



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**ESCUELA INGENIERÍA DE FINANZAS Y COMERCIO**  
**EXTERIOR**

INGENIERÍA COMERCIO EXTERIOR

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previa a la obtención del título de:

**INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR**

TEMA:

**“PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE TRUCHA CONGELADA DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN PISCÍCOLA ATILLO, DE LA PARROQUIA CEBADAS, CANTÓN GUAMOTE, PROVINCIA DE CHIMBORAZO A VALENCIA-ESPAÑA, PERIODO 2015-2016.”**

AUTOR:

ANGEL FERNANDO LLIGUILEMA TENESACA

**RIOBAMBA –ECUADOR**  
**2016**

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certifico que el presente Trabajo de Titulación. Previo a la obtención de Título de Ingeniero en Comercio Exterior, ha sido desarrollado por el Sr. **ANGEL FERNANDO LLIGUILEMA TENESACA**, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido se autoriza su presentación.

.....  
Ing. Norberto Hernán Morales Merchán  
**DIRECTOR.**

.....  
Ing. Oscar Ivan Granizo Paredes  
**MIEMBRO.**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, **ANGEL FERNANDO LLIGUILEMA TENESACA**, estudiante de la Escuela de Ingeniería Comercio Exterior de la Facultad de Administración de Empresas, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación

Riobamba, 11 de marzo del 2016

.....  
**ANGEL FERNANDO LLIGUILEMA TENESACA**  
060446445-3

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo es dedicado a mi Dios por haberme dado la vida y proveerme de bendiciones en cada momento, que ha fortalecido para seguir luchando por mis sueños.

También quiero dedicarle a mi madre Cornelia quien es la persona que más amo y admiro en mi vida por el gran sacrificio y el apoyo incondicional que me ha brindado a lo largo de toda mi vida.

A mis hermanas Aída, Beatriz, Janneth y a mi hermano Jhon por haber compartido tantos momentos valiosos para seguir luchando tratando de sobresalir juntos. A mis tíos y a todas aquellas personas por el apoyo constante y desinteresado durante mi preparación académica y en la realización de mi investigación.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme dado la oportunidad de concluir con satisfacción este trabajo.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a la Facultad de Administración de Empresas a los docentes de la Carrera de Ingeniería Comercio Exterior, por haber sido una fuente del conocimiento que me ha permitido alcanzar mi carrera profesional y en especial al Ing. Norberto Morales y al Ing. Oscar Granizo mis tutores, por su ayuda y apoyo incondicional para la conclusión de este trabajo.

Al Abogado Manuel Llumi Presidente de la Junta de la Parroquia de Cebadas por brindarme la apertura necesaria en la institución que representa con la información pertinente para la realización de este trabajo.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA .....	i
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xiv
RESUMEN EJECUTIVO .....	xv
SUMMARY .....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....</b>	<b>2</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1 Formulación del problema.....	2
1.1.2 Delimitación del problema .....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3 OBJETIVOS.....	4
1.3.1 Objetivo general .....	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>5</b>
2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	5
2.1.1 Actividades acuícolas .....	5
2.1.5 Estudio de mercado internacional.....	7
2.1.8 Estudio técnico .....	9
2.1.9 Estudio financiero.....	10
2.1.10 Evaluación del proyecto .....	11
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	12
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>14</b>
3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
3.2 Tipos de investigación.....	14
3.3 Métodos, técnicas e instrumentos.....	14
3.3.1 Métodos.....	14
3.3.2 Técnicas.....	15

3.3.3	Instrumentos de la investigación .....	16
3.4	Idea a defender .....	16
3.4.1	Variable .....	16
3.4.2	Operacionalización de las variables .....	17
3.5	Población y muestra .....	18
<b>CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....</b>		<b>19</b>
<b>4.1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>19</b>
4.1.1	Generalidades de la empresa .....	19
4.1.2	Reseña histórica.....	19
4.1.3	Base legal.....	21
4.1.4	Ubicación geográfica.....	21
4.1.5	Unidad de Producción Piscícola Atillo.....	22
4.1.6	Misión de la Junta Parroquial e Cebadas.....	22
4.1.7	Visión de la Junta Parroquial de Cebadas .....	22
4.1.8	Organigrama de la empresa .....	23
4.1.9	Análisis situacional.....	23
4.1.9.1	Análisis macro entorno.....	24
4.1.9.2	Análisis micro entorno .....	24
4.1.9.3	Análisis FODA de la Unidad de Producción Piscícola Atillo .....	25
4.1.9.3.1	Análisis interno.....	25
4.1.9.3.2	Factores externos .....	26
4.1.9.4	Capacidad de producción.....	26
<b>4.2</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>28</b>
4.2.1	Objetivos del estudio de mercado.....	28
4.2.2	Identificación del producto.....	28
4.2.2.1	Generalidades del producto .....	28
4.2.2.2	Partida arancelaria sugerida.....	29
4.2.2.3	Crianza de la trucha .....	29
4.2.2.4	Antecedentes de la producción de la trucha .....	30
4.2.2.5	Descripción del producto.....	31
4.2.2.6	Crianza de trucha en piscinas .....	31
4.2.3	Producción piscícola a nivel mundial.....	32
4.2.3.1	Producción mundial de pescado .....	33
4.2.4	Análisis del Ecuador y su participación internacional.....	36
4.2.5	Análisis de Mercado de España.....	39

4.2.5.1	Ubicación geográfica.....	39
4.2.5.2	Economía.....	39
4.2.5.3	Población .....	39
4.2.5.4	Moneda.....	40
4.2.5.5	Idioma.....	40
4.2.6	Perfil de mercado de Valencia- España.....	40
4.2.6.1	Actividad económica.....	40
4.2.6.2	Análisis de actividad acuícola de la Comunidad Valenciana .....	41
4.2.6.3	Hábitos de compra.....	42
4.2.7	Perfil del consumidor .....	43
4.2.8	Segmentación del mercado.....	43
4.2.8.1	Criterios de segmentación del mercado.....	44
4.2.9	Presentación del producto en el mercado .....	45
4.2.9.1	Formas de consumo de productos acuícolas.....	45
4.2.10	Productos sustitutos y complementarios.....	46
4.2.11	Exportaciones ecuatorianas a España .....	47
4.2.12	Importaciones ecuatorianas desde España.....	48
4.2.13	Balanza Comercial.....	49
4.2.14	Preferencias arancelarias .....	49
4.2.15	Análisis y proyección de la demanda .....	50
4.2.16	Análisis y proyección de la oferta .....	52
4.2.17	Análisis comparativo oferta-demanda .....	52
4.2.18	Análisis de los precios mercado nacional.....	53
4.2.19	Análisis de la comercialización-exportación .....	53
4.2.19.1	Envasado.....	54
4.2.19.2	Etiquetado.....	54
4.2.19.3	Empacado .....	55
4.2.20	Estrategias de MIX- MARKETING.....	57
4.2.20.1	Presentación de producto.....	57
4.2.20.2	Precio de producto .....	57
4.2.20.3	Estrategias de Plaza. Canales de distribución.....	58
4.2.20.4	Estrategias de promoción.....	58
4.2.21	Estrategias de comercialización.....	59
<b>4.3</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO .....</b>	<b>60</b>
4.3.1	Objetivo del estudio técnico .....	60

4.3.2	Determinación del tamaño del proyecto.....	60
4.3.3	Factores de viabilidad.....	60
4.3.4	Factores de optimización.....	61
4.3.5	Determinación del tamaño óptimo .....	61
4.3.6	Localización del proyecto.....	62
4.3.7	Macro localización .....	63
4.3.8	Micro localización .....	63
4.3.9	Ingeniería del proyecto .....	65
4.3.9.1	Infraestructura física de la empresa .....	65
4.3.10	Esquema del proceso productivo.....	68
4.3.11	Flujo de producción.....	69
4.3.12	Flujo grama del proceso de la producción.....	70
4.3.12.1	Desarrollo del flujograma.....	72
4.3.13	Requerimientos de materia prima, equipos y maquinarias.....	73
4.3.14	Requerimiento de talento humano.....	77
4.3.15	Precio del producto nacional .....	78
4.3.16	Precio en el mercado internacional.....	78
4.3.17	Estudio del impacto ambiental y social .....	79
<b>4.4</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL PARA EXPORTACIÓN.....</b>	<b>82</b>
4.4.1	Objetivos del estudio administrativo legal .....	82
4.4.2	Aspectos administrativos.....	82
4.4.3	Organigrama de la empresa .....	83
4.4.4	Descripción de funciones .....	83
4.4.5	Aspecto legal de la empresa .....	88
4.4.6	Instituciones relacionadas con el comercio internacional .....	90
4.4.7	Aspecto legal para exportación.....	95
4.4.7.1	Normativas y leyes relacionadas al proyecto .....	95
4.4.7.2	Acuerdos comerciales Ecuador y España.....	95
4.4.7.3	Acuerdos bilaterales .....	95
4.4.7.4	Barreras comerciales y requerimientos para entrar al mercado de España. ....	96
4.4.7.5	Certificaciones .....	96
4.4.7.6	Certificación GLOBAL G.A.P para productos de consumo. ....	97
4.4.7.7	Certificados de origen.....	98
4.4.7.8	Preferencias arancelarias Unión Europea-Ecuador .....	98
4.4.7.9	Aduanas .....	99

4.4.7.10	Incoterm.....	100
4.4.7.11	Trámites de exportación y gastos exigidos.....	101
4.4.7.12	Logística y transporte y gastos exigidos.....	103
4.4.7.13	Medios de pago.....	105
4.4.8	Costos de exportación.....	105
<b>4.5</b>	<b>ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO .....</b>	<b>107</b>
4.5.1	Objetivos del estudio económico-financiero .....	107
4.5.2	Plan de inversiones .....	107
4.5.2.1	Análisis de los cotos unitarios .....	107
4.5.3	Ingresos.....	112
4.5.4	Egresos .....	113
4.5.5	Costo del proyecto.....	116
4.5.5.1	Inversión fija intangible.....	116
4.5.5.2	Inversión fija tangible.....	116
4.5.5.3	Capital de trabajo.....	117
4.5.6	Estados financieros .....	118
4.5.7	Punto de equilibrio .....	121
<b>4.6</b>	<b>EVALUACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>122</b>
4.6.1	Flujo de fondos netos.....	122
4.6.2	Evaluación financiera .....	123
4.6.2.1	Valor actual neto (VAN) .....	123
4.6.2.2	Tasa interna de retorno (TIR) .....	125
4.6.2.3	Relación Beneficio/Costo (RB/C) .....	126
4.6.3.4	Periodo de recuperación del capital.....	127
	CONCLUSIONES.....	129
	RECOMENDACIONES .....	130
	BIBLIOGRAFÍA.....	131
	ANEXOS.....	134

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de las variables .....	17
Tabla 2: Oferta de la trucha de Unidad de producción piscícola Atillo .....	27
Tabla 3: Partida arancelaria .....	29
Tabla 4: Etapas de producción de la trucha .....	31
Tabla 5: Principales países productores de peces área continental .....	32
Tabla 6: Principales países productores y exportadores de pesado .....	34
Tabla 7: Importadores mundiales del sector pesca.....	35
Tabla 8: Principales socios ecuatorianos compradores del sector pesca.....	38
Tabla 9: Producción por sectores económicos de España .....	39
Tabla 10: Población ocupada por sector económico .....	41
Tabla 11: Producción acuícola marina de la Comunidad Valenciana.....	41
Tabla 12: Criterios de segmentación de mercado.....	44
Tabla 13: Formas de presentación del producto .....	45
Tabla 14: Consumo por forma de presentación.....	45
Tabla 15: Tipo de Pescados y mariscos que más consume España .....	46
Tabla 16: Productos ecuatorianos exportados a España .....	47
Tabla 17: Preferencias arancelarias de los productos ecuatorianos.....	49
Tabla 18: Consumo anual de pescado en kilogramos por persona en España.....	50
Tabla 19: Proyección de la demanda.....	51
Tabla 20: Proyección de la oferta .....	52
Tabla 21: Proyección de la demanda insatisfecha .....	52
Tabla 22: Precio del producto.....	53
Tabla 23: Flujo de producción.....	70
Tabla 24: Desarrollo de flujograma.....	72
Tabla 25: Materia prima .....	73
Tabla 26: Requerimiento de insumos .....	74
Tabla 27: Requerimiento de muebles y enseres .....	74
Tabla 28: Requerimiento de herramientas .....	75
Tabla 29: Requerimiento de suministros y útiles de oficina .....	75
Tabla 30: Requerimiento de equipos de oficina .....	76
Tabla 31: Requerimiento de maquinaria .....	76
Tabla 32: Requerimiento de equipo computación.....	77
Tabla 33: Requerimiento vehículo .....	77

Tabla 34: Talento humano requerido para el proyecto.....	77
Tabla 35: Precio Ex woks o en fábrica.....	78
Tabla 36: Precio FOB.....	79
Tabla 37: Documentos para exportación.....	101
Tabla 38: Costo de exportación.....	106
Tabla 39: Maquinarias.....	107
Tabla 40: Muebles y enseres.....	108
Tabla 41: Equipos de oficina.....	108
Tabla 42: Equipos de computación.....	108
Tabla 43: Materia prima.....	109
Tabla 44: Insumos o materia prima indirecta.....	109
Tabla 45: Vehículos.....	109
Tabla 46: Suministros de oficina.....	110
Tabla 47: Herramientas.....	110
Tabla 48: Gatos indirectos de fabricación.....	111
Tabla 49: Gastos de exportación.....	111
Tabla 50: Gastos sueldos.....	112
Tabla 51: Flujo de ventas.....	112
Tabla 52: Proyección Materia prima.....	113
Tabla 53: Proyección Insumos.....	113
Tabla 54: Proyección Mano de obra.....	114
Tabla 55: Proyección Gastos de exportación.....	114
Tabla 56: Proyección Gastos indirectos de fabricación.....	114
Tabla 57: Proyección Suministros de oficina.....	115
Tabla 58: Calculo de depreciaciones.....	115
Tabla 59: Calculo de amortizaciones de activos intangibles.....	115
Tabla 60: Inversión fija intangible.....	116
Tabla 61: Inversión fija tangible.....	116
Tabla 62: Capital de trabajo.....	117
Tabla 63: Inversión total del proyecto.....	117
Tabla 64: Punto de Equilibrio.....	121
Tabla 65: Flujo de fondos netos.....	122
Tabla 66: Evaluación del proyecto.....	128

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Organigrama la Junta de la Parroquia Cebadas .....	23
Gráfico 2: Principales países productores de peces área continental.....	33
Gráfico 3: Principales países productores y exportadores de pesado .....	34
Gráfico 4: Importadores mundiales del sector pesca .....	35
Gráfico 5: Principales socios ecuatorianos compradores del sector pesca .....	38
Gráfico 6: Producción de Dorada por CC.AA .....	42
Gráfico 7: Etiquetado .....	55
Gráfico 8: Empacado .....	56
Gráfico 9: Canales de distribución.....	58
Gráfico 10: Macro localización .....	63
Gráfico 11: Micro localización .....	64
Gráfico 12: Vista frontal de la empresa .....	65
Gráfico 13: Vista posterior de la empresa .....	65
Gráfico 14: Vista lateral izquierdo de la empresa.....	66
Gráfico 15: Vista lateral derecho de la empresa .....	66
Gráfico 16: Vista desde el cielo de la empresa .....	67
Gráfico 17: Plano para la empresa .....	67
Gráfico 18: Esquema de procesos.....	68
Gráfico 19: Significado del diagrama de flujo.....	70
Gráfico 20: Flujograma de procesos .....	71
Gráfico 21: Organigrama de la empresa .....	83
Gráfico 22: GLOBAL G.A.P .....	97
Gráfico 23: Incoterm 2010.....	100
Gráfico 24: Logística y transporte .....	104
Gráfico 25: Medio de Pago .....	105

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Trucha Arco Iris .....	134
Anexo 2: Incoterm FOB para exportación.....	134
Anexo 3: Acceso a la Piscicultura desde la Vía Riobamba-Macas .....	135
Anexo 4: Unidad de Producción Piscícola Atillo .....	135
Anexo 5: Piscinas de Producción de truchas .....	136
Anexo 6: Piscinas considerada por los productores de la comunidad .....	136
Anexo 7: Proceso de selección de truchas en la piscina .....	137
Anexo 8: Truchas frescas para el consumo .....	137
Anexo 9: Cotización Equipos de computación.....	138
Anexo 10: Cotización Vehículo.....	138
Anexo 11: Cotización Herramientas y Suministros de Oficina.....	139
Anexo 12: Tasa de interés pasiva del BNF.....	140
Anexo 13: Tasa de interés Activa CAC El Sagrario.....	140
Anexo 14: Modelo de etiqueta para Trucha Congelada .....	141
Anexo 15: Cotización muebles y enseres .....	141
Anexo 16: Cotización equipos de oficina .....	142
Anexo 17: Tasa de crecimiento poblacional de habitantes España .....	142

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de titulación propone un “Proyecto de Exportación de Trucha Congelada de la Unidad de Producción Piscícola Atillo a Valencia-España”, para comercializar en el mercado internacional.

Mediante la utilización de método, técnicas y herramientas de investigación se realizó el estudio de mercado identificando una demanda insatisfecha de 235,86 toneladas de pescado congelado en Valencia en el año 2015. También se identificó que los consumidores españoles compran por lo general en los supermercados y consumen el pescado por costumbre pagando un precio de hasta 15,00 euros por /Kg dependiendo de la especie y de la calidad del producto.

El estudio técnico refleja resultados de los requerimientos en activos tangibles, activos intangibles y capital de trabajo; mientras que en el estudio administrativo legal establece la organización interna de la empresa, perfiles del talento humano, y los requerimientos legales para la exportación.

El estudio económico y financiero muestra la inversión inicial que asciende a \$113.947,68, la Utilidad del Ejercicio para el primer año es de \$42.498,45; además las ventas se proyectaron para 5 años a una tasa de 0.57% del crecimiento poblacional de España tomando en cuenta que la producción actual de empresa apenas cubre un 39.07% de la demanda insatisfecha.

La Evaluación del proyecto muestra un Valor Actual Neto positivo, una Tasa Interna de Retorno mayor a la del mercado financiero, una Relación Beneficio Costo mayor a uno y un Período de Recuperación de Inversión menor a 3 años por lo que se recomienda poner en marcha el proyecto.

**Palabras claves:** Proyecto de Exportación, Trucha Congelada, Producción Piscícola, VAN, TIR, RB/C y PRI.

## SUMMARY

The main purpose of this research is to conduct an Exportation Project for Frozen Trout coming from the fish farm, Atillo Production Unit, in order to commercialize the product to Valencia-Spain in the international market.

Market research was conducted by means of method, techniques and research tools to identify an unmet demand of 235.86 tons of frozen fish in Valencia in 2015. Also, the findings revealed that Spanish consumers usually buy fish at the supermarkets as well as they are noticeably used to consume fish at a price of up to 15,00 euros per Kg depending on the species and quality of the product.

The technical study reflects results of the requirements in tangible assets, intangible assets and labour capital; whereas the legal administrative study sets up the internal organization of the company, profiles of human talent, and legal requirements for exportation.

The economic and financial study demonstrates the initial invest reaching to \$ 113.947,68, the net income coming from the activities by the first year is \$ 42.498,45; also the sales were project by five years at a rate of 0,57% of the population growth in Spain; talking into account that the current production of the company only covers a 39,07% of unsatisfied demand.

The evaluation of the project shows a positive Net Present Value (NPV), an Internal Rate of Return (IRR) higher than the IRR of the financial market, a Benefit-Cost Relationship higher than one and an Investment Recovering Period (IRP) less than three years so that, it is recommended to carry out this project.

**Keywords:** Exportation project, frozen trout, fish farming, NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate of Return), RB/C (Benefit-Cost Relationship), and Investment recovering Period (IRP).

## INTRODUCCIÓN

La acuicultura es una actividad que abarca una serie de prácticas y una amplia gama de especies, sistemas y técnicas de producción que hacen eficiente su rendimiento que se ha venido practicando desde épocas muy remotas para el consumo de las familias, que en la actualidad complementa como una actividad socioeconómica generando empleo mediante la producción y comercialización por diferentes canales de distribución tomando en cuenta con la calidad y bajos costos posibles lo que hace competitivo dentro del mercado.

Existen grandes retos que deben ser superados por la acuicultura para un desarrollo sostenible y sustentable estimando el impacto ambiental como también los efectos para las generaciones futuras, no obstante el acuicultor pondrá mayor énfasis en la producción tomando en cuenta las normativas vigentes insertando en su actividad la innovación y avances tecnológicos que permitan la adaptación en la piscicultura con responsabilidad social y ambiental, además en los procesos que se lleva a cabo con el producto para la comercialización, control de sanidad de la especie cultivada e investigación de mercados nacional e internacionalmente. Se acoge a estas consideraciones debido a que muchos países del mundo se encuentran esbozando planes de soberanía alimentaria, entendiendo como el derecho de los países para decidir que producir, distribuir y consumir.

Esta investigación se centra en un proyecto de exportación de truchas congeladas de las especies de los salmónidos cuyo nombre científico es (*Oncorhynchus Mykiss*) desde Unidad de Producción Piscícola Atillo al mercado de Valencia-España en donde se refleja el análisis situacional generalizado de la Unidad que opera en la comunidad de Atillo desde hace más de una década y medio ha dedicado en la producción de la trucha por las condiciones climatológicas y recursos hidrográficos que posee, además el proyecto propone los resultados de la investigación de mercado objetivo, el estudio técnico con los requerimientos respectivos, el estudio legal para exportación que contiene la figura jurídica y legal para la exportación y los resultados financieros del proyecto para estimar la viabilidad y la aceptación del mismo.

# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La producción acuícola en nuestro país principalmente en la Sierra Centro se ha caracterizado por contar con factores climatológicos que resultan óptimos para la implementación de empresas que dedican a la crianza y comercialización de truchas arco iris (*Oncorhynchus Mykiss*), los mismos que aportan dentro de los sectores productivos del Ecuador de manera sostenible siendo amigable con el ambiente es por eso que en la comunidad de Atillo de la parroquia Cebadas, cantón Guamote, provincia de Chimborazo zona dedicada a esta actividad han suscitado múltiples problemas como: la falta de un proyecto que permita informar y asesorar acerca de la comercialización de truchas principalmente estudios de mercado a nivel internacional, desconocimiento de procesos de exportación, precios bajos en el mercado interno y por ende baja rentabilidad para los productores, falta de integración por parte de los productores, falta de equipos, herramientas, materiales y tecnología para comercialización a mayor escala. Todos estos inconvenientes proporcionan a realizar este proyecto de investigación

### **1.1.1 Formulación del problema**

¿Cómo influye la realización de un Proyecto de Exportación de Trucha Congelada a Valencia-España, en los niveles de ingresos económicos de los productores de la Unidad producción Piscícola Atillo?

