X)	Miles de USD (Y)	(X)(Y)	(X)²	(Y)²
	1	2.553,71	2.553,71	1	6.521.435
	2	3.745,17	7.490,34	4	14.026.298
	3	4.123,65	12.370,95	9	17.004.489
	4	4.688,80	18.755,20	16	21.984.845
	5	4.892,36	24.461,80	25	23.935.186
Total	15	20.003,69	65.632,00	55	83.472.254
Equivalente fórmula					

Elaborado por: Fabiola Aldás

Con estos resultados, se puede reemplazar en las fórmulas anteriores lo que genera los siguientes resultados:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} = \frac{5(65632) - (15)(20003,69)}{\sqrt{[5(55) - (15)^2][5(83472254) - (20003,69)^2]}} = 0,9580$$

La correlación entre las variables asciende al 0.9580, por lo tanto la determinación es igual a:

$$\text{Determinación} = r^2 = 0.9580^2 = 0.9177$$

Estos resultados significan que existe un grado de correlación de 0,958 entre el año y el volumen de exportaciones de tilapia lo que implica una relación muy fuerte debido a lo cercano de este valor a 1 (el máximo de relación) o el 91.77% de las variaciones en las ventas se explican por el incremento del tiempo.

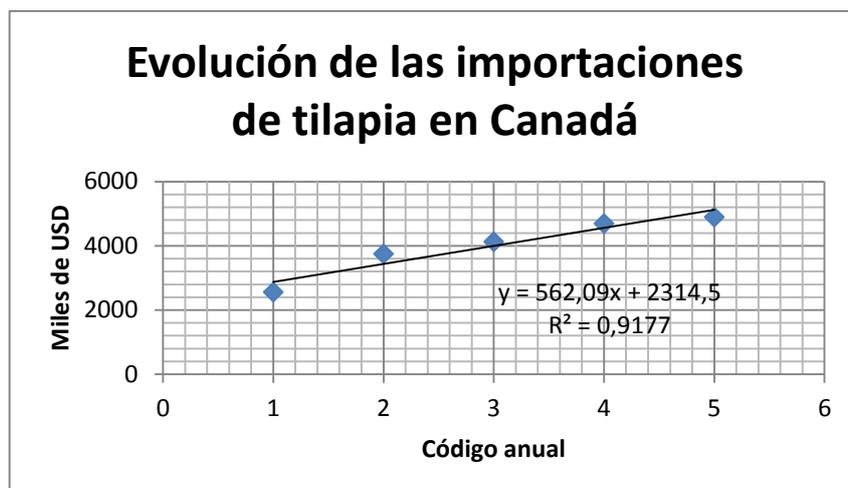
Una vez establecido que la relación entre las variables es significativa, se debe proceder a dimensionar los coeficientes de la ecuación que permitirán realizar el pronóstico de ventas, esto es como sigue:

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{5(65632) - (15)(20003,69)}{5(55) - (15)^2} = 562.09$$

$$a = \frac{(\sum Y) - b(\sum X)}{n} = \frac{(20003.2) - 562.09(15)}{5} = 2314.5$$

En base a estos resultados, se puede asociar una línea de tendencia para el consumo nacional aparente canadiense como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico No: 18 Evolución de Importaciones de Tilapia en Canadá



Elaborado por: Fabiola Aldás

De la información mostrada en el gráfico que se obtuvo con anterioridad, a través del método de los mínimos cuadrados, tenemos la ecuación:

$$\text{Importaciones} = 562,09 \times \text{CÓDIGO DEL AÑO} + 2314,50$$

Esta ecuación servirá para proyectar las importaciones de tilapia en el Canadá para el periodo correspondiente al 2014 – 2018, tiempo que se tomará en cuenta para el análisis. Obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla No: 16 Importaciones Miles de Dólares Canadá

Año	Código	Importaciones miles de USD
2014	7	6.249,13
2015	8	6.811,22
2016	9	7.373,31
2017	10	7.935,40
2018	11	8.497,49

Elaborado por: Fabiola Aldás

Como se estableció anteriormente, el Consumo Nacional Aparente de Canadá corresponde a las importaciones; por lo tanto, con el fin de establecer el consumo aparente proyectado en Kg de producción anual, se establecerá un análisis de la evolución de los precios de la tilapia para un periodo de diez años previos al actual, con el fin de establecer una tendencia para el precio internacional del producto, esto permitirá:

1. Establecer un precio medio para el Kg exportado que será tomado en cuenta para el diseño del ingreso proyectado por la empresa.
2. Determinar el Consumo Nacional Aparente de Canadá en Kg a través de la división entre las importaciones en miles de dólares obtenida en la proyección anterior y el precio medio para el Kg del tilapia.

Así se tiene:

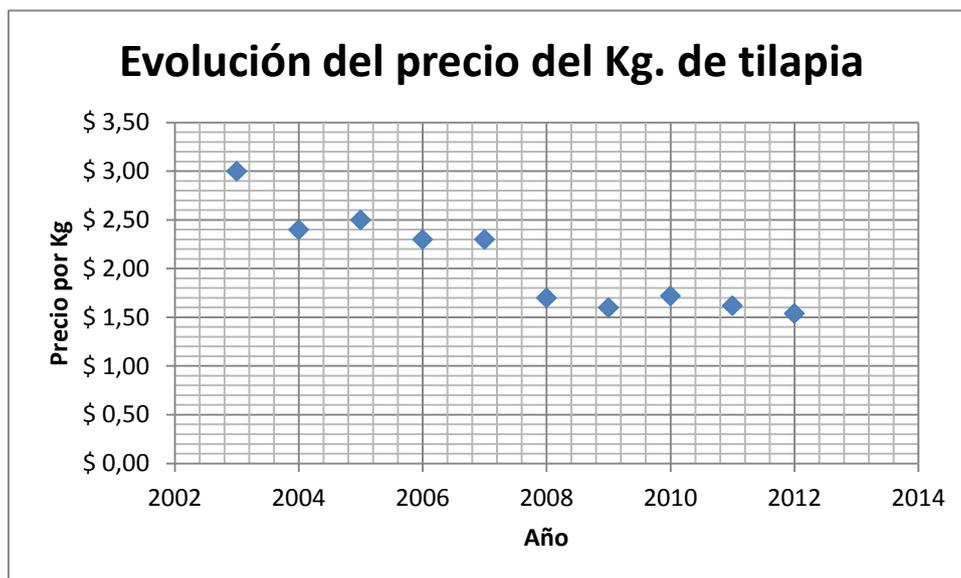
Tabla No: 17 Precio Internacional medio USD/Kg de Tilapia

Año	Precio internacional medio en USD / Kg
2011	\$ 1,54
2010	\$ 1,62
2009	\$ 1,72
2008	\$ 1,60
2007	\$ 1,70
2006	\$ 2,30
2005	\$ 2,30
2004	\$ 2,50
2003	\$ 2,40
2002	\$ 3,00

Elaborado por: Fabiola Aldás

Fuente: Organización Mundial de Comercio

Gráfico No: 19 Evolución Precio Tilapia Kg



Elaborado por: Fabiola Aldás

Como puede observarse existe un punto claro de quiebre en la tendencia de precios en el año 2008, esta tendencia en precios se debe al incremento de la oferta provenientes desde el Sudeste Asiático principalmente desde Vietnam, que sumada a la oferta existente hasta entonces, redujo el precio por kilogramo, sin embargo, a partir de este momento se han producido cambios significativos en el mercado productor, por lo que se considera que el precio promedio se mantendrá; por lo tanto se trabajará con los precios desde el año 2008 para establecer una media esperada para el producto.

Tabla No: 18 Precio Internacional medio en USD/Kg Tilapia

Año	Precio internacional medio en USD / Kg
2012	\$ 1,54
2011	\$ 1,62
2010	\$ 1,72
2009	\$ 1,60
2008	\$ 1,70
Promedio 2008 – 2012	\$ 1,64

Fuente: Organización Mundial de Comercio
Elaborado por: Fabiola Aldás

De los datos anteriores podemos ver un relativo descenso en el precio de nuestro producto, el cual se ha estabilizado a nivel internacional en los últimos años. Con este precio medio de la tilapia para el periodo, se estima el valor de consumo nacional aparente en Kilogramos como:

Tabla No: 19 Consumo Nacional Aparente

Año	Consumo Nacional Aparente (Kg)	Consumo Nacional Aparente TM
2014	3'819.761,61	3.819,76
2015	4'163.337,41	4.163,34
2016	4'506.913,20	4.506,91
2017	4'850.489,00	4.850,49
2018	5'194.064,79	5.194,06

Elaborado por: Fabiola Aldás

La tabla anterior se obtuvo al dividir las importaciones proyectadas de la Tabla No. 16 para el precio medio de 1,64 USD establecido previamente, de este modo, se obtiene la proyección del consumo nacional aparente en toneladas o kilogramos.

4.2.6.2 Población económicamente activa

La población económicamente activa en Canadá es del 75,6% de la población, de acuerdo a la proyección del último censo poblacional canadiense del 2000; esto implica que la PEA de Canadá es:

$$\text{PEA} = 34.124.781 \times 75,6 \% = 25'798.335 \text{ habitantes al año } 2012^{10}$$

El crecimiento poblacional de Canadá se estima en el 4% (uno de los menores del mundo) de acuerdo a estimaciones del último censo poblacional del 2010, esto implica que la proyección de crecimiento del PEA canadiense al periodo de análisis es:

¹⁰ Ver Tabla No: 9 del presente estudio

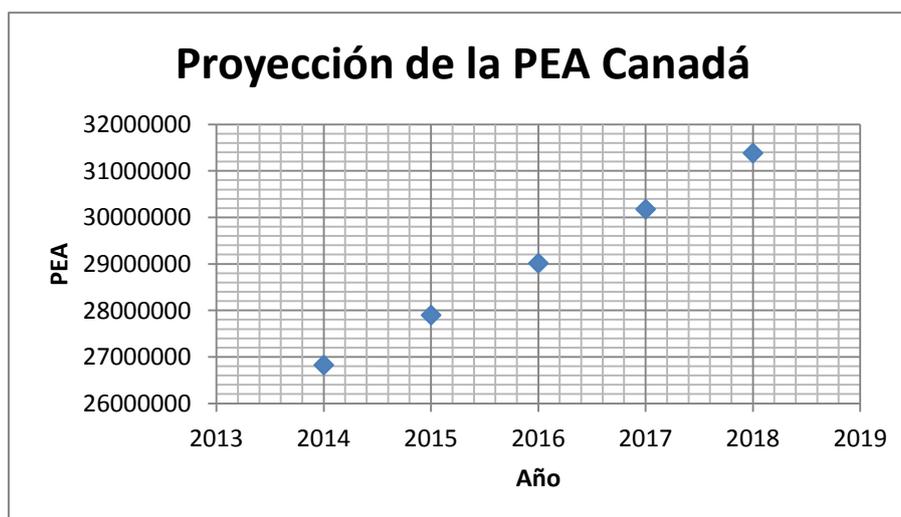
Tabla No: 20 Población Económicamente Activa Proyectada

Año	PEA proyectada
2014	26'830.268
2015	27'903.479
2016	29'019.618
2017	30'180.403
2018	31'387.619

Elaborado por: Fabiola Aldás

Podemos ver que el mercado potencial de la empresa, en términos de número de consumidores, tiene una tendencia creciente y mayor a 25 millones para todos los años de análisis del proyecto.

Gráfico No: 20 Proyección de la PEA Canadá



Elaborado por: Fabiola Aldás

4.2.6.3 Consumo nacional recomendado

Con el fin de determinar el consumo nacional recomendado, se establecerá primero el contenido nutritivo de un kg de tilapia; este es:

Tabla No: 21 Contenido Nutritivo de la Tilapia

Elemento nutricional	Contenido por Kg de tilapia	Unidad
Calorías	823,01	Kcal
Grasa saturada	4,42	Gr
Colesterol	486,73	Mg
Sodio	353,98	Mg
Proteína	185,84	Gr
Omega 3	796,46	Mg

Fuente: Organización Mundial de la Salud

Elaborado por: Fabiola Aldás

Se escoge el Omega 3 como elemento diferenciador, puesto que este componente es la principal ventaja competitiva de la tilapia, para determinar el consumo per cápita, se establece el valor diario recomendado de Omega 3 que establece la OMS, esto es 28,58 gr. Durante 365 días al año significa 10.428,57 gr o 10,43 Kg. anuales de consumo recomendado per cápita. Con esta información y el tamaño del mercado proyectado, se puede establecer el consumo nacional recomendado para la tilapia, con la siguiente relación:

$$\text{CONSUMO RECOMENDADO} = \text{CONSUMO PER CAPITA} \times \text{HABITANTES DEL MERCADO META}$$

Así se obtiene:

Tabla No: 22 Consumo nacional recomendado en Kg anuales (10.43 Kg)

Año	PEA proyectada	Consumo nacional recomendado en Kg anuales
2014	26'830.268	279'839.695
2015	27'903.479	291'033.286
2016	29'019.618	302'674.616
2017	30'180.403	314'781.603
2018	31'387.619	327'372.866

Elaborado por: Fabiola Aldás

La tabla anterior se obtuvo multiplicando la población proyectada del mercado meta por el consumo per cápita determinado antes; se observa que durante el periodo de vida del proyecto, el consumo nacional recomendado de Canadá se mantiene por encima de las 270.000 toneladas métricas anuales.

4.2.6.4 Participación de la Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha está determinada por la diferencia entre la oferta y la demanda del producto en el mercado. Una vez establecidos, el consumo aparente y el consumo recomendado, se establece la demanda insatisfecha total a través de la relación:

$$DEMANDA\ INSATISFECHA = CONSUMO\ NACIONAL\ RECOMENDADO - CONSUMO\ NACIONAL\ APARENTE$$

Se obtiene entonces:

Tabla No: 23 Consumo nacional Aparente

Año	Consumo nacional recomendado en Kg (1)	Consumo Nacional Aparente (Kg) (2)	Demanda insatisfecha (kg) (1) - (2)
2014	279'839.695	3'819.762	276'019.933
2015	291'033.286	4'163.337	286'869.949
2016	302'674.616	4'506.913	298'167.703
2017	314'781.603	4'850.489	309'931.114
2018	327'372.866	5'194.065	322'178.801

Elaborado por: Fabiola Aldás

Una vez que se ha dimensionado adecuadamente la demanda insatisfecha a través del método del consumo aparente y el consumo recomendado, la diferencia que reflejan estas cifras establecen el potencial de compra del mercado o la cantidad de producto máxima que el mercado canadiense puede absorber; se determina entonces la expectativa de participación de esta demanda que se pretende cubrir por parte de la empresa, esto es:

Tabla No: 24 Participación de la demanda insatisfecha

Año	Demanda insatisfecha (kg)	Participación de la demanda insatisfecha kg (0,1%)
2014	276'019.933	276.020
2015	286'869.949	286.870
2016	298'167.703	298.168
2017	309'931.114	309.931
2018	322'178.801	322.179

Elaborado por: Fabiola Aldás

Se escoge el 0,1% con el fin de trabajar bajo un enfoque conservador para que las expectativas de ingreso sean realistas para la evaluación financiera, es decir; estas cifras servirán como referencia para el diseño posterior del tamaño del proyecto

4.2.7 Descripción del producto

Gráfico No: 21 Filete fresco de tilapia



Fuente: www.aquaculture.co.il

El producto va a enfatizar las diferencias y atributos que pueden ser una ventaja competitiva para elaborar la estrategia general del producto; estas son:

- El producto es fresco, no es pre cocido, no es pre sazonado, sin adobo previo; esta diferencia es fundamental, porque se brinda al cliente la posibilidad de preparar el filete no solo frito, sino usarlo en cebiches, en sopas, asarlo y un sin número de opciones. Esta es la principal diferencia y ventaja frente al producto congelado.
- El producto no tiene: espinas, escamas, cabeza ni vísceras, por lo tanto no presenta todo el trabajo adicional que presentan las tilapias que se adquiere en el mercado.

- Al no tener procesos adicionales, este producto puede ser comercializado a un costo menor que su competidor directo Mr. Fish¹¹ y llevar la misma cantidad en los empaques, o llevar mayor cantidad al mismo precio.
- El producto estará empacado al vacío y tendrá certificados de calidad, esto le brinda confianza al cliente que no tiene que ir necesariamente a los mercados a conseguirlo, sino solo a la tienda.

Los procesos productivos a realizar en la empresa para la exportación de tilapia a Canadá se muestran a continuación:

- La empresa procesará la tilapia para filetearla, empacarla y cargarla en transportes que llevarán el producto al aeropuerto para transporte.
- La empresa no producirá la tilapia, sino que la adquirirá de productores artesanales con cultivos extensivos¹² para reducir costos, los cultivos intensivos¹³ no serán tomados en cuenta como fuente de materia prima debido a que normalmente su producto ya está destinado a la exportación a sus propios mercados extranjeros.
- Se garantizará cadena de frío, pero no se congelará el producto.

Las condiciones que la tilapia deberá cumplir para llevar a cabo el proceso se listan a continuación:

- Rango de peso para la tilapia a adquirir al productor: mínimo 500 gramos, es decir más de 1lb. Aproximadamente, (4 a 6 meses en piscina).

¹¹ Mr. Fish, marca de productos Pronaca

¹² Grandes zonas acuícolas, utilizan más insumos naturales

¹³ Utilizan poca cantidad de tierra, tecnología y químicos más avanzados.

- Debido a baja productividad de cultivo artesanal, el presente proyecto se ubicará en un sector de alta concentración de cultivos de este tipo para poder garantizar la materia prima necesaria, se ha escogido a la Provincia del Guayas, específicamente la Zona de Taura.

4.2.7.1 Proceso de fileteado

El proceso de fileteado se divide en los siguientes pasos:

- **Pesaje, degollamiento, sacrificio**

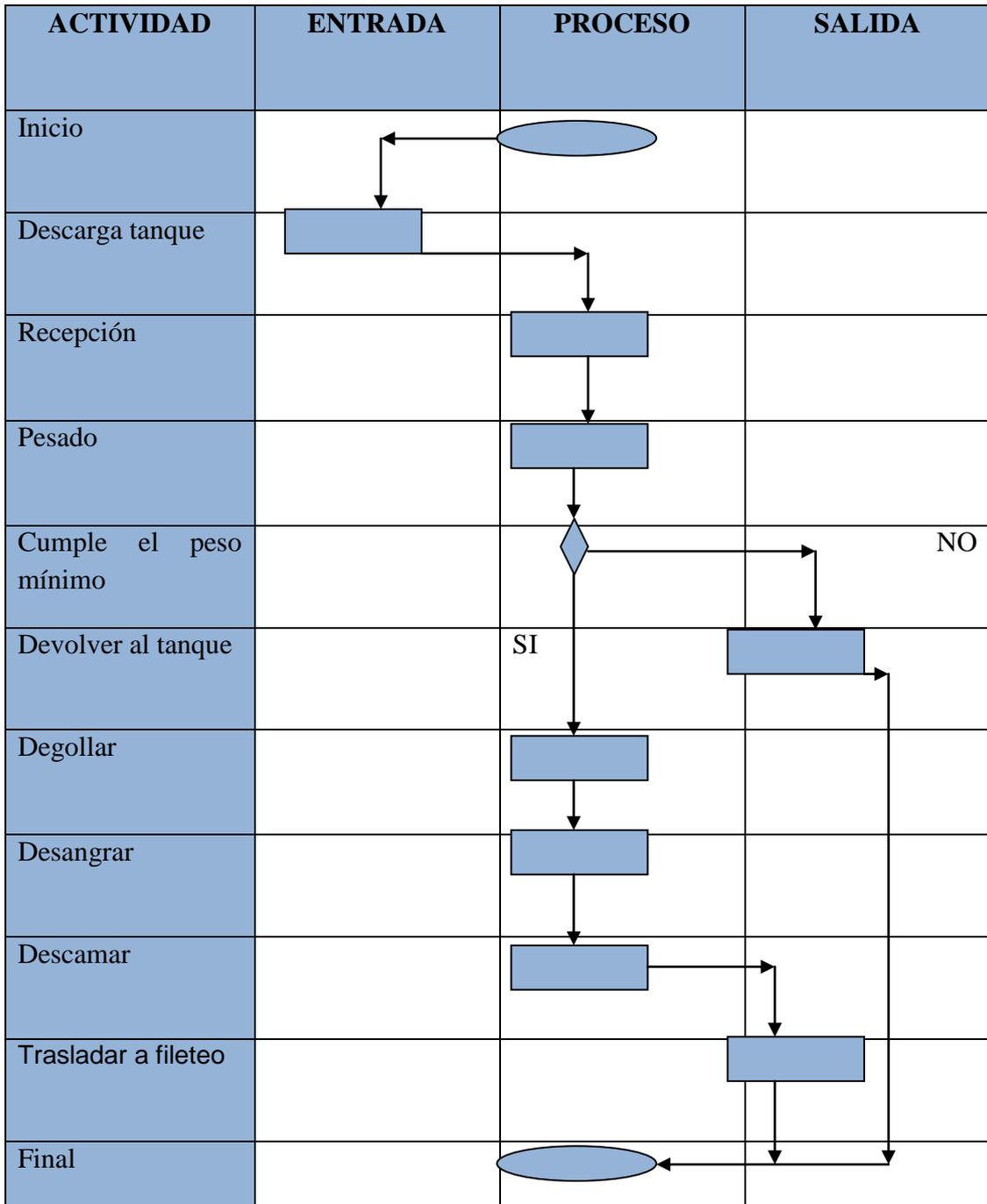
Gráfico No: 22 Eviscerado de tilapia



Fuente: www.aquaculture.co.il

Consiste en seleccionar y preparar un pescado que cumpla los requisitos de calidad e inocuidad para fileteo. El proceso consiste en descargar del tanque, recepción de la materia prima (tilapia), pesar, degollar, desangrar, descamar y trasladar a filete.

Tabla No: 25 Pesaje, degollamiento, sacrificio



Elaborado por: Fabiola Aldás

- **Fileteo**

Es necesario filetear el pescado para obtener un producto que cumpla los requisitos de calidad e inocuidad requeridos. Para ello, se cortan ambos lados del pescado, se sacan ambos filetes, si se rompen viseras; lavar tabla cuchillo y manos con agua clorada.

Gráfico No: 23 Fileteo



Fuente: www.aquaculture.co.il

Tabla No: 26 Proceso de fileteo

ACTIVIDAD	ENTRADA	PROCESO	SALIDA
Inicio			
Recibo pescado apto para fileteado			
Corta ambos lados del pescado			
Se sacan ambos filetes			
Las vísceras se rompieron			
Lavar tabla cuchillo y manos con agua clorada			
Destinar pescado a etapa de procesamiento de harina de pescado			
Enviar filete a etapa de terminado			
Fin			

Elaboración: Fabiola Aldás

- **Terminado del filete.**

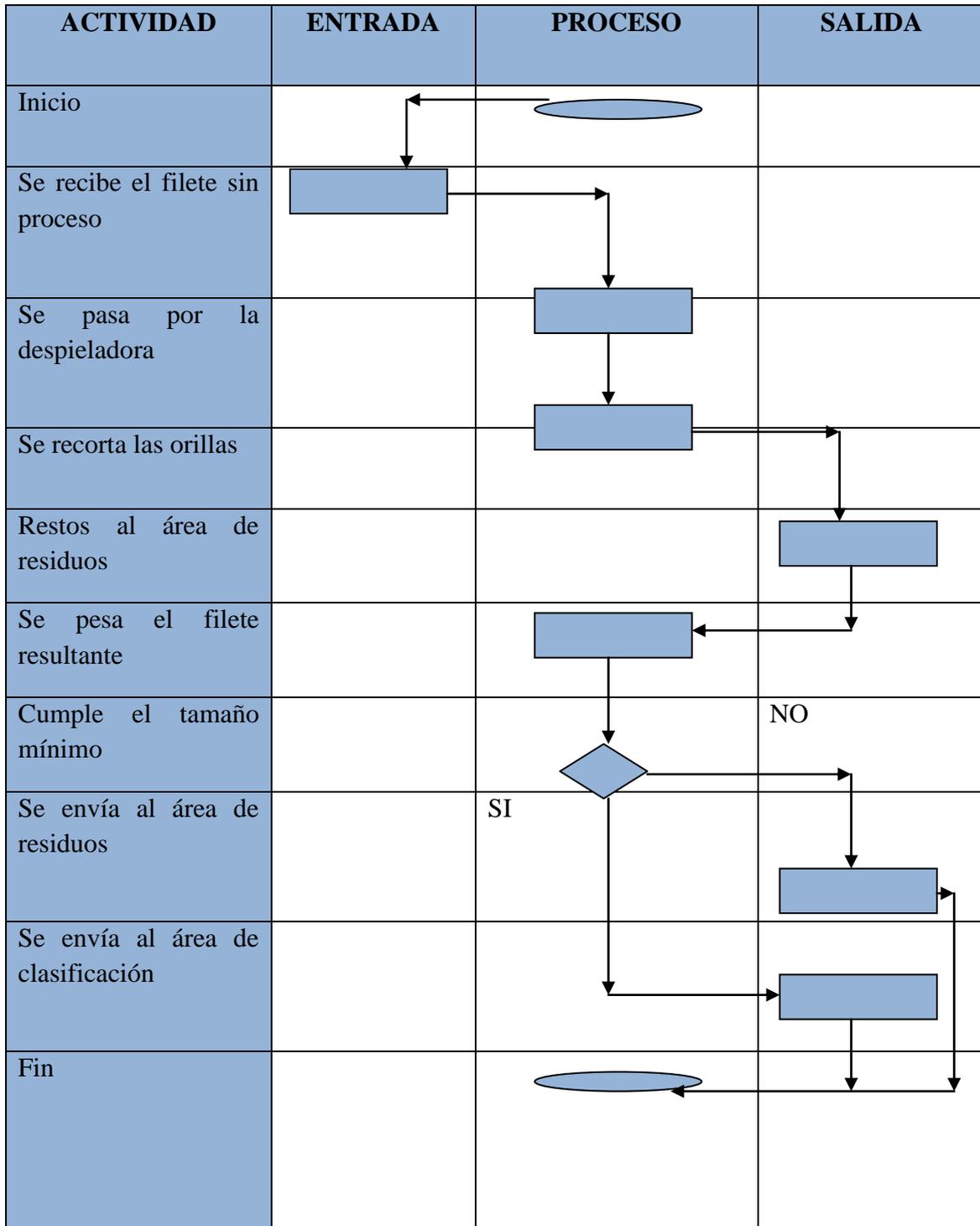
Consiste en remover la piel para ello se debe pasar el filete por despieladora, recortar el filete quitándole las orillas, colocar en bandejas que son trasladadas al área de clasificación. Se clasifica el filete de acuerdo al peso y tamaño, los filetes que no cumplen con el tamaño y peso mínimo para ser empacados son separados y enviados al área de obtención de harina de pescado.

Gráfico No: 24 Terminado de filete



Fuente: www.aquaculture.co.il

Tabla No: 27 Terminado del filete.



Elaborado por: Fabiola Aldás

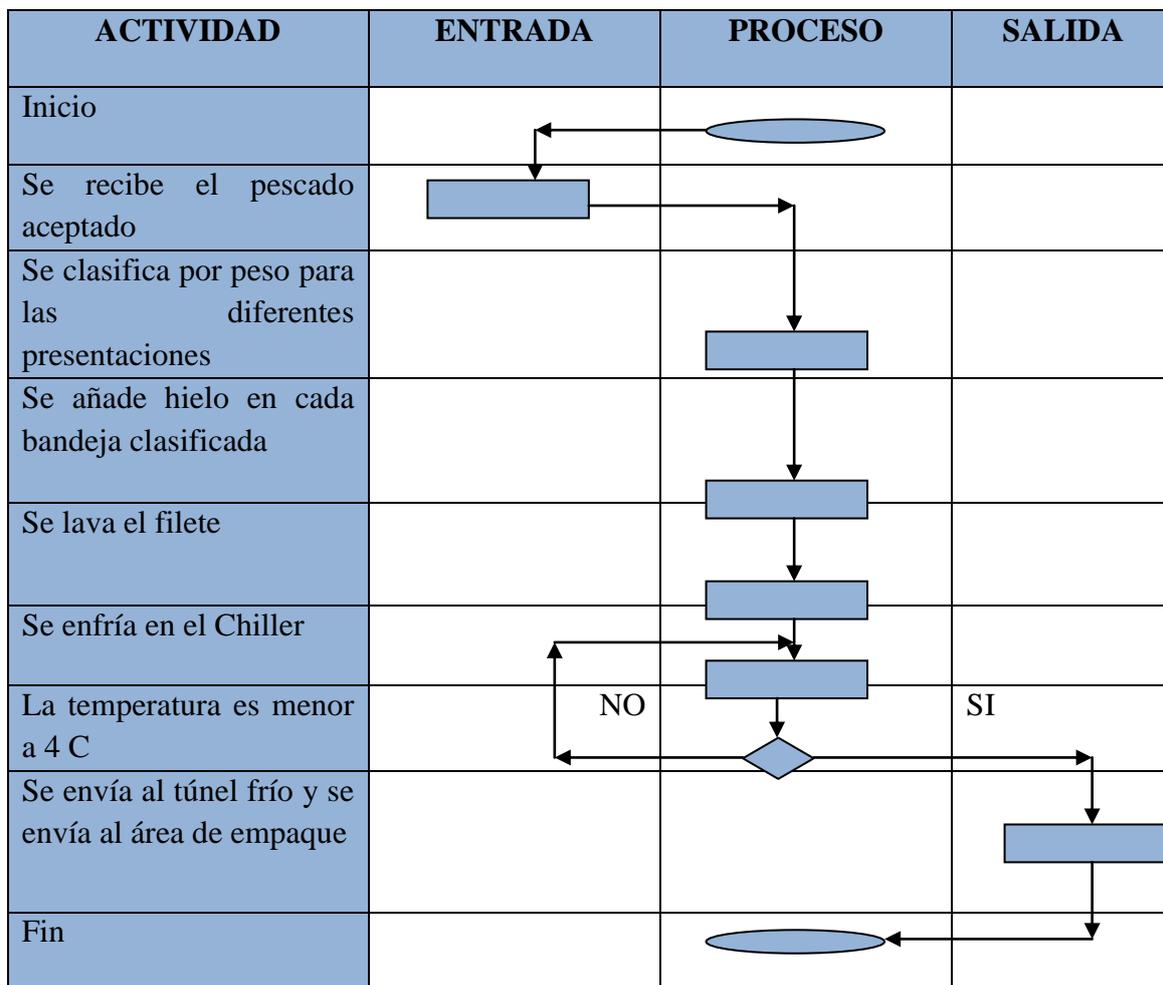
Gráfico No: 25 Clasificación del filete



Fuente: www.aquaculture.co.il

Los filetes seleccionados se pesan individualmente y se clasifican de acuerdo al tamaño en bandejas con hielo (una capa de hielo por cada capa filetes). Se lavan y enfrían el filete en el chiller y se mide la temperatura de salida, debe ser menor que 4°C , si es mayor o igual a 4°C , se devuelve al chiller. Finalmente los filetes enfriados se pasan por un túnel frío que permite obtener un glaseado que mejora su apariencia y se envía al área de empaque.

Tabla No: 28 Clasificación del filete



Elaborado por: Fabiola Aldás

- **Empaque**

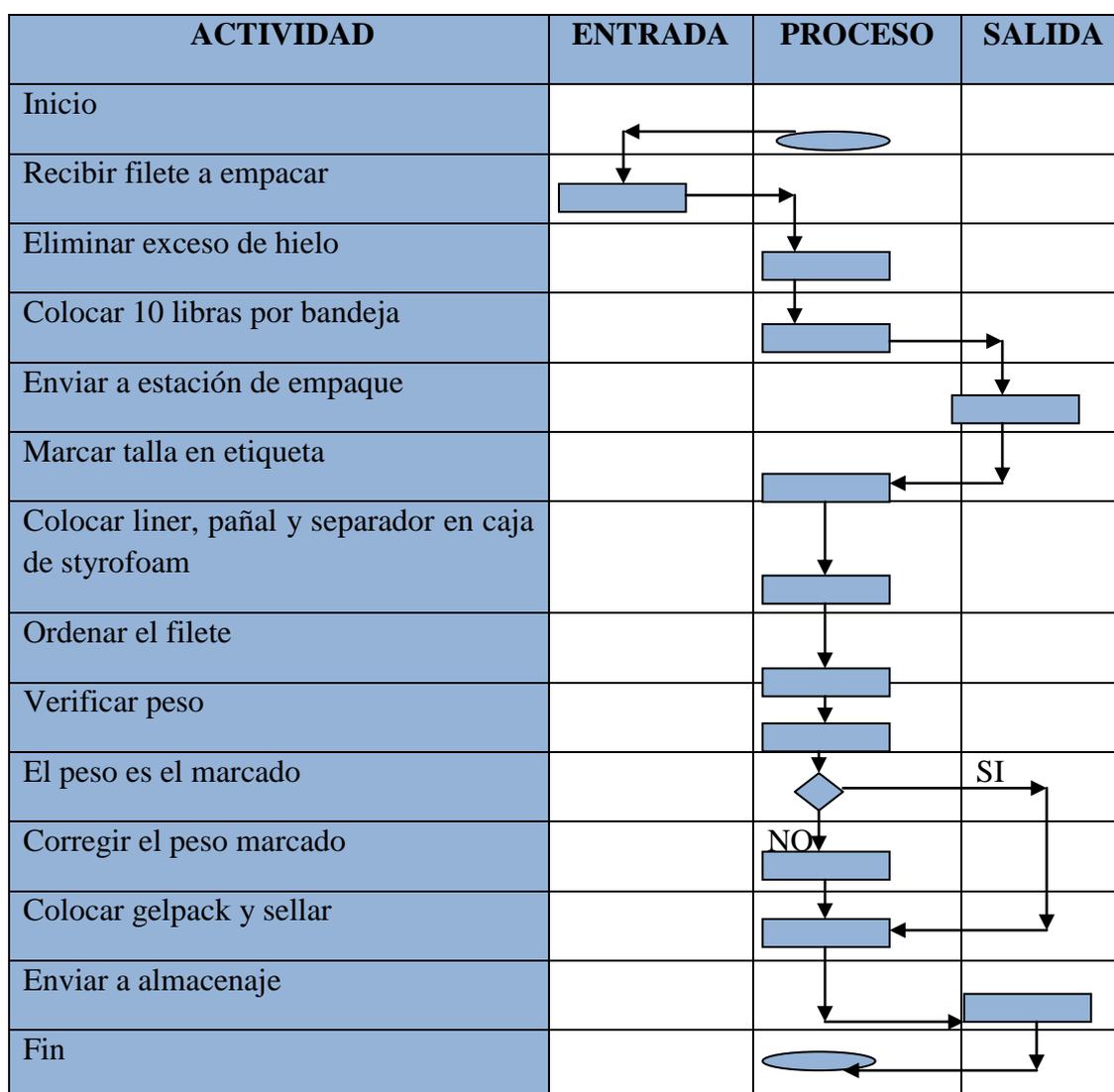
Gráfico No: 26 Empaque



Fuente: www.aquaculture.co.il

Consiste en almacenar el filete, para ello se debe eliminar el exceso de hielo de forma manual, colocar 5 kg o su aproximado de pescado sin exceso de hielo en cada bandeja para su posterior clasificación en los pesos de comercialización, enviar a estación de empaque, marcar talla en la etiqueta, colocar liner, pañal y separador en caja de styrofoam, colocar filete de forma ordenada, verificar peso final y corregir en caso necesario, colocar gelpack y sellar.

Tabla No: 29 Empaque



Elaborado por: Fabiola Aldás

4.2.7.2 Almacén y Embarque

Las temperaturas de almacenamiento deben ser cercanas a los 1°C, dado que el filete se comercializará fresco se trasladará en cajas de styrofoam de 5kg. El empaque master consistirá en 3 cajas selladas con cintas de plástico y almacenadas a temperatura de 1°C para ser transportadas a los puntos de distribución.

En vista de que la tilapia no es producto de cosecha estacional, se puede garantizar un suministro continuo de materia prima siempre y cuando la planta esté ubicada en un sector con oferta de proveedores concentrada, de este modo se garantiza que no existiría desabastecimiento a corto plazo, y la disponibilidad de materia prima no sería limitante para la producción; en este sentido, se aspira que la planta suministre embarque producto al menos una vez a la semana hacia el aeropuerto más cercano a la zona de producción.