### **1.1.2 Delimitación del problema**

El problema está delimitado al proyecto de exportación de trucha congelada de la Unidad de Producción Piscícola Atillo, ubicada en la comunidad Atillo, parroquia Cebadas, cantón Guamote, provincia de Chimborazo, con destino al mercado de Valencia-España, periodo 2015-2016.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación contempla la exportación de trucha de la variedad arco iris (*Oncorhynchus Mykiss*), se ha escogido esta especie por su precocidad, buen comportamiento en diversas condiciones de clima y por corto ciclo de crecimiento. Por otro lado la comunidad Atillo de la parroquia Cebadas cuenta con abundantes recursos hídricos y condiciones climáticas favorables que ayudan a la crianza de la trucha, no obstante por el desconocimiento en el mercado por parte de los productores del sector no se ha desarrollado y potencializado en esta actividad.

Se decidió realizar el Proyecto Exportación de trucha congelada de la Unidad de Producción Piscícola Atillo, con el propósito de aportar con investigación sobre la viabilidad de exportación de la trucha del Ecuador a un mercado internacional con un producto que se encuentra dentro del grupo de los no tradicionales, siendo la trucha una de las especies de los salmónidos más apropiado para la crianza a corto tiempo ya que posee gran adaptación en cuanto a la: domesticación, alimentación, soporta a bajas temperaturas y resiste a enfermedades; la importancia de consumo de la trucha se debe principalmente a los usos culinarios por las cualidades gastronómicas el mismo que se consume en fresco, ahumada o procesada cumpliendo con las normas establecidas por el país importador.

Por medio de esta investigación se pretende dar a conocer una información acerca de los requerimientos para la exportación de trucha congelada a partir de un diagnóstico situacional de la producción, estudio de mercado de Valencia-España como consumidores potenciales del producto con o sin valor agregado, estudio técnico, estudio económico financiero hasta poseer la evaluación financiera del proyecto, por consiguiente los productores de la comunidad de Atillo de la parroquia Cebadas conseguirán emprender o incrementar su potencial productivo en esta actividad que permitirá mejor la economía de las familias y fomentar al desarrollo de la matriz productiva siendo amigables con el ambiente de acuerdo a la planificación nacional y normas vigentes dentro de la legislación ecuatoriana.

Además con la ejecución del proyecto se proyecta resolverá la demanda insatisfecha de los consumidores de pescados en Valencia-España cumpliendo con los requerimientos y procesos técnicos que garantice la oferta de un producto de calidad y ser competitivo en el mercado.

Para el desarrollo de este proyecto de investigación se cuenta con el respaldo del Gobierno Parroquial de Cebadas quién facilitará toda información pertinente que se llevara a cabo para cumplir con los objetivos propuestos.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Diseñar un “Proyecto de exportación de trucha congelada de la Unidad de Producción Piscícola Atillo, de la parroquia Cebadas, cantón Guamote, Provincia de Chimborazo a Valencia-España, Período 2015-2016”.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Realizar el análisis bibliográfico del comercio internacional de la producción piscícola.
2. Diagnosticar la situación actual del desarrollo productivo y comercial de la Unidad de Producción Piscícola de la comunidad de Atillo.
3. Realizar un estudio de mercado, tendiente al consumo de pescado en Valencia-España.
4. Determinar los requerimientos necesarios para la ejecución del Proyecto de Exportación de trucha congelada de la Unidad de Producción Piscícola Atillo.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Para esta investigación la fundamentación teórica se construye en función a la variable Proyecto de Exportación, y en torno a ello se rescata las teorías de varios autores:

#### **2.1.1 Actividades acuícolas**

La acuicultura es la cría de Organismos acuáticos como los peces, moluscos, crustáceos y las plantas acuáticas. Esta actividad supone la intervención en el proceso de producción, a través de reposición constante, alimentación, protección contra los depredadores, etc. También supone la propiedad individual o conjunta de la población producida. La producción acuícola con fines estadísticos, se considera que la acuicultura consta de los Organismos acuáticos que recoge una persona o un grupo que es propietario de esos Organismos durante su desarrollo, los Organismos acuáticos que puede explotar el público como recurso común, con o sin la autorización correspondiente, son el producto de la pesca. (FAO, 2008)

Por lo que este proyecto está orientado a esta actividad dando a conocer a los productores que es oportuno emprender en la crianza y la comercialización de la trucha por su adaptabilidad como también por los factores climáticos a favor para obtener un producto idóneo para el consumo; de la misma manera se han generado opiniones según varios autores acerca de la producción de truchas.

#### **2.1.2 Producción de la trucha**

Esta especie se caracteriza por tener el cuerpo cubierto con finas escamas y de forma fusiforme (forma de huso), la coloración de la trucha varía de acuerdo al ambiente en que vive, edad, estado de maduración sexual y otros factores, como por ejemplo la influencia del ambiente en riachuelos sombreados presentan color plomo oscuro mientras que en un estanque bien expuesto a los rayos del sol ofrece una tonalidad mucho más clara, verde oliva en su parte superior luego una franja rojiza para finalizar con el abdomen blanco; además posee gran número de máculas negras en la piel, a manera de lunares, por lo que

en otros lugares se le llama también trucha pecosa. La denominación de trucha arco iris se debe a la presencia de una franja de colores de diferentes tonalidades, con predominio de una franja rojiza sobre la línea lateral en ambos lados del cuerpo. (Municipalidad Destrutral de Ragash, 2009)

La trucha arco iris es un pez resistente y fácil de desovar, de crecimiento rápido, tolerante a una amplia gama de ambientes y manipulaciones; los alevines grandes (que usualmente comen zooplankton) pueden ser iniciados fácilmente en la alimentación con una dieta artificial. La especie puede soportar amplias gamas de variación de temperatura (0-27 °C), pero el desove y crecimiento ocurren en una gama más estrecha (9-14 °C). La temperatura óptima del agua para el cultivo de trucha arco iris está por debajo de 21 °C. Como resultado, la temperatura y disponibilidad de alimento influyen el crecimiento y la maduración, haciendo que la edad de madurez varíe; aunque por lo general es 3-4 años.

Las hembras son capaces de producir hasta 2 000 huevos/kg de peso corporal. Los huevos son de diámetros relativamente grandes (3-7 mm). La mayoría de los peces desova sólo una vez, en primavera (enero-mayo), aunque la crianza selectiva y el ajuste del fotoperiodo ha producido cepas de criadero que pueden madurar más temprano y desovar todo el año. La selección de características superiores también se logra por entrecruzamiento, aumentando las tasas de crecimiento, resistencia a las enfermedades, fecundidad y mejorando la calidad y sabor de la carne. La manipulación genética de los cromosomas sexuales del embrión produce hembras triploide estériles, evitando así la mandíbula “ganchuda” que no agrada al cliente y asegurando que los individuos introducidos/escapados no puedan reproducirse. (FAO, 2016)

### **2.1.3 Impacto ambiental en la producción acuícola**

Hay impacto ambiental cuando una acción o una actividad produce una alteración, favorable o desfavorable, en el medio o en alguno de los componentes del medio. Esta acción puede ser un proyecto de ingeniería, un programa, un plan, una ley o una disposición administrativa con implicaciones ambientales (Canter, Larry, 2009)

#### **2.1.4 Comercialización de la trucha**

La producción de trucha arco iris ha crecido exponencialmente desde los 1950, especialmente en Europa y más recientemente en Chile. Esto es debido principalmente al aumento de producción continental en países como Francia, Italia, Dinamarca, Alemania y España, para abastecer los mercados nacionales y a la maricultura en jaulas en Noruega y Chile, para el mercado de exportación.

Los productos para consumo humano se presentan como trucha fresca, ahumada, entera, fileteada, enlatada congelada que son comidos al vapor, frito, asado a la parrilla, al horno, hervido, o cocido al horno microondas. Los desechos del procesamiento de la trucha pueden ser usados para la producción de harina de pescado o como fertilizante. El mercado de pescado fresco es grande porque la carne es suave y delicada, de color blanco a rosado, con un sabor suave. El tamaño comercial para el mercado de alimento se puede alcanzar en 9 meses, pero peces 'tamaño sartén', generalmente de 280-400 g, se cosechan después de 12-18 meses. (FAO, 2015)

#### **2.1.5 Estudio de mercado internacional**

La investigación de mercado consiste en averiguar acerca de las cosas que usted necesita saber, como los derechos de importación, las regulaciones, los canales de distribución, el tamaño del mercado y el crecimiento, la competencia, la demografía y la producción local para que pueda evaluar las oportunidades de mercado y los costos de la captura de ellos. (Instituto Nacional de Comercio Exterior y Aduanas, 2015)

Dentro de un mercado internacional la globalización ha desarrollado imprescindiblemente para el crecimiento económico y la integración de los países ofertando productos o servicios.

## **Pasos para el estudio del mercado internacional**

Según el (Instituto Nacional de Comercio Exterior de Mexico, 2015) en la guía para exportar sugiere que:

El primer paso es recopilar la información básica del mercado que va desde los reglamentos de los tipos de cambio. Este servicio está disponible en una multitud de fuentes libres en línea.

El siguiente paso es reducir el enfoque de su producto o servicio, y aquí el proceso se vuelve mucho más específico. Usted puede pensar. “pero mi producto o servicio es diferente” y es aquí donde la investigación es tan valiosa. Esto es cuando usted comienza a presentar su producto y el servicio a los compradores extranjeros y obtener su reacción.

En esta etapa del proceso de investigación de mercado se debe prestar especial atención a cómo operan sus competidores. Usted puede obtener propuestas mediante el envío de datos de productos o muestras a los compradores en el extranjero, pero su reacción “electrónica fría” por lo general suele ser pasiva a menos que su producto realmente les emocione o interese.

La recopilación de información de un mercado a donde se quiera orientar el producto ayuda a entender cómo funciona el nicho del mercado objetivo y por consiguiente generar estrategias para captarlas.

### **2.1.6 Marketing mix**

Conjunto de elementos claves con las que una empresa o producto lograrán influenciar en la decisión de compra del cliente. Las variables desarrolladas por Bourden fueron 12 en sus orígenes: Planeación del producto, Precio, Marca, Canales de distribución, Personal de Ventas, Publicidad, Promoción, Empaque, Exhibición, Servicio, Distribución, Investigación. (Agencia de Publicidad Pixel Creativo, 2014)

Como es de conocimiento público, el mundo del marketing no es estático y como la sociedad en sí, siempre se mantiene en constante evolución, es así que a fines de los 50,

Jerome McCarthy, profesor de Marketing en la Michigan State University, condensó estas variables a solamente cuatro: producto, precio, promoción y plaza, las cuales se conocen actualmente como las 4 P del Marketing o Marketing Mix.

### **2.1.7 Logística y transporte internacional.**

La logística aborda el flujo de los materiales, los productos terminados y la información asociada con los mismos, desde el proveedor hasta el cliente, con la calidad requerida, en el lugar y momentos precisos con los mínimos costes. Esta actividad comprende el estudio integrado de funciones básicas de la organización, como la gestión de aprovisionamiento, la gestión de producción y la gestión de distribución. (Dorta, 2013)

El transporte juega un papel muy importante dentro de la cadena logística, básicamente en los procesos de aprovisionamiento y distribución; sin embargo éstos a la vez guardan estrecha relación con los procesos productivos y, por esa razón, no puede aislarse el transporte de la cadena logística.

### **2.1.8 Estudio técnico**

“Consiste en resolver las preguntas referente a dónde, cuándo, cuanto, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto” (Baca, 2001).

Es un estudio que se realiza una vez finalizado el estudio de mercado, que permite obtener la base para el cálculo financiero y la evaluación económica de un proyecto a realizar. El proyecto de inversión debe mostrar en su estudio técnico todas las maneras que se puedan elaborar un producto o servicio, que para esto se necesita precisar su proceso de elaboración. Determinado su proceso se puede determinar la cantidad necesaria de maquinaria, equipo de producción y mano de obra calificada. También identifica los proveedores y acreedores de materias primas y herramientas que ayuden a lograr el desarrollo del producto o servicio, además de crear un plan estratégico que permita pavimentar el camino a seguir y la capacidad del proceso para lograr satisfacer la

demanda estimada en la planeación. Con lo anterior determinado, podemos realizar una estructura de costos de los activos mencionados. (E-técnico consultores,, 2011)

En pocas palabras, el estudio técnico consiste simplemente en hacer un análisis del proceso de producción de un producto o servicio para la realización de un proyecto de inversión.

### **2.1.9 Estudio financiero**

El estudio financiero es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo.

El estudio financiero es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión. El cual puede analizar un nuevo emprendimiento, una organización en marcha, o bien una nueva inversión para una empresa, como puede ser la creación de una nueva área de negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción.

Para realizar este estudio se utiliza información de varias fuentes, como por ejemplo estimaciones de ventas futuras, costos, inversiones a realizar, estudios de mercado, de demanda, costos laborales, costos de financiamiento, estructura impositiva, etc.

La viabilidad de una organización consiste en su capacidad para mantenerse operando en el tiempo. En las empresas, la viabilidad está íntimamente ligada con su rentabilidad. Hablamos de rentabilidad a largo plazo, dado que la viabilidad no necesariamente implica que siempre sea rentable. Usualmente hay períodos de tiempo en los que las empresas no son rentables. En los períodos iniciales de un emprendimiento, la empresa debe incurrir en costos que otorgan beneficios en el futuro, como la publicidad, costos de organización, compra de stock de materiales, etc. Pero debe haber una expectativa de obtener beneficios en el futuro. En este caso, el estudio financiero deberá establecer si la empresa será capaz de sortear los períodos de rentabilidad negativa sin incurrir en cesación de pagos, y estimar en qué momento la rentabilidad será positiva y la relación entre la rentabilidad y el capital invertido o los activos. (Anzil,Federico , 2012)

### **2.1.10 Evaluación del proyecto**

La evaluación de un proyecto es una herramienta, la cual al comparar flujos de beneficios y Costos, permite determinar si conviene realizar un proyecto o no; es decir, si es o no es rentable (Eco - Finanzas , 2015)

Al evaluar, entre otras cosas, se debe decidir cuál es el tamaño más adecuado del proyecto.

Los estudios de Mercado, los técnicos y los económicos entregan la información necesaria para estimar los flujos esperados de Ingresos y Costos que se producirán durante la vida útil del proyecto en cada una de las alternativas posibles.

La Evaluación de Proyectos sólo considerará los flujos de beneficios y Costos reales atribuibles al proyecto, expresados en Moneda de un mismo momento. Cabe señalar que, al realizar la evaluación de un proyecto, no deben tomarse en cuenta los flujos pasados ni las inversiones existentes.

En presencia de varias alternativas de Inversión, la evaluación de proyectos es un medio útil para fijar un orden de prioridad entre ellas. Seleccionando los proyectos más rentables y descartando los que no lo son, con el fin de llegar a una eficiente asignación de Recursos.

#### **Criterios de Evaluación de Proyectos (Privada)**

- Valor Actual Neto
- Tasa Internad e Retorno
- Plazo de Recuperación

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL

**Proyecto.-** Un proyecto es una herramienta o instrumento que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos y antecedentes, para la obtención de resultados esperados. Es de gran importancia porque permite organizar el entorno de trabajo (Thopson, 2006)

**Piscicultura.-** La piscicultura es la cría de peces, el arte de repoblar los ríos y los estanques de peces, o en su defecto, de dirigir y fomentar la reproducción de los peces y mariscos. (Definición ABC, 2007)

**Trucha arcoíris.-**La trucha arcoíris es un pez muy llamativo, con colores que varían según su hábitat, edad y reproducción. Tiene forma de torpedo y generalmente es de color azul verdoso o amarillo verdoso con una línea rosa en cada lado, vientre blanco y puntos negros en la parte dorsal y en las aletas. (National Geographic, 2013)

**Mercado.-** En términos económicos, se le dice mercado al escenario (físico o virtual) donde confluyen la oferta y la demanda. En un sentido menos amplio, el mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto. (Promonegocios , 2007)

**Exportaciones.-** Es el tráfico de bienes y servicios propios de un país con el fin de ser usados o consumidos en otro país. Este tráfico puede generar numerosos y variados fenómenos fiscales dado que, cualquier producto enviado más allá de las fronteras de un país, está sometido a diversas legislaciones y puede estar sometido a acuerdos específicos que dan lugar a condiciones concretas según el país de destino. (Efxo, 2016)

**Importaciones.-** La importación es el acto de introducir un conjunto de bienes y servicios adquiridos en el extranjero o introducidos a un país, dirigidos al consumo o a la reelaboración. También se pueden importar ideas o tendencias, en cuanto se adoptan ellas mismas para utilizarlas en la propia producción nacional. (Wordpres, 2011)

**Procesos.-** Un proceso es una secuencia de pasos dispuesta con algún tipo de lógica que se enfoca en lograr algún resultado específico. (Defenición.MX, 2015)

**Estrategias.-** La estrategia es el conjunto de acciones que se van a llevar a cabo durante la negociación para alcanzar los objetivos fijados. Es el qué se hará, es decir, un plan de acción donde se van a utilizar un conjunto de tácticas. (Suárez, 2012)

**Oferta.-** Es la cantidad de bienes y servicios o factores que un vendedor puede ofrecer y desea hacerlo , en un periodo dado de tiempo y a diferentes precios , suponiendo que otras cosas , tales como la tecnología, la disponibilidad de recursos , los precios de las materias primas y la regulación del estado, permanecer constantes. (Nuñez, 2005)

**Demanda.-** La demanda es la cantidad de un bien o servicio que la gente desea adquirir. (Black, 1997)

**Logística.-** La logística es "el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo" (Promonegocios , 2012)

**Transporte.-** El término transporte se utiliza para designar al movimiento que una persona, objeto, animal o fenómeno natural puede hacer desde un lugar a otro. El transporte puede realizarse de muy diversas maneras, aunque normalmente la idea de transporte se relaciona con la de medios de transporte, es decir, aquellos vehículos que sirven para transportar o trasladar personas u objetos. (ABC, 2015)

## CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

En esta investigación como modalidad que adopta el investigador para resolver al problema planteado, en el presente proyecto será cualitativa– cuantitativa.

Cualitativa porque generara información relevante para llegar a comprender los fenómenos y sus características mediante una descripción detallada y cuantitativa puesto que mediante indicadores e términos financieros se llegará a conocer datos numéricos relevantes que se llevara a cabo en el proyecto.

### 3.2 Tipos de investigación

Los tipos de investigación considerados para este proyecto son: bibliográfica-documental y descriptiva.

- **Bibliográfica-documental.**- Porque permitirá recabar toda la información en libros, trabajos de investigación realizados respecto al proyecto y otros documentos con respecto a la producción y exportación de trucha congelada.
- **Descriptiva.**- Se empleara este tipo ya que luego de haber explorado se describirá situaciones, realizar análisis y presentar la interpretación correspondiente.

### 3.3 Métodos, técnicas e instrumentos

#### 3.3.1 Métodos

Los principales métodos a emplear en esta investigación son:

##### a) El método inductivo

Con la utilización de este método en la investigación contribuirá desde lo mínimo a un amplio análisis de la exportación de trucha congelada de tal forma que el proyecto tenga una información selecta para la aplicación en la Unidad de Producción Piscícola de la comunidad Atillo de la parroquia Cebadas.

## **b) El método deductivo**

Es uno de los métodos relevantes considerados en esta investigación porque mediante una amplia recolección de información como datos numéricos se seleccionará la información detallada que sea factible de entender para los beneficiarios del proyecto

También se empleará el método de análisis y sintético para establecer los criterios para llevar a cabo el proyecto de la exportación de trucha congelada.

### **3.3.2 Técnicas**

Para la realización de este trabajo se utilizarán las siguientes técnicas:

#### **c) Observación**

Este método permitirá conseguir información de la producción de la trucha, agentes involucrados, recursos utilizados, oferta-demanda del producto existentes del GAD de la parroquia y de la Unidad de Producción.

#### **d) Revisión de bibliografía**

Esta técnica permitirá recolectar información segura y confiable por medio de libros, proyectos de investigación, folletos, módulos, sobre la Actividad Piscícola y la exportación de trucha congelada.

#### **e) Investigación electrónica (internet)**

A través del internet se recolectará principalmente información referente a la producción y comercialización de productos acuícolas como de variables económicas, políticas y sociales.

### **3.3.3 Instrumentos de la investigación**

Los instrumentos a utilizar en la investigación se considera relevantes los siguientes:

- Libros
- Internet
- Computadoras
- Revistas
- Registros
- Boletines económicas
- Artículos y publicaciones científicas
- Tesis referentes a la actividad piscícola y exportaciones

### **3.4 Idea a defender**

“PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE TRUCHA CONGELADA DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN PISCÍCOLA ATILLO, DE LA PARROQUIA CEBADAS, CANTÓN GUAMOTE, PROVINCIA DE CHIMBORAZO A VALENCIA-ESPAÑA, PERÍODO 2015-2016.”

#### **3.4.1 Variable**

Proyecto de exportación de trucha congelada

### 3.4.2 Operacionalización de las variables

Tabla 1: Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<b>PROYECTO DE EXPORTACIÓN</b>	Es un documento escrito mediante el cual está plasmado toda la información referente a la organización, producto o servicio, mercado internacional, logísticas, estudio administrativo, técnico y financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo</li> <li>• Personas</li> <li>• Espacio</li> <li>• Indicadores estadísticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Bibliografía</li> <li>• Link-gráficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros</li> <li>• Fotografías</li> <li>• Videos</li> <li>• Apuntes</li> <li>• Computadora</li> </ul>
<b>ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO</b>	Revisión y recopilación de información documentada de un tópico para ser analizado durante el estudio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo</li> <li>• Costos</li> <li>• Personas</li> <li>• Rendimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bibliografía</li> <li>• Revisión de archivos</li> <li>• Observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros</li> <li>• Fotografías</li> <li>• Apuntes</li> <li>• Internet</li> </ul>
<b>DIAGNÓSTICO SITUACIONAL</b>	Proceso mediante el cual el analista recopila datos e información de la situación actual de un sistema, con el propósito de identificar problemas y oportunidades de mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicadores estadísticos</li> <li>• Espacio</li> <li>• Costos</li> <li>• Personas</li> <li>• Procesos</li> <li>• Políticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Bibliografía</li> <li>• Link-gráficas</li> <li>• Entrevista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros</li> <li>• Apuntes</li> <li>• Fichas</li> </ul>
<b>DESARROLLO DEL PROYECTO</b>	Desarrollo de todas las etapas del proyecto en forma cronológica de acuerdo a los requerimientos actuales de la organización o beneficiario del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo</li> <li>• Rendimiento</li> <li>• Costo</li> <li>• Indicadores estadísticos y financieros.</li> <li>• Espacio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Bibliográficas</li> <li>• Link-gráficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros</li> <li>• Videos</li> <li>• Internet</li> <li>• Boletines informativos</li> <li>• Páginas electrónicas</li> <li>• Computadora</li> <li>• Otras investigaciones</li> </ul>

### **3.5 Población y muestra**

El presente trabajo es la realización de un proyecto de exportación de trucha congelada al mercado de Valencia-España por tanto se tomara datos históricos y proyectados que se llevara a cabo en la investigación de mercado, el nicho de mercado para esta investigación es la ciudad de Valencia-España con una población aproximada del 786.189 (setecientos ochenta y seis mil ciento ochenta y nueve) habitantes con la que se va a trabajar en el proyecto, el mismo que está situada dentro de la provincia de Valencia con que cuenta con 2.543.315 habitantes parte de la Comunidad Valenciana con un población total 4.980.689 habitantes, de acuerdo a las estadísticas del año 2015 generadas por la INE ( Instituto Nacional de Estadística) de España.

No se ha tomado en cuenta la técnica de encuesta por lo que el mercado es internacional; sin embargo se recabará mediante revisión bibliográfica y Web-gráfica para determinar el Consumo Nacional Aparente que permite establecer la oferta y la demanda, por estos aspectos no amerita considerar el cálculo de la muestra para esta investigación

## **CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO**

“PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE TRUCHA CONGELADA DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN PISCÍCOLA ATILLO, DE LA PARROQUIA CEBADAS, CANTÓN GUAMOTE, PROVINCIA DE CHIMBORAZO A VALENCIA-ESPAÑA, PERIODO 2015-2016.”

### **4.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

#### **4.1.1 Generalidades de la empresa**

La Junta Parroquial de Cebadas y el Municipio de Cantón Guamote son los entes que impulsan la producción piscícola en la Unidad de Producción Piscícola Atillo que viene en funcionamiento desde hace más de una década y medio enfocado principalmente a la creación de truchas mediante la adquisición de alevines para a crianza, como también mediante la dotación de alevines a los productores que poseen caudales de agua en su propiedades territoriales esto promovido por el Municipio de cantón Guamote; este emprendimiento está ubicada en la comunidad de Atillo, sector de Peña Blanca con los caudales de agua emana desde los páramos.

Su principal función es la crianza y el cuidado de los peces hasta la etapa de cosecha en los mismos que son comercializados por la Unidad de Comercialización del Municipio de Guamote y de la parroquia Cebadas en el mercado de la localidad.

#### **4.1.2 Reseña histórica**

La parroquia Cebadas es una de las poblaciones más antigua del cantón Guamote y se caracteriza por ser inminentemente agropecuario. Para situarse definitivamente en el sitio donde se encuentra en la actualidad, para que surja como parroquia nuestros antepasados tuvieron que realizar varios asentamientos en los diferentes sectores, al principio en la comunidad de Pacún-Ichubamba luego fue trasladando a la comunidad San Antonio de Cebadas y finalmente se situó en la zona donde actualmente se encuentra con infraestructura y servicios básicos con gente amable y forjadora.

La Comunidad de Atillo es una de las puertas de entrada al Parque Nacional Sangay que fue creado el 20 de noviembre de 1979. Posee una amplia extensión de páramos en la actualidad considerada como áreas protegidas por los organismos del Estado. Debido a su cercanía con el Parque Nacional Sangay, la comunidad de Atillo se ha tenido que involucrar en relaciones con los organismos del Estado encargados de velar por la conservación de la mencionada Área protegida estas relaciones han incluido asuntos de límites, cambio en la práctica de caza y quema de pajonales para minimizar el impacto negativo en el ambiente con planteamientos para aprovechar oportunidades de desarrollo relacionadas con el turismo rural comunitario.

El páramo es el principal recurso de la comunidad de Atillo. Antes de 1987 era manejado colectivamente sin divisiones, pero la comunidad tenía el problema de que unas familias poseían más ganado que otras que generaba mucha quema y malestar. Entre 1897 y 1990 la comunidad decidió dividir o privatizar el páramo pero los problemas no han cesado pues la tierra sigue dividiendo entre hijos e hijas cuyas propiedades fueron destinadas para la agricultura, que al pasar el tiempo esta actividad ha sido sustituida por la ganadería de carne, de leche y otras actividades como la piscicultura y la crianza animales de especies menores.

La comunidad posee grandes extensiones de páramos que proporciona el agua, de vital importancia para la comunidad para fines de riego, ganadería y crianza de truchas, ofrece también otros recursos naturales como una gran cantidad de lagos y lagunas entre estos la laguna Negra, Kuyuk y Magdalena, de donde surge ríos y cascadas como el Rio Chambo que atraviesa por Cebadas donde también existen peces originarios conocido como trucha salvaje , además se ha podido apreciar paisajes de gran belleza escénica generando la llegada los turistas.

### **4.1.3 Base legal**

Desde la aprobación de la Constitución del año 2008 y el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD) en el 2010, los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Parroquias Rurales (GADPR) tienen ocho competencias exclusivas, cuya gestión pueden también ser ejercida de manera concurrente con otros niveles de gobierno al possibilitarse la articulación entre estos sectores.

### **Competencias constitucionales de la Junta parroquial de Cebadas**

1. Planificación del desarrollo parroquial
2. Construcción y mantenimiento de infraestructura física como el Mantenimiento vial
3. Fomento productivo y conservación ambiental
4. Coordinar, gestionar, administrar los servicios públicos que sean otorgados
5. Promover la organización de los ciudadanos
6. Gestionar la cooperación internacional
7. Vigilar la ejecución de las obras y la calidad de los servicios públicos

El desarrollo de la crianza de truchas corresponde al fomento productivo y conservación ambiental, es decir, la Junta parroquial posee como competencia para impulsar con proyectos productivos de diferentes ámbitos con todas las comunidades a los cuáles representa, esto con el fin de practicar la economía popular y solidaria donde permite alcanzar la soberanía alimentaria con productos sanos y de calidad.

### **4.1.4 Ubicación geográfica**

Cebadas es una parroquia del Cantón Guamote, Provincia de Chimborazo, Ecuador situada, entre las estribaciones de la Cordillera Central paso de los pueblos orientales hacia el callejón interandino. Gurguallá, Ichubamba, Atillo, Sesel y otras comunidades pequeñas forman parte de esta parroquia rural, está ubicada a una longitud de 15 km al este de la parroquia matriz de Guamote y 18 km al sureste del cantón Riobamba; de la

misma manera la Unidad de Producción Piscícola se encuentra situada en las limitaciones Chimborazo y Morona Santiago.

#### **4.1.5 Unidad de Producción Piscícola Atillo**

La Comunidad de Atillo se encuentra ubicada en el sector N°1 de la parroquia de Cebadas en donde está situada la Unidad de Producción Piscícola Atillo que viene funcionando a partir del año 1997 hasta la presente fecha, fue creada por el Sr. Mariano Curicama Alcalde del Municipio de Guamote en ese año, emprendida en conjunto con la comunidad con el propósito de capacitar a los actores locales y apoyar en la producción piscícola de la trucha Arco iris ofertando alevines para la crianza.

En la actualidad está a cargo de la Mesa de Producción y Ambiente de Comité de Desarrollo Local del GAD Municipal de cantón Guamote y la Junta Parroquial de Cebadas que trabajan en conjunto con los habitantes de la comunidad Atillo apoyando con la capacitación técnica, logística, seguimiento a la producción y dotación de alimentos para los peces, que ha dado como resultado la obtención de trucha de excelente calidad nutritiva a los habitantes del parroquia Cebadas, Cantón Guamote y la provincia de Chimborazo.

#### **4.1.6 Misión de la Junta Parroquial de Cebadas**

Cumplir cada una de las competencias asignadas para que la inversión pública se canalice en forma planificada y técnica en beneficio de todos los habitantes de la Parroquia de Cebadas, respetando el principio de solidaridad e igualdad.

#### **4.1.7 Visión de la Junta Parroquial de Cebadas**

Ser una institución organizada y dinámica integrada por autoridades y talento humano que labora en el GAD de manera eficiente con el objetivo de articular los planes, programas proyectos propuestos en el PDYOT local y coordinar actividades a nivel cantonal y provincial.

#### 4.1.8 Organigrama de la empresa

Gráfico 1: Organigrama la Junta de la Parroquia Cebadas



**Fuente:** GAD. De la Parroquia de Cebadas

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

#### 4.1.9 Análisis situacional

El análisis situacional de una organización es el proceso que estudia el entorno del mercado y las posibilidades comerciales de la empresa. Dentro de análisis situacional se recurre al estudio de dos ambientes el externo que hace mención a las oportunidades y amenazas del mercado, y el ambiente interno las fortalezas y debilidades la empresa (Universidad Técnica Equinoccial, 2015)

Dentro de este proyecto comprende el análisis situacional para entender cuál es su participación en el mercado interno o externo.

#### **4.1.9.1 Análisis macro entorno**

La comunidad de Atillo es una de las poblaciones más antiguas de la parroquia Cebadas pero lamentablemente por la despreocupación de las autoridades locales, provinciales y nacionales hace que demuestre cifras alarmantes y preocupantes para un desarrollo equitativo en diferentes áreas productivas.

#### **4.1.9.2 Análisis micro entorno**

Atillo se ha caracterizado por ser una zona eminentemente agropecuaria donde los habitantes de esta comunidad están impregnados en actividades como la agricultura, la piscicultura, la ganadería de leche, crianza de especies menores, también esta comunidad posee recursos naturales impresionantes los mismos que están orientados a representar como un patrimonio natural y ecológico para fomentar el turismo comunitario de manera sostenida.

De los productos derivados de las actividades agropecuarias por lo general se destinan a la alimentación excepto los productos derivados de la ganadería como la carne y lácteos son destinados a la comercialización, puesto que para la comunidad se considera una actividad rentable de la cual depende la economía de las familia, los productos que se destinan para la venta por la facilidad del accesos de la vía lo realizan a mercado de Cebadas, Guamote, Riobamba, Macas y Guayaquil la forma de comercializarlo es por intermediarios, esto debido a la falta de cultura que tiene los habitantes de la comunidad para realizar comercialización directa hacia los consumidores.

El cultivo de pasto es importante dentro de la comunidad para alimentar a las principales especies de animales que generan un alto ingreso económico para las familias.

En la comunidad de Atillo la trucha es el único pez de agua dulce que se adapta al clima y a los recursos hídricos en donde se obtiene un producto apta para la alimentación humana, cabe señalar que aparte de la siembra de alevines podemos encontrar el pez originario de la zona conocida como la trucha salvaje que es practicada como la pesca deportiva por los habitantes de la comunidad.

## **Actividades que realiza la Unidad de Producción Piscícola Atillo**

1. Mantenimiento de los estanques
2. Cambio de compuertas de los estanques
3. Siembra de alevines
4. Venta de alevines
5. Comercialización de la trucha en el mercado interno

### **4.1.9.3 Análisis FODA de la Unidad de Producción Piscícola Atillo**

El análisis FODA es una de las herramientas esenciales donde permite asimilar características internas (Fortalezas y debilidades), y situaciones externas (Oportunidades y Amenaza) de la Empresa u Organización, se lo realiza para determinar la situación real de la empresa y posteriormente formular estrategias para mejorar la gestión de la empresa en el mercado.

#### **4.1.9.3.1 Análisis interno**

##### **a) Fortalezas**

- Favorable condiciones climáticas en la comunidad para la crianza de la trucha.
- Disponibilidad suficiente de recursos hídricos.
- Adecuada infraestructura vial para la comercialización.
- Todos los productores de la comunidad están ligados a la Unidad de Producción. que facilita la comercialización de la trucha.

##### **b) Debilidades**

- Carencia de centros de investigación para la producción y comercialización de trucha.
- Poco interés empresarial por parte de los productores de la comunidad para el cuidado y crianza de trucha que genere autonomía en la Unidad de producción Piscícola.
- Desconocimiento y falta de alianzas estratégicas con entidades estatales que impulsan la comercialización de productos no tradicionales con valor agregado en mercado nacional e internacional.
- Falta de capital de trabajo por lo que la empresa es comunitaria.
- Talento humano no experimentado para el procesamiento y la comercialización.

#### **4.1.9.3.2 Factores externos**

##### **c) Oportunidades**

- Incremento de la demanda nacional e internacional de productos pesqueros.
- Apoyo financiero y técnico por parte del Municipio del Cantón Guamote y de la Junta Parroquial de Cebadas.
- Para el ingreso del mercado Europeo aprovechar los acuerdos comerciales y preferencias arancelarias.

##### **d) Amenazas**

- Desarrollo de tecnología avanzada en otros países para la crianza de la trucha.
- Desconocimiento de bondades alimenticias de carne de la trucha en el mercado nacional e internacional.
- Incremento de la competencia a nivel nacional e internacional con diferentes productos acuícolas a precios bajos.
- Estándares de calidad rígidos para ingresar al mercado internacional.

#### **4.1.9.4 Capacidad de producción**

Desde el tercer trimestre del año 2014 hasta el tercer trimestre del año 2015 la Unidad de Producción piscícola Atillo en sus instalaciones de granja piscícola se produjeron aproximadamente 43,5 TM y aproximadamente el 60% de la producción corresponde a los demás productores de la comunidad y de las comunidades aledañas los mismos que trabajan en conjunto con la unidad.

##### **Clientes**

La Unidad de Producción Piscícola por lo general distribuye la trucha a nivel local siendo sus principales demandantes:

- La Municipalidad de Cantón Guamote que contribuye a la comunidad para mayor facilidad en la comercialización y distribuye en las tiendas minorista del cantón.
- Consumidores de la localidad es decir de las comunidades aledañas demandan principalmente en fechas especiales y en actividades familiares.

- El mercado de la Ciudad de Riobamba en las ventas realizadas por parte de los productores en tiendas minoristas, ferias y en restaurants.
- Turistas nacionales, compran la trucha cuando van a realizar actividades turísticas en la comunidad.

La Unidad de Producción Piscícola Atillo adquiere los alevines cada dos meses para la crianza y la distribución a los productores que poseen los recursos hídricos, la siguiente tabla refleja el total de la producción acumulado anualmente expresado en unidades considerando que para la comercialización cuatro truchas representan un kilogramo.

**Tabla 2: Oferta de la trucha de Unidad de producción piscícola Atillo**

N°	Productores	Alevines adquiridos	Tasa de mortalidad 3%	Total producidos por unidades	Total por Kg.
1	Unidad de producción piscícola Atillo	180.000,00	5.400,00	174.600,00	43.650,00
2	Vicente Chacha	60.000,00	1.800,00	58.200,00	14.550,00
3	Cesar García	30.000,00	900,00	29.100,00	7.275,00
4	Alberto Paltán	20.000,00	600,00	19.400,00	4.850,00
5	Alberto Lluilema	25.000,00	750,00	24.250,00	6.062,50
6	Rafael Chacha	10.000,00	300,00	9.700,00	2.425,00
7	Comunidad Guasán adscrita a la Unidad	30.000,00	900,00	29.100,00	7.275,00
8	Otros pequeños productores	25.000,00	750,00	24.250,00	6.062,50
<b>TOTAL</b>		<b>380.000,00</b>	<b>11.400,00</b>	<b>368.600,00</b>	<b>92.150,00</b>

**FUENTE:** Observación directa Unidad de Producción Piscícola Atillo

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

Se ha recabado esta información para conocer la capacidad productiva de truchas en la Unidad de Producción Piscícola Atillo, que a partir de este análisis en el proyecto se considera como la oferta para cubrir la demanda insatisfecha de nuestro mercado objetivo.

## **4.2 ESTUDIO DE MERCADO**

### **4.2.1 Objetivos del estudio de mercado**

1. Establecer las características de la trucha y determinar la producción piscícola del Ecuador.
2. Determinar el consumo de pescado en Valencia-España.
3. Determinar los medios que se emplean para la exportación de la trucha congelada al mercado de Valencia-España mediante el análisis de la demanda y la oferta.

### **4.2.2 Identificación del producto**

**Reino:** Animal

**Especie:** O. Mykiss (Walbaum 1972)

**Nombre común:** trucha arco iris en español y Rainbow trout en inglés

**Nombre científico:** Oncorhynchus Mykiss

**Familia:** Salmónidos

#### **4.2.2.1 Generalidades del producto**

La trucha por su alta calidad alimenticia, sanidad y presentación, cuenta con un representativo mercado en región Interandina y buenas perspectivas para las exportaciones. En la comunidad Atillo de la parroquia Cebadas, provincia de Chimborazo para la producción y comercialización se ha escogido la variedad de Arco Iris (Oncorhynchus Mykiss) por su precocidad, buen comportamiento en la adaptación al clima, rapidez en el crecimiento que otras especies y facilidad de cultivo principalmente en estanques a base cemento o de tierra.

Por este motivo se ha empleado en hacer este proyecto que sugiere la exportación de trucha congelada cumpliendo las expectativas requeridas en el mercado internacional.

#### 4.2.2.2 Partida arancelaria sugerida

La partida arancelaria sugerida para este proyecto es el 03.02.11 que corresponde a pescados congelados incluyendo la trucha congelada de acuerdo a la clasificación de sistema armonizado de arancel clasificado establecido por las autoridades competentes del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE).

**Tabla 3: Partida arancelaria**

<b>Sección I</b>	<b>ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL</b>
<b>Capítulo 03</b>	Pescado y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos.
<b>Partida sistema armonizado 03.03</b>	Pescado congelado, excepto los filetes y demás carne de pescado de la partida 03.04
<b>Subpartida del sistema armonizado 03.03.14.00</b>	Truchas (Salmo trutta, Oncorhynchus Mykiss, Oncorhynchus cranksi, Oncorhynchus agua bonita, Oncorhynchus gilae, Oncorhynchus apache y Oncorhynchus chrysogaster.)
<b>SubPartida regional 03021100</b>	Truchas
<b>Código Producto Comunitario (ARIAN) 0304190090-0000</b>	Truchas Oncorhynchus Mykiss,
<b>Advalorem</b>	30%
<b>Unidad de Medida KG</b>	Si
<b>Es producto perecible</b>	Si

**Fuente:** Aduanas del Ecuador. Comex, Sistema Armonizado de Arancel

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

#### 4.2.2.3 Crianza de la trucha

La trucha por su alta calidad alimenticia, sanidad y presentación, es apetecida en los consumidores ecuatorianos y es producido en la Región Sierra del Ecuador con buenas perspectivas para la exportación en diferentes presentaciones. En este proyecto se ha escogido la trucha arco iris (Oncorhynchus Mykiss) por su comportamiento en diversas condiciones de clima frío, es más resistente a enfermedades que otras especies, y de rápido crecimiento con facilidades de cultivo en la granjas acuícolas o en piscinas susceptible al consumo y a la comercialización a corto tiempo.

#### **4.2.2.4 Antecedentes de la producción de la trucha**

La trucha “arco Iris” (*Oncorhynchus Mykiss*) es una especie perteneciente a la familia de los salmónidos, originaria de la Costa del Pacífico del Norte abarcando desde Alaska a México. Desde 1874 ha sido introducida en las aguas de todos los continentes excepto en la Antártida, con propósitos recreacionales. La producción se expandió grandemente en los 1950s con el desarrollo de los alimentos peletizados. Las pesquerías de trucha son mantenidas, o su cultivo es practicado, en las cuencas altiplánicas de muchos países tropicales y sub-tropicales de Asia, este de África y Sudamérica. Que debido a su fácil adaptación al cultivo, su crianza ha sido ampliamente difundida y mejorada la calidad de los peces para el cultivo casi en todo el mundo. En América de Sur, se encuentra distribuida en Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela.

La introducción de esta especie en el Perú tuvo lugar en el año 1928 desde los Estados Unidos de Norte América, con una cantidad de 50.000 huevos, los mismos que fueron instados en un criadero a la orilla de río Tishgo, en La Oroya- Junín, distribuyéndose a los ríos y lagunas de Junín y Pasco. En 1930 fueron transportados 50 truchas adultas a la Estación Piscícola El Ingenio.

En 1941 fueron transportados 25.000 huevos de trucha desde la Estación Piscícola El Ingenio a la estación Piscícola el Chucuito en Puno, así, poblándose en todo el sistema hidrográfico de lago Titicaca y otras lagunas, como la de Languilayo y Cusco donde inicialmente se llegaron a sembrar 2.000 alevines de esta especie; a partir de estas fechas se han venido poblando paulatinamente ríos y lagunas de varios departamentos de la sierra de forma natural o paulatinamente.

A partir de la década de los 70, se comenzaron a distribuir a nivel de Latinoamérica entre ellos nuestro país instalándose en varios centros del cultivo de peces, los cuales fueron contruidos siguiendo sistemas tradicionales de crianza, utilizando estanques de concreto; actualmente con los avance en la técnica de inserción de nuevas tecnologías en el cultivo, considerándose así la crianza de la trucha como una alternativa de producción de masiva de pescado fresco , como también ha contribuido en la generación de puestos de empleo de manera directa e indirecta.

#### 4.2.2.5 Descripción del producto

La trucha pertenece a la familia de los salmónidos, es un pez de agua dulce la talla máxima para exportación será de 50 cm aproximadamente, se alimenta de insectos, lombrices, y balaceados; su cuerpo es ancha de color negro con una franja roja, su conchas son muy finas y brillantes coloración irisada, de ahí su nombre el mismo que facilita el lavado para los productores, su carne es blanco o rosado dependiendo del tipo de alimento que ya efectuado durante su crecimiento.

En cuanto a los recursos hídricos que necesita la trucha son los caudales de alta montaña, de aguas limpias y transparentes de corriente muy rápida y tumultuosa o pequeñas cascadas que son captadas por piscinas donde se desarrolla la crianza.

#### 4.2.2.6 Crianza de trucha en piscinas

Durante el crecimiento de la trucha en piscinas se debe considerar varias etapas

**Tabla 4: Etapas de producción de la trucha**

<b>ETAPAS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>PESO</b>
Alevines	1 mes	5gr
Juveniles 1	2 a 3 meses	5 gr. a 20 gr.
Juveniles 2	4 a 6 meses	20 gr. a 125 gr.
Engorde	7 a 8 meses	125 gr. a 300 gr.

**FUENTE:** Observación directa Unidad de Producción Piscícola Atillo

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

Se ha podido apreciar que el peso de la trucha apta para la comercialización depende de varios factores: condiciones climatológicas que oscilan de entre 9 a 16 grados centígrados, condiciones físicas y químicas del agua, manejo técnico, alimentación y variedad de trucha siendo apropiado para la comunidad Atillo la trucha arco iris.

### 4.2.3 Producción piscícola a nivel mundial

En cuanto a la producción mundial de pescado cabe señalar que proviene de dos zonas geográficas, la continental que se refiere a la producción de peces por lo general en agua dulce y la marina producción en océanos de agua salada.