Una vez detallados los procesos de producción del filete de tilapia para su comercialización, se observa que existen una serie de equipos que son necesarios para cada etapa de producción, estos se detallan a continuación:

- Para el pesaje y degollamiento
 - Pesas electrónicas de pie

- Fileteo
 - Se requiere equipo electrónico y se realizará con personal capacitado

- Terminado del filete.
 - Despieladora
 - Pesas electrónicas de mesa

- Clasificación e inicio de la cadena de frío
 - Chiller
 - Maquina de hielo

- Empaque
 - Etiquetadora
 - Selladora

- Harina de pescado
 - Molino
 - Prensa
 - Pulverizadora

Una vez establecidas las necesidades de equipamiento para los diferentes procesos, se caracteriza cada una de ellas con miras al establecimiento de la inversión mínima requerida para llevar a cabo el proyecto:

A continuación establecemos algunos modelos de referencia encontrados en el mercado

Gráfico No: 27 Balanzas Electrónicas: Balanza electrónica de Pie



Fuente:<http://www.mundobasculas.com/tienda/catalog.html>

Gráfico No: 28 Balanza Comercial de Mesa MPI15 15Kg



Fuente: <http://www.mundobasculas.com/tienda/catalog.html>

Gráfico No: 29 Despieladora Manual para tilapia mod.Skinex SB 495-T



Fuente: www.tecnotrans-sa.com

La máquina permite con sus cintas transportadoras el pelado completamente automático de filetes de tilapia. Una cinta alimentadora de doble línea lleva el filete hasta un rodillo de tracción especial con el dispositivo de corte. Un rodillo de poliamid se adapta a la forma del pescado y ejerce una ligera presión sobre el pescado durante el proceso de corte. Luego el filete sale de la máquina por medio de una cinta continua. La piel desprendida cae en un recipiente, por una chapa inclinada. Es de alto rendimiento, no hay desperdicios por carne adherida en la piel. (Tecnotrans, 2012)

La utilización de esta máquina significa una reducción drástica de mano de obra, ahorro de tiempo y consecuentemente mayor ganancia para la empresa.

- Ancho de corte: 2 x 200 mm
- Capacidad: hasta 480 filetes / min

Gráfico No: 30 Deshuesadora de pescado



Fuente: www.agk-kronawitter.de/index-en.html

Este equipo saca los huesos del tórax y ventral, reduciendo la pérdida de la carne a un mínimo. El filete se coloca con el lado de hueso hacia abajo sobre la mesa de alimentación, un botón acciona el mecanismo de succión que agarra el filete y la inyecta a la máquina en la que una cuchilla giratoria afeita una rebanada fina de huesos, en otro extremo de la máquina, un recipiente recibe los filetes listos. (AGK, 2012)

Capacidad: aproximadamente 40 filetes por minuto, y su consumo de energía: 05 kw.

Gráfico No: 31 Máquina de vacío



Fuente: <http://www.agk-kronawitter.de/shop/en/Fish-processing/>

Adicionalmente necesitamos la máquina de succión al vacío con indicador de nivel de llenado y apagado automático cuando está llena.

Si potencia eléctrica es de 7,5 kw/380v.

Gráfico No: 32 Evisceradora automática de pescado Mod. 750



Fuente: tecnotrans-sa.com

Equipo compacto para la operación, completamente automática para eviscerar pescado, requiere solamente una persona para su manejo. Bajo consumo de agua.

- Rendimiento de hasta 40 pescados por minuto
- Rango de trabajo: pescado de aproximadamente 200 hasta 300 grs y de aprox. 350 hasta 750 grs.
- Consumo de agua: 8 a 10 ltr/minuto
- Dimensiones: 3200 x 700 x 1500 mm, (largo por ancho por altura)
(Tecnotrans, 2012)

Gráfico No: 33 Máquina de fileteo



Fuente: <http://www.agk-kronawitter.de/shop/en/Fish-processing/>

De fácil manejo, ajuste sencillos, de acero inoxidable y plásticos se utiliza para el 100% libre de corrosión, sus cuchillas giratorias son de acero especial de alta calidad, producen grandes cortes y son muy duraderas, el peso total y las ruedas incorporadas facilitan la portabilidad dentro de sus naves de producción.

Gráfico No: 34 Glaceado



Fuente: <http://www.agk-kronawitter.de/shop/en/Fish-processing/>

Es máquina nos ayuda al proceso de glaseado del pescado fileteado, se lo esmalta con una fina capa de hielo.

Gráfico No: 35 Máquina lavadora de peces



Fuente: <http://www.agk-kronawitter.de/shop/en/Fish-processing/>

Esta máquina ha sido desarrollada para enjuagar la baba y sangre después del eviscerado y así reducir en número de gérmenes. Tiene una capacidad de lavar 3.000 peces/hora. (AGK, 2012)

Gráfico No: 36 Chiller Refrigerador Industrial

Capacidad: 10 Toneladas



Fuente: <http://iichillers.com>

Un chiller (o enfriador de agua) es un aparato industrial que produce agua fría para el enfriamiento de procesos industriales. El objetivo de un chiller es el de extraer el calor generado en un proceso por contacto con agua a una temperatura menor a la que el proceso finalmente debe quedar. El agua ahora "caliente" retorna al chiller adonde nuevamente se reduce su temperatura para ser enviada nuevamente al proceso. Por lo tanto, las funciones básicas de un chiller, son

- Mantener el líquido refrigerado cuando funciona en función frío.
- Mantener el líquido calentado en función bomba de calor. (Iceberg, 2012)

Gráfico No: 37 Bandas transportadoras



Fuente: <http://mues.multivac.com/productos>

Cintas transportadoras variables por un transformador de frecuencia, tienen patas regulables de acuerdo a quienes la operan.

Gráfico No: 38 Etiquetadora Semiautomática



Fuente: <http://mues.multivac.com/productos/termoselladoras/termoselladoras-automaticas/t-300.html>

Termoselladora compacta T 200, ofrece una completa gama de utilidades un eficiente envasado en bandejas. Con un diseño higiénico y un fácil sistema de manejo, es semiautomática y consigue un envasado de primera calidad.

Gráfico No: 39 Termoselladora automática T 300



Fuente: <http://mues.multivac.com/productos/termoselladoras/termoselladoras-automaticas/t-300.html>

La termoselladora T 300 especialmente compacta, envasa todo tipo de productos de forma automática, higiénica y rentable. La T 300 está concebida para procesar una amplia gama de bandejas, tiene un innovador diseño higiénico y cumple los altos estándares tecnológicos y de calidad.

Rendimiento: de 3 a 12 bandejas/min

Bomba de vacío: incorporada, estándar, 40 m³/h.

Rendimiento: de 3 a 12 bandejas/min

Bomba de vacío: incorporada, estándar, 40 m³/h

Gráfico No: 40 Tabla de Selección



Fuente: <http://www.agk-kronawitter.de>

La tabla de selección permite la simple detección de espinas y nematodos (parásitos). Es una gran ayuda para el cumplimiento de las normas de higiene.

Gráfico No: 41 Molino de cortar hueso



Fuente: <http://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-402143568-molinos-de-carne-sierras->

Adicional a todos estos equipos, debe realizarse una inversión en los siguientes implementos de cocina:

- Cuchillos
- Tablas de cocina
- Bandejas hieleras
- Bandejas
- Descamador de pescado
- Pinzas quitaespinas
- Afiladores
- Tablas de corte
- Raspahielos
- Otros
- Cubetas plásticas

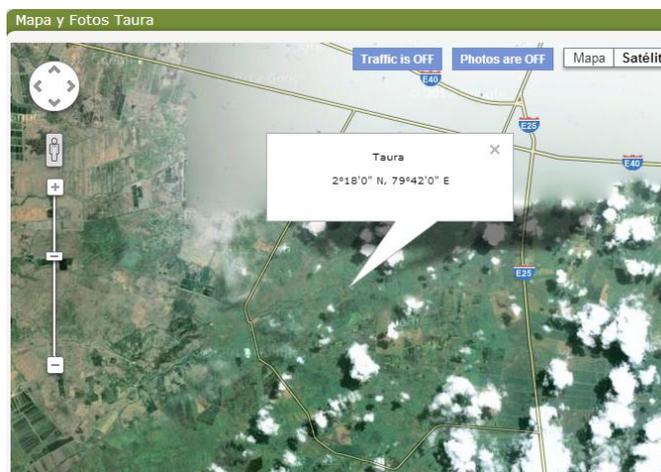
4.2.7.3 Instalaciones

Se dividirá el área en secciones de producción comunicadas por sistemas de bandas para el producto y tuberías que trasladen agua a todas las zonas críticas; además deberá adecuarse un cuarto frío para el almacenamiento del producto terminado y garantizar la idoneidad y frescura del filete de tilapia antes de su embarque hacia su destino final. Se estima que por línea de producción se deberá invertir en un sistema de bandas de transporte alrededor de \$ 8.000,00 USD. El producto terminado irá directamente a camiones termoking contratados para dejar el producto en el aeropuerto.

Desde el punto de vista geográfico, se tomarán en cuenta dos factores:

1. Es necesario ubicarse en una zona cercana a algún lugar de alta concentración de productores artesanales del producto.
2. Se debe ubicar en un lugar con vías de primer orden para llegar lo más pronto posible al aeropuerto de transporte.

Gráfico No: 42 Mapa Zona de Taura



Fuente: www.google.map

Son diversos los sitios donde se cultiva camarón y tilapia, debido a la cercanía a aeropuertos de primer orden, se plantea ubicar la planta en la zona de Taura pues tiene una alta concentración de piscinas artesanales, a la infraestructura vial existente es excelente debido a la industria del camarón que facilitaría la salida del producto.

Desde el punto de vista del espacio, la planta deberá contar con las siguientes facilidades:

- Espacio para carga y descarga de camiones
- Nave industrial para ubicar la planta
- Parqueo
- Oficina

El esquema aproximado de la distribución de la planta será el siguiente:

Gráfico No: 43 Plano propuesto de la Planta en Taura



Elaboración: Fabiola Aldás

Como puede observarse se estima que se requerirá un terreno de al menos 400 metros cuadrados.

4.3. TERMINOS Y CONDICIONES PARA LA EXPORTACIÓN

4.3.1. Régimen de Exportación

Tomando como base legal el Código de la Producción, Comercio e Inversiones y su Reglamento¹⁴, indican que, el Régimen de Exportación Definitiva es el “régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero comunitario o a una Zona Especial de Desarrollo Económico ubicada dentro del territorio aduanero ecuatoriano, con sujeción a las disposiciones establecidas en el presente Código y en las demás normas aplicables”¹⁵.

¹⁴ Reglamento al Título de la facilitación Aduanera para el Comercio, del libro V del COPCI. Art. 158

¹⁵ Código de la Producción, Libro V, sección II, Art.154

La exportación de nuestro producto, filete fresco de tilapia se lo realizará bajo en Código Nandina 304190010 y se utilizará el régimen 40 de Exportaciones a Consumo, que es el régimen por el cual las mercancías, nacionales o nacionalizadas, salen del territorio aduanero, para uso o consumo definitivo en el exterior. Las exportaciones no generan tributos o impuestos. Para que las mercancías salgan del país, se requiere la presentación de una Orden de Embarque (Código 15) y posteriormente se presenta la Declaración Aduanera de Exportación (40), teniendo como plazo para presentar la Declaración Aduanera Única (DAU) 15 días hábiles a partir del ingreso a Zona Primaria. Su base legal se encuentra en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, reglamento al título de la facilitación aduanera para el comercio, libro V del COPCI. (Aduana, Procedimientos para exportar, 2012)

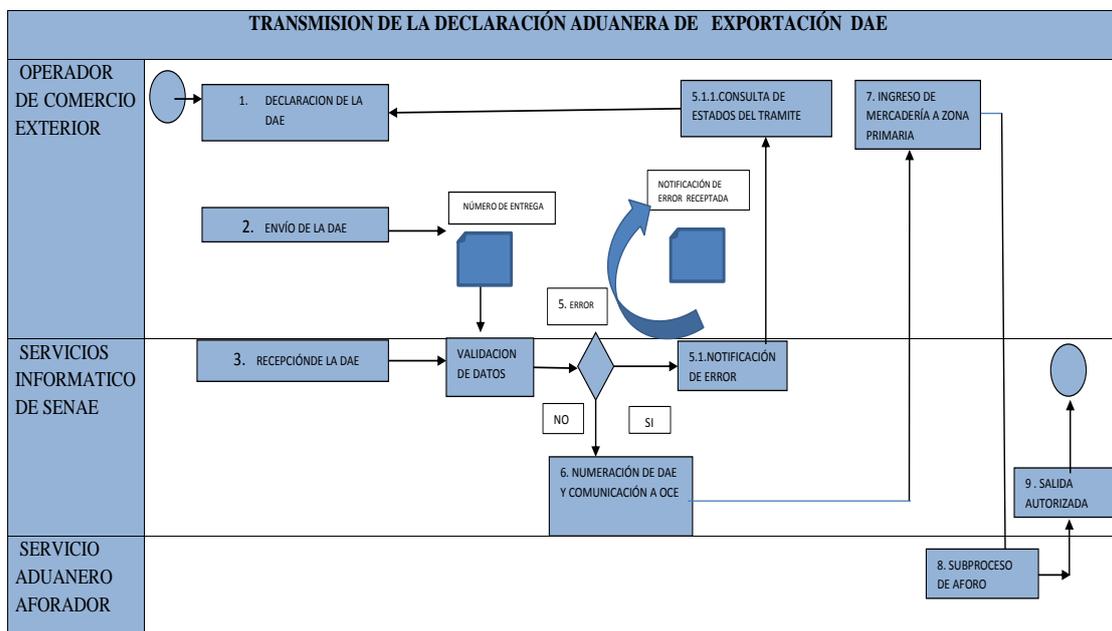
Tramite arancelario

El arancel aplicado al producto ecuatoriano es cero en suelo canadiense siempre y cuando se presente el correspondiente certificado de origen y la carga entre directamente por algún puerto de Canadá.

4.3.2. Procedimiento para la exportación

El procedimiento para exportación en el Ecuador, se diagrama en el siguiente esquema:

Gráfico No: 44 Procedimiento para la exportación



Elaborado por: Fabiola Aldás

Como puede observarse, el proceso de exportación, desde el punto de vista de tramitación y gestión documental, se desenvuelve totalmente en la SENA

4.3.3. Requisitos y trámites para exportar

Es primer paso para iniciar el proceso de exportación de productos, bienes o servicios es gestionar ante el Servicio de Rentas Internas el Registro Único de Contribuyentes, ya que de acuerdo a la Ley de Registro único de Contribuyentes, que en su parte pertinente dice “aquellos contribuyentes, personas naturales que desarrollan actividades como empresas unipersonales, y que operen con un capital en giro de hasta cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América, serán consideradas únicamente como personas naturales para los efectos de esta Ley. En todo caso, el Servicio de Rentas Internas, deberá, de conformidad con lo prescrito en el Reglamento, calificar estos casos.”¹⁶

¹⁶ Ley de Registro Único de Contribuyentes, Art. 4.

La solicitud de inscripción contendrá todos los datos que sean requeridos y que señale el Reglamento y se presentarán en los formularios oficiales que se entregarán para el efecto.

El RUC registra información relativa al contribuyente como por ejemplo: la dirección de la matriz y sus establecimientos donde realiza la actividad económica, la descripción de las actividades económicas que lleva a cabo, las obligaciones tributarias que se derivan de aquellas, entre otras.

Las actividades económicas asignadas a un contribuyente se determinan conforme el clasificador de actividades CIIU (Clasificador Internacional Industrial Único), para nuestro caso tenemos el código D1512000, producción de pescado y filetes de pescado, incluso pescado picado, trozado o molido, frescos, refrigerados o congelados. (SRI, Guía básica tributaria, 2012)

Existen dos regímenes al momento de inscribir a un contribuyente: el General y el Simplificado. Solo ciertos contribuyentes pueden inscribirse en el Régimen Simplificado, mientras que la generalidad de contribuyentes que se inscriben en el RUC pasan a formar parte del Régimen General. (SRI, Régimen del RUC, 2012)

Una vez que se ha obtenido el RUC en el Servicio de Rentas Internas, se deberá:

1. Adquirir el Certificado Digital. Para firma electrónica y autenticación otorgados por las siguientes entidades:

- Banco Central del Ecuador: <http://www.eci.bce.ec/web/guest/>
- Security Data: <http://www.securitydata.net.ec/>

Previo a solicitar un certificado digital de firma electrónica, se debe revisar las normativas correspondientes a cada tipo de certificado:

1. DPC(Declaración de Prácticas de Certificación),

2. PC(Políticas de Certificados), modelo de contrato.
3. La ECIBCE, ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS RELACIONADOS del Banco Central del Ecuador, emite certificados de firma electrónica y puede prestar otros servicios relacionados con la firma electrónica autorizada por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones, según lo dispuesto en Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos y su Reglamento.
4. La ECIBCE será la encargada de la verificación de documentos e identificación de los solicitantes/suscriptores del certificado de firma electrónica y de completar el procedimiento definido para la emisión de certificados. (BCE, 2012)

Tipos de certificados

- Certificados Persona Natural: Son certificados reconocidos de persona física que identifican al suscriptor como una persona natural que puede usar estos certificados para temas tributarios, legales y personales.
- Certificados Corporativos de Persona Jurídica - Empresa: Son certificados reconocidos de persona jurídica que identifican al suscriptor como Empresa Privada.
- Certificado de Funcionario Público: Son certificados reconocidos de persona física que identifican al suscriptor como Administración Pública y al firmante como empleado de la Administración.
- Certificados de Servidor Seguro (SSL): Son certificados que relacionan un dominio de Internet con una persona jurídica o un comerciante registrado determinado.

- Certificados Corporativos de Representante Legal: Son certificados reconocidos de persona física que identifican al suscriptor como una corporación y al firmante como representante legal de dicha corporación.
- Certificados Corporativos de Miembro de Empresa: Son certificados reconocidos de persona física que identifican al suscriptor como Corporación y al firmante como vinculado a esa corporación, ya sea como empleado, asociado, colaborador, cliente o proveedor. (DATA, 2012)

El certificado que corresponde a la Empresa del presente proyecto es el certificado reconocido de persona jurídica - empresa que identifican al suscriptor como Empresa Privada, cuyos requisitos son:

- Original o copia certificada (notariada) del Registro único de contribuyentes (RUC) de la empresa.
- Original o copia certificada (notariada) del Registro único de Proveedores (RUP) de la empresa en caso de Disponerlo.
- Original o Copia certificada y legible del nombramiento del representante legal adjuntando copia clara de la cédula de ciudadanía del mismo.
- Original del Certificado de Cumplimiento de Obligaciones emitido por la Superintendencia de Compañías u Original o copia certificada (notariada) de constitución de la Empresa solicitante.
- Original de la Autorización firmada por el representante legal.
- Formulario de solicitud lleno y firmado.

- Presentarse en Entidad que le proporcionó la cita físicamente para firmar el contrato, validar la identidad y emisión del certificado.