Muchos países tiene producción relativamente significativa así encontrarnos sistemas más grandes que se localizan en los países productores, en algunos países como Europeos, China, Norte América, Chile, Japón, entre otros desacatad por la FAO como producción Acuícola continental, es decir peces de agua dulce como la trucha que se detallan en el siguiente cuadro:

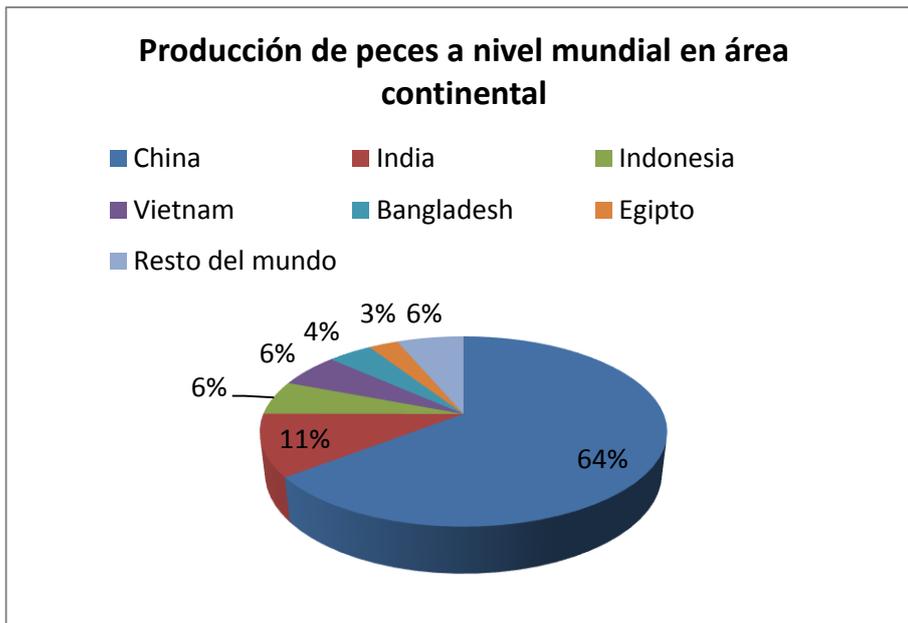
**Tabla 5: Principales países productores de peces área continental**

<b>PAÍSES</b>	<b>Total nacional por TM</b>	<b>Porcentaje</b>
China	23.341.134	60,49%
India	3.812.420	9,88%
Indonesia	2.097.407	5,44%
Vietnam	2.091.200	5,42%
Bangladesh	1.525.672	3,95%
Egipto	1.016.629	2,63%
Myanmar	822.589	2,13%
Brasil	611.343	1,58%
Tailandia	380.986	0,99%
Filipinas	310.042	0,80%
Estados Unidos	185.598	0,48%
Chile	59.527	0,15%
Japón	33.957	0,09%
Resto del mundo	2.296.562	5,95%
<b>Total Mundo</b>	<b>38.585.066</b>	<b>100,00%</b>

**FUENTE:** FAO, Estado Mundial de Pesca y Acuicultura 2014

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

**Gráfico 2: Principales países productores de peces área continental**



**FUENTE:** FAO, Estado Mundial de Pesca y Acuicultura 2014

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

China lidera la mayor producción mundial de pescado en área continental con un 64% seguido de India con 11% de la producción mundial.

#### 4.2.3.1 Producción mundial de pescado

La pesca y la acuicultura desempeñan un papel vital para lograr los objetivos estratégicos de la FAO de eliminar el hambre, la inseguridad alimentaria y la desnutrición.

La pesca y la acuicultura son una fuente no sólo de salud sino también de riqueza. El empleo en el sector ha crecido sustancialmente.

En la tabla siguiente se muestran los datos en toneladas del pescado producido mediante la técnica acuícola de pesca continental como de cultivo marino desde el mayor productor del mundo, China, al décimo puesto ocupado por Myanmar según datos proporcionados por la FAO en su informe “El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2014” última información plasmada susceptible a cambios cada tres años. (FAO, 2014)

**Tabla 6: Principales países productores y exportadores de pesado**

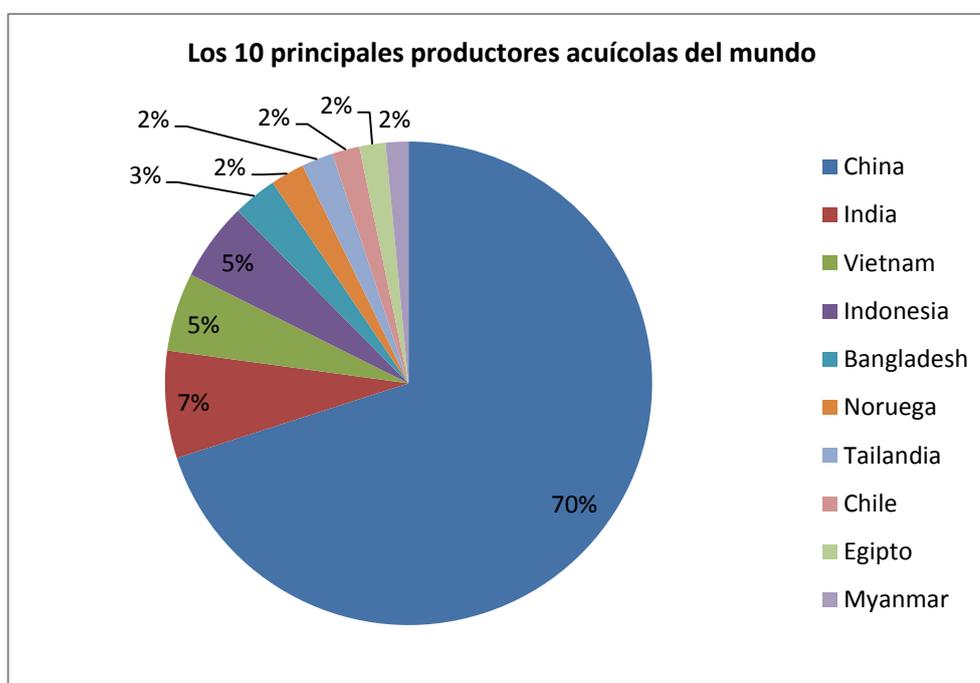
PAÍSES	Total nacional por TM	Porcentaje
China	41.108.306	70,00%
India	4.209.415	7,17%
Vietnam	3.085.500	5,25%
Indonesia	3.067.660	5,22%
Bangladesh	1.726.066	2,94%
Noruega	1.321.119	2,25%
Tailandia	1.233.877	2,10%
Chile	1.071.421	1,82%
Egipto	1.017.738	1,73%
Myanmar	885.169	1,51%
<b>Total</b>	<b>58.726.271</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** FAO, Estado Mundial de Pesca y Acuicultura 2014

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

Los datos revelan la producción mundial de pescado capturados de zona continental y marítima siendo el líder en la producción piscícola mundial China

**Gráfico 3: Principales países productores y exportadores de pesado**



**FUENTE:** FAO, Estado Mundial de Pesca y Acuicultura 2014

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

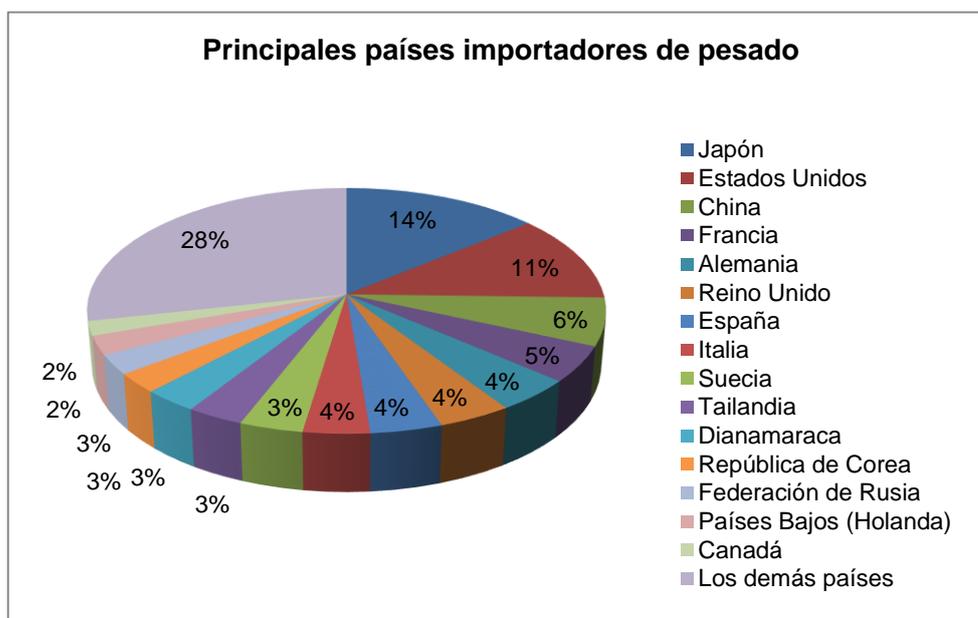
**Tabla 7: Principales países importadores de pescado**

Nº	PAÍSES	VALOR FOB/ MILES USD	PORCENTAJE
1	Japón	12.323.785,00	13,94%
2	Estados Unidos de América	10.144.607,00	11,47%
3	China	5.546.534,00	6,27%
4	Francia	4.167.949,00	4,71%
5	Alemania	3.824.946,00	4,33%
6	Reino Unido	3.567.229,00	4,03%
7	España	3.497.195,00	3,96%
8	Italia	3.238.976,00	3,66%
9	Suecia	3.093.321,00	3,50%
10	Tailandia	2.769.472,00	3,13%
11	Dianamaraca	2.684.152,00	3,04%
12	República de Corea	2.269.720,00	2,57%
13	Federación de Rusia	2.266.746,00	2,56%
14	Países Bajos (Holanda)	2.205.267,00	2,49%
15	Canadá	1.667.709,00	1,89%
16	Los demás países	25.151.896,00	28,45%
<b>TOTAL</b>		88.419.504,00	100,00%

**Fuente:** PRO ECUADOR, Análisis del sector de la pesca.

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Gráfico 4: Importadores mundiales del sector pesca**



**Fuente:** PRO ECUADOR, Análisis del sector de la pesca.

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

El estado mundial de la pesca y la acuicultura en los últimos años ha aumentado tanto en la demanda como en la oferta que para el sector de la producción se necesita más esfuerzo por ser más productivo de manera sostenible, y por introducir a los sistemas más incluyentes y eficientes.

El crecimiento de la producción mundial de pescado ha continuado a un ritmo más acelerado que el crecimiento de la población mundial, en los últimos años según el informe entregado por la FAO la producción acuícola mundial bordea alrededor de 90 millones de toneladas. La acuicultura sigue siendo uno de los sectores de más rápido crecimiento entre los de productor de alimentos y está destinada a desempeñar un producto clave a la hora de satisfacer la creciente demanda de productos pesqueros. (FAO, 2014)

#### **4.2.4 Análisis del Ecuador y su participación internacional**

El Ecuador posee un gran potencial en el desarrollo de la piscicultura debido a la gran cantidad de agua de buena calidad que posee a lo largo del callejón interandino, principalmente en los caudales que emanan la cordillera oriental y occidental

La actividad pesquera del Ecuador está orientada a la extracción de:

- Recursos transzonales y altamente migratorias (atunes principalmente)
- A las poblaciones de peces pelágicos pequeños (enlatados y harina de pescado)
- Especies demersales o pesca blanca (productos fresco y/o congelado entero o en filetes.
- Pesca de camarón marino.

Algunas especies tienen mayor relevancia en términos de su valoración comercial, como por ejemplo la del camarón y la del atún tanto en industrial como en artesanal, por la línea de productos que presenta para los mercados nacional e internacional.

La oferta exportable del sector de pesca y acuicultura con sus productos estrellas como son el camarón y atún en conserva ocupa el primer lugar por la calidad y en volumen

representa el segundo y el tercero rubro más importante del total de las exportaciones ecuatoriana. La industria atunera del país es la más moderna.

La pesca del Ecuador tiene su mayor rango de operatividad en toda la extensión costera del país, de las provincias de El Oro, Guayas y Esmeraldas proviene una variedad de productos que se exporta y también en la zona insular, Islas Galápagos. Por esos se ha desarrollado ciudades dedicadas a la pesa, como el caso de Manta.

Dentro de los productos pesqueros de Ecuador que tienen mayor relevancia en el mercado son: el atún, sardina, dorado, pez espada, Pámpano, Carita, Sierra, Merluza, Camarón, Melva, Wahoo, Macarela, Calamar, Caballas, Corvina, Picudo, Harina de pescado.

El crecimiento del cultivo de la trucha, tilapia y carpa ha ido creciendo paulatinamente por los productores del sector rural de la Costa y de la Sierra Ecuatoriana, mientras que la Amazonia se capturan especies como: bagre, jandia, quiruyo, bocachico, sardinas y paiche. Para desarrollar la producción de estas especies se requiere condiciones de financiamiento acorde a las necesidades que se efectúan durante la crianza esencialmente en la adquisición de alevines, alimentación y mano de obra lo que representa alrededor del 80% del costo de producción, no obstante los piscicultores deben esforzarse para sean competitivos en la calidad y en los precios, para tener un alto índice de efectividad productiva debido a que nuestro país cuenta con una producción de menor escala frente a otros países como China, India, Chile en Latinoamérica que tiene alta competitividad de productos de la pesca continental como la del mar.

En la siguiente tabla plasma a los principales compradores de pescado ecuatoriano.

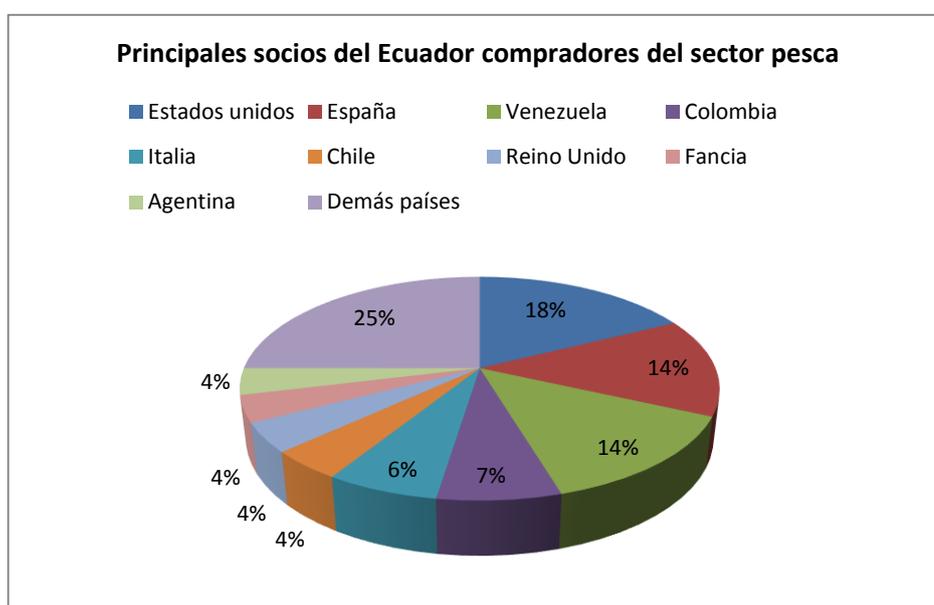
**Tabla 8: Principales socios del Ecuador compradores del sector pesca**

Nº	PAÍS	VALOR FOB/MILES USD	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
1	Estados unidos	266.363,00	17,57%
2	España	215.964,00	14,24%
3	Venezuela	206.094,00	13,59%
4	Colombia	106.489,00	7,02%
5	Italia	97.438,00	6,43%
6	Chile	64.417,00	4,25%
7	Reino Unido	64.069,00	4,23%
8	Francia	58.325,00	3,85%
9	Argentina	58.308,00	3,85%
10	Demás países	378.909,00	24,99%
	<b>TOTAL</b>	<b>1.516.376,00</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** PRO ECUADOR, Análisis del sector de la pesca.

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Gráfico 5: Principales socios del Ecuador compradores del sector pesca**



**Fuente:** PRO ECUADOR, Análisis del sector de la pesca.

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

El gráfico refleja que los principales países importadores del pescado ecuatoriano es Estados Unidos, España, Venezuela, Colombia e Italia con mayor participación en la compra.

## 4.2.5 Análisis de Mercado de España

### 4.2.5.1 Ubicación geográfica

Nombre oficial Reino de España con su capital Madrid es un mercado óptimo para desarrollar negocios con la mayoría de los países de Latinoamericanos, además facilita el acceso a mercados de Europa, Oriente Medio y África por su posición geoestratégica y el desarrollo de los puertos comerciales.

España está ubicada en la parte sur de Europa Occidental ocupa la mayor parte de la superficie de la Península Ibérica, es parte de Unión Europea siendo Madrid y Barcelona con principales Centros Comerciales.

### 4.2.5.2 Economía

El Producto Interno Bruto de España bordea los 1.4 miles de millones de dólares, con PIB per cápita de USD 33.000,00 dólares, los principales sectores económicos son:

**Tabla 9: Producción por sectores económicos de España**

<b>Producción agrícola</b>	El 3,1% del PIB en rubros como: granos, verduras, cítricos, carne de res, aves de corral, productos lácteos y pescado.
<b>Industrias y servicios</b>	Correspondiente al 26% en industrias y el 70,9% en servicios de PIB con los siguientes rubros: textiles, prendas de vestir, alimentos y bebidas, metales y manufacturas de metal, productos químicos, construcción naval, automóviles, herramientas y maquinarias, turismo y productos de turismo, arcilla y refractarios, transportes, educación, tecnologías, financiamiento, productos farmacéuticos, equipos médicos.

**Fuente:** PRO ECUADOR, Perfil de Reino de España 2014

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

### 4.2.5.3 Población

La población de España es de 47.860.645 habitantes, es el país número 29 por número de Habitantes en comparación al resto del mundo.

#### **4.2.5.4 Moneda**

El Euro como en la mayoría de los países de la Unión Europea es la moneda oficial, el tipo de cambio con relación al dólar es: 0,763 Euros por dólar de Estados Unidos de América.

#### **4.2.5.5 Idioma**

Es el español o castellano el idioma oficial de todo el país, sin embargo, coexisten en algunas zonas otras lenguas: el catalán en Cataluña, el gallego en Galicia, el euskera en el País Vasco, el valenciano en la comunidad Valenciana.

#### **4.2.6 Perfil de mercado de Valencia- España**

Valencia es una ciudad de España que localizado en la Comunidad Valenciana cuya comunidad cuenta con 4.980.689 habitantes que representa la cuarta comunidad autónoma de España por población y representa el 10.7% de la población nacional.

Valencia tiene una población 786.189 habitantes y es el centro de una extensa área metropolitana representando el 16% de la población de la Comunidad Valenciana según los datos de INE (Instituto Nacional de Estadísticas) en España y cuya ciudad es por tamaño demográfico la tercera ciudad de España después de Madrid y Barcelona.

##### **4.2.6.1 Actividad económica**

En la ciudad de Valencia es fundamentalmente dedicada a la área de servicios, actualmente la población ocupada en el sector de servicio es el 83% del total, con gran peso en las actividades de demanda final, del comercio minorista y mayorista, de los servicios especializados en turismo y actividades profesionales, sin embargo la ciudad mantiene una base industrial importante con un porcentaje de población ocupada de 14%, formado por pequeñas y mediana empresas entre las que destacan los sectores de papel, artes gráficas, de madera y mueble, productos metálicos, calzado y confección, en los últimos años se ha acentuado la concentración de las grandes capitales de inversión in diferentes sectores de la producción.

**Tabla 10: Población ocupada por sector económico**

<b>SECTOR ECONÓMICO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Agricultura	0.8%
Industria	11.9%
Construcción	3.8%
Servicio	83.5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Página Web de Valencia-España, <https://www.valencia.es/ayuntamiento/laciudad>.

**Elaborado Por:** Ángel Lliguilema

#### **4.2.6.2 Análisis de actividad acuícola de la Comunidad Valenciana**

La Comunidad Valenciana produce las siguientes especies por toneladas que son las únicas en la producción de la acuicultura marina como establece el informe del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (Instituto Valenciano, 2015)

**Tabla 11: Producción acuícola marina de la Comunidad Valenciana**

<b>ESPECIE</b>	<b>PRODUCCIÓN/TM</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Dorada	6.974,00	78%
Lubina	1.591,00	18%
Ánguila	315,00	4%
Corvina	89,00	1%
<b>TOTAL</b>	<b>8.969,00</b>	<b>100%</b>

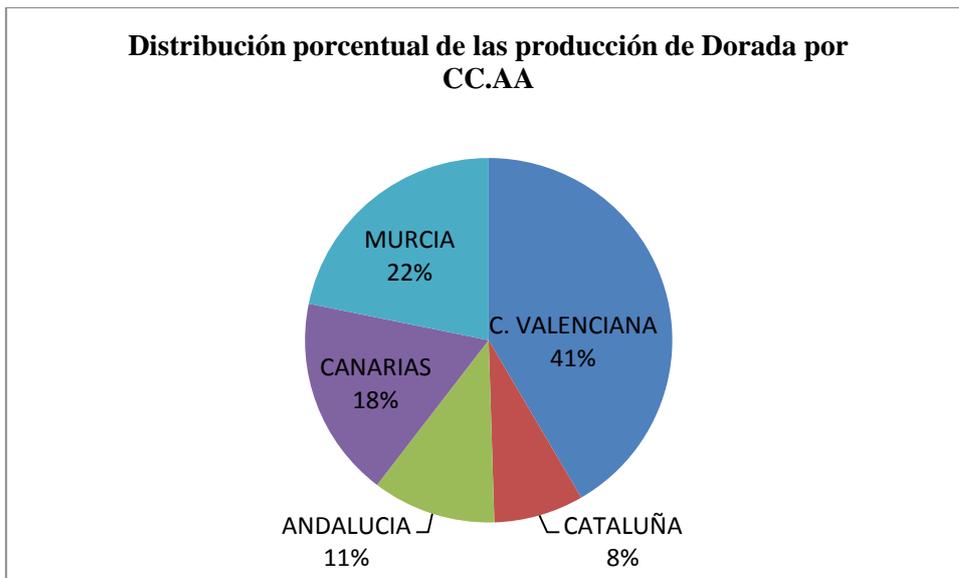
**Fuente:** Acuicultura y pesca de la Comunitat Valenciana Julio del 2015.

**Elaborado Por:** Ángel Lliguilema

La dorada es la que más produce en la Comunidad Valenciana con el 78%, seguido de lubina con el 18%, se puede apreciar que no existe la producción de la trucha, lo que significa que para el consumo depende de las importaciones.

En el siguiente gráfico se puede apreciar la producción de dorada en la Comunidad Valenciana con respecto o tras Comunidades Autónomas en la producción de la misma especie

## Gráfico 6: Producción de Dorada por CC.AA



**Fuente:** Acuicultura y pesca de la Comunitat Valenciana Julio del 2015.

**Elaborado Por:** Ángel Lliguilema

En acuicultura la Comunidad Valencia es líder de producción de peces de crianza de mar con cerca del 23% de la producción Española, lo que ha reflejado que es la primera región productora de dorada con 42% del total nacional, lo que significa que los demás productos de acuicultura especialmente la continental para el consumo de los valencianos son importadas.

En cuanto a la producción de la trucha en España Castilla y León son los que más produce con aproximadamente 5.669 toneladas, seguido de Galicia con 3.500 toneladas en el 2014, de esta producción es utilizada en industrialización y exportación en un 60%, generando demanda insatisfecha para los consumidores españoles. (Costas, 2015)

### 4.2.6.3 Hábitos de compra

- La calidad de productos, proximidad o cercanía y los buenos precios de oferta, son los tres principales factores que determinan la elección del establecimiento de compra.
- Están acostumbrados a comprar por la internet principalmente los jóvenes
- Cada vez se realiza una compra los valencianos son más responsable puesto que elaboran una lista antes de realizar la compra especialmente en productos alimenticios.

- Están inmersos en las crisis económicas y la revolución tecnológica porque para ellos son sucesos generadores de nuevos hábitos de vida, y por tanto, de nuevos hábitos de consumo en los hogares españoles. (Gobierno España, 2014)
- Los supermercados son el canal de compra para la adquisición de productos de alimentación principalmente los productos envasados por parte de los hogares.

#### **4.2.7 Perfil del consumidor**

El 60% de la población española consume pescado fresco entre 2 y 3 veces por semana, la diferencia del 40% de los consumidores cuando se refiere a congelado. El consumidor del producto fresco son hombres y mujeres de a partir de los 5 años hasta los 65 años de edad y en la Comunidad Valenciana, Canarias , Cantabria y Extremadura son los que más consumen pescado congelado.

El consumo de pescado congelado, proviene de hogares con presencia de hijos de 6 a 15 años, hogares numerosas más de 4 personas y cuyo responsable de compra tiene una edad de entre 35 hasta los 64 años

El consumo de pescado en la dieta de los españoles es representativo registrando uno de los consumos más altos de todo el mundo al igual que Japón, de hecho se mantiene en los primeros lugares con el paso de los años pese a que la crisis afecta en un alto porcentaje al consumo de estos alimentos.

Los españoles y los portugueses son los europeos que más pescado comen por un cuestión de tradición y cultura, aunque también influyen otros factores como el precio y la disponibilidad del producto.

#### **4.2.8 Segmentación del mercado**

El proyecto destina como segmentación por nivel económico medio alto de mercado, destinando la trucha a los principales supermercados que operan en la ciudad de Valencia como son: CEREZO BERZOSA S.A (CEBESA), CONGELADOS DANIEL SEBASTIÁ S.L, HERMANOS BELTRAN ADELL S.L, INLET SEA FISH S.L, y JAPOFISH S.A que son los principales en importación, exportación, transformación y distribución de

pescados y mariscos congelados, quiénes será las encargadas de vender a las personas de clase media, media alta y alta que gusten consumir la trucha o a su vez les guste variar en sus hábitos alimenticios.

#### 4.2.8.1 Criterios de segmentación del mercado

En los criterios de segmentación del mercado tomados en cuenta desde la perspectiva de los supermercados que serán encargados de la distribución de la trucha congelada, el proyecto considera los siguientes:

**Tabla 12: Criterios de segmentación de mercado**

<b>Demográficas</b>	Edad	5 a 65 años
	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>
	Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleado</li> <li>• Desempleado</li> <li>• Independiente</li> <li>• Ama de casa</li> <li>• Estudiantes</li> <li>• Otros</li> </ul>
<b>Socioeconómicas</b>	Nivel socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medio</li> <li>• Medio alto</li> <li>• Alto</li> </ul>
	Nivel de educación	Todas
	Geografía	A nivel de toda la ciudad y parte de la Comunidad Valenciana
<b>Estilo de vida</b>	Personas que consumen por cultura, por su alimentación y por degustación	
<b>Beneficios buscados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutrición</li> <li>• Salud</li> <li>• Buen gusto</li> <li>• Consumo en familia</li> </ul>	

Elaborado: Ángel Lliguilema

#### 4.2.9 Presentación del producto en el mercado

En el mercado la trucha que se puede ofertar al consumidor de diferentes países en diversas formas de presentación que se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 13: Formas de presentación del producto**

<b>FORMAS</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Entera	Fresca, refrigerada o congelada.
Eviscerada	Refrigerada o congelada
En filete	Refrigerada o congelada
Ahumada	Manual o artificial
Cocida	Frita principalmente en restaurantes
Procesado	Harina y aceite de pescado

**Fuente:** Observación directa

**Elaborado:** Ángel Lliguilema

Para el estudio de este proyecto el producto se presenta en forma de Trucha Entera y eviscerada que será congelada, cuya medida corporal posee de 30 a 50 cm y peso promedio de un kg destinado para la comercialización y el consumo.

##### 4.2.9.1 Formas de consumo de productos acuícolas.

La principal forma de consumo en el caso de los camarón ecuatoriano en España son los congelados alrededor del 60% de los consumidores adoptan este formato, la importancia de su menor precio incide en el hecho de que esta modalidad de producto haya experimentado en aumento proporcionado en los últimos años. (Pro Ecuador , 2013)

**Tabla 14: Consumo por forma de presentación**

<b>Producto</b>	<b>Volumen ( miles de kilos)</b>	<b>%</b>
Congelados	62.126,39	61.12
Cocidos	19.043,44	18.73
Frescos	20.478,58	20.15
Total	101.648,4	100

**Fuente:** PRO ECUADOR, Perfil de productos, mercado, acuicultura, Perfil de Camarón en España.

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

De acuerdo al perfil elaborado por Pro Ecuador nos da a conocer que el 60% de los consumidores españoles consumen pescado fresco entre dos y tres veces a la semana, mientras que el 40% de los consumidores cuando se refiere a congelados; lo que ha motivado más a la compra es la frase “consumir para tener una vida sana” que se ha hecho costumbre en todo el país.

#### **4.2.10 Productos sustitutos y complementarios**

Los productos sustitutos son aquellos pescados que pueden ser sometidos a procesamiento: entre los de agua dulce tenemos a la tilapia, el salmón y entre los del mar el atún, la sardina y por otro lado los mariscos que también son productos acuícolas; en el mercado español el más apetecido es el salmón cuya captura lo realizan por medio de la pesca deportiva ya que la comercialización a mayor escala está prohibida por su peligrosidad en extinción, por lo tanto la trucha por ser una especie de los salmónidos es apetecida, para los productores posee gran ventaja porque este se lo puede producir con mayor facilidad lo único que necesita es fuentes de agua dulce y alimentación.

Se define que estos productos son sustitutos porque si hay una subida de precios en la trucha por costos de producción y exportación esto provoca que los consumidores compren una cantidad mayor de tilapia o pescados del mar; de la misma manera si se reduce el precio de la trucha provocaría una reducción de la demanda del otro por ende es esencial tomar precisión en producción de la trucha optando innovación y tecnología. En cuanto a los productos complementarios de la trucha serán los productos que el consumidor desee acompañar para su deleite que dará como resultado un precio mayor a lo establecido.

El siguiente cuadro refleja los 10 productos más consumidos por los españoles tanto de pescados como de mariscos que para el proyecto es considerado como productos sustitutos en el mercado objetivo.

**Tabla 15: Tipo de Pescados y mariscos que más consume España**

<b>PESCADOS</b>	<b>MARISCOS</b>
1. Merluza y pescadilla	1. Gamba
2. Bacalao	2. Calamar
3. Atún blanco	3. Almeja o chirla
4. Boquerón	4. Langostino
5. Lenguado	5. Mejillón
6. Sardina	6. Pulpo
7. Dorado	7. Berberechos
8. Salmón	8. Choco, jibia o sepa
9. Rape	9. Cigala
10. Mero	10. Langosta

**Fuente:** España, Centre Interactiu del Peix. <http://www.centreinteractiudelpaix.org/el-mundo-del-pescado/el-pescado-que-mas-se-consume>

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

#### **4.2.11 Exportaciones ecuatorianas a España**

En un análisis acerca de los productos exportados por Ecuador a España de acuerdo a su participación en el año 2014, se puede observar que los langostinos y camarones tiene una participación de 32,7% seguido por atunes en conserva en un 28,54% y la diferencia del 38,76% corresponde a: conservas de pescado, cacao y sus derivados, rosas frescas y bananas frescas.

Ecuador cuenta con una gran variedad de productos de alta calidad, que son muy competitivos para la exportación. Cabe señalar que España se encuentra entre uno de los diez países más representativos para las exportaciones ecuatorianas, a continuación se detalla productos relevantes con mayor potencial en este mercado.

**Tabla 16: Productos ecuatorianos exportados a España**

<b>Producto</b>	<b>Presentación</b>	<b>Empaque</b>
Aceite de palma	Crudo	-
Atún	En agua, aceite vegetal y aceite de oliva.	Latas de 56, 67, y 73 gramos
Café	Molido, tostado y soluble	Cajas y fundas de 250 gramos
Camarón	Congelados	Cajas de cartón de u Kilo
Chocolate	Tabletas y bombones	Varias empaques
Filetes de pescado (atún, dorado, meluza)	Congelados	Bandejas de 250, 300, y 500 gramos
Frutas	En conservas y frescas	Al granel y latas de 250 y 480 gramos
Langostinos	Congelados	Caja de cartón de un kilo
Madera aserradas	Varias presentaciones	Varias empaques
Sardinias	En aceite y en tomate	Latas de 85 y 100 gramos

**Fuente:** PRO ECUADOR, Perfil de Reino de España 2015

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

Se pudo apreciar que los productos congelados del sector de la pesca tiene alto potencial para las exportaciones y además la trucha no tiene relevancia dentro de las exportaciones porque en el Ecuador la producción de la trucha es a menor escala por falta de incentivos a los productores por ende tomar en cuenta para las exportaciones sería importante dentro de los productos no tradicionales con o sin valor agregado que aporte a la matriz productiva.

#### **4.2.12 Importaciones ecuatorianas desde España**

Dentro las importaciones Ecuatorianas desde España se pueden mencionar: los medicamentos para uso humano, aparatos de radionavegación, abonos minerales o químicos, accesorios para envases, fórmulas lácteas para niños, aparatos para radar, placas y baldosas de cerámica.

#### 4.2.13 Balanza Comercial

La balanza comercial surge producto del decrecimiento o incremento de la las exportaciones con diferencia a las importaciones tanto de productos petroleros como de los no petroleros

En el Ecuador el mayor saldo comercial no petrolero superavitario en el acumulado a octubre del 2015 se mantuvo con Vietnam por un monto de USD 565,09 millones, seguido de Rusia con USD 445,41 millones, Venezuela por USD 242,43 millones y con España obtuvo un saldo positivo con USD 78,28 millones; y por otro lado los principales déficits de balanza no petrolera se mantiene con China con USD -2.143,23 millones y Colombia con USD -470,29 millones datos proporcionados por (Pro Ecuador, 2015)

#### 4.2.14 Preferencias arancelarias

Los aranceles que representa en el cuadro corresponden a los promedios ad valorem que España a los principales productos de la oferta exportable ecuatoriana.

**Tabla 17: Preferencias arancelarias de los productos ecuatorianos**

<b>ARANCEL COBRADO POR ESPAÑA A LOS PRODUCTOS EXPORTADOS POR ECUADOR</b>		
<b>Subpartida</b>	<b>Descripción</b>	<b>Arancel</b>
0303.42	Atunes de aleta amarilla congelado	0.00%
0306.17	Camarón y langostinos congelados	3.60%
0603.11	Rosas	0.00%
0306.16	Camarones, langostinos demás decápodos de agua fría congelado.	0.00%
0306.17	Langostinos enteros congelados.	0.00%
0803.90	Banano fresco	17.73%
0304.87	Filete de atún congelado	0.00%
1604.14	Atunes, listados y bonitos en conserva	0.00%
1604.20	Demás preparaciones y conservas de pescado	0.00%
1801.20	Cacao en grano	0.00%

**Fuente:** PRO ECUADOR, Perfil de Reino de España 2014

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

A partir de esta información se estima que la trucha congelada siendo parte de los productos de la pesca entraría al mercado español con un arancel de 0,00% lo que significa que optimizaría en los costos para el importador.

#### 4.2.15 Análisis y proyección de la demanda

La Unión Europea es, con diferencia, el mayor importador mundial de pescado, mariscos, y productos de la acuicultura en donde la Comisión Europea es el que regula con normas idénticas para los países miembros y para los terceros países.

El pescado fresco, es más consumido, está presente en más de la mitad de los hogares españoles a lo largo del año mientras que el pescado congelado llega aproximadamente al 40 por ciento de los hogares obteniendo un total de 26,4 kilogramos de consumo de pescado en general por habitante anualmente, teniendo una intensidad mayor de demanda en los meses de diciembre a marzo.

**Tabla 18: Consumo anual de pescado en kilogramos por persona en España**

<b>Consumo per cápita por Kilogramos</b>	<b>Pescado fresco</b>	<b>Pescado congelado</b>	<b>Mariscos y moluscos frescos</b>	<b>Mariscos y moluscos congelados</b>	<b>Mariscos y moluscos cocidos</b>	<b>Total pescado</b>
	11,80	3	2,39	4,19	0,66	26.4

**Fuente:** Gobierno de España, Informe del consumo de alimentación, Mayo del 2015

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

A partir de esta investigación se calculó las proyecciones con la cifra de pescado congelado, aplicando la fórmula con la tasa de crecimiento poblacional que es el 0.57% de España como país de destino para la trucha congelada, por lo tanto la demanda de la trucha en la ciudad de Valencia-España será:

Población de la ciudad de Valencia-España es 786.189

Para calcular tomamos en cuenta el 40% de la población de Valencia quiénes corresponden a los consumidores de pescado congelado según el Informe de consumo de alimentación de España 2014 obteniendo un resultado de 314.475,60 habitantes para la demanda del primer año, mientras que estableciendo la proyección con tasa de crecimiento poblacional de España 0,57% nos da un resultado de 316.268 consumidores que corresponde a la demanda de pescado congelado, mientras que para conocer la demanda por kilogramos la multiplicamos por 3kg de consumo per cápita anual de pescado congelado para el año 2016, en la siguiente tabla refleja los cálculos:

$$Pn = Po(1 + i)^n$$

**Dónde:**

**Pn**= Población en el año n

**Po**= Población en el año inicial

**1**= Constante

**i**= Tasa de crecimiento poblacional (0.57%)

**n**= Número de años

**Cálculos**

$$Pn = 786.189(1 + 0,0057)^1$$

$$Pn = 786.189(1,0057)^1$$

$$Pn = 316.268$$

**Tabla 19: Proyección de la demanda**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA CLIENTES (COSUMIDORES)</b>	<b>CONSUMO/Kg</b>	<b>CONSUMO PESCADO/TM</b>
2015	314.475,60	943.426,80	943,43
2016	316.268,11	948.804,33	948,80
2017	319.883,84	959.651,53	959,65
2018	325.385,09	976.155,28	976,16
2019	332.867,55	998.602,64	998,60
2020	342.463,04	1.027.389,12	1.027,39

**Fuente:** Observación, Tabla 18

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

#### 4.2.16 Análisis y proyección de la oferta

Para realizar la oferta se ha tomado en cuenta los valores de la proyección de la demanda tomado en cuenta que el 25% corresponderá a la demanda insatisfecha para el proyecto, la diferencia del 75% es la oferta, es decir, a los consumidores a las cuales la competencia está cubriendo en la actualidad.

Para los cálculos de las proyecciones se aplica la misma fórmula de la demanda

**Tabla 20: Proyección de la oferta**

<b>AÑO</b>	<b>OFERTA (COMPETENCIAS)</b>	<b>OFERTA /Kg</b>	<b>OFERTA/TM</b>
2015	235.856,70	707.570,10	707,57
2016	237.201,08	711.603,25	711,60
2017	239.912,88	719.738,65	719,74
2018	244.038,82	732.116,46	732,12
2019	249.650,66	748.951,98	748,95
2020	256.847,28	770.541,84	770,54

**Fuente:** Tabla 19

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

#### 4.2.17 Análisis comparativo oferta-demanda

Con respecto a la diferencia de la oferta y la demanda obtenemos la demanda insatisfecha, considerado para el proyecto el 25%.

**Tabla 21: Proyección de la demanda insatisfecha**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA</b>	<b>OFERTA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA CONSUMO PESCADO/kg</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA CONSUMO PESCADO/TM</b>
2015	314.475,60	235.856,70	78.618,90	235.856,70	235,86
2016	316.268,11	237.201,08	79.067,03	237.201,08	237,20
2017	319.883,84	239.912,88	79.970,96	239.912,88	239,91
2018	325.385,09	244.038,82	81.346,27	244.038,82	244,04
2019	332.867,55	249.650,66	83.216,89	249.650,66	249,65
2020	342.463,04	256.847,28	85.615,76	256.847,28	256,85

**Fuente:** Observación, Tabla 19 y 20

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

Mediante estos cuadros podemos apreciar que la demanda insatisfecha que posee el mercado de Valencia-España es amplia con 78.619 habitante que consumirán 236 toneladas de pescado congelado en el primer año, por lo que la Unidad de Producción Piscícola Atillo está en capacidad de cubrir un porcentaje aproximado de 39% que corresponde a 92.15 toneladas, para cubrir esta demanda insatisfecha, sería oportuno asociarse con todos los productores de la trucha a nivel nacional y constituir una sola empresa exportadora que oferte la trucha congelada encaminadas a este mercado.

#### 4.2.18 Análisis de los precios mercado nacional

El precio de la trucha establecida por los productores de la Unidad de Producción para el mercado de nacional en el año 2015 y 2016 bordea a un valor monetario de entre USD 4,5 dólares a 5,50 dólares por Kilogramo variando de acuerdo a la calidad y valor agregado que se le da al producto.

**Tabla 22: Precio del producto**

DETALLE	VALOR MENSUAL	CANTIDAD PRODUCTO EN Kg	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL MESUAL
Gastos indirectos de fabricación	295,00	7.679,17	0,04	294,99
Insumos	608,83	7.679,17	0,08	608,82
Materia prima por Kg			4,75	36.475,25
Mano de obra	732,00	7.679,17	0,10	731,98
<b>TOTAL</b>			<b>4,96</b>	<b>38.111,05</b>
Utilidad del 25%			1,24	
Precio PVP mercado Nacional			6,20	

**Fuente:** Tabla N° 2. Observación directa Unidad de Producción Piscícola Atillo

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

#### 4.2.19 Análisis de la comercialización-exportación

Una vez que la trucha cumpla con los requerimientos de calidad y el pesos de 200 a 250 gramos respectivamente, se procede a retirar los peces de las piscinas mediante una selección previa para sacrificar y continuamente llevara a cabo el proceso de lavado, limpieza y procesado que serán destinados para la comercialización y el consumo en diferentes presentaciones sea fresco o congelado considerando el peso por kilogramos que corresponde a 4 o 5 truchas dependiendo del tamaño, cuyo precio oscila entre 4,50 a 5,50 dólares en el lugar de la producción y en la planta de procesamiento tiene un precio

Ex Works de USD 6,20 el Kilogramo, mientras que para el mercado internacional con precio FOB de USD 6.32 por kilogramo dependiendo de la utilidad y otros costos de producción y exportación que estime el exportador

#### **4.2.19.1 Envasado**

El envasado se lo realiza para mantener a la trucha en un estado natural y fresco para que tenga mayor resistencia a los factores ambientales externos como la luz, gases, humedad, temperatura y demás agentes biológicos, el cual garantiza higiene seguridad y aceptación por parte del consumidor español.

Los envases a utilizarse son láminas de polipropileno reciclable para contenido de 1 Kg, los mismos que puedan ser reutilizados para otra actividad y así contribuir con la protección del ambiente.

#### **4.2.19.2 Etiquetado**

En España, el Etiquetado está bajo el control de la agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición del Ministerio de Sanidad, Servicio Social e Igualdad.

La etiqueta representa un papel fundamental en la imagen del producto de exportación y en consecuencia en su aceptación y credibilidad por parte del consumidor. Por ende la etiqueta proporcionará información al consumidor sobre las características y propiedades del producto, considerando los siguientes elementos:

Innovación, forma de presentación, colores, tamaño, letras con el fin de atraer al cliente y superar la competencia.

La presentación en la etiqueta aparecerá con el logotipo de la Empresa con una imagen de Trucha arco iris, el eslogan del proyecto será “consume fresco consume calidad” de trucha 100% congelado.

Su diseño es acorde a las expectativas del cliente que incluye datos del contacto de la empresa productora

La etiqueta se ha elaborado para cumplir con los requerimientos de los reglamentos vigentes en el país importador.

**Gráfico 7: Etiquetado**



Elaborado por: Ángel Lliguilema

#### 4.2.19.3 Empaquetado y Empacado

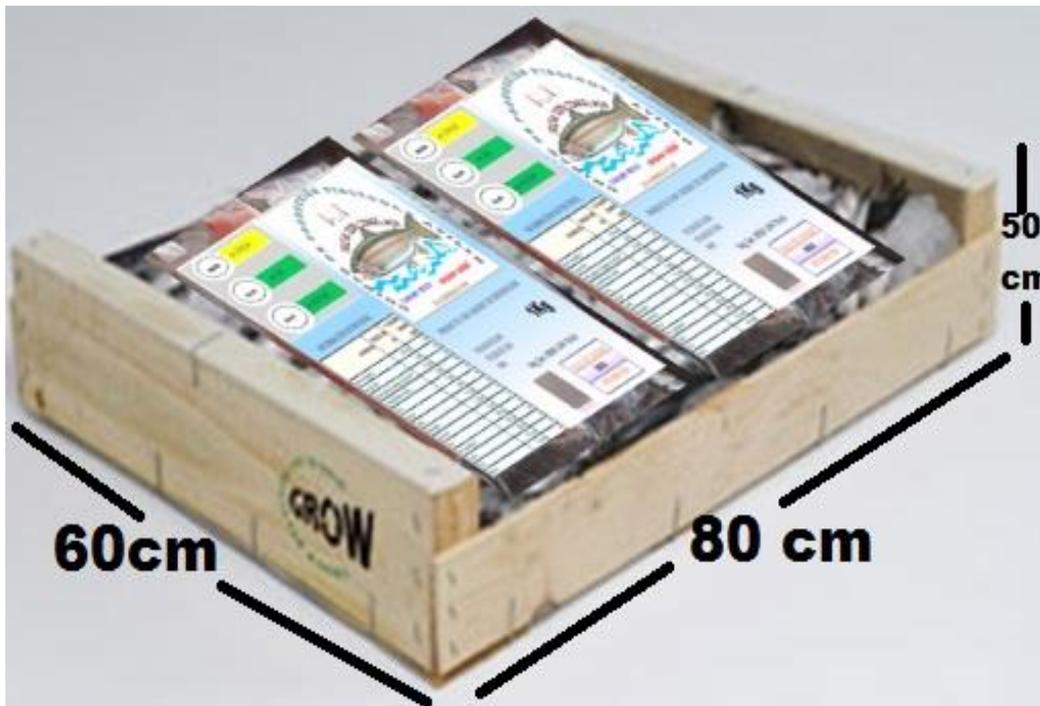
En España para productos pesqueros es considerado la utilización de madera que debe ser elaborada bajo medidas fitosanitarias lo que facilita al producto mayor prevención contra cualquier tipo de plagas o efectos nocivos.

En cuanto al empackado de la trucha el proyecto pretende utilizar cajas de madera puesto que la mayoría de los productos de la pesca comercializados en España utilizan este material por lo general para productos refrigerados y congelados, se ha determinado a la madera porque este material frente a otros empaques de pescado es ecológico y 100% natural con capacidad de conservación dando a la trucha una imagen fresca y natural; son de un solo uso por la condición de la caja que es considerado higiénico para productos acuícolas, además captan la atención a los clientes españoles por la frescura y presentación que ofrece.

Los formatos de cajas pueden ser de los 80x60cm y una altura de hasta 50 cm con una capacidad de hasta 12 a 15 kilos con espacios asequebles para la actuación del hielo permitiendo drenar el agua de la fusión del hielo, el diseño del fondo de madera debe ser resistente que permita un perfecto apilado para su posterior paletizado en palets considerados de 100 cm por 120 cm, es decir las cajas deben ser adecuados para el manipuleo durante todo el proceso de exportación hasta llegar al consumidor final .