2. Registrarse en el portal de Ecuapass. (Aduana, Instalación y revisión del programa indispensable para el uso del portal de ECUAPASS, 2012)

En este sitio se podrá:

- Actualizar base de datos
- Crear usuario y contraseña
- Aceptar las políticas de uso
- Registrar firma electrónica

4.3.4 Proceso de Exportación en general

Se inicia con la transmisión electrónica de una Declaración Aduanera de Exportación (DAE) en el sistema ECUAPASS, la misma que podrá ser acompañado ante una factura o proforma y documentación con la que se cuente previo al embarque, dicha declaración no es una simple intención de embarque sino una declaración que crea un vínculo legal y obligaciones a cumplir con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador por parte del exportador o declarante.

Los datos que se consignarán en la DAE son:

- Del exportador o declarante
- Descripción de mercancía por ítem de factura
- Datos del consignante
- Destino de la carga

- Cantidades
- Peso; y demás datos relativos a la mercancía.

Los documentos digitales que acompañan a la DAE a través del ECUAPASS son:

- Factura comercial original.
- Autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite).
- Certificado de Origen electrónico (cuando el caso lo amerite)

Una vez aceptada la DAE, la mercancía ingresa a Zona Primaria del distrito en donde se embarca, producto de lo cual el depósito temporal la registra y almacena previo a su exportación.

Al exportar se le notificará el canal de aforo asignado, los mismos que pueden ser:

- Canal de Aforo Documental
- Canal de Aforo Físico Intrusivo
- Canal de Aforo Automático

Para el caso del Canal de Aforo Automático, la autorización de salida, entiéndase con ello la autorización para que se embarque, será automático al momento del ingreso de la carga a los depósitos temporales o zonas primarias.

En el caso del Canal de Aforo Documental se designará al funcionario a cargo del trámite, al momento del ingreso de la carga, luego de lo cual procederá a la revisión de los datos electrónicos y documentación digitalizada; y procederá al cierre si no existieren novedades. En lo cual cualquier observación será registrada mediante el

esquema de notificación electrónico previsto en el nuevo sistema. Una vez cerrada la Declaración Aduanera de Exportación (DAE) cambiará su estado a salida autorizada y la carga podrá ser embarcada. (Aduana, ¿Qué es una exportación?, 2012)

En el caso del Canal de Aforo Físico Intrusivo se procede según lo descrito anteriormente adicional al proceso la inspección física de la carga y su corroboración con la documentación electrónica y digitalizada.

4.3.5 Registro como Exportador

Para todo Productor, Productor Exportador, Exportador de productos originarios de la pesca y acuicultura (vivos, congelados), los productos que entran en esta categoría son filetes de pescado congelados (como tilapia, merluza, etc.), pescados en conserva (como atún, sardinas, etc.), mariscos (camarones, calamar, etc.), y todo producto proveniente de la pesca y la acuicultura, el procedimiento es el siguiente:

1. Cualquier tipo de animal originario de la Pesca o Acuicultura o producto derivado requiere de una Inscripción como Operador en el Instituto Nacional de Pesca (INP), institución adscrita al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP). Esta verificación se actualiza todos los años y lo realiza el Departamento de Verificación.
2. Posteriormente, el INP emite un Certificado Sanitario por embarque emitido por el Departamento de Certificaciones del Instituto Nacional de Pesca (INP).

Existen dos documentos que se deben requerir en el MAGAP, previos al INP:

1. Acuerdo Ministerial (autorización de la Subsecretaría de Pesca o Acuicultura para funcionar como exportador /comercializador o exportador /planta de proceso).

2. Acta de Producción Efectiva (visita del personal de la Subsecretaría de Pesca o Acuicultura para verificación).

Pasos a seguir:

Inscripción / verificación

El exportador debe llenar el Formulario 11.1 para inscribirse en el INP. Todo operador debe estar inscrito y aprobado en el INP:

COSTO: Verificación: USD \$ 75,00

Documentos requeridos:

RUC, constitución de la empresa, registro mercantil, firma autorizada, y todo documento que el INP requiera.

4.3.6 Certificado Sanitario de Acuicultura y Pesca

Por cada embarque que el exportador realice, el Instituto Nacional de Pesca debe emitir un Certificado Sanitario en puertos, aeropuertos y puestos fronterizos.

Previo al embarque, se tiene que emitir un Pre-Certificado de Mercancía, el cual incluye una inspección de la mercadería a ser exportada. Los documentos que emite este departamento son:

- Certificado Sanitario de Exportación: Este certificado debe ser llenado por el exportador con el formato que el INP facilita, dependiendo del destino.

- Certificado de Calidad: Estos certificados son análisis que realizan los diferentes laboratorios según los requerimientos del exportador, bajo pedido del país de destino.
- Certificaciones varias: Existen certificaciones de libre venta, apto para el consumo humano, etc. que indica que el producto es apto para comercializarse fuera del país. Estos documentos lo solicitan Argentina, Guatemala, Colombia, entre otros países.

Traducciones: El INP posee versiones de los certificados en diferentes idiomas para cumplir con los requisitos en destino.

- COSTO: Pre-Certificado de Mercancía: USD 50,00
- Certificado Sanitario de Exportación: USD 25,00, Re-emisión: USD 40,00.
- Certificado de Calidad: USD 12 (mínimo). El costo dependerá de los análisis.
- Certificaciones varias: USD 10,00.
- Traducciones: USD 25,00. (ProEcuador, Qué son las barreras no arancelarias, 2012)

Procedimiento para la emisión de certificados sanitarios

Certificado sanitario: Es la forma de un aseguramiento oficial mediante el cual la Autoridad Competente ofrece sus garantías oficiales de que los productos pesqueros y

acuícola con destino a los diferentes mercados han sido capturados, cosechados, recibidos, procesados, almacenados y embarcados bajo una cadena de trazabilidad y condiciones de conformidad.

Actividad:

1. Recepción de la solicitud de certificado sanitario mediante carta con la información completa (lugar de destino, destinatario, tipo de producto, etc).
2. Recepción de la información referente a la exportación que va a realizar al correo electrónico crm@inp.gov.ec (Guayaquil), inp_manta@inp.gov.ec (Manta), la cual debe llegar antes o el mismo día del embarque.
3. Si la información complementaria se recibe antes de las 12H00 esta se emitirá en el mismo día, si esta llega después de la hora indicada se emitirá al siguiente día, o si es feriado o fin de semana este se emitirá el primer día laborable, respetándose la fecha en que el exportador envió la solicitud del certificado sanitario.
4. Revisión de la información por parte del personal de certificación para aceptarla o comunicar a la empresa para su corrección.
 - a. Que la información este completa para todos los campos requeridos en el registro sanitario. Ejemplo que la partida nandina sea la que le corresponda al producto
 - b. Que la fecha de zarpe debe ser posterior a la fecha de emisión del certificado.
 - c. Que en el ítem I.20 debe de ir en kilos netos y brutos
 - d. En el ítem I.28 en lo que corresponde a la fábrica solo debe contar el número de autorización de la empresa, al igual que en el ítem I.11 en lo referente a número de autorización.

e. En el ítem I.28 se debe indicar la cantidad en kilos y cajas que se está exportando desglosando por especie.

f. Revisar que el tachado este correcto desde II.2 hasta II.2.3.3

5. Emisión del certificado sanitario y de calidad cuando sea necesario para los mercados que lo solicitan. Cuando el país de destino no tiene un formato específico se utilizará el formato del INP.

6. Emisión de certificaciones cuando la empresa lo solicita (para registro sanitario, parámetros físicos, químicos o microbiológicos, otras)

7. Se elaborará un original en el idioma del primer puerto que ingrese la mercadería y una copia para archivo, además siempre se imprime un sanitario en español para el usuario y para nuestro archivo.

8. Cuando los requerimientos de exportación necesitan una traducción del certificado sanitario este será emitido con la palabra Traducción en todas sus páginas, así mismo quedará en los archivos una copia de la traducción.

9. Cuando la empresa requiera de análisis de los productos, estos tendrán que tener fecha de emisión del certificado de calidad igual o antes de la emisión del certificado sanitario.

10. Sellado de los documentos: Revisión de los documentos por parte del Oficial de certificación rechazando si no están correctos, también debe de revisar el status de conformidad de la planta. (INP, 2012)

Herramientas Negociables Internacionales

Cotización de Exportación, es el documento en el cual se establecen derechos y obligaciones tanto del exportador como del importador con la finalidad de evitar riesgos en una operación comercial. La cotización debe contemplar lo siguiente:

- Objeto.- Es importante especificar las características del producto (medidas, materiales, peso, calidad, entre otros).
 - Formas de Pago.- De acuerdo a la modalidad escogida, se debe incluir una cláusula específica para este tema. Aquí tenemos diferentes formas financieras para realizarlo, como por ejemplo las cartas financieras, cuenta abierta o transferencia bancaria, cobranza bancaria internacional o de forma virtual mediante el SUCRE Sistema Único de Compensación Regional de Pagos, que se utiliza solamente con países miembros como Cuba, Venezuela, Bolivia y Nicaragua.
 - Producto y embalaje.- Se debe especificar el acuerdo sobre el tipo de artículo y el embalaje convenido para proteger el producto.
 - Entrega de la mercancía.- se incluye la fecha de entrega y el punto específico negociado para su entrega de acuerdo al INCOTERM escogido.
- Cierre de Negociación.- Finalmente, se cierra la exportación ante la SENAE y se obtiene el definitivo DAE, para lo cual se cuenta con un plazo de 30 días luego de realizado el embarque. Para este trámite se requiere de los siguientes documentos: copia de la factura comercial, copia de la lista de empaque, copia de certificado de origen y copias no negociables de documento de transporte multimodal.

4.3.7. Requerimientos para acceso al mercado Canadiense

4.3.7.1 Certificaciones

Para exportaciones hacia Canadá tenemos dos tipos de certificaciones:

- Certificado para exportación de animales acuáticos para ser procesado de Ecuador a Canadá.
- Certificado para exportación de animales acuáticos para uso al por menor o servicio de alimentos procedentes de Ecuador a Canadá
- Certificado de Origen, Canadá es un país que otorga a Ecuador el Sistema General de Preferencias, en el caso de la acuicultura, es el MIPRO al que le corresponde otorgar este certificado para poder acceder a esta preferencia arancelaria.

4.3.7.2 Estándares de Calidad

Canadá tiene una de las infraestructuras de calidad más desarrolladas en el mundo, por lo que es normal que los estándares que demandan tanto el gobierno como los consumidores sean altos. La comida en conserva por lo tanto, debe sonar saludable, ajustarse al consumo humano, y empacada bajo condiciones sanitarias adecuadas.

Entre los certificados que exigen los importadores en Canadá tenemos el certificado HACCP, Hazard Analysis Critical Control Points, por sus siglas en inglés, Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, es un sistema de seguridad de los alimentos cuyo principio clave es la prevención, establece un método sistemático para identificar los peligros durante el procesamiento de los alimentos y define los puntos críticos de

control para evitar la aparición de los alimentos no seguros en manos del cliente, adicionalmente este mercado exige el certificado Kosher , la certificación kosher es el sistema de control de calidad de alimentos según las normas judías, Kosher, significa “apto”- apropiado, aunque para la tilapia, el registro fitosanitario provisto por INP, es suficiente debido a que la inspección se da conjunta con personal canadiense.

4.3.7.3 Embalaje

El embalaje es un objeto que protege, de manera unitaria o colectiva, bienes o mercancías para su distribución física a lo largo de la cadena logística; es decir, durante las operaciones de manejo, carga, transporte, descarga, almacenamiento, estiba y posible exhibición.

Si el embalaje no está bien concebido y realizado, la mercadería estará a daños y la operación comercial resultará inadecuada.

Los factores que influyen a un buen embalaje son los siguientes:

- Calidad y precio del transporte
- Calidad y precio de los manipuleos
- Cobertura y costo del seguro

No debe ser ni muy pesado ni muy voluminoso, lo que tiene por efecto aumentar los costos de transporte y de manipuleo, ni muy ligero, lo que da como resultado la disminución de la seguridad. El costo del embalaje estará dentro del costo de la mercadería al obtener el precio ex-fábrica. Los costos se detallaron en etapas previas del estudio.

4.3.7.4. Mercado

El mercado tiene mucha importancia en la distribución física internacional debido a que es la forma en la que se identifica la carga.

4.3.7.5. Unitarización

Para facilitar el manipuleo de las cajas y la conservación de la tilapia se unitarizará la carga en pallets y serán bien sujetados por zunchos.

4.3.7.6 Seguro desde la planta hasta el puerto de embarque internacional.

De acuerdo al Incoterm acordado, el seguro de transporte es aquel contrato por medio del cual el asegurador asume los daños o pérdidas materiales, al material del transporte o a los objetos transportados.

La finalidad del seguro es la de cubrir las mercancías contra los diversos riesgos que pueden afectarlas durante su traslado desde un lugar a otro o durante situaciones de carga y descarga relacionados con el hecho de transporte. No existen en general normas legales que obliguen a la contratación del seguro, se recomienda tomarlo para cubrir cualquier pérdida que pueda ocasionarse a la carga durante su tránsito desde el origen hasta el destino final.

4.3.7.7 Almacenaje

Se aplicará una estrategia de entrega JUST IN TIME con el fin de eliminar los costos de almacenaje en puerto.

4.3.7.8. Agente de Carga y de Aduana

Para la operación aduanera se debe contar con los servicios de un Agente Afianzado de Aduanas, para que esta persona pueda realizar el trámite de la Orden de Embarque conocido como Régimen 15 que es el requisito previo al embarque, inspección con la policía Antinarcóticos, embarque de la carga y todo lo relacionado con la liquidación de la exportación y trámites.

4.3.7.9 Transporte internacional

El envío de carga por vía aérea se la realizará desde el aeropuerto de Guayaquil al de Toronto, Está en el ranking de los treinta primeros aeropuertos en todo el mundo para el transporte de carga. El plan visionario que ha conducido al desarrollo del aeropuerto asegura que su capacidad se mantendrá a lo largo que se incremente la demanda de carga, el tiempo de tránsito dura aproximadamente un día. La ruta aérea de TACA es Guayaquil- San Salvador-Toronto con una frecuencia de 2 vuelos semanales (miércoles y jueves). A continuación se presenta los costos aproximados de transporte aéreo de carga:

Tabla No: 30 Costo Aéreo

COSTO DE TRANSPORTE AEREO	
ECUADOR-CANADÁ	
PESO	VALOR
1-24kg	USD 98.80 kg/vol
+ 25kg	USD 5.95 kg/vol
+100kg	USD 3.95 kg/vol
+300kg	USD 3.85 kg/vol
RECARGOS	
AWC	USD 0.10 x KG
FULL SECURITY CHARGE	USD 0.30 x KG
DOCUMENTACIÓN	USD 0.35 x KG
INGRESO AL SICE	USD 0.35 x KG
HANDLING LOCAL	USD 0.60 x KG

Elaboración: Fabiola Aldás

4.3.7.10 Seguro internacional

Se debe contratar un seguro internacional, el cual se lo realizará con la empresa ACE Seguros Ecuador S.A.

4.3.7.11 Requisitos generales de etiquetado

Toda la información en las etiquetas de los alimentos debe ser verídica, sin que induzca a confusión o a engaño, y la información requerida debe tener las siguientes características:

- Ser de fácil lectura y de manera clara y destacada (con un tipo de altura de letra mínima recomendada de 1,6 mm (1/16 pulgadas), basado en la letra "o" minúscula, a menos que se especifique lo contrario), y
- Estar en cualquier panel, salvo en la parte inferior, a excepción de la información requerida que debe aparecer obligatoriamente en el panel principal.

Idioma.- Toda la información debe estar en dos idiomas, el inglés y el francés, esta información puede estar en un solo idioma en contenedores no destinados al consumidor, en productos que se venden en lugares en el que una de las lenguas oficiales es la lengua materna de al menos del 10% de los residentes, productos oficiales de prueba de mercado, y alimentos especiales, según lo definido por Food and Drug Regulations (FDR). (ProEcuador, Perfil logístico de Canadá, 2011)

4.3.7.12 Nombre Común

El nombre común del producto debe ser mostrado en el panel principal de la etiqueta de los alimentos en francés y en inglés, con una altura mínima de letra de 1,6 mm, basado en la letra "o" minúscula. Este nombre común no debe ser engañoso, por ejemplo:

- No debe incorporar palabras injustificada por la composición de los alimentos.
- No debe sugerir un lugar de origen equívoco.
- No debería ser similar, directa o fonéticamente, al nombre de otro producto del cual es una imitación o sustituto

4.3.7.13 Cantidad.

Los productos envasados para el consumo deben tener una declaración de cantidad neta con las siguientes excepciones:

- Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones
- Porciones individuales preparadas y vendidas en máquinas expendedoras;
- Porciones individuales servidas en un restaurante, aerolínea, etc., como los aperitivos o refrigerios;
- Algunos productos que varían de tamaño (por ejemplo, los pavos, los cortes de carne, etc) vendidos por un mayorista a un minorista.

La declaración de cantidad neta debe estar impresa en letras con un cuerpo no inferior a 1.6 mm medido en la letra "o" minúscula, es obligatorio para toda la información en la declaración de cantidad neta.

4.3.7.14 Barreras de acceso

4.3.7.15 Normativa sanitaria y fitosanitaria

El Ministerio de Salud del Canadá está encargado de establecer las normas y políticas en materia de inocuidad y calidad nutricional que han de cumplir todos los productos alimenticios vendidos en el país. Esta Institución también realiza la evaluación de la eficacia del Organismo Canadiense de Inspección de Alimentos (CFIA), encargado a su vez de hacer cumplir las normas y políticas en materia de inocuidad y calidad nutricional de los alimentos establecidas por el Ministerio, y de todos los servicios de inspección, conformidad y cuarentena de los productos alimenticios bajo mandato federal. El CFIA también establece y aplica reglamentos sobre sanidad animal y protección fitosanitaria. La Sección 4 de la Food and Drugs Act prohíbe la venta de alimentos con las siguientes características:

- que contengan sustancias tóxicas o dañinas;
- que no sean aptos para consumo humano;
- que contengan ingredientes no aptos para el consumo humano;
- que estén adulterados;
- que hayan sido fabricados, preparados, conservados, envasados o almacenados en condiciones no higiénicas.

Este organismo llama "Buenas Prácticas de Importación" (Good Importing Practices) a los procedimientos de manipulación de alimentos que facilitan la identificación y control de problemas que hayan podido producirse en cualquier fase del proceso de importación. El cumplimiento de las Prácticas de Importación debería asegurar la conformidad con los requisitos de seguridad e higiene alimentaria de la legislación canadiense. Aunque las Buenas Prácticas de Importación son de cumplimiento voluntario, se han propuesto enmiendas a la legislación sobre alimentos que las harían obligatorias.