El congelado para la exportación es de  $-20^{\circ}\text{C}$  para que tenga mayor conservación

### Gráfico 8: Empacado



Elaborado por: Ángel Lliguilema

#### **4.2.20 Estrategias de MIX- MARKETING**

Las estrategias de marketing de la “Unidad de Producción Piscícola Atillo” para la exportación de la trucha congelada estará dirigido al mercado objetivo de acuerdo a la cantidad del producto que posee la empresa mediante alianzas estratégicas con los productores de la comunidad e entidades estatales y privadas que promocionan los productos no tradicionales a precios accesibles para el cliente, en el tiempo que sea necesario y en el lugar convenido con el fin de apoyar a la diversificación de la exportaciones.

##### **4.2.20.1 Presentación de producto**

Las estrategias de producto que se considera en el proyecto son:

- En cuanto a la presentación del producto será mediante la selección y control de calidad que cumpla con los normas de higiene mediante la obtención de certificados de calidad que genere satisfacción al cliente y tenga ventaja competitiva en el mercado.
- Mayor valor agregado mediante la utilización de maquinarias óptimas para el proceso de limpieza y refrigeración con respectivo cuidado en la manipulación.
- Incrementar paulatinamente el nivel de producción para complementar la demanda insatisfecha.
- Desarrollar el envase y el empaque considerando cuatro aspectos básicos: protección, promoción tamaño y forma en las que debe presentar el producto al cliente.

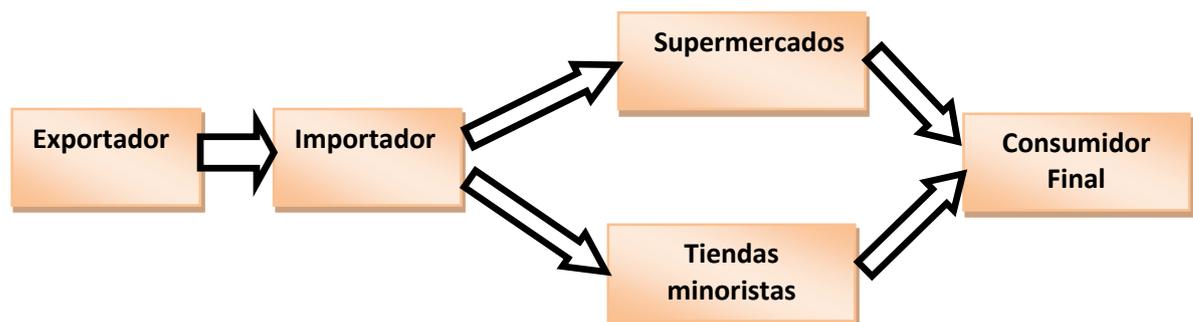
##### **4.2.20.2 Precio de producto**

Las estrategias de precios de la trucha congelada para el presente proyecto se toman en consideración de acuerdo a los costos generados en la producción, como también se toma en cuentas el precio de los productos sustitutos de la competencia sin sobrepasarla para que nuestro trucha tenga mayor ventaja competitiva en los precios.

#### 4.2.20.3 Estrategias de Plaza. Canales de distribución

El canal de distribución considerado para el proyecto es de acuerdo al perfil PRO ECUADOR diseñado para mercados internacionales, realizado con el fin de que el producto llegue con mayor facilidad hacia los consumidores y así poder satisfacer al cliente, por consiguiente se sugiere el siguiente canal de distribución:

**Gráfico 9: Canales de distribución**



**Fuente:** PRO ECUADOR

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

De acuerdo al gráfico, el canal de distribución es largo por ser un mercado internacional, inicia con la salida del producto del exportador “Unidad de Producción Piscícola Atillo” el producto es recibido por el importador Español en Valencia y él se encarga de realizar la distribución a los puntos de venta como en los principales supermercados de mayor concurrencia de los consumidores como también se encarga de distribuir a tiendas minoristas y finalmente llega al consumidor final, se ha considerado este canal porque generalmente en una exportación para cualquier parte del mundo interviene un importador que se encarga de distribuir dentro del país del destino.

#### 4.2.20.4 Estrategias de promoción

Para ésta estrategia el proyecto considera medios de promoción y publicidad mediante un análisis continuo de las estrategias de los competidores, de acuerdo a este análisis se diseñará mayor valor agregado en cuanto a la presentación del producto para mantener al borde de la competencia.

También se realizará promociones del producto mediante entrega de muestras gratuitas, descuentos y asistencia a ferias internacionales.

Para optimizar los costos de publicidad para la empresa se utilizara tecnologías de información y comunicación como sitios web y redes sociales.

#### **4.2.21 Estrategias de comercialización**

En cuanto a las estrategias de la comercialización para el proyecto de exportación de la trucha congelada se ha tomado en cuenta las siguientes.

1. Ferias internacionales
2. Aprovechar los tratados comerciales que tenga el país con Unión Europea
3. Dar mayor valor agregado al producto
4. Cumplir con las normas y estándares de calidad
5. Estableces alianzas estratégico deferentes entidades estales para dar a conocer el producto.
6. Mantener en constante plan de mejora y actualización de información del mercado objetivo
7. Considera el uso de las tecnologías de información y comunicación

## **4.3 ESTUDIO TÉCNICO**

### **4.3.1 Objetivo del estudio técnico**

Identificar y analizar los equipos, la maquinaria, las instalaciones necesarias para el proyecto, los procesos de producción, las diferentes opciones tecnológicas que se requieren para la obtención de la trucha congelada.

### **4.3.2 Determinación del tamaño del proyecto**

La empresa se constituye como un emprendimiento comunitaria distinguida como Micro Empresa creado con el fin de desempeñar en la crianza y comercialización de la trucha arco iris con capacidad de producción de acuerdo a la demanda insatisfecha realizada en el estudio de mercado; para poner en marcha el proyecto se considera la inversión en la adquisición de maquinarias y equipos que se necesita para el proceso de tratamiento de la trucha de exportación.

### **4.3.3 Factores de viabilidad**

Se determina la viabilidad para el proyecto de acuerdo a la demanda insatisfecha de 78.619 consumidores potenciales de Valencia-España, donde se requiere de 236 toneladas de pescado congelado, que consumirán 3kg per cápita anualmente en nuestro mercado de destino de acuerdo al informe de alimentos de España , por lo tanto la empresa se orientara para cubrir este requerimiento con la implantación de la planta de producción en la comunidad de Atillo con una distancia de 500 metros de la vía comercial Riobamba-Macas que para arribar al mercado de la ciudad de Riobamba el viaje es aproximado es de 1h: 30 minutos y al puerto de Guayaquil aproximadamente 3 horas en donde no tendrá mayor impacto para el deterioro del producto.

#### **4.3.4 Factores de optimización**

Este proyecto se enfoca a la exportación de trucha congelada para cubrir con la cantidad determinada en la demanda insatisfecha que se desarrolló en el estudio de mercado tomando en consideración que la producción sea equilibrada para minimizar la sobreoferta o la sobredemanda que pueda ocasionar tanto en el mercado como en la empresa.

#### **4.3.5 Determinación del tamaño óptimo**

Esta empresa contará con los espacios adecuados con la distribución de áreas necesarias establecidas previamente para la producción y la comercialización de la trucha. Todos los requerimientos para el desarrollo del proyecto estarán instalados en los espacios que cuenta a Unidad de Producción, los mimos que se detallan a continuación:

##### **Departamento de Producción**

- Área de crianza de truchas
- Área de inspección y recibo de materia prima
- Área de almacenamiento trucha y bodega
- Área de auxiliares de empresa
- Área de envasado, empacado, y etiquetado de la trucha
- Área de espacios verdes

##### **Departamento administrativo**

- Área administrativo
- Área de finanzas

##### **Departamento de ventas**

- Área de ventas
- Área de investigación de mercados
- Estacionamiento de vehículos

#### **4.3.6 Localización del proyecto**

El proyecto está dirigido para la “Unidad de Producción Piscícola Atillo” con enfoque al mercado de la Valencia-España que para la constitución se ha visto necesario analizar ciertos factores que permiten tener la certeza de continuar en la ejecución.

Se ha analizado los siguientes factores con respecto al lugar de ejecución del proyecto:

- El mercado de Valencia-España como mercado meta en base al estudio de mercado realizado.
- La materia prima es la trucha arco iris producida en la misma comunidad por la Unidad de Producción y por diferentes productores asociados de la comunidad Atillo.
- Para la logística y transporte se hace necesario un camión con contenedor refrigerado y para el transporte internacional se usara el transporte marítimo.
- La capacidad de energía eléctrica para la instalación se ha tomado en cuenta de 110 y 220 voltios.
- El clima es frío que oscilan entre los 9° a 16° para evitar el la pérdida de calidad del producto.
- La mano de obra será calificada y no califica
- En cuanto a las leyes y normativas se regirá de acuerdo los vigentes de la jurisdicción correspondiente, de los ministerios competentes y también se regirá a los reglamentos internos creados por la empresa.
- Para disminuir el impacto negativo en el ambiente se considera el Plan de Mejo del agua y de los residuos que genera la empresa en la producción; se lo realizará mediante el reciclado y proceso de trata para la elaboración abono orgánico para el beneficio de la comunidad.
- En cuanto a los servicios a la comunidad de ha visto conveniente establecer capacitaciones de fomento a la producción y en otras áreas en convenio con los ministerio como el MAGAP, PRO ECUADOR, MIPRO, Ministerio del Ambiente (MAE) y otras entidades que se considere necesario.

### 4.3.7 Macro localización

La Unidad de Producción Piscícola Atillo de donde generará la producción y exportación de trucha congelada al mercado internacional, está localizada en la provincia de Chimborazo-Ecuador

**Gráfico 10: Macro localización**



**FUENTE:** Google Earth

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

### 4.3.8 Micro localización

La comunidad de Atillo posee un impresionante sistema lacustre, paramos y bosque andino con alta biodiversidad en este sector sobresalen las lagunas Magdalena, Kuyucy Negra. A los alrededores de este sistema hídricos con una altitud aproximada de 3.600 m.s.n.m. habitan 80 familias dedicadas actividades agrícolas y ganaderas; ubicado junto a la vía de acceso Guamote-Macas en donde se genera la producción piscícola.

## La empresa estará ubicado en:

Provincia: Chimborazo

Cantón: Guamote

Parroquia: Cebadas

Dirección: Comunidad San José Atillo junto al acceso de la Vía Guamote-Macas

Distancia: 74 km de la ciudad de Riobamba

Teléfono: 0997991406      0980233610

E-mail: forever89anghelo@gmail.com

## Gráfico 11: Micro localización



FUENTE: Google Earth. Atillo

ELABORADO POR: Ángel Lliguilema

### 4.3.9 Ingeniería del proyecto

#### 4.3.9.1 Infraestructura física de la empresa

La empresa cuenta con:

Terreno 10.000 m<sup>2</sup> que está dividida para la crianza de truchas constituida por piscinas como también con las instalaciones y construcción para el procesamiento del producto y la comercialización.

La empresa dispone de la siguiente infraestructura

- Crianza de truchas 7000 m<sup>2</sup>
- Departamento de producción: Área de inspección y recibo de materia prima, Área de procesamiento de la trucha, Área de almacenamiento, refrigeración y congelado de la trucha cuenta con 1500 m<sup>2</sup>
- Departamento administrativo y ventas 1000 m<sup>2</sup>
- Estacionamiento de vehículos 500 m<sup>2</sup>

Toda la infraestructura contará con pasillo y espacios verdes.

#### Gráfico 12: Vista frontal de la empresa



**FUENTE:** Observación directa Unidad de Producción piscícola Atillo  
**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

**Gráfico 13: Vista posterior de la empresa**



**FUENTE:** Observación directa Unidad de Producción piscícola Atillo  
**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

**Gráfico 14: Vista lateral izquierdo de la empresa**



**FUENTE:** Observación directa Unidad de Producción piscícola Atillo  
**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

**Gráfico 15: Vista lateral derecho de la empresa**



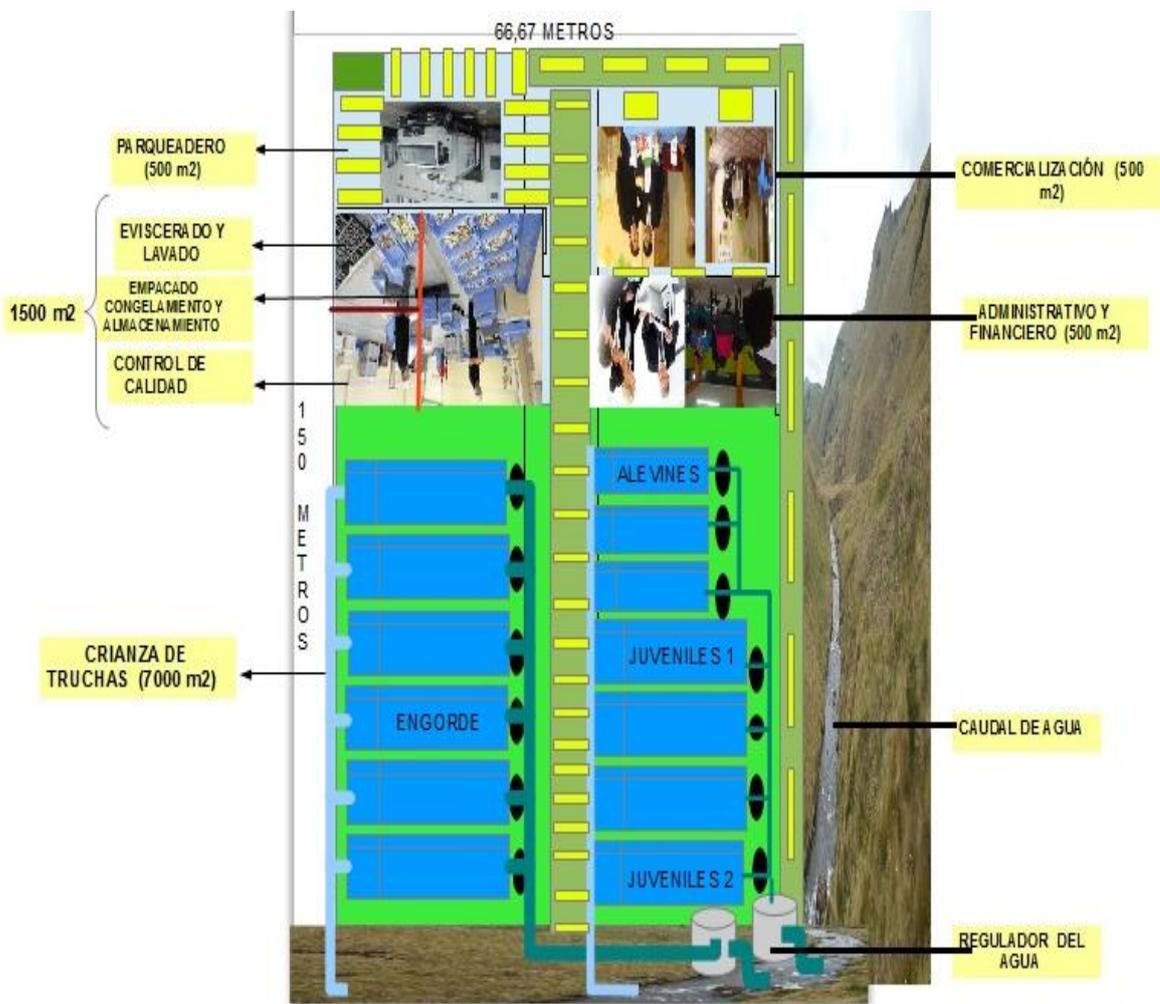
**FUENTE:** Observación directa Unidad de Producción piscícola Atillo  
**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

**Gráfico 16: Vista desde el cielo de la empresa**



**FUENTE:** Observación directa Unidad de Producción piscícola Atillo  
**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

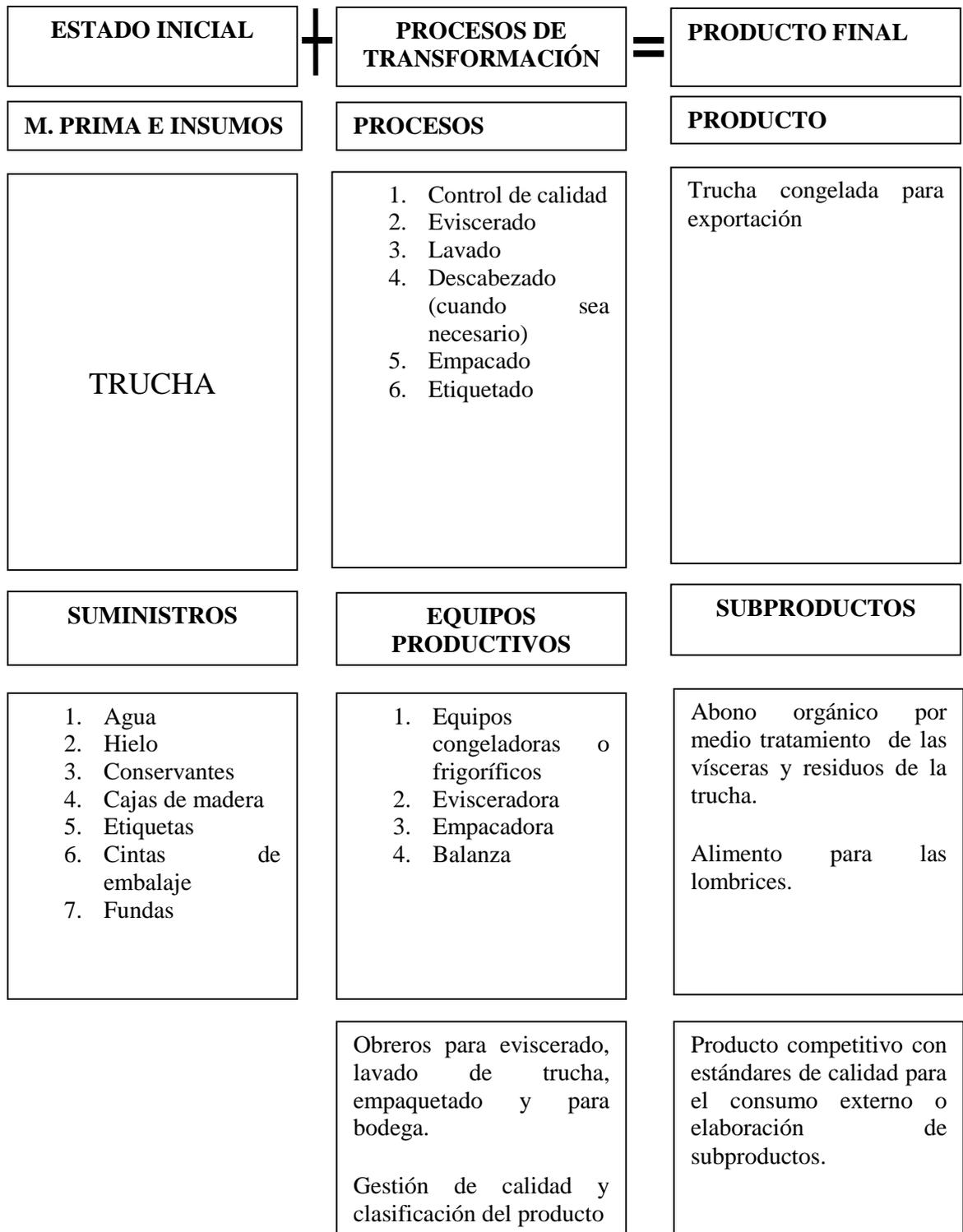
**Gráfico 17: Plano para la empresa**



**FUENTE:** Observación directa Unidad de Producción piscícola Atillo  
**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

#### 4.3.10 Esquema del proceso productivo

Gráfico 18: Esquema de procesos



**FUENTE:** Observación directa Unidad de Producción piscícola Atillo

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

#### 4.3.11 Flujo de producción

Para proyectar la producción de los próximos años se ha tomado en cuenta el 0,57% de incremento poblacional de nuestro mercado objetivo que es Valencia-España, de acuerdo a los datos generados por la INE (Instituto Nacional de Estadística) de España en el año 2015; se ha realizado con estos datos porque a partir de ésta información permitirá producir de acuerdo al crecimiento poblacional en habitantes de nuestro mercado, para la cual se ha aplicado la siguiente fórmula:

$$Cn = Co(1 + i)^n$$

**Dónde:**

**Cn**= Producción en el año n

**Co**=Producción en el año inicial

**1**= Constante

**i**= Tasa de crecimiento poblacional mercado objetivo (0.57%)

**n**= Número de años

**Cálculos**

$$Cn = 92150 (1 + 0,0057)^1$$

$$Cn = 92150(1,0057)^1$$

$$Cn = 92.675,26$$

En el año 2016 la Unidad de Producción piscícola Atillo producirá 92.675,26 (Noventa y dos mil seiscientos setenta y cinco con veinte seis) kilogramos de truchas que corresponde a aproximadamente 92,68 toneladas anuales, tomando en cuenta que un kilo equivale a cuatro truchas.

**Tabla 23: Flujo de producción**

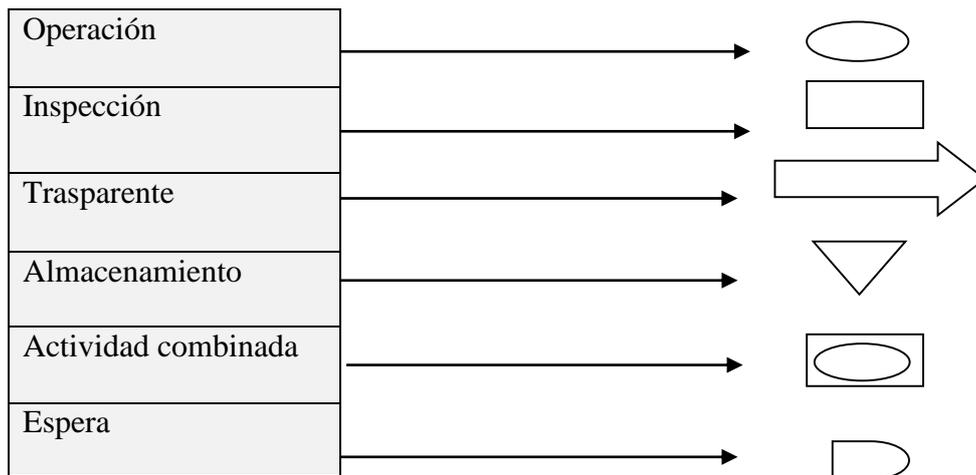
Años	Diario/ KG	Semanal / KG	Quincenal /KG	Mensual /KG	Semestral /KG	Anual/KG
2015	255,97	1.919,79	3.839,58	7.679,17	46.075,00	92.150,00
2016	257,43	1.930,73	3.861,47	7.722,94	46.337,63	92.675,26
2017	260,37	1.952,81	3.905,62	7.811,23	46.867,38	93.734,76
2018	264,85	1.986,39	3.972,78	7.945,57	47.673,39	95.346,78
2019	270,94	2.032,07	4.064,14	8.128,28	48.769,67	97.539,35
2020	278,75	2.090,65	4.181,30	8.362,59	50.175,54	100.351,09

**FUENTE:** Tabla N° 2. Observación directa Unidad de Producción piscícola Atillo

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

#### 4.3.12 Flujo grama del proceso de la producción

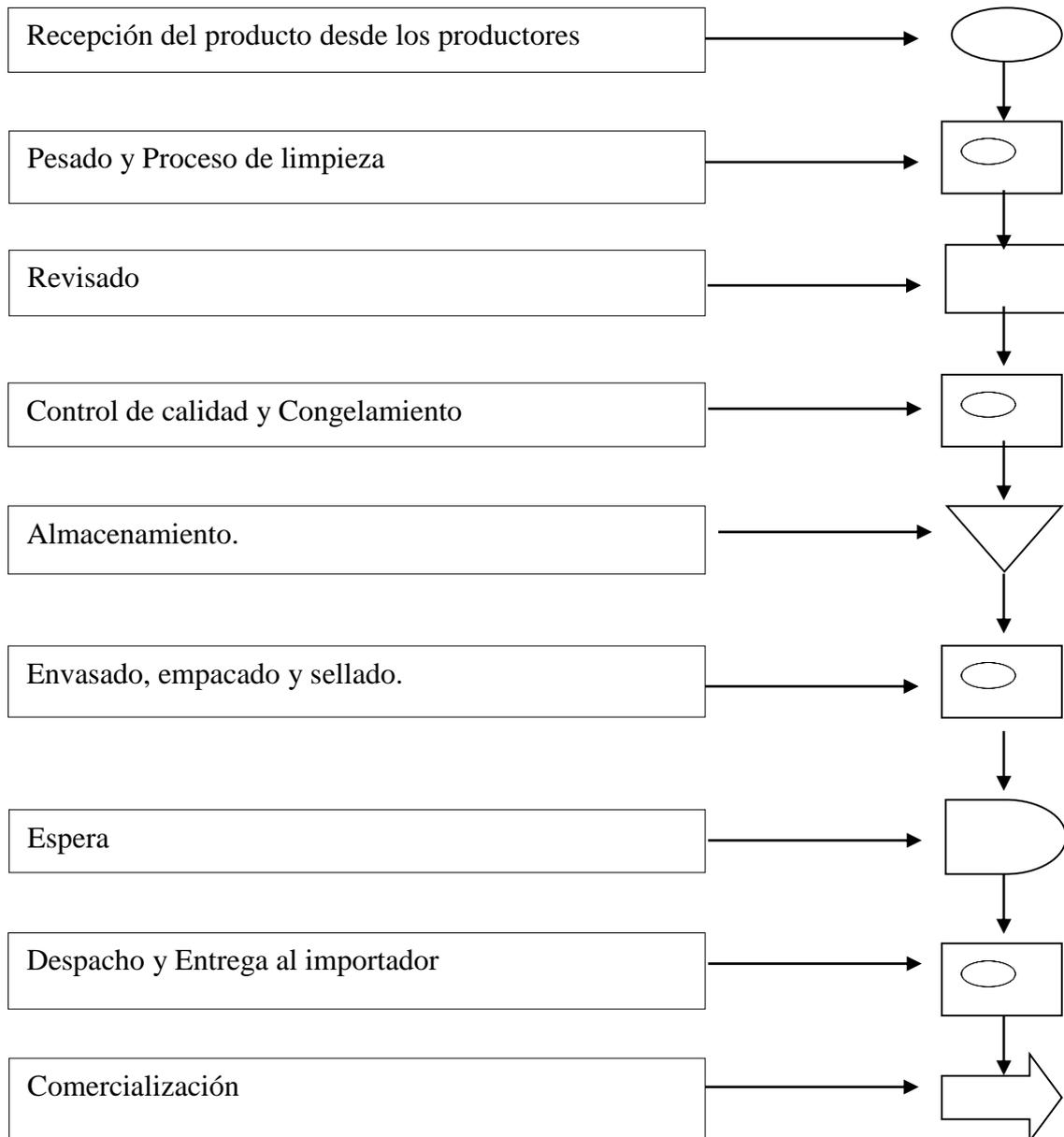
**Gráfico 19: Significado del diagrama de flujo**



**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

El flujograma de procesos que se realizarán desde la producción hasta la comercialización son:

**Gráfico 20: Flujograma de procesos**



**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

#### 4.3.12.1 Desarrollo del flujograma

Tabla 24: Desarrollo de flujograma

FASES	ACTIVIDAD
<b>Recepción del producto desde los productores</b>	Selección, recibo, inspección de la materia prima. Se realiza esta actividad para conservar la calidad del producto llevando un control adecuado bajo parámetros específicos y revisando la calidad de la mercadería, adicional se realiza una supervisión de procesos de cosecha de cada uno de nuestros productores
<b>Proceso de limpieza</b>	Lavado. Se lo debe realizar a mano con la ayuda de máquinas lavadoras. Por consiguiente se realiza el eviscerado el mismo que consiste en corte de la piel a pescado para extraer sus vísceras y proseguir con el lavado. Realizar una inspección interna de la trucha para evitar el deterioro con cuidado en la manipulación de la piel de la trucha, ya que la carne sin piel se deshidrata fácilmente. Finalmente se realiza el descabezado de la trucha en caso de ser necesario principalmente para realizar el fileteado.
<b>Revisado</b>	Se procede a retirar cualquier imperfección a la trucha y dejar listo para el envasado, en esta etapa se requiere especial cuidado, tomando en cuenta que la trucha quedará apta para ser presentado al importador o consumidor final.
<b>Control de calidad y Congelamiento</b>	Control de Calidad Presentar un producto entero o en filete requiere de la inversión en un equipo de frío de óptimas condiciones que permita: enfriar, congelar y mantener eficientemente. Se usará la tecnología Individual Quick Freeze (IQF) logrando congelar el producto en un tiempo máximo de 1 hora con una temperatura que pasa 0°C a -3°C hasta -18°C.
<b>Envasado, empacado y sellado.</b>	En este se procede el enfundado, el mismo que consiste en insertar la trucha ya revisada en los envases (fundas) diseñadas para tales efectos. Cada envase contendrá de 4 o 5 truchas dependiendo del tamaño que completa 1 kilogramo para luego etiquetar  A continuación la trucha envasada será introducida en cajas de madera que contendrá 12 fundas de trucha, lo que resulta en cajas de 13.5 kilos cada una. En esta fase también se sella y pesa.
<b>Almacenamiento</b>	Las cajas con el producto serán llevados a un cuarto frío en el cual permanecerán a una temperatura menor a la utilizada para el congelamiento para mantener el producto congelado, hasta su despacho mensual que el proyecto propone.

<b>Despacho</b>	Con el objeto de evitar efectos de calor durante el transporte hasta el puerto de Guayaquil, los despachos deberán realizarse en la noche o en la madrugada, por la distancia que estima el viaje. Las acciones de estiba, paletizado, embarque y transporte de producto, por vía marítima están a cargo de las empresas navieras especializadas.
<b>Entrega</b>	Recibo e inspección de la trucha congelada por parte del importador surte efecto una vez que el producto haya arribado al puerto de origen y al Puerto Marítimo de Valencia.
<b>Distribución a los consumidores o transformación</b>	El importado distribuirá a diferentes cadenas de supermercados, tiendas para que consumidor final lo adquiera. Como también con el producto se estima un proceso de transformación en la elaboración de los cosméticos.

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

#### 4.3.13 Requerimientos de materia prima, equipos y maquinarias

La trucha es la materia prima directa que constituye el primer elemento de costo de producción del proyecto

**Tabla 25: Materia prima**

<b>CANT. KILOS</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL</b>
92.150	Truchas Frescas especie de los Salmónidos cuyo nombre científico es ( <i>Oncorhynchus Mykiss</i> ), con precio de USD de 4,75 por Kilo de acuerdo a los costos establecidas por los productores.	4,75	437.712,50
<b>TOTAL</b>			<b>437.712,50</b>

**FUENTE:** Observación directa Unidad de Producción piscícola Atillo

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

**Tabla 26: Requerimiento de insumos**

<b>Cantidad</b>	<b>Rubro</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total Anual</b>
500	Paquetes de Etiquetas que contiene (200 unidades )	1,50	750,00
6.200	Cajas de madera armable	0,50	3.100,00
10	Conservante. Ácido benzoico y benzoatos ( 20 litro)	35,00	350,00
930	Fundas para Envasado (paquetes de 100 unidades)	2,50	2.325,00
10	Botas de caucho pares	12,00	120,00
24	Mandiles	4,00	96,00
24	kit de mascarillas y guantes	10,00	240,00
10	Cinta de Embalajes (rollos)	2,50	25,00
12	Ropas de Trabajo para operarios	25,00	300,00
<b>TOTAL</b>			<b>7.306,00</b>

**FUENTE:** Observación Mercado y Ferreterías del Ecuador

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

**Tabla 27: Requerimiento de muebles y enseres**

<b>CANT</b>	<b>RUBRO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
1	Mesas de reuniones	Altura estándar de la mesa: 850 mm, fondo estándar de las mesa 400, mm, ancho estándar de la mesa: de 500 a 2800 mm en incrementos de 100 mm, equipadas con 6 patas hechas con tornillo, material acero inoxidable (ČSN 17240, DIN 1.4301, AISI 304)
2	Archivadores	Archivadores metálicos de tres gavetas con capacidad de 2 filas de carpetas A4 o carta americana de frente
2	Sillas Basie H giratorias	Sistema basculante con bloqueo y regulador de presión, Silla regulable en altura, Diferentes colores y Tejido transpirable
6	Sillas de espera	Sillas de espera apilables para Clientes y productores
2	Escritorio Magistral	Realizado y acabado en MDF de 25mm de espesor. Sistema de agarre por exofix de fácil armado y desarme. Contiene: Cajonera rodante, biblioteca baja, archivo, carpetero, mesa de PC.

**FUENTE:** Almacenes Credimuebles. Guayaquil y García Moreno. Riobamba y Amazon .com

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

**Tabla 28: Requerimiento de herramientas**

<b>CANT</b>	<b>RUBRO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
10	Set de cuchillos	Set de cuchillo de diferentes tamaños de Acero inoxidable
10	Set de Tijeras	Set de tijeras de acero inoxidable de diferentes tamaños
15	Recipientes	Recipientes para el reciclado de desechos
10	Bandejas	Bandejas de acero Inoxidable medianos.

**FUENTE:** Observación directa Ferrerías de Riobamba y Amazon.com

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

**Tabla 29: Requerimiento de suministros y útiles de oficina**

<b>CANT</b>	<b>RUBRO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
12	Lápices	Lápiz de papel marca BIC
12	Bolígrafos	Caja de bolígrafos marca BIC, de color azul y negro punta gruesa.
2	Factureros	Facturero
6	Carpetas	Carpeta de cartón diferente colores.
2	Folder	Folder marca Acrimet, plástica de anillos.
2	Grapadoras	Grapadora grande, metálica.
2	clips cajas	Caja de 100 unidades
3	Cintas Masking	Plástico de 100 metros
2	Cuadernos Universitarios	Espiral de 100 hojas a cuadros, marca, norma
2	Estilete	Grande de metal
2	Resma de Papel	Papel bon, blanco de 500 unidades, formato A4
4	Marcadores	Marcadores de tiza liquida borrables y permanentes
3	Grapas	Grapas grandes

**FUENTE:** Observación directa Librería “El Éxito” y Amazon.com

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

**Tabla 30: Requerimiento de equipos de oficina**

CANT	RUBRO	CARACTERÍSTICAS
1	Teléfono	Teléfono KX-TGC222, PANASONIC, con dos auriculares, sistema de contestador inalámbrico digital.
1	Equipo de sonido	Equipos de sonido Marca Panasonic, mediano, Reproduce: CD, CD-R/RW y MP3.14/12/2015, Puerto USB Frontal. 30 Frecuencias FM / 15 Frecuencias AM.
3	Extractor de olores	Extractor de olores 31" acero inoxidable Mabe, Cuenta con sistema de extracción con turbina y filtro grasa y carbón. Su caja de extracción es sellada, cuenta con purificador, luz, control deslizable y su ventilador tiene 3 velocidades.

**FUENTE:** Observación directa Almacén "JAHER"

**ELABORADO POR:** Ángel Lliguilema

**Tabla 31: Requerimiento de maquinaria**

CANT	RUBRO	CARACTERÍSTICAS
2	Balanza analítica	Balanza Analítica para controlar el peso de la trucha en recepción y salida para exportación; Balanza analítica de clase superior con calibración interna, verificable, rangos de pesado: 0 ... 500 o 0 ... 3000 g / resolución: 0,001 g / 0,01 g interfaz RS-232, paquete de software opcional
4	Congeladoras industriales.	(Cámara frigorífica para conservar trucha congelada) Refrigeración Industrial, Congeladores, Neveras Cuartos Frio
2	Empaquetadoras	Maquinas empaquetadoras para el empaquetado de la trucha congelada. Máquina cortadora y empaquetadora al por menor de Marel – I slice 3300
2	Mesas de trabajo de acero inoxidable	Mesa de Acero inoxidable para para el Proceso de limpieza y preparación de trucha para exportación.
2	Maquina Evisceradora	Maquinas Evisceradoras para Extraer la Vísceras de la trucha; Cortadora - Evisceradora de pescado, Equipo diseñado para el corte de cabezas y colas y posterior eviscerado de sardinas o similares.
2	Acondicionadores de aire	Kit para renovación de aire -opcional- Conexión centralizada 33MC -opcional- Recubrimiento de serpentina Gold Cover. Split tipo consola para piso o techo. Diseño moderno que se adapta a todos los ambientes. Compresor scroll de alta eficiencia en condensadoras de 3 a 6 tr. Control remoto multifunción con display LCD

**Fuete:** Pescalia, industria frigorífica, <http://www.pescalia.com/directorio.php?sec=25> Y almacenes "JAHER"

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 32: Requerimiento de equipo computación**

CANT	RUBRO	CARACTERÍSTICAS
3	Calculadoras/sumadoras	Calculadora Electrónica grande incluido para impresión de sumas
3	Computadoras	Computadoras de Escritorio de alta velocidad marca Samsung 3.9 ghz Quad Core, 8GB 1600 MHZ, 1TB HDD,AMD Readon R7 249, 2GB gráficos, Conexión WIFI
2	Impresora multifuncional	Impresoras Láser multifunción por HP

FUENTE: Observación directa Amazon.com y Almacén "JAHER"

ELABORADO POR: Ángel Lliguilema

**Tabla 33: Requerimiento vehículo**

CANT	RUBRO	CARACTERÍSTICAS
1	Camión pequeño refrigerado marca Chevrolet	Dongfeng 8CBM nevera congelador frigorífico camión, pequeño refrigerador caja camión

FUENTE: Observación Mercado Libre

ELABORADO POR: Ángel Lliguilema

#### 4.3.14 Requerimiento de talento humano

**Tabla 34: Talento humano requerido para el proyecto**

CANT	Rubro	SUELDO MENSUAL /U
	<b>Administrativo</b>	
1	Gerente	1.200,00
1	Secretaría	366,00
1	Contador	500,00
	<b>Producción</b>	
2	Operadores de producción	366,00
1	Bodeguero	366,00
	<b>Ventas –Exportación</b>	
1	Profesionales de ventas	800,00
1	Transportista	366,00

FUENTE: Observación Directa y Sueldo básico Ministerio de Relaciones Laborales 2016

ELABORADO POR: Ángel Lliguilema

#### 4.3.15 Precio del producto nacional

La trucha es un alimento muy apetecido en mercado ecuatoriano y su precio nacional oscila el kilo entre USD \$4,5 a USD \$ 5,50 dólares; este variando por su peso y calidad como también de la presentación o valor agregado. La Unidad de Producción en conjunto con los productores de la comunidad ha establecido un precio de \$ 4,75 por kilogramo.

**Tabla 35: Precio Ex woks o en fábrica**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>CANTIDAD PRODUCTO EN Kg</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL MESUAL</b>
Gastos indirectos de fabricación	295,00	7.679,17	0,04	294,99
Insumos	608,83	7.679,17	0,08	608,82
Materia prima por Kg			4,75	36.475,25
Mano de obra	732,00	7.679,17	0,10	731,98
<b>TOTAL</b>			<b>4,96</b>	<b>38.111,05</b>
Utilidad del 25%			1,24	
Precio PVP Planta de producción			6,20	

Fuente: Tabla 22

Elaborado por: Ángel Lliguilema

#### 4.3.16 Precio en el mercado internacional

Los precios depende de la incidencia económica de cada uno de los países de la Unión Europea evolucionando de forma similar entre los países miembros siendo así se ha identificado en los mercados tradicionales de pescado fresco y congelado en España su precio está previsto de entre 6,5 hasta 15,00 euros por kilogramos siendo muy variable, los consumidores españoles adquieren de uno a un kilo a medio para el consumo de pescado congelado al mes. (Qcom.es, 2015)

En precio que se estima para nuestro mercado objetivo de acuerdo a las estimaciones de ciertos rubros necesarios del costo de exportación en el país de origen se puede apreciar en la siguiente tabla, cuyo precio es considerado hasta el puerto de embarque del Ecuador de acuerdo al Incoterm FOB que sugiere el proyecto.

**Tabla 36: Precio FOB.**

DESCRIPCIÓN	COSTO UNIT.	KILOS	COSTO TOTAL
Gastos indirectos de fabricación	0,04		294,99
(+) Insumos	0,08		608,82
(+) Materia prima por Kg	4,75		36.475,25
(+) Mano de obra	0,10		731,98
<b>(=) COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>4,96</b>		<b>38.111,05</b>
(+) Utilidad del 25%	1,24		9.527,76
<b>(=) EXW</b>	<b>6,20</b>	<b>7.679,17</b>	<b>47.639,84</b>
(+) transporte interno Atillo – Guayaquil	0,01		100,00
(+) Seguro interno a – Guayaquil (1%)	0,06		476,40
(+) Trámite de aduana DAE	0,01		50,00
(+) Inspección y manipulación estiba y desestiba	0,01		100,00
(+) Trámite certificado de origen	0,01		100,00
(+) Agente Aduanero	0,01		100,00
<b>(=) FOB</b>	<b>6,32</b>		<b>48.566,24</b>

Fuente: Tabla 35

Elaborado por: Ángel Lliguilema

#### 4.3.17 Estudio del impacto ambiental y social

La acuicultura impacta en el ambiente a través de tres procesos: el consumo de recursos, los procesos de transformación y la generación de producto final, sin un plan del ambiente muchas empresas acuícolas son generadores del deterioro ambiental por la intervención intensiva, como el alimento no consumido por los peces, por otro lado porque introducen antibióticos o sustancias químicas al ecosistema. En otros como en el proceso de eviscerado

Para evitar el impacto ambiental negativo se ha estimado desarrollar de manera sostenida la producción de las truchas y su comercialización, es por eso que se considera ciertos aspectos claves para la Unidad de Producción Piscícola Atillo.

1. Elaboración de planes de acción de manejo ambiental donde establezcan políticas, estrategias, metas y objetivos.
2. Para la crianza de la trucha asegurar que el agua de la piscina se cambie oportunamente y que ésta se lave frecuentemente

3. Para evitar la contaminación del suelo por causa de los desechos de la limpieza de la trucha se ubicaran contenedores de desechos sólidos.
4. La empresa se comprometerá al cuidado y conservación del entorno mediante práctica de procesamiento más limpia, cumpliendo con todas las normas y condiciones ambientales exigidos por el Estado y entregando al consumidor un producto limpio y de calidad.
5. Llevar a cabo la limpieza de los equipos y maquinarias como también lavar oportunamente la planta de procesamiento
6. Reducir desperdicios en el proceso de producción, despacho inmediato de las vísceras de acuerdo a la clasificación para su tratamiento en abonos orgánicos para los cultivos.

Al cumplir estas consideraciones la empresa tendrá una buena imagen a nivel empresarial en el mercado nacional e internacional y adquirirá certificaciones de calidad que acrediten la seguridad alimentaria responsable con el ambiente.

El proyecto también considera el impacto social para que la empresa aplique un modelo de responsabilidad social en cuatro ejes fundamentales:

### **Responsabilidad económica**

- Incrementar inversionistas a la “Unidad de Producción Piscícola Atillo”
- Reducir los costos de producción y procesamiento de trucha utilizando eficientemente los recursos de la empresa
- Incrementar la productividad y aumentar la calidad del producto
- Aplicar principios de transparencia, honestidad y rentabilidad sustentable.

### **Responsabilidad comunitaria**

- Aportar al desarrollo con la comunidad de Atillo mediante una relación vinculante en la producción y comercialización como también en la planeación de programas de desarrollo.
- Eficiente relación comercial con el importador cumpliendo optimizar en tiempos y recursos.

### **Responsabilidad laboral**

- Mejorar la eficiencia de trabajo en equipo con todo el personal de la empresa.
- Vincular a la empresa de personal con decisión de trabajar y que sean capacitados
- Cumplir con las remuneraciones establecidas en el contrato

### **Responsabilidad legal**

- Cumplir con el pago al Estado de los impuestos de la empresa
- Cumplir con las disposiciones legales de entes vigentes

## 4.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL PARA EXPORTACIÓN

### 4.4.1 Objetivos del estudio administrativo legal

- Establecer la organización técnica y administrativa de la Unidad de Producción Piscícola Atillo mediante la determinación de talento humano idóneo para el buen desempeño en mercado.
- Determinar el proceso jurídico y logístico necesario para la exportación de la trucha congelada al mercado de Valencia-España

### 4.4.2 Aspectos administrativos

Durante la operación, la Unidad de Producción Piscícola Atillo considerará los aspectos administrativos para lograr mayor efectividad en el aprovechamiento de los recursos de la empresa cuyos elementos aspectos administrativos son:

**Planeación.** Consiste en realizar una planificación pertinente estableciendo objetivos y metas como también un plan operativo.

**Organización.** La empresa establecerá políticas para el ordenamiento de los recursos, asignación de funciones y determinación de actividades.

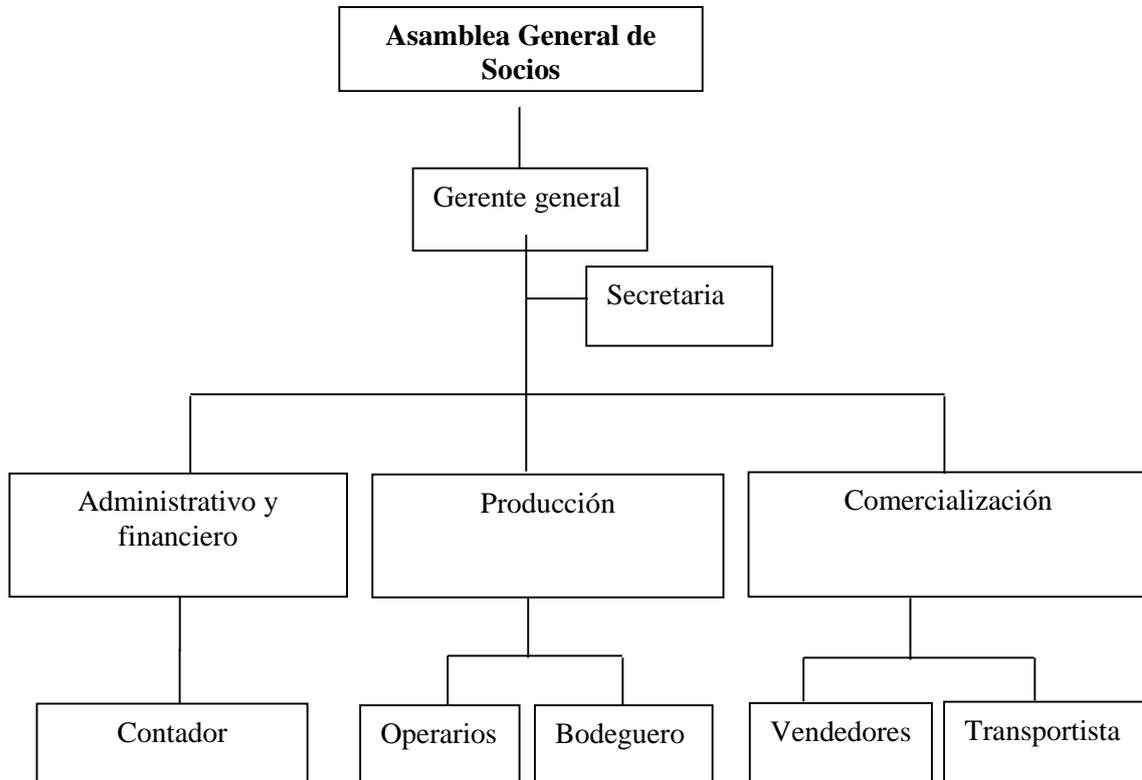
**Dirección.** El personal de la empresa estará ligado al buen liderazgo, motivación, comunicación, relación interpersonal entre socios, clientes e empleados.