4.3.7.16 Normativa de Seguridad Ambiental.

Desde el punto de vista ambiental, la normativa canadiense revisa las características del embalaje cuando este es de madera, y la producción en el lugar de origen, si esta no cumple las condiciones de cuidado ambiental y gestión de agua mínimos, no se aprueba su ingreso al país, el certificado de exportador de INP, se considera suficiente en este sentido. (ProEcuador, Perfil logístico de Canadá, 2011)

4.3.8 Logística y distribución interna en destino

4.3.8.1 Canales de Distribución.

Los bienes de consumo son importados por distintos tipos de intermediarios: importadores mayoristas, grandes almacenes, cadenas de tiendas, cooperativas de compras y directamente por grandes minoristas. Los agentes desempeñan un papel de cierto relieve en la importación y distribución de bienes de consumo. La importancia de los grandes almacenes, cadenas de tiendas y cooperativas ha aumentado en los últimos años. Pese a la gran extensión del país, las ventas a la industria canadiense se caracteriza por la escasez de intermediarios; los canales de comercialización de estas mercancías son relativamente cortos. Hay que tener en cuenta que muchos sectores industriales

canadienses están dominados por un pequeño número de grandes empresas muy concentradas en términos geográficos. El mercado de bienes de consumo, por el contrario, presentan mayor dispersión y el recurso a los intermediarios es inevitable. Para el presente proyecto se ha escogido el área de Toronto, por ser el área metropolitana mayor del país y punto de distribución más central.

4.3.9 Marco Legal

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones COPCI

4.3.9.1 Objetivo y Ámbito de Aplicación

Esta normativa reglamenta todo el proceso productivo desde el aprovechamiento de los factores de producción, su transformación productiva, distribución, intercambio comercial, consumo, aprovechamiento de externalidades positivas, políticas que desincentiven externalidades negativas, permitiendo la articulación internacional estratégica a través de una política comercial y sus instrumentos para facilitar el comercio exterior a través de un régimen aduanero moderno, transparente y eficiente, factores que servirán de apoyo para el desarrollo del presente proyecto, el cual está alineado a los fines gubernamentales de conocimiento, e innovación del emprendimiento a nivel de pequeñas empresas para el crecimiento de la producción nacional, contribuyendo a la transformación de la Matriz Productiva.

4.3.9.2 Libro I Del Desarrollo Productivo, Mecanismos y Órganos de Competencia

De acuerdo a los articulados de este ítem, se puede extraer que mediante la regulación en el sistema financiero privado, público, popular y solidario se accederá a incentivos para el desarrollo productivo, para lo cual se contará con la capacitación técnica adecuada para la planificación y priorización del emprendimiento respectivo,

adicionalmente la empresa deberá instaurar salarios que alcancen al menos el salario digno, incluidos todos los componentes, esto con el fin de garantizar que al final del año, la empresa pueda declarar utilidades.

4.3.9.3 Libro II Del Desarrollo de la Inversión Productiva y de sus Instrumentos

En este libro se establece que de acuerdo a la inversión de la empresa, que en nuestro caso estará destinada a ampliar la capacidad productiva y generar fuentes de trabajo en la economía nacional, se obtendrá incentivos referentes a exoneraciones de impuesto a la renta de acuerdo al Reglamento respectivo, consecuentemente deberá sujetarse a la política tributaria establecida por el Estado y reglamentada por el Servicio de Rentas Internas SRI, además, dado que es una empresa de exportación, se someterá al control del Servicio Nacional de Aduanas SENA; finalmente se establece la libertad de inversión y producción de la empresa.

4.9.3.4 Libro III Del Desarrollo Empresarial de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas y de la Democratización de la Producción

En este libro se establece que de acuerdo con la política de democratización de la transformación productiva, y al tener entre nuestros objetivos, el desarrollo de nuevos productos, nuevos mercados y nuevos procesos productivos, herramientas que permitan ser más eficientes y atractivos tanto en el mercado nacional como en el internacional, la empresa contará con el apoyo respectivo y será considerada una MIPYMES, que tendrá facilidades para participar de los procesos de contratación pública al estar domiciliada en el país, esto como estrategia de impulso a las iniciativas empresariales; para su clasificación constará en el Registro Único establecido para este tipo de empresas.

4.9.3.5 Libro IV Del Comercio Exterior, sus Órganos de Control e Instrumentos

En este libro se establece como organismo regulador de las políticas públicas nacionales al Comité de Comercio Exterior COMEX, organismo que será el encargado de formular, modificar, revisar y expedir políticas y estrategias generales y sectoriales en materia de comercio exterior, en el afán de fomentar y promocionar las exportaciones, indica además que la empresa puede calificar como sujeto de crédito para la banca pública al ser una empresa manufacturera, o de economía a escala de primer piso.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS FINANCIERO

5.1 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL

Este Balance representa la constitución de la empresa y contiene las aportaciones de los socios y su financiamiento. Se lo construye en forma ordenada por todas las cuentas contables que tiene la empresa al momento de iniciar sus operaciones, entre las cuales están Activo, Pasivo y Patrimonio, de tal modo que permita establecer el Estado de situación Inicial.

Tabla No: 31 Estado de Situación Inicial

<u>Activos</u>		<u>Pasivos a Largo</u>	
<u>Corrientes</u>		<u>Plazo</u>	
Caja Bancos	112.917,09	Préstamo a Largo Plazo	313.432,30
		Total Pasivo Largo Plazo	313.432,30
Total Activos Corriente	112.917,09		
<u>Activo Fijo</u>		<u>Patrimonio</u>	
Muebles y Enseres	4.575,00		
Equipo de Oficina	10.560,00		
Equipo de Cómputo	2.565,00		
Maquinaria	124.553,33		
Terrenos	140.000,00		
Adecuaciones	49.700,00	Total Patrimonio	134.328,12
Total Activo Fijo	331.953,33		
<u>Activo Diferido</u>	2.890,00		
<u>Total Activos</u>	447.760,42	<u>Total Pasivo y Patrimonio</u>	447.760,42

Elaboración: Fabiola Aldás

5.2 INVERSIÓN

La inversión que deberá realizar la empresa para llevar a cabo los procesos productivos requiere de la inversión de activo fijo, el mismo, en lo relativo a la maquinaria de producción, se detalló con anterioridad, la siguiente tabla muestra en resumen las necesidades de activo fijo totales:

Tabla No: 32 Activo fijo productivo

Maquinaria	\$ 124.553,33
Balanza electrónica de pie	330,00
Balanza comercial de mesa	210,00
Despieladora manual	3.500,00
Deshuesadora de pescado	17.841,77
Máquina de vacío	10.622,87
Eviseradora automática de pescado	3.500,00
Máquina de fileteo	45.599,27
Máquina de glaseado	3.500,00
Máquina lavadora de peces	4.500,00
Chiller refrigerador industrial	14.000,00
Bandas transportadoras	8.000,00
Etiquetadora semiautomática	1.200,00
Termoselladora automática	10.000,00
Tabla de selección	899,42
Molino de cortar hueso	850,00
Adecuaciones	\$ 49.700,00
Obra Civil	40.000,00
Instalaciones Eléctricas	1.500,00
Cableado Estructurado (voz y datos)	1.200,00
Instalaciones Bandas de línea de producción	3.500,00
Instalaciones Tecles	3.500,00
Terreno¹⁷	140.000,00
Muebles y enseres	4.575,00
Equipos de cómputo	10.560,00
Equipos de oficina	2.565,00
Total	\$ 331.953,33

Elaborado por: Fabiola Aldás

¹⁷ El terreno tiene un tamaño de 400 metros cuadrados de acuerdo al estudio técnico y el costo del metro cuadrado en la zona de Taura seleccionada es de 350,00 USD.

El activo fijo productivo es una parte de la inversión, otro componente es el capital diferido, sin embargo de acuerdo a la normativa vigente NIC 38, los activos diferidos serán considerados como tales, si por si mismos generan ingresos para la organización, se describen a continuación los intangibles de la organización, para determinar si se pueden asignar al activo diferido o no:

Tabla No: 33 Intangibles

Página WEB	\$ 1.320,00
Diseño	1.200,00
Dominio y Hosting	120,00
Constitución	\$ 1.570,00
Superintendencia de compañías	30,00
Registro mercantil	75,00
Patentes	60,00
Publicaciones en prensa	120,00
SRI	35,00
Otros	50,00
Asesoría legal	1.200,00
Total diferido	\$ 2.890,00

Elaborado por: Fabiola Aldás

Como puede observarse, los intangibles no generan ingreso por sí mismos, puesto que la página web es informativa y publicitaria solamente y los gastos de constitución no producen ventas, de modo, que los valores detallados anteriormente, se considerarán como gastos intangibles, no capital diferido, y serán adicionados al capital de trabajo operativo para incluirlos en la inversión, ya que se deben generar en la puesta en marcha de la organización pero no se amortizarán, es decir, serán recuperables al final del periodo de análisis juntamente con el capital de trabajo operativo.

El fijo se depreciará en la línea recta, desarrollado en el marco teórico, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla No: 34 Depreciación y Amortización de Activos

Tasa		Base depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
5%	Edificios	\$ 49.700,00					
	Gasto Depreciación		\$ 2.485,00	\$ 2.485,00	\$ 2.485,00	\$ 2.485,00	\$ 2.485,00
	Depreciación acumulada		\$ (2.485,00)	\$ (4.970,00)	\$ (7.455,00)	\$ (9.940,00)	\$ (12.425,00)
10%	Muebles y Enseres	\$ 4.575,00					
	Gasto Depreciación		\$ 457,50	\$ 457,50	\$ 457,50	\$ 457,50	\$ 457,50
	Depreciación acumulada		\$ (457,50)	\$ (915,00)	\$ (1.372,50)	\$ (1.830,00)	\$ (2.287,50)
10%	Maquinarias	\$ 124.553,33					
	Gasto Depreciación		\$ 12.455,33	\$ 12.455,33	\$ 12.455,33	\$ 12.455,33	\$ 12.455,33
	Depreciación acumulada		\$(12.455,33)	\$(24.910,67)	\$(37.366,00)	\$(49.821,33)	\$(62.276,67)
10%	Equipos de oficina	\$ 2.565,00					
	Gasto Depreciación		\$ 256,50	\$ 256,50	\$ 256,50	\$ 256,50	\$ 256,50
	Depreciación acumulada		\$ (256,50)	\$ (513,00)	\$ (769,50)	\$ (1.026,00)	\$ (1.282,50)
33%	Equipos de computo	\$ 10.560,00					
	Gasto Depreciación		\$ 3.520,00	\$ 3.520,00	\$ 3.520,00		
	Depreciación acumulada		\$ (3.520,00)	\$ (7.040,00)	\$ (10.560,00)	\$ (10.560,00)	\$ (10.560,00)
	Total gasto depreciación		\$ 19.174,33	\$ 19.174,33	\$ 19.174,33	\$ 15.654,33	\$ 15.654,33

Elaborado por: Fabiola Aldás

Finalmente, el otro componente de la inversión, es el capital de trabajo, cuyo tratamiento teórico se desarrolló de forma previa, y que se muestra en la siguiente tabla (se incluye el gasto intangible en su cálculo):

Tabla No: 35 Capital de trabajo

Sueldo Mensual	\$ 5.026,31
IESS Patronal	\$ 570,49
Agua	\$ 50,00
Energía eléctrica	\$ 65,00
Internet	\$ 20,00
Teléfono	\$ 15,00
Útiles de Aseo y Limpieza	\$ 35,00
Útiles de Oficina	\$ 15,00
Costo fijo mensual	\$ 5.796,80
Costo variable mensual	\$ 50.661,75
Costo mensual total	\$ 56.458,55
Desfase (meses)	2,0
capital de trabajo	\$ 112.917,09
Gasto intangible inicial	\$ 2.890,00
Capital de trabajo total	\$ 115.807,09

Elaborado por: Fabiola Aldás

La consolidación de la inversión, con todos sus componentes, se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla No: 36 Cuadro Resumen de Inversiones

Concepto	Total
Activos Fijos	\$ 331.953,33
Capital de Trabajo	\$ 115.807,09
Total de la inversión	\$ 447.760,42

Elaborado por: Fabiola Aldás

5.3 FINANCIAMIENTO

Una vez estructurada la inversión, es necesario determinar las fuentes de financiamiento de la misma, para ello debe considerarse que dado que el monto es cercano al medio millón de dólares, se buscará financiamiento a través de la banca pública, para que no sea necesario presentar garantías para el crédito y tener un costo del capital mínimo (igual a la tasa activa referencial del BCE para créditos productivos o de primer piso como el presente proyecto), sin embargo, uno de los requerimientos para acceder a este tipo de financiamiento es que el capital propio sea del 30% de la necesidad de financiamiento total de la empresa, en este sentido, se muestra la estructura de financiamiento propuesta:

Tabla No: 37 Fuentes de Financiamiento

Concepto	Total	Porcentaje
Recursos Propios	\$ 134.328,13	30,00%
Recursos de terceros (Préstamo CFN)	\$ 313.432,30	70,00%
Total de la inversión	\$ 447.760,42	100,00%

Elaborado por: Fabiola Aldás

Una vez estructurado el origen del capital de la empresa, es necesario consolidar el gasto financiero asociado al capital externo, el mismo se muestra en las siguientes tablas:

Tabla No: 38 Costo financiamiento

Monto	\$ 313.432,30
Tasa CFN	9,50%
Plazo	60
Capitalización	12

Elaborado por: Fabiola Aldás

Tabla No: 39 Amortización del crédito

N	Saldo Inicial	Cuota	Interés	Amortización	Saldo Final
1	\$ 313.432,30	\$ 6.582,66	\$ 2.481,34	\$ 4.101,32	\$ 309.330,97
2	\$ 309.330,97	\$ 6.582,66	\$ 2.448,87	\$ 4.133,79	\$ 305.197,18
3	\$ 305.197,18	\$ 6.582,66	\$ 2.416,14	\$ 4.166,52	\$ 301.030,67
4	\$ 301.030,67	\$ 6.582,66	\$ 2.383,16	\$ 4.199,50	\$ 296.831,16
5	\$ 296.831,16	\$ 6.582,66	\$ 2.349,91	\$ 4.232,75	\$ 292.598,41
6	\$ 292.598,41	\$ 6.582,66	\$ 2.316,40	\$ 4.266,26	\$ 288.332,16
7	\$ 288.332,16	\$ 6.582,66	\$ 2.282,63	\$ 4.300,03	\$ 284.032,13
8	\$ 284.032,13	\$ 6.582,66	\$ 2.248,59	\$ 4.334,07	\$ 279.698,05
9	\$ 279.698,05	\$ 6.582,66	\$ 2.214,28	\$ 4.368,39	\$ 275.329,67
10	\$ 275.329,67	\$ 6.582,66	\$ 2.179,69	\$ 4.402,97	\$ 270.926,70
11	\$ 270.926,70	\$ 6.582,66	\$ 2.144,84	\$ 4.437,83	\$ 266.488,87
12	\$ 266.488,87	\$ 6.582,66	\$ 2.109,70	\$ 4.472,96	\$ 262.015,91
13	\$ 262.015,91	\$ 6.582,66	\$ 2.074,29	\$ 4.508,37	\$ 257.507,55
14	\$ 257.507,55	\$ 6.582,66	\$ 2.038,60	\$ 4.544,06	\$ 252.963,48
15	\$ 252.963,48	\$ 6.582,66	\$ 2.002,63	\$ 4.580,03	\$ 248.383,45
16	\$ 248.383,45	\$ 6.582,66	\$ 1.966,37	\$ 4.616,29	\$ 243.767,16
17	\$ 243.767,16	\$ 6.582,66	\$ 1.929,82	\$ 4.652,84	\$ 239.114,32
18	\$ 239.114,32	\$ 6.582,66	\$ 1.892,99	\$ 4.689,67	\$ 234.424,65
19	\$ 234.424,65	\$ 6.582,66	\$ 1.855,86	\$ 4.726,80	\$ 229.697,85
20	\$ 229.697,85	\$ 6.582,66	\$ 1.818,44	\$ 4.764,22	\$ 224.933,63
21	\$ 224.933,63	\$ 6.582,66	\$ 1.780,72	\$ 4.801,94	\$ 220.131,69
22	\$ 220.131,69	\$ 6.582,66	\$ 1.742,71	\$ 4.839,95	\$ 215.291,74
23	\$ 215.291,74	\$ 6.582,66	\$ 1.704,39	\$ 4.878,27	\$ 210.413,47
24	\$ 210.413,47	\$ 6.582,66	\$ 1.665,77	\$ 4.916,89	\$ 205.496,58
25	\$ 205.496,58	\$ 6.582,66	\$ 1.626,85	\$ 4.955,81	\$ 200.540,77
26	\$ 200.540,77	\$ 6.582,66	\$ 1.587,61	\$ 4.995,05	\$ 195.545,72
27	\$ 195.545,72	\$ 6.582,66	\$ 1.548,07	\$ 5.034,59	\$ 190.511,13
28	\$ 190.511,13	\$ 6.582,66	\$ 1.508,21	\$ 5.074,45	\$ 185.436,68
29	\$ 185.436,68	\$ 6.582,66	\$ 1.468,04	\$ 5.114,62	\$ 180.322,06
30	\$ 180.322,06	\$ 6.582,66	\$ 1.427,55	\$ 5.155,11	\$ 175.166,95
31	\$ 175.166,95	\$ 6.582,66	\$ 1.386,74	\$ 5.195,92	\$ 169.971,02
32	\$ 169.971,02	\$ 6.582,66	\$ 1.345,60	\$ 5.237,06	\$ 164.733,97
33	\$ 164.733,97	\$ 6.582,66	\$ 1.304,14	\$ 5.278,52	\$ 159.455,45
34	\$ 159.455,45	\$ 6.582,66	\$ 1.262,36	\$ 5.320,31	\$ 154.135,14
35	\$ 154.135,14	\$ 6.582,66	\$ 1.220,24	\$ 5.362,43	\$ 148.772,72
36	\$ 148.772,72	\$ 6.582,66	\$ 1.177,78	\$ 5.404,88	\$ 143.367,84
37	\$ 143.367,84	\$ 6.582,66	\$ 1.135,00	\$ 5.447,67	\$ 137.920,17
38	\$ 137.920,17	\$ 6.582,66	\$ 1.091,87	\$ 5.490,79	\$ 132.429,38
39	\$ 132.429,38	\$ 6.582,66	\$ 1.048,40	\$ 5.534,26	\$ 126.895,12
40	\$ 126.895,12	\$ 6.582,66	\$ 1.004,59	\$ 5.578,08	\$ 121.317,04
41	\$ 121.317,04	\$ 6.582,66	\$ 960,43	\$ 5.622,24	\$ 115.694,81
42	\$ 115.694,81	\$ 6.582,66	\$ 915,92	\$ 5.666,74	\$ 110.028,06
43	\$ 110.028,06	\$ 6.582,66	\$ 871,06	\$ 5.711,61	\$ 104.316,46
44	\$ 104.316,46	\$ 6.582,66	\$ 825,84	\$ 5.756,82	\$ 98.559,63
45	\$ 98.559,63	\$ 6.582,66	\$ 780,26	\$ 5.802,40	\$ 92.757,23
46	\$ 92.757,23	\$ 6.582,66	\$ 734,33	\$ 5.848,33	\$ 86.908,90
47	\$ 86.908,90	\$ 6.582,66	\$ 688,03	\$ 5.894,63	\$ 81.014,27
48	\$ 81.014,27	\$ 6.582,66	\$ 641,36	\$ 5.941,30	\$ 75.072,97
49	\$ 75.072,97	\$ 6.582,66	\$ 594,33	\$ 5.988,33	\$ 69.084,64
50	\$ 69.084,64	\$ 6.582,66	\$ 546,92	\$ 6.035,74	\$ 63.048,89
51	\$ 63.048,89	\$ 6.582,66	\$ 499,14	\$ 6.083,52	\$ 56.965,37
52	\$ 56.965,37	\$ 6.582,66	\$ 450,98	\$ 6.131,69	\$ 50.833,68
53	\$ 50.833,68	\$ 6.582,66	\$ 402,43	\$ 6.180,23	\$ 44.653,46
54	\$ 44.653,46	\$ 6.582,66	\$ 353,51	\$ 6.229,16	\$ 38.424,30
55	\$ 38.424,30	\$ 6.582,66	\$ 304,19	\$ 6.278,47	\$ 32.145,83
56	\$ 32.145,83	\$ 6.582,66	\$ 254,49	\$ 6.328,17	\$ 25.817,66
57	\$ 25.817,66	\$ 6.582,66	\$ 204,39	\$ 6.378,27	\$ 19.439,39
58	\$ 19.439,39	\$ 6.582,66	\$ 153,90	\$ 6.428,77	\$ 13.010,62
59	\$ 13.010,62	\$ 6.582,66	\$ 103,00	\$ 6.479,66	\$ 6.530,96
60	\$ 6.530,96	\$ 6.582,66	\$ 51,70	\$ 6.530,96	\$ (0,00)

Elaborado por: Fabiola Aldás

Tabla No: 40 Resumen financiamiento

	GASTO FINANCIERO	AMORTIZACION
AÑO 1	\$ 27.575,56	\$ 51.416,38
AÑO 2	\$ 22.472,61	\$ 56.519,33
AÑO 3	\$ 16.863,20	\$ 62.128,74
Año 4	\$ 11.291,40	\$ 68.294,87
Año 5	\$ 3.918,97	\$ 75.072,97

Elaborado por: Fabiola Aldás

5.4 INGRESOS

Los ingresos de la empresa están determinados por el volumen de ventas y el precio de los bienes comercializados, por ello, se define inicialmente el precio del producto a comercializar, para lo cual se hacen las siguientes consideraciones:

- El precio internacional medio por kilogramo de tilapia es de 1,64 USD, este se estimó en etapas previas de este estudio.
- El peso bruto de tilapia necesario para generar un kilogramo de filete fresco es de 1,54 kilogramos, este valor se justificará en el análisis del costo directo de este capítulo.
- Debido al valor agregado que se le añadirá al producto, se incrementará un margen del 65% al costo de la materia prima con el fin de garantizar una utilidad bruta que permita cubrir los costos adicionales y generar utilidad para los accionistas.

- El producto debe ser trasladado vía aérea para garantizar la frescura del producto en su mercado meta, este costo está dado en función del kilogramo de producto trasladado; este costo será incluido en el precio final del bien, y asciende a USD \$ 5,55 por kilogramo, su detalle se mostrará en la siguiente tabla:

Tabla No: 41 Costo por kg transporte aéreo¹⁸

carga + 300 kg	\$ 3,85
AWC	\$ 0,10
Full security charge	\$ 0,30
Documentación	\$ 0,35
Ingreso sice	\$ 0,35
Handling	\$ 0,60
Total	\$ 5,55

Elaborado por: Fabiola Aldás

En función de esta información y las consideraciones anteriores, se determina el precio por kilogramo del producto:

$$\text{Precio} = 1,5385 \times 1,64 \times 1,65 + 5,55 = \mathbf{9,7131} = \mathbf{9,71 \text{ USD} / \text{Kg}}$$

Con este precio y la participación de la demanda insatisfecha diseñada con anterioridad, se establece el ingreso proyectado de la organización en la siguiente tabla:

¹⁸ Estos costos se detallaron en etapas anteriores de este estudio.

Tabla No: 42 Ingresos

Año	Volumen Kg	Ingreso
2014	276.020	\$ 2.681.003,49
2015	286.870	\$ 2.786.390,38
2016	298.168	\$ 2.896.128,72
2017	309.931	\$ 3.010.383,64
2018	322.179	\$ 3.129.349,41

Elaborado por: Fabiola Aldás

5.5 COSTOS DIRECTOS

Los costos directos de la organización, se desglosarán en dos componentes, la materia prima y la mano de obra directa, el análisis respectivo se muestra a continuación:

5.5.1 Materia prima

La materia prima principal del producto es la tilapia, esta, como se analizó previamente, se obtendrá en la zona de Taura de la provincia del Guayas, sin embargo debe considerarse que no toda la tilapia se convierte en filete, el siguiente cuadro muestra las necesidades de materia prima:

Tabla No: 43 Porcentaje útil tilapia entera

Porcentaje en peso que se convierte en filete (Prado, 2009)	65%
Kilogramos de materia prima necesarios para un kilogramo de filete	1,54 ¹⁹
Costo promedio por Kg de tilapia cruda en Taura (Soluap, 2011)	0,85 USD
Costo por Kg de tilapia de materia prima	1,31 USD

Elaborado por: Fabiola Aldás

¹⁹ $1/0,65 = 1,54$ Kg de tilapia cruda por Kg de filete de tilapia

En función de la información previa, se establece las necesidades de materia prima para generar el filete de tilapia y el costo asociado:

Tabla No: 44 Materia Prima

Año	Volumen materia prima kg²⁰	Costo Materia Prima
2014	424.646	\$ 555.306,31
2015	441.338	\$ 577.134,31
2016	458.720	\$ 599.864,62
2017	476.817	\$ 623.529,92
2018	495.660	\$ 648.170,77

Elaborado por: Fabiola Aldás

5.5.2 Mano de obra directa

La mano de obra directa estará representada por los obreros de la planta, el componente de gasto anual debido a esto, y su transformación en costo unitario de mano de obra, se muestra a continuación:

Tabla No: 45 Sueldo Obreros

Cargo	No	Total	Sueldo Básico	IESS	13 ero	14 to	Reserva	Mensual	Anual
Obreros	10	\$350,00	\$3.500,00	\$397,25	\$291,67	\$ 243,33	\$291,67	\$4.723,92	\$56.687,00

Elaborado por: Fabiola Aldás

²⁰ 1,54 x 276020 = 424646

Tabla No: 46 Promedio de producción

Año	Volumen Kg
2014	276.020
2015	286.870
2016	298.168
2017	309.931
2018	322.179
Promedio	298.634

Elaboración: Fabiola Aldás

En función de esta información se determina el valor unitario de mano de obra y el costo asociado total a la producción:

Mano de obra unitaria²¹
\$ 0,19

Tabla No: 47 Costo de mano de obra

Año	Volumen Kg	Costo mano de obra
2014	276.020	\$ 52.634,70
2015	286.870	\$ 54.703,70
2016	298.168	\$ 56.858,14
2017	309.931	\$ 59.101,24
2018	322.179	\$ 61.436,83

Elaborado por: Fabiola Aldás

La consolidación de costo directo para el estado de resultados, se muestra en la siguiente tabla:

²¹ Mano de obra unitaria = \$ 56.687,00 / 298634 = 0,19 USD / kg

Tabla No: 48 Costo directo total

Año	Costo Materia Prima	Costo mano de obra	Costo directo total
2014	\$ 555.306,31	\$ 52.634,70	\$ 607.941,01
2015	\$ 577.134,31	\$ 54.703,70	\$ 631.838,01
2016	\$ 599.864,62	\$ 56.858,14	\$ 656.722,75
2017	\$ 623.529,92	\$ 59.101,24	\$ 682.631,17
2018	\$ 648.170,77	\$ 61.436,83	\$ 709.607,60

Elaborado por: Fabiola Aldás

5.6 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (CIF) Y UNITARIZACIÓN

Los valores adicionales asociados a la producción están dados principalmente por el material de empaque, las características se listan a continuación:

- Fundas con capacidad de una libra (454,55 gramos)
- Cajas de 30,6 cm de alto, 24 cm de ancho, 12 cm de profundidad y peso de 50 gramos, con capacidad de 24 fundas de una libra.
- Pallets de 1 x 1,20 metros para unitarización de carga con capacidad para 51 cajas.
- Grapas y zunchos para unitarización 14 y 32 por pallet respectivamente.
- Bases para el transporte de las cajas con capacidad de 3.417 cajas y peso aproximado a 10 kg. (10000 gramos).

En base a esta información, se muestra el número de fundas, cajas y bases a usar para el proceso:

Tabla No: 49 Material para el empaque y unitarización

Año	Número de fundas	Número de cajas	Número de bases	Número de pallets	Número de grapas	Número de zunchos
2014	607.244	25.302	7	496	15.872	6.944
2015	631.114	26.296	8	516	16.512	7.224
2016	655.970	27.332	8	536	17.152	7.504
2017	681.848	28.410	8	557	17.824	7.798
2018	708.794	29.533	9	579	18.528	8.106

Elaborado por: Fabiola Aldás

Si se considera que el costo unitario de cada elemento de costo indirecto y unitarización, se muestra en las siguientes tablas:

Tabla No: 50 Costos unitarios de empaque

Elemento	Valor unitario
Funda ²²	\$ 0,02
Caja	\$ 0,75
Marcado en caja	\$ 0,15

Elaborado por: Fabiola Aldás

Tabla No: 51 Costos de unitarización

Elemento	Valor unitario
Pallet	\$ 9,00
Grapa	\$ 0,02
Zuncho	\$ 0,05

Elaborado por: Fabiola Aldás

²² El precio de la funda incluye el marcaje de la funda

En función del número de elementos necesarios y los costos unitarios de estos elementos, se puede elaborar el detalle del costo para tomar en cuenta en la proyección:

Tabla No: 52 Costo Indirecto de Fabricación y Costos de Unitarización

Fundas	Cajas	Pallets	Zunchos	Grapas	Listado en cajas	CIF y unitarización
\$12.752,12	\$ 18.976,50	\$ 4.464,00	\$ 793,60	\$ 138,88	\$ 3.795,30	\$ 40.920,40
\$13.253,39	\$ 19.722,00	\$ 4.644,00	\$ 825,60	\$ 144,48	\$ 3.944,40	\$ 42.533,87
\$13.775,37	\$ 20.499,00	\$ 4.824,00	\$ 857,60	\$ 150,08	\$ 4.099,80	\$ 44.205,85
\$14.318,81	\$ 21.307,50	\$ 5.013,00	\$ 891,20	\$ 155,96	\$ 4.261,50	\$ 45.947,97
\$14.884,67	\$ 22.149,75	\$ 5.211,00	\$ 926,40	\$ 162,12	\$ 4.429,95	\$ 47.763,89

Elaborado por: Fabiola Aldás

5.7 COSTOS ASOCIADOS AL TRANSPORTE

El transporte tiene dos componentes, el valor relativo a su transporte aéreo y el debido al traslado al aeropuerto de traslado. Estos componentes se detallan a continuación.

5.7.1 Transporte internacional aéreo

El detalle del costo por kilogramo de carga enviado por vía aérea a Canadá, ya se determinó en etapas previas del estudio, por lo que es necesario establecer el peso bruto a enviar vía aérea y desglosar otros componentes derivados del transporte internacional, para ello se harán las siguientes consideraciones:

- El peso del producto a enviar es de 454,54 gramos (una libra)
- El peso de las cajas es de 50 gramos.
- El peso de las bases a usar es de 10000 gramos (10 kg)

En función de esta información, se muestra el peso bruto a transportar vía aérea hacia el mercado canadiense:

Tabla No: 53 Peso bruto de envío

Peso fundas llenas	Peso base	Peso cajas	Peso bruto base	Peso bruto Kg
306.382.200	10.000	6.325.500	312.717.700	312.718
318.425.700	10.000	6.574.000	325.009.700	325.010
330.966.682	10.000	6.833.000	337.809.682	337.810
344.023.309	10.000	7.102.500	351.135.809	351.136
357.618.791	10.000	7.383.250	365.012.041	365.012

Elaborado por: Fabiola Aldás

Tomando en cuenta que el precio por kilogramo enviado es de 5,55 USD de acuerdo al análisis previo efectuado, se puede establecer el costo del envío del producto por vía aérea en la siguiente tabla:

Tabla No: 54 Flete aéreo

Año	Flete aéreo
2014	\$ 1.735.583,24
2015	\$ 1.803.803,84
2016	\$ 1.874.843,73
2017	\$ 1.948.803,74
2018	\$ 2.025.816,83

Elaborado por: Fabiola Aldás

Debe tomarse en cuenta también que el manipuleo de las bases en la terminal aeroportuaria tiene también costo, este es de 140,86 USD, con este valor y en función del número de bases a manipular, se establece el costo de manipuleo aéreo en la terminal aérea:

Tabla No: 55 Costo de manipuleo de carga aeroportuario

Año	Número de bases	Movimiento base
2014	7	\$ 986,02
2015	8	\$ 1.126,88
2016	8	\$ 1.126,88
2017	8	\$ 1.126,88
2018	9	\$ 1.267,74

Elaborado por: Fabiola Aldás

5.7.2 Transporte interno terrestre

La carga deberá ser transportada desde la zona de producción a la terminal aérea, para lo que se debe contar con camiones refrigerados, que garanticen la temperatura de 1° Celsius que permiten mantener las condiciones de frescura del producto, este transporte se hará bajo las siguientes características:

- El flete desde Taura al aeropuerto de Guayaquil es de 1.500,00 USD²³
- La capacidad de los camiones es de 26 toneladas métricas (26.000 Kg)

En función de esta información, se puede estructurar los costos asociados al transporte interno del producto hacia el aeropuerto:

Tabla No: 56 Costo flete interno

Año	Camiones²⁴	Flete interno
2014	12	\$ 18.000,00
2015	13	\$ 19.500,00
2016	13	\$ 19.500,00
2017	14	\$ 21.000,00
2018	14	\$ 21.000,00

Elaborado por: Fabiola Aldás

²³ Lara & Narváez S.A. compañía de transporte pesado

²⁴ Peso bruto / 26.0000, ejemplo: 312.718 / 26000 = 12 camiones

Debe considerarse también que existe un costo asociado a la estiba de la carga en planta, este se estima en 40,00 USD por envío, la siguiente tabla muestra el costo de la estiba en planta:

Tabla No: 57 Costo estiba en planta

Año	Envíos	Estiba en planta
2014	12	\$ 480,00
2015	13	\$ 520,00
2016	13	\$ 520,00
2017	14	\$ 560,00
2018	14	\$ 560,00

Elaborado por: Fabiola Aldás

Una vez analizados todos estos componentes asociados al transporte, se muestra la consolidación de costos de transporte para el proyecto:

Tabla No: 58 Consolidación costo de transporte

Año	Flete interno	Flete aéreo	Estiba aeroportuaria	Estiba en planta	Total
2014	\$ 18.000,00	\$ 1.735.583,24	\$ 986,02	\$ 480,00	\$ 1.755.049,26
2015	\$ 19.500,00	\$ 1.803.803,84	\$ 1.126,88	\$ 520,00	\$ 1.824.950,72
2016	\$ 19.500,00	\$ 1.874.843,73	\$ 1.126,88	\$ 520,00	\$ 1.895.990,61
2017	\$ 21.000,00	\$ 1.948.803,74	\$ 1.126,88	\$ 560,00	\$ 1.971.490,62
2018	\$ 21.000,00	\$ 2.025.816,83	\$ 1.267,74	\$ 560,00	\$ 2.048.644,57

Elaborado por: Fabiola Aldás

5.8 COSTOS ASOCIADOS AL PROCESO DE EXPORTACIÓN

Se toman en cuenta algunos costos asociados al proceso de exportación, estos se detallan a continuación:

Tabla No: 59 Costos asociados a proceso

INCOTERM Fijo	
Apertura de carta	\$ 100,00
Comisión aviso	\$ 50,00
Mensaje SWIFT	\$ 20,00
Correspondencia internacional	\$ 50,00
Total	\$ 220,00

Elaborado por: Fabiola Aldás

Estos costos están asociados al proceso de compra internacional, se establece como incoterm fijo debido a que su valor está asociado a los trámites del comercio internacional y no al volumen comercializado.

Tabla No: 60 Incoterm Variable

Año	Comisión confirmación	Revisión documentos	Total
	0,25%	0,50%	
2014	\$ 4.338,96	\$ 8.677,92	\$ 13.016,87
2015	\$ 4.509,51	\$ 9.019,02	\$ 13.528,53
2016	\$ 4.687,11	\$ 9.374,22	\$ 14.061,33
2017	\$ 4.872,01	\$ 9.744,02	\$ 14.616,03
2018	\$ 5.064,54	\$ 10.129,08	\$ 15.193,63

Elaborado por: Fabiola Aldás

Al igual que los anteriores, estos costos están asociados al proceso de exportación, la diferencia radica en que estos están en relación directa al volumen de producto comercializado.

Tabla No: 61 Incoterm total

Año	Fijo	Variable	Total
2014	\$ 220,00	\$ 13.016,87	\$ 13.236,87
2015	\$ 220,00	\$ 13.528,53	\$ 13.748,53
2016	\$ 220,00	\$ 14.061,33	\$ 14.281,33
2017	\$ 220,00	\$ 14.616,03	\$ 14.836,03
2018	\$ 220,00	\$ 15.193,63	\$ 15.413,63

Elaborado por: Fabiola Aldás

La tabla anterior muestra el costo total del proceso de comercio exterior, se consolidan los costos variables y fijos anuales, que serán incluidos en la proyección de gastos anuales de la empresa para el periodo de análisis.

Tabla No: 62 Seguros de carga

Año	Seguro internacional	Seguros nacional
	0,35%	0,27%
2014	\$ 6.074,54	\$ 4.686,07
2015	\$ 6.313,31	\$ 4.870,27
2016	\$ 6.561,95	\$ 5.062,08
2017	\$ 6.820,81	\$ 5.261,77
2018	\$ 7.090,36	\$ 5.469,71

Elaborado por: Fabiola Aldás

Estos costos tienen que ver con los costos de exportación, implican la necesidad de cobertura de carga tanto en el puerto de embarque como en el de recepción, su aporte es variable en función de la carga comerciada.

Tabla No: 63 Costos agente de carga

Honorarios agentes de aduana	\$ 120,00
Honorarios embarcador	\$ 100,00
Emisión DAU	\$ 50,00
Cancelación DAU-40	\$ 5,00
Factura comercial	\$ 0,25
Certificado de origen	\$ 10,00
Certificado fitosanitario	\$ 45,80
Declaración	\$ 128,77
Total	\$ 459,82

Elaborado por: Fabiola Aldás

Estos costos tienen que ver con los valores a cancelar para el proceso burocrático de embarque y desembarque, no tienen que ver con el volumen de carga.

Tabla No: 64 Resumen otros costos

Año	Seguro internacional	Seguros nacional	Costo agentes de carga	INCOTERM	Total
2014	\$ 6.074,54	\$ 4.686,07	\$ 459,82	\$ 13.236,87	\$ 24.237,31
2015	\$ 6.313,31	\$ 4.870,27	\$ 459,82	\$ 13.748,53	\$ 25.171,93
2016	\$ 6.561,95	\$ 5.062,08	\$ 459,82	\$ 14.281,33	\$ 26.145,18
2017	\$ 6.820,81	\$ 5.261,77	\$ 459,82	\$ 14.836,03	\$ 27.158,43
2018	\$ 7.090,36	\$ 5.469,71	\$ 459,82	\$ 15.413,63	\$ 28.213,51

Elaborado por: Fabiola Aldás

En esta tabla se consolidan todos los costos adicionales a los procesos de exportación de la empresa a implementar.

5.9 OTROS COSTOS FIJOS OPERATIVOS

Los costos adicionales dirigidos hacia la operación de la empresa, están representados por los sueldos administrativos y costos fijos operativos; estos se detallan en los siguientes ítems:

Gráfico No: 45 Organigrama



Elaborado por: Fabiola Aldás

El organigrama anterior muestra el equipo administrativo a la iniciativa de negocios planteada, en función de los cargos administrativos planteados, se estructura el costo administrativo salarial en la siguiente tabla:

Tabla No: 65 Rol de Pagos

Cargo	No	Total	Sueldo Básico	IESS	13 ero	14 to	Reserva	Mensual	Total Anual
Gerente	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 136,20	\$ 100,00	\$ 26,50	\$ 100,00	\$ 1.562,70	\$ 18.752,40
Direcciones	3	\$ 900,00	\$ 2.700,00	\$ 306,45	\$ 225,00	\$ 79,50	\$ 225,00	\$ 3.535,95	\$ 42.431,40
Chofer mensajero	1	\$ 375,69	\$ 375,69	\$ 42,64	\$ 31,31	\$ 26,50	\$ 31,31	\$ 507,45	\$ 6.089,35
Secretaria	1	\$ 375,69	\$ 400,62	\$ 45,47	\$ 33,39	\$ 26,50	\$ 33,39	\$ 539,36	\$ 6.472,32
Técnicos	1	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 39,73	\$ 29,17	\$ 26,50	\$ 29,17	\$ 474,56	\$ 5.694,70

Elaborado por: Fabiola Aldás

5.10 ESTADOS DE RESULTADOS

Una vez determinados los costos y sus componentes, se puede estructurar el Estado de Resultados proyectados para la empresa (debe aclararse que la proyección de los costos no diseñados previamente se realizó a través de la inflación), este se muestra a continuación:

Tabla No: 66 Estado de Resultados

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	\$ 2.681.003,49	\$ 2.786.390,38	\$ 2.896.128,72	\$ 3.010.383,64	\$ 3.129.349,41
(-) Costos Directos	\$ 607.941,01	\$ 631.838,01	\$ 656.722,75	\$ 682.631,17	\$ 709.607,60
Utilidad Bruta en Ventas	\$ 2.073.062,48	\$ 2.154.552,37	\$ 2.239.405,97	\$ 2.327.752,48	\$ 2.419.741,81
Sueldo Mensual	\$ 60.315,72	\$ 62.143,29	\$ 64.026,23	\$ 65.966,22	\$ 67.965,00
Décimo Tercero	\$ 5.026,31	\$ 5.178,61	\$ 5.335,52	\$ 5.497,19	\$ 5.663,75
Décimo Cuarto	\$ 2.226,00	\$ 2.293,45	\$ 2.362,94	\$ 2.434,54	\$ 2.508,30
IESS Patronal	\$ 6.845,83	\$ 7.053,26	\$ 7.266,98	\$ 7.487,17	\$ 7.714,03
Fondos de reserva	\$ -	\$ 5.178,61	\$ 5.335,52	\$ 5.497,19	\$ 5.663,75
Agua	\$ 600,00	\$ 618,18	\$ 636,91	\$ 656,21	\$ 676,09
Energía eléctrica	\$ 780,00	\$ 803,63	\$ 827,98	\$ 853,07	\$ 878,92
Internet	\$ 240,00	\$ 247,27	\$ 254,76	\$ 262,48	\$ 270,44
Teléfono	\$ 180,00	\$ 190,08	\$ 200,72	\$ 211,97	\$ 223,84
Útiles de Oficina	\$ 180,00	\$ 185,45	\$ 191,07	\$ 196,86	\$ 202,83
Transporte	\$ 1.755.049,26	\$ 1.824.950,72	\$ 1.895.990,61	\$ 1.971.490,62	\$ 2.048.644,57
Útiles de Aseo y Limpieza	\$ 420,00	\$ 432,73	\$ 445,84	\$ 459,35	\$ 473,26
Gasto depreciación	\$ 19.174,33	\$ 19.174,33	\$ 19.174,33	\$ 15.654,33	\$ 15.654,33
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 40.920,40	\$ 42.533,87	\$ 44.205,85	\$ 45.947,97	\$ 47.763,89
Otros costos operativos	\$ 24.457,30	\$ 25.391,93	\$ 26.365,18	\$ 27.378,43	\$ 28.433,52
Utilidad operacional (UAI)	\$ 101.496,20	\$ 113.231,74	\$ 133.059,12	\$ 155.176,09	\$ 179.167,36
Gastos Financieros	\$ 27.575,56	\$ 22.472,61	\$ 16.863,20	\$ 11.291,40	\$ 3.918,97
Utilidad antes de impuestos	\$ 73.920,64	\$ 90.759,13	\$ 116.195,92	\$ 143.884,69	\$ 175.248,39
Trabajadores (participación)15%	\$ 11.088,10	\$ 13.613,87	\$ 17.429,39	\$ 21.582,70	\$ 26.287,26
Impuesto a la renta 22%	\$ 13.823,16	\$ 16.971,96	\$ 21.728,64	\$ 26.906,44	\$ 32.771,45
Utilidad Neta	\$ 49.009,38	\$ 60.173,30	\$ 77.037,89	\$ 100.573,35	\$ 116.189,68
Reservas 5%	\$ 2.450,47	\$ 3.008,67	\$ 3.851,89	\$ 5.028,67	\$ 5.809,48
Utilidad disponible	\$ 46.558,92	\$ 57.164,64	\$ 73.186,00	\$ 95.544,68	\$ 110.380,20

Elaborado por: Fabiola Aldás

La tabla anterior muestra la proyección del Estado de Resultados de la empresa, este documento sirve para establecer la utilidad neta, pero también para enviar la información al SRI con el fin de realizar el pago de impuestos tanto IR como lo relativo a los trabajadores.

5.11 FLUJO DE EFECTIVO FINANCIERO

Una vez proyectado el Estado de Resultados, se requiere establecer el flujo de efectivo proyectado para el periodo analizado, este se muestra a continuación:

Tabla No: 67 Flujo de Efectivo financiero

Item	0	1	2	3	4	5
Inversiones	(\$ 447.760,42)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos Fijos	(\$ 331.953,33)					
Capital de Trabajo	(\$ 115.807,09)					
Utilidad Neta		\$ 49.009,38	\$ 60.173,30	\$ 77.037,89	\$ 100.573,35	\$ 116.189,68
Reservas		\$ 2.450,47	\$ 3.008,67	\$ 3.851,89	\$ 5.028,67	\$ 5.809,48
Préstamo bancario	\$ 313.432,30	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recuperación de capital de trabajo						\$ 115.807,09
Valor de desecho						\$ 237.806,26
Depreciación (+)		\$ 19.174,33	\$ 19.174,33	\$ 19.174,33	\$ 15.654,33	\$ 15.654,33
Amortización del crédito (-)		\$ 51.416,38	\$ 56.519,33	\$ 62.128,74	\$ 68.294,87	\$ 75.072,97
Flujo de Efectivo	(\$ 134.328,13)	\$ 19.217,80	\$ 25.836,97	\$ 37.935,38	\$ 52.961,48	\$ 416.193,87

Elaborado por: Fabiola Aldás

El estado financiero anterior, muestra el flujo de efectivo real de la empresa, es de uso interno de la empresa y se usará como base para la evaluación financiera de la factibilidad de la idea de negocio.

5.12 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para llevar a cabo la evaluación financiera, se diseña primero la tasa de descuento en función del costo del capital propio y el externo de acuerdo al diseño teórico realizado previamente, los siguientes cuadros muestran el proceso:

Tabla No: 68 TMAR

Componente	Valor	Fuente y formulación
Tasa TMAR	15,18%	inflación + tasa libre de riesgo + inflación x tasa libre de riesgo
Tasa bonos fedex	4,79%	http://www.portfoliopersonal.com/Tasa_Interes/hTB_TIR.asp
Tasa libre de riesgo	11,79%	Riesgo país + bonos FEDEX
Riesgo País	7,00%	http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion
Inflación	3,03%	http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion

Elaborado por: Fabiola Aldás

La tabla anterior muestra el proceso de diseño de la tasa apropiada de descuento para el capital proveniente de los accionistas de la empresa, se busca a través de esta, proveer de un valor objetivo para tasar el costo del dinero proveniente de capitales propios.

Tabla No: 69 TASA DE DESCUENTO APROPIADA WACC (Weighted Average Cost of Capital) o CMPC

Tipo de recursos	Total	Porcentaje	Rendimiento	Total
Recursos propios (aporte accionistas)	\$ 134.328,13	30,0%	15,18%	4,6%
Recursos de terceros (CFN)	\$ 313.432,30	70,0%	9,50%	6,7%
Total	\$ 447.760,42	100,0%		10,3%

Elaborado por: Fabiola Aldás

5.13 ACTUALIZACIÓN DE FLUJO DE EFECTIVO

La tasa diseñada previamente, se utiliza para actualizar el flujo de efectivo, de acuerdo al análisis teórico, este proceso se muestra en la siguiente tabla:

Tabla No: 70 Flujo de efectivo actualizado financiero

Año de evaluación	0	1	2	3	4	5
Flujo de Efectivo	(\$ 134.328,13)	\$ 19.217,80	\$ 25.836,97	\$ 37.935,38	\$ 52.961,48	\$ 416.193,87
Flujo de Efectivo Actualizado	(\$ 134.328,13)	\$ 17.423,21	\$ 21.236,87	\$ 28.269,49	\$ 35.781,46	\$ 254.928,34
Flujo acumulado actualizado	(\$ 134.328,13)	(\$ 116.904,92)	(\$ 95.668,05)	(\$ 67.398,56)	(\$ 31.617,10)	\$ 223.311,24

Elaborado por: Fabiola Aldás

La tabla precedente muestra la actualización del flujo de efectivo usando para ello la tasa WACC diseñada, esto implica que los fondos efectivos de la organización están en tiempo presente y permiten la suma de los mismos, de este modo se establece el retorno real de la inversión para la evaluación financiera.

En función de la tabla anterior, se pueden calcular los índices de factibilidad financiera del proyecto, usando para ello la formulación revisada en el análisis teórico del presente proyecto:

Tabla No: 71 Índices de factibilidad FINANCIERA

INDICADORES DE RENTABILIDAD	Indicador
VALOR ACTUAL NETO	\$ 223.311,24
TASA INTERNA DE RETORNO	39,36%
BENEFICIO / COSTO	\$ 2,66

Elaborado por: Fabiola Aldás

Tabla No: 72 Cálculo del PRI

(a)	Inversión	\$ 134.328,13
(b)	Acumulado año n	\$ 102.711,03
(c) = (b) - (a)	Diferencia	31.617,10
(d)	Ingreso año n	\$ 254.928,34
(e) = (c) / (d)	Fracción	0,124023491
12 x (e)	Meses	1,488281893
	Días	14,64845679
	PRI	
	Años	4
	Meses	1
	Días	15

Elaborado por: Fabiola Aldás

Como se puede observar, la inversión es rentable desde todo enfoque de evaluación utilizado, llama la atención que cada dólar invertido genera 1,66 USD de beneficio, esta alta rentabilidad justifica el riesgo asumido, el PRI indica que la inversión se recupera durante el tercer año de vida del proyecto.

5.14 FLUJO DE EFECTIVO ECONÓMICO

Para el flujo de efectivo económico, no se toma en cuenta el aporte del crédito bancario al año cero, es decir, se considera que el banco es en parte inversor, el proceso se muestra a continuación:

Tabla No: 73 Flujo de Efectivo económico

Item	0	1	2	3	4	5
Inversiones	(\$ 447.760,42)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos Fijos	(\$ 331.953,33)					
Capital de Trabajo	(\$ 115.807,09)					
Utilidad Neta		\$ 49.009,38	\$ 60.173,30	\$ 77.037,89	\$ 100.573,35	\$ 116.189,68
Reservas		\$ 2.450,47	\$ 3.008,67	\$ 3.851,89	\$ 5.028,67	\$ 5.809,48
Préstamo bancario		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recuperación de capital de trabajo						\$ 115.807,09
Valor de desecho						\$ 237.806,26
Depreciación (+)		\$ 19.174,33	\$ 19.174,33	\$ 19.174,33	\$ 15.654,33	\$ 15.654,33
Amortización del crédito (-)		\$ 51.416,38	\$ 56.519,33	\$ 62.128,74	\$ 68.294,87	\$ 75.072,97
Flujo de Efectivo	(\$ 447.760,42)	\$ 122.050,56	\$ 138.875,63	\$ 162.192,86	\$ 189.551,22	\$ 566.339,81

Elaborado por: Fabiola Aldás

Tabla No: 74 Flujo de efectivo actualizado económico

Año de evaluación	0	1	2	3	4	5
Flujo de Efectivo	-447760,42	\$ 122.050,56	\$ 138.875,63	\$ 162.192,86	\$ 189.551,22	\$ 566.339,81
Flujo de Efectivo Actualizado	(\$ 447.760,42)	\$ 110.653,28	\$ 114.149,76	\$ 120.866,29	\$ 128.063,25	\$ 346.896,19
Flujo acumulado actualizado	(\$ 447.760,42)	(\$ 337.107,14)	(\$ 222.957,38)	(\$ 102.091,09)	\$ 25.972,16	\$ 372.868,35

Elaborado por: Fabiola Aldás

Los índices asociados a los estados financieros de flujo de efectivo económico diseñados, se muestran a continuación:

Tabla No: 75 Índices de factibilidad ECONÓMICA

INDICADORES DE RENTABILIDAD	Indicador
VALOR ACTUAL NETO	\$ 372.868,35
TASA INTERNA DE RETORNO	19,56%
BENEFICIO / COSTO	1,83

Elaborado por: Fabiola Aldás

Tabla No: 76 Cálculo del PRI

(a)	Inversión	(\$ 447.760,42)
(b)	Acumulado año n	\$ 345.669,33
(c) = (b) - (a)	Diferencia	(\$ 102.091,09)
(d)	Ingreso año n	\$ 120.866,29
(e) = (c) / (d)	Fracción	0,845
12 x (e)	Meses	0,845
	Días	25
	PRI	
	Años	4
	Meses	0
	Días	25

Elaborado por: Fabiola Aldás

Desde el punto de vista económico, el proyecto también es rentable, por lo tanto la inversión se recomienda tanto desde el punto de vista financiero como desde el punto de vista económico.

5.15 ESTADO DE FUENTES Y USOS

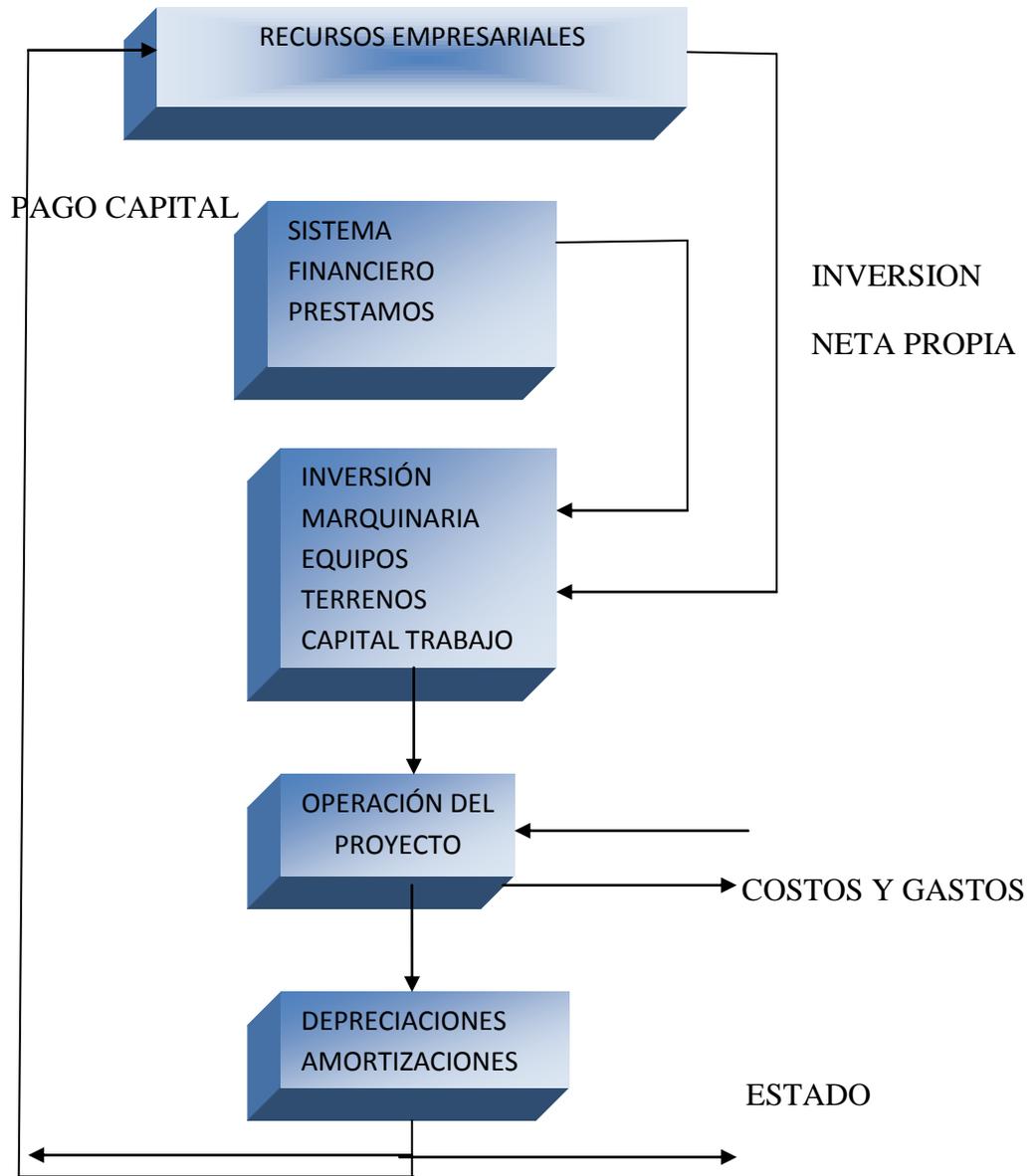
El Estado de Usos y Fuentes, es un Estado Financiero que determina la viabilidad de una empresa, tanto su capacidad de endeudamiento como la rentabilidad que puede llegar a tener, básicamente es determinar la capacidad económica de una empresa y adicionalmente mostrar a los usuarios finales si es rentable o No el proyecto. Este Estado sirve para analizar cuál es la estructura financiera utilizada por la compañía, es una herramienta financiera utilizada, con el fin de proteger a la empresa de la inadecuada utilización de los recursos y evitar que se corra mayores riesgos por falta de liquidez y uso de fondos que se incurre al principio de la conformación financiera, ya que una de las principales funciones de la gestión financiera es la adecuada consecución de los recursos a bajos costos con plazos adecuados a sus usos y su aplicación en las actividades rentables y oportunas.

Tabla No: 77 Estado de Fuentes y Usos

CONCEPTO	VALOR	RECURSOS PROPIOS		RECURSOS FINANCIADOS	
		%	VALOR	%	VALOR
Terrenos	140.000,00	30%	42.000,00	70%	98.000,00
Muebles y Enseres	4.575,00	100%	4.575,00		
Equipo de Oficina	10.560,00	100%	10.560,00		
Equipo de Cómputo	2.565,00	100%	2.565,00		
Maquinaria	124.553,32			100%	124.553,32
Adecuaciones	49.700,00			100%	49.700,00
Capital de Trabajo	149.591,68	60%	89.755,01	40%	59.836,67
TOTAL	481.545,00		149.455,01		332.089,99

Elaborado por: Fabiola Aldás

Gráfico No: 46 Visión Sistemática de Evaluación de Proyectos



Elaborado por: Fabiola Aldás

El Objetivo de la Evaluación Financiera es determinar la validez de la inversión, comparando el nivel de la rentabilidad obtenido contra la tasa pasiva ofrecida por el sistema bancario, en nuestro proyecto hemos visto que la rentabilidad es sumamente atractiva por lo que se hace viable plenamente el presente proyecto.

5.16 PUNTO DE EQUILIBRIO

Determina el volumen de compra o ingreso que justifica los costos fijos organizacionales, la fórmula a usar será: un punto referencial para no perder ni ganar

$$PE \$ = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \text{Costo variable/ventas}}$$

$$PE \text{ unidades} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{precio} - \text{costo variable unitario}}$$

La siguiente tabla muestra los resultados de los cálculos para el presente estudio:

Tabla No: 78 Punto de Equilibrio Anual

AÑO	COSTOS FIJOS	Precio	Cvu	Equilibrio en unidades	Equilibrio en dólares
1	69.561,55	9,71	1,50	8.468	82.249,78
2	71.669,27	9,71	1,50	8.725	84.741,95
3	73.840,85	9,71	1,50	8.989	87.309,63
4	76.078,23	9,71	1,50	9.261	89.955,12
5	78.383,40	9,71	1,50	9.542	92.680,76

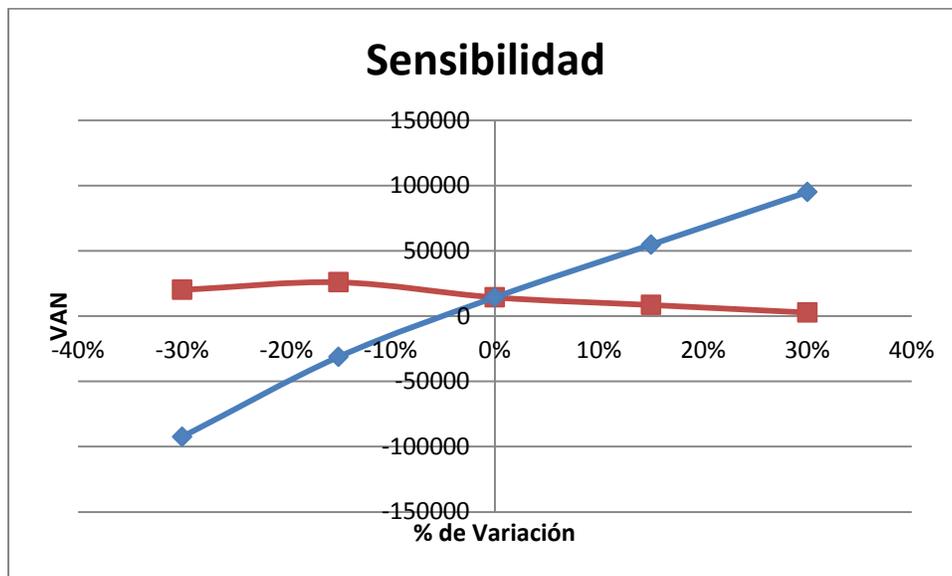
Elaborado por: Fabiola Aldás

Se observa que el equilibrio se incrementa a medida que los costos lo hacen, sin embargo se mantienen por debajo de las 10.000 unidades para el periodo de vida del proyecto, el margen bruto también es significativo

5.17 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad se hará en función de variaciones en los precios del producto y de los salarios de los empleados, que se consideran los factores con mayor variabilidad, el gráfico resultante a estas variaciones para el VAN se muestra a continuación:

Gráfico No: 47 Sensibilidad



Elaborado por: Fabiola Aldás

Se observa que el proyecto es especialmente sensible al incremento en los precios, con una pendiente (curva azul) muy marcada respecto a la generada por los incrementos en los salarios (curva roja) que presenta una pendiente mucho menos pronunciada.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- El liderazgo de la producción mundial de tilapia se encuentra en Asia, específicamente en el sudeste asiático y China, sin embargo, las grandes distancias a los centros de consumo creciente, como EEUU y Canadá, hacen que estos países solo puedan comercializar tilapia congelada, lo que reduce algunas características del producto en lo relativo al sabor, color, textura, entre otros.
- La tilapia fresca puede ser consumida después de ocho a diez horas del procesamiento con almacenaje de mínimo 1° Celsius, esto brinda a la empresa la capacidad de alcanzar mercados potenciales como los EEUU o Canadá pero solo por vía aérea; en EEUU compite la tilapia que se produce en Honduras o Costa Rica.
- La tilapia puede ser producida en cultivos mixtos en piscinas de camarón y es altamente resistente a las enfermedades, por lo que en ciertas zonas del Ecuador, como Taura en la Provincia del Guayas, se cultiva como producto adicional al producto estrella que es el camarón, ésta es una zona eminentemente camaronera que ha despertado a la producción de tilapia en cultivos mixtos pero la mayoría de esta producción está orientada al consumo interno en las pequeñas camaroneras, lo que reduce su costo.
- El sector artesanal necesita mayor atención en cuanto a aprovechamiento de su producción mediante asesoramiento técnico, para evitar que el cultivo de tilapia

afecte al ecosistema existente en la zona, de esta manera esta actividad tan rentable, se estaría beneficiando tanto a productores como a la comunidad en general, garantizando un medio ambiente óptimo sustentable en el tiempo

- Son pocas las empresas que producen tilapia de manera intensiva en el Ecuador, y las que lo hacen exportan su producto a los EEUU principalmente de forma congelada y en menor proporción, en presentación de tilapia fresca.
- Dadas las características del producto, la carne de tilapia es adecuada a las nuevas tendencias de consumo en el mercado mundial, sobre todo en lo relativo al bajo colesterol y grasas, alto componente de omega tres.
- No existe producción local de tilapia en el Canadá, sin embargo la tendencia de consumo de este producto en este país es creciente, y dado el sabor, textura y color del mismo, las posibilidades de preparación gastronómica son muy variadas, siempre que el producto sea fresco, por lo que la tilapia fresca es un producto muy apreciado en los restaurantes en Canadá.
- En la zona de Taura, el kilogramo de tilapia (en peso vivo) se comercializa en 0,85 USD el kilogramo; para generar un kilogramo de filete de tilapia se requiere 1,54 Kg de tilapia (65% del peso vivo) puesto que el excedente son huesos, vísceras y demás partes no útiles para el proceso; en el mercado internacional el precio promedio del Kilogramo de tilapia congelada sin procesamiento alguno es de 1,64 USD.
- Tomando en cuenta la participación de tan solo el 0,1% de la demanda insatisfecha diseñada para el mercado potencial canadiense, en una estimación muy conservadora, se genera una iniciativa de negocio con una rentabilidad de 2,66 USD

por dólar invertido y un TIR del 39,36% aproximadamente y se espera que se recupere la inversión de la empresa durante el cuarto año de vida del proyecto.

- En el Ecuador, existen alternativas de financiamiento para proyectos productivos como el del proyecto analizado en este estudio, la CFN principalmente que ofrece altos montos, sin garantías y a tasas de mercado referenciales, que son menores a la de la banca comercial, sin embargo, sujeta al emprendedor a control de gastos mediante un cronograma de inversión.

6.2. Recomendaciones

- La empresa debe localizarse en Taura para acceder a la materia prima que producen las camaroneras artesanales de la zona que venden la tilapia a cualquier comprador, de este modo no se espera que haya escasez de materia prima para la iniciativa de negocio.
- Realizar programas de capacitación para incentivar el cultivo e incitar cultura de calidad en el productor ecuatoriano.
- Difundir campañas publicitarias sobre las bondades nutricionales de la tilapia.
- Aumentar la asistencia técnica para el cultivo del producto.
- Aprovechar la producción, infraestructura y condiciones climáticas para diversificar la exportación de productos no tradicionales

- El producto tiene dos fuentes de valor agregado, el procesamiento y la frescura (tipo de almacenamiento y característica de consumo), se considera que se debe grabar el precio del kilogramo vivo de tilapia en el 65% por el proceso para generar rentabilidad y trasladar el costo de transporte vía aérea al comprador, pero siempre manteniendo el precio del kilogramo por debajo de los 10,00USD por kilogramo de tilapia fresca para que el producto sea atractivo para el comprador.
- Se sugiere una máquina de producción de harina de pescado para que los residuos generados de los procesos de transformación sean ingresados a una etapa de proceso de estas características, puesto que la harina generada puede ser usada como moneda de intercambio con los proveedores de tilapia, considerando que son principalmente camaroneros que requieren balanceado para sus cultivos y la harina de pescado es uno de estos balanceados, se podrían reducir los costos de este modo aumentando la rentabilidad, pero esto sería materia de análisis de otro proyecto.
- El mercado canadiense debería tomarse como proyecto piloto de la empresa, puesto que el existir en este implicaría que el producto podría entrar al mercado de EEUU y de Chile y Argentina; países que están en el radio que permite la comercialización de tilapia fresca y que no producen la misma.

BIBLIOGRAFÍA

- Aduana, d. E. (2012). *¿Qué es una exportación?* Obtenido de ¿Qué es una exportación?: http://www.aduana.gob.ec/pro/to_export.action
- Aduana, d. E. (2012). *Instalación y revisión del programa indispensable para el uso del portal de ECUAPASS*. Obtenido de Instalación y revisión del programa indispensable para el uso del portal de ECUAPASS: <https://portal.aduana.gob.ec/>
- Aduana, d. E. (2012). *Procedimientos para exportar*. Obtenido de Procedimientos para exportar: http://www.aduana.gob.ec/pro/special_regimes.action
- AGK, K. (2012). *Fish processing*. Obtenido de Fish processing: <http://www.agk-kronawitter.de/index-en.html?gclid=CJiWmtCX07YCFRR7nAodHwcA2A>
- Aquacultura, C. n. (2005). *La tilapia reclama su espacio*. Guayaquil.
- Azareño, R. (2010). *Filete de tilapia para exportación (plan de negocios)*.
- Azareño, R. (01 de 05 de 2010). *Filete de Tilapia para la exportación (Plan de Negocios)*. Recuperado el 14 de 05 de 2012, de Filete de Tilapia para la exportación (Plan de Negocios): http://todotilapia.blogspot.com/2010_05_01_archive.html
- Baca, U. (2004). *Evaluación de Proyectos*. México: Cuarta edición.
- BCE, B. C. (2012). *Certificación electrónica*. Obtenido de Certificación electrónica: <http://www.eci.bce.ec/web/guest/>
- Bradley, F. (2006). *Marketing Internacionala*. España: 5ta.Edición.
- Castillo. (10 de 08 de 2012). *Reposición Digital*. Obtenido de Reposición Digital: <http://bibdigital.epn.edu.ec/>
- CNA. (2005). *La tilapia reclama su espacio*. Quito: RMC.
- Conapesca. (12 de 09 de 2004). *Panorama mundial d ela tilapia*. Recuperado el 21 de 05 de 2012, de Panorama mundial de la tilapia: <http://w4.siap.gob.mx/sispro/portales/pesqueros/tilapia/comercializacion/comercio%20exterior/panoramamundial.pdf>
- Daniels, J. (1910). *Negocios Internacionales*. México: Décima Segunda Edición.
- Daniels, J. (1998). *Marketing Internacionala*. México: Décima Segunda Edición.

- DATA, S. (2012). *Firmas electrónicas para negocios* . Obtenido de Firmas electrónicas para negocios : <http://www.securitydata.net.ec/>
- Dixson, W. (1999). *New Techniques of Investigacion*. California: Oxford.
- Enciclopedia. (1990). *Enciclopedia Autodidáctica* . Barcelona: Oceano.
- Gateway, C. I. (2012). *Canada's International Gateway* . Obtenido de Canada's International Gateway : http://www.canadainternational.gc.ca/ecuadorequateur/bilateral_relations_bilaterales/canada_ecuador-equateur
- Globefish. (25 de 08 de 2011). *Mercado mundial de tilapia*. Recuperado el 13 de 06 de 2012, de Mercado mundial de tilapia: <http://www.sebrae.com.br/setor/aquicultura-e-pesca/0-setor/mercado/brasil/Mercado%20mundial%20de%20tilapia%20ago2011%20PDF%20%281%29.pdf>
- Gloss, M. (21 de 05 de 2010). *Actualización de análisis FODA*. Obtenido de Actualización de análisis FODA: manuelgross.bligoo.com/actualizacion-use-el-analisis-foda
- Gonzalez, S. (2002). *Economía internacional*. Madrid: Pirámide.
- Iceberg, I. C. (2012). *Chillers centrales y portátiles*. Obtenido de Chillers centrales y portátiles: <http://iichillers.com/>
- INFOPECA. (22 de 05 de 2012). *Cádana exportaciones crecientes* . Obtenido de Cádana exportaciones crecientes : <http://www.infopesca.org/inicio?page=1>
- INP. (12 de 09 de 2012). *Procedimiento y certificación sanitaria*. Obtenido de http://www.inp.gob.ec/acpaa/certificado%20sanitario/procedimientos_certificacion_sanitaria
- León, A. 2. (2009). Obtenido de León, Alexandra 2009 , <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/1484/1/>
- Marviva. (14 de 05 de 2012). *Estado mundial de la pesca y acuicultura* . Obtenido de Estado mundial de la pesca y acuicultura : http://www.marviva.net/Publicaciones/Estado_mundial_de_la_pesca_y_acuicultura_FAO2012
- Massé, P. (2006). *La elección de las inversiones*. México: Sagitario.
- Porter, M. (1991). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Buenos Aires : Ediciones B Argentina.

- ProEcuador. (25 de 08 de 2011). *Perfil logístico de Canadá*. Obtenido de Perfil logístico de Canadá: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2011/09/PROEC-PL2011-CANADA.pdf>
- ProEcuador. (2012). *Qué son las barreras no arancelarias*. Obtenido de Qué son las barreras no arancelarias: <http://www.proecuador.gob.ec/faq/%C2%BFque-son-barreras-no-arancelarias/>
- Scolum, H. (2007). *Administración Basado en Competencias*. México: Novena Edición.
- Scolum, H. (2007). *Administración Basado en Competencias*. México: Novena Edición.
- Scribd. (03 de 08 de 2011). *Modelo estandar de comercio internacional*. Obtenido de Modelo estandar de comercio internacional: es.scribd.com/doc/.../Modelo-Estandar-de-Comercio-Internacional
- Soluap, E. (1998). *Alternativas de cultivos acuícolas*. Guayaqui: Tomo 1.
- SRI. (2012). *Guía básica tributaria*. Obtenido de Guía básica tributaria: <http://www.sri.gob.ec/web/10138/92>
- SRI. (2012). *Régimen del RUC*. Obtenido de Régimen del RUC: <http://www.sri.gob.ec/web/10138/125>
- Tecnotrans. (01 de 09 de 2012). *Maquinaria para Procesar Pescado*. Obtenido de Maquinaria para Procesar Pescado: <http://www.tecnotrans-sa.com/?q=node/32>
- Wikipedia. (14 de 07 de 2011). *Capital de trabajo*. Recuperado el 15 de 09 de 2012, de Capital de trabajo: http://es.wikipedia.org/wiki/Capital_de_trabajo
- Wikipedia. (31 de 05 de 2012). *Comercio Internacional* . Obtenido de Comercio Internacional : http://es.wikipedia.org/wiki/Comercio_internacional