**Control.** Consiste en inspeccionar, verificar los procesos y resultados principalmente en áreas producción y ventas.

**Evaluación.** Mediante resultados obtenidos la empresa tomará decisiones y generará estrategias para seguir manteniendo en mercado y mejorando continuamente interna y externamente.

#### 4.4.3 Organigrama de la empresa

Gráfico 21: Organigrama de la empresa



Fuente: Unidad de Producción Piscícola Atillo

Elaborado por: Ángel Lliguilema

#### 4.4.4 Descripción de funciones

##### CARGO: GERENTE:

##### Requisitos:

- Experiencia de 2 años en cargos de similar jerarquía en el área gerencial.
- Título profesional en Áreas de Administración de Empresas, Economía o Comercio Exterior.
- Poseer cualidades de liderazgo, habilidad para dirigir equipos de trabajo, habilidades de negociación, facilidad para establecer relaciones interpersonales y conocimiento amplio en el mercado nacional e internacional.

### **Funciones:**

- Se encarga de la toma de decisiones: lidera, dirige, controla y coordina los diferentes procesos en sus distintas áreas para el buen desempeño de la empresa.
- Representa a la empresa en forma legal y comercialmente
- Supervisar operaciones y disposiciones a los subordinados de la empresa para un buen funcionamiento de la parte productiva y administrativa.
- Se encarga de reportar todas las actividades y la situación de la empresa a los accionistas.
- Cumplir con todas las obligaciones que consten en las normas y leyes vigentes, así como las que le asignen los accionistas.

### **SECRETARIA:**

#### **Requisitos**

- Título en Secretaria ejecutiva
- Un año de experiencia en actividades a fines
- Poseer muy buenas relaciones humanas

#### **Funciones**

- Cumplir con el horario establecido
- Redactar informes, cartas y comunicaciones de la empresa.
- Despachar y descargar informes de los jefes departamentales, y manejar la base de datos de los clientes y proveedores.
- Manejo de agenda de gerencia llevando control y seguimiento de los casos
- Coordinar y organizar reuniones con la asamblea general de socios y empleados
- Recepción y realización de llamadas, direccionando a las personas correspondientes, separar citas y agendarlas.
- Atender al público y dar información y solución requerida

## **CONTADOR**

### **Requisitos:**

- Título de tercer nivel Universitario de Contador Público Autorizado CPA.
- Poseer cursos Aprobados dictados por la Contraloría, Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador o un Centro de Educación Superior.
- Poseer experiencia de 2 años en cargos similares.
- Dominar el 50% de idioma inglés.

### **Funciones:**

- Cumplir con el horario asignado.
- Realizar estados financieros y contables de la empresa, entregar el debido reporte de los mismos a la gerencia general.
- Generar reportes paulatinamente.
- Llevar un debido control de los ingresos de las ventas y egresos de la empresa.
- Llevar un debido control tributario y de las obligaciones de la empresa que tiene con el Estado Ecuatoriano.
- Presentar los debidos estados financieros a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- Llevar un control de Gastos por cada departamento.
- Pedir autorización a la gerencia si hay algún desembolso fuerte de dinero.

## **VENDEDORES**

### **Requisitos:**

- Cumplir con el horario establecido.
- Tener Título de Tercer nivel en Ingeniería en Marketing.
- Tener experiencia mínima de dos años en cargos similares.
- Poseer cursos de conocimiento de mercadotecnia y posicionamiento en el Mercado Internacional.
- Dominar el 75% del idioma Inglés.

**Funciones:**

- Dar a conocer el producto en el mercado nacional e internacional.
- Hacer que amplíen los canales de distribución y manejar buenas relaciones interpersonales promocionando por diferentes medios de comunicación de manera responsable.
- Realizar un manejo estratégico, creativo e innovador de los mensajes publicitarios de la empresa mediante el Texto e Imagen de acuerdo a un adecuado análisis e investigación de mercado.
- Recaudar sumas de dinero por concepto de las ventas efectuados de acuerdo a las políticas de crédito de la empresa.
- Reportar a su jefe inmediato el informe de los valores recaudados por concepto de ventas.

**BODEGUERO****Requisitos:**

- Bachillerato Técnico en Cualquier especialidad que tenga habilidad y capacidad para organizar los activos de la empresa.
- Experiencia de 1 año en actividades similares.
- Acreditar certificados de honorabilidad.
- Poseer buenas relaciones interpersonales.

**Funciones:**

- Cumplir con el horario asignado.
- Mantener el registro diario de inventariado de la mercadería mediante la utilización de las tarjetas Kárdex.
- Llevar el control de ingreso de materia prima y la salida del producto desde la empresa mediante el registro físico.
- Complementar con su trabajo de diferentes labores corrientes de la oficina con identificación plena de los objetivos que persigue la empresa.
- Reportar novedades al jefe inmediato.

## **OPERARIOS**

### **Requisitos:**

- Tener títulos de Bachiller.
- Tener 1 año de experiencia en cargos similares.
- Cumplir con las jornadas de rotación establecidas.

### **Funciones:**

- Cumplir con el horario laboral asignado.
- Realizar las actividades que comprenden al proceso productivo: recepción, pesaje y almacenamiento de materia prima, lavado y sanitizado, conservado y colocado en la cámara frigorífica, pesado y empaquetado para exportación, organización por órdenes de producción.
- Verificar el buen funcionamiento de la maquinaria, si no fuese, informar al jefe inmediato.
- Mantener el aseo e higiene de la planta.
- Maniobrar con cuidado los equipos e instrumentos de la planta a utilizarse.
- Trabajar bajo normas de calidad e higiene de la empresa considerando la limpieza y reciclado de los desperdicios de extraídos del producto.
- Reportar novedades al jefe inmediato.

## **Transportista**

### **Requisitos:**

- Tener título de Bachiller.
- Tener licencia profesional.
- Tener experiencia de 2 años en cargos similares.
- Edad de 25 a 40 años.
- Tener conocimiento en la logística y transporte.

**Funciones:**

- Cumplir con el horario laboral asignado.
- Movilizar la carga del producto hacia el puerto de embarque y cumplimiento con el horario establecido.
- Realizar cargas y descargar del producto siguiendo las normas de seguridad establecida por la empresa.
- Verificar que la carga llegue en buen estado al destino, realizar reportes de ruta continuamente.

**4.4.5 Aspecto legal de la empresa****Estudio legal**

La Unidad de Producción Piscícola Atillo está conformada como una empresa de tipo comunitaria mediante un proyecto creado por el Municipio del Cantón Guamote para el beneficio de la Comunidad Atillo, en la actualidad la Junta Parroquial de Cebadas en conjunto con la GAD Municipal apoya en la producción mediante implementación de alevines, capacitación a los productores y comercialización en los mercados locales.

La infraestructura que cuenta es mediante una inversión pública realizada por el municipio del cantón Guamote y la Junta Parroquial de Cebadas en terreno de la comunidad, como también esta unidad se creó para los productores que producen y que desean comercializar considerando a la Unidad de Producción Piscícola como un Centro de Acopio.

**Domicilio**

La empresa está ubicado en la provincia de Chimborazo, cantón Guamote, zona rural de la parroquia Cebadas, al Sureste de las laguna Magdalena aproximadamente a un Kilómetro y a 500 metros de la vía Riobamba-Macas en la Comunidad de Atillo sector Peña Blanca.

## **Fin**

La empresa es creada para la crianza y comercialización de truchas arco iris, además apoyar a los demás productores de la localidad en la comercialización de la trucha pagar precios justos y ser participe en el desarrollo económico de las familias de la comunidad de Atillo.

## **Conformación**

La empresa operara con la participación de la comunidad en conjunto con el GAD de la parroquia Cebadas y del cantón Guamote como también mediante la vinculación de los principales productores de la localidad aplicando la práctica de la económica popular y solidaria.

## **Viabilidad legal**

Para el funcionamiento de la empresa se considera RUC de la Junta Parroquial de Cebadas bajo régimen manejo de proyectos productivos hasta que la Unidad de Producción Piscícola tenga el completo desenvolvimiento en la crianza y comercialización de las truchas.

## **Acta constitutiva**

Para la acta constitutiva de la organización comunitaria se considera el formulario respectivo establecida por la Superintendencia de Economía Popular y solidaria cuyo objetivo de la organización es la producción y comercialización de la trucha arco iris (*Oncorhynchus Mykiss*) a nivel nacional e internacional, que en la actualidad posee como fondo para el desarrollo de la empresa un total de USD 5.235,23 dólares de los Estados Unidos de América para cubrir costos adicionales del capital de trabajo.

## **Misión propuesta**

La Misión de la Unidad de Producción Piscícola Atillo es producir y proveer al mercado nacional e internacional de la trucha Arco Iris de alta calidad orgánica para el consumo a través de mejoramiento continuo de todos los procesos para lograr la más alta productividad sin descuidar el desarrollo sostenible y la conservación del ambiente.

## **Visión propuesta**

Ser una empresa líder en producción y comercialización de la trucha arco iris en el mercado nacional e internacional con elevada ventaja competitiva en gestión y procesos, posicionándose como la empresa mejor calificada y más rentable del sector.

### **4.4.6 Instituciones relacionadas con el comercio internacional**

En el país existen una serie de instituciones relacionada con la crianza, producción y comercialización en el mercado interno y externo de la trucha que dan mayor facilidad para el desempeño legal de una empresa exportadora de dicho producto.

A continuación se detallaran:

#### **4.4.6.1 Servicio de Rentas Internas (SRI)**

El Servicio de Rentas Internas (SRI) es una entidad técnica y autónoma que tiene responsabilidad de recaudar los tributos internos establecidos por la Ley. Su finalidad es consolidar la cultura tributaria en el país a efectos de incrementar sosteniblemente el cumplimiento voluntario de obligaciones tributarias por parte de los contribuyentes.

El SRI cuenta con las siguientes facultades:

1. Determinar, recaudar y controlar los tributos.
2. Difundir y capacitar al contribuyente con respecto de sus obligaciones tributarias
3. Preparar estudios de reforma a la legislación tributaria.
4. Aplicar sanciones

#### **4.4.6.2 Superintendencia de Economía Popular y Solidaria**

Que es un organismo técnico y autónomo que se encarga de vigilar controlar la actividad, organización y funcionamiento de la empresa de carácter comunitario bajo la premisa de Economía Popular y Solidaria. Este organismo colabora con el fin de lograr un mejor futuro para las PYMES, Asociaciones, Organizaciones, Cooperativas, entre otros desarrollen el fortalecimiento empresarial de acuerdo a la legislación vigente.

#### **4.4.6.3 Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO)**

El Ministerio de Industrias y Productividad es la institución pública que apoya en la definición y ejecución de políticas industriales y artesanales para el desarrollo productivo integral, cuya finalidad es impulsar, facilitar la formulación y ejecución de políticas públicas, planes, programas y proyectos especializados, que incentiven la inversión e innovación tecnológica para promover la producción de bienes y servicios con valor agregado y de calidad, en armonía con el ambiente, que genere empleo digno y permita su inserción en el mercado interno y externo.

#### **4.4.6.4 Ministerio del Ambiente (MAE)**

Es el organismo de estado encargado de diseñar políticas ambientales y coordinar las estrategias, los proyectos y programas para el cuidado de los ecosistemas y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Propone y define las normas para conseguir la calidad ambiental, con un desarrollo basado en la conservación y el uso apropiado de la biodiversidad y los recursos con los cuenta el Ecuador.

Desde una visión solidaria con los pobladores y su ambiente, impulsa la participación de todos los actores sociales en la gestión ambiental a través del trabajo coordinado. De esta manera contribuye a consolidar la capacidad tanto del Estado como de los gobiernos seccionales para el manejo democrático.

La gestión ambiental es una responsabilidad de todos, porque el Buen Vivir depende de las condiciones ambientales en las que nos desarrollamos, es por eso que se ha considerado para este proyecto incluir al Ministerio del Ambiente la cual facilitará los

lineamientos necesario para desarrollar las actividades piscícolas y su impacto con el ambiente.

Hay que considera los siguientes objetivos que persigue el MAE:

- Conservar y utilizar sustentablemente la Biodiversidad, respetando la multiculturalidad y los conocimientos ancestrales.
- Prevenir la contaminación, mantener y recuperar la calidad ambiental.
- Mantener y mejorar la cantidad y calidad de agua, manejando sustentablemente las cuencas hidrográficas.

#### **4.4.6.5 Cámara Nacional de Acuicultura**

La Cámara Nacional de Acuicultura agrupa y representa a personas naturales, jurídicas y asociaciones que se dedican a la reproducción, cultivo procesamiento y comercialización de especies acuáticas, así como a quienes desarrollan actividades conexas. Esta entidad es creada con el fin de lograr eficiencia y competitividad internacional a través de un buen servicio a sus afiliados, fomentando la Acuicultura respetando al ambiente y contribuyente al desarrollo del país. (Cámara Nacional de Acuicultura , 2015)

#### **4.4.6.6 Ministerio de Agricultura y Ganadería Acuicultura y Pesca (MAGAP)**

Es el organismo que administra, controla, desarrolla y difunde la actividad de la acuicultura en todas sus fases a través de la investigación básica y aplicada, innovación tecnológica, formación de talento humano calificado, promoción de productos en el mercado interno y externo, para preservación de recursos acuáticos en todo el territorio Nacional.

Es la entidad rectora de la de Acuicultura del país, que promueve su desarrollo sustentable y sostenible; contribuyendo el bienestar social, económico y productivo de manera equilibrada-balanceada y justa con el ambiente.

Sus objetivos son:

- Desarrollar infraestructura y legislación favorable mediante la revisión completa de marco legal, institucional, organizativo y tecnológico dentro del cual opera el sector de la acuicultura.
- Identificar plenamente a los actores de las cadenas productivas del sector de la acuicultura y sus factores productivos.
- Fortalecer los factores de la producción nacional e internacional y promover mecanismos de financiamiento claves para el sector acuícola, facilitando el surgimiento de nuevos esquemas productivos y apoyando el mejoramiento de los ya establecidos.
- Capacitar al sector público y privado en las nuevas tendencias de producción acuícola
- Fomentar y consensuar la investigación aplicada a la producción acuícola considerando las necesidades sociales, económicas y ambientales del país.
- Promover el consumo de los productos acuícolas en el país.

#### **4.4.6.7 Instituto Nacional de Pesca (INP)**

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

Por recomendación de la FAO (Food and Agriculture Organization), el Instituto Nacional de Pesca (INP) pasa a ser un organismo especializado dedicada a la investigación biológica, tecnológica y económica, tendientes a la ordenación y desarrollo de las pesquerías.

Es la responsable de otorgar el registro sanitario unificado a los productos de uso acuícola o pesqueros como:

- Certificado de registro sanitario unificado.
- Certificado sanitario para exportación.
- Certificado de calidad (opcional).
- Certificado de procedencia.

#### **4.4.6.8 Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PRO ECUADOR)**

Es el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, parte del Ministerio de Comercio Exterior, encargado de ejecutar políticas y normas de promoción de exportaciones e inversiones del país, con el fin de promover la oferta de productos tradicionales y no tradicionales, los mercados y los actores de Ecuador, propiciando la inserción estratégica en el Comercio Internacional.

Cuenta con una amplia red de oficinas:

- 6 oficinas nacionales encargadas de ver las necesidades del territorio y mantener el constante contacto con los productores y exportadores nacionales.
- 29 oficinas internacionales y 1 agregaduría comercial, enfocadas en la investigación, negociación y apertura de mercados que beneficien al Ecuador.

#### **4.4.6.9 Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE)**

El Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador es una entidad estatal, autónoma y moderna, orientada al servicio, cuya misión es impulsar el Buen Vivir de la sociedad Ecuatoriana, a través de un control eficiente al Comercio Exterior que promueva una competencia justa en los sectores económicos; teniendo como base un Recurso Humano honesto y productivo, una tecnología adecuada y un enfoque a la mejora permanente de nuestro país.

#### **4.4.6.10 Ministerio de Comercio exterior**

Es el ente rector de la Política de Comercio Exterior e Inversiones, que propicia, de manera estratégica y soberana la inserción económica y comercial del país en el contexto internacional, que contribuya a la integración Latinoamericana y apoye a cambio de la matriz productiva, mediante la formulación, planificación, dirección gestión y coordinación de la política de comercio exterior, la promoción comercial, la atracción de inversiones. Las negociaciones comerciales bilaterales, la regulación de importaciones y sustitución selectiva y estratégica de importaciones, con el propósito de contribuir el desarrollo económico y social del país.

#### **4.4.7 Aspecto legal para exportación**

##### **4.4.7.1 Normativas y leyes relacionadas al proyecto**

Las normativas relacionadas con el proyecto son:

- Constitución de la República del Ecuador
- Código Orgánico de la Producción Comercio E inversiones (COPCI)
- Reglamento al COPCI
- Código sanitario para los animales acuáticos (código Acuático)
- Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017

##### **4.4.7.2 Acuerdos comerciales Ecuador y España**

La Unión Europea y Ecuador llevaron a cabo el análisis de un Acuerdo Comercial desde el diciembre del 2014 cuya negociación concluyo en junio del 2015, poniendo en consideración que entre en vigor a mediados del 2016 cuándo el Parlamento y el Consejo Administrativo de Europa ratifique el inicio, momento hasta cuando se mantendrán vigente el Sistema General de Preferencias (SGP).

Cuando ponga en vigencia este Acuerdo Comercial Ecuador tendrá mayor preferencia para el acceso a los 28 países de la Unión Europea donde también incluye España.

España es parte de la Unión Europea tiene suscrito varios Acuerdos Comerciales entre los cuales está el CAN (Bolivia, Colombia, Ecuador, y Perú)

##### **4.4.7.3 Acuerdos bilaterales**

España tiene varios acuerdos comerciales con varios países alrededor del mundo entre ellos están la Unión Europea que es uno de sus principales acuerdos comerciales, Ecuador se beneficia del Sistema Preferencial Generalizado Plus (SGP +), este es un apoyo a países en desarrollo como Ecuador, en este sistema solo pueden acceder 16 países y estos países integran en el sistema ya que son países considerados vulnerables por la poca diversidad de sus exportaciones.

Los acuerdos bilaterales entre Ecuador y España más significativos son:

- Convenio de turismo.
- Convenio para evitar la doble imposición y prevenir la evasión fiscal en materia de impuestos sobre la renta y el patrimonio entre España y Ecuador.
- Acuerdo administrativo para la aplicación del convenio de seguridad entre el reino de España y la República del Ecuador.
- Programa de canje de deuda entre España y Ecuador.

Se han llevado a cabo estos convenios para establecer un sistema económico social, solidario y sostenible en el marco del Buen Vivir preservando los derechos de la naturaleza mediante la generación de un ambiente sano y sustentable. (Pro Ecuador , 2015)

#### **4.4.7.4 Barreras comerciales y requerimientos para entrar al mercado de España.**

La Unión Europea es uno de los grandes importadores de pescado, la Comisión Europea establece para los países que forman la Unión Europea reglas y normas para los terceros países que deseen exportar pescados y mariscos, países que deben cumplir con los altos estándares de calidad en cuanto a higiene, salud, etc.

#### **4.4.7.5 Certificaciones**

En España, el comprador exige al importador un Certificado de Sanidad Exterior, documento que se solicita para las condiciones sanitarias del producto, este certificado debe ser expedido por el país de origen, en el caso del proyecto el Ecuador, por otro lado también para que el producto tenga mayor ventaja competitiva para los consumidores españoles es necesario contar con una certificado de carácter internacional por lo tanto se ha considerado lo siguiente

#### **4.4.7.6 Certificación GLOBAL G.A.P para productos de consumo.**

La Comisión Europea otorga al país exportador un certificado oficial.

Entre los certificados para que un producto pueda entrar a España se encuentra el certificado sanitario, en el caso para la exportación de trucha España realiza una inspección de sanidad, para exportar al mercado español se necesita también una certificación del producto.

Uno de los certificados internacionales que se considera para el proyecto es la GLOBAL G.A.P

#### **Gráfico 22: GLOBAL G.A.P**



**Fuente:** PRO ECUADOR, Guía de Certificaciones Internacionales

El estándar fue desarrollado utilizando los lineamientos de HACCP ( Control de Riesgo y Puntos Críticos ) publicado por las organización De las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, y está gobernada por el esquema de la guía 65 de ISO.

GLOBAL G.A.P es una organización privada no gubernamental sin fines de lucro que fija normas voluntarias para la producción y procesamiento de productos agrícolas, ganaderos y de la acuicultura. La norma de GLOBAL G.A.P ha sido desarrollada por los principales minorista y cadenas de supermercados en Europa con el fin de establecer normas den buenas prácticas agrícolas con productos seguros y sanos para las empresas de producción y procesamiento de alimentos.

Cuenta con amplia red de más de 140 organismos de certificación que operan en todo el mundo garantizando estándares que son adaptados y aplicados productores, compradores, auditores y consultores. (Pro Ecuador , 2014)

La certificación divide sus normas técnicas para sectores como:

- Cultivo ( frutas, verduras, café, verde, té, flores)
- Acuicultura
- Ganado ( vacuno, porcino, avícola, caprino, bovino, ovino, pavo)
- Material de reproducción vegetal
- Bienestar animal

Por estas consideraciones es aplicable para nuestro proyecto por ende la empresa para que tenga mayor competitividad en el mercado europeo debe tramitar una certificación internacional.

#### **4.4.7.7 Certificados de origen**

Es el documento que certifica la calidad de los productos que se comercializan tanto local como internacionalmente este documento es emitido por el Instituto Nacional de Pesca a través de la Subsecretaria de Acuicultura donde se garantiza la procedencia del producto.

#### **4.4.7.8. Preferencias arancelarias Unión Europea-Ecuador**

España es parte de la Unión Europea siendo el principal destino de las exportaciones ecuatorianas en cuanto a los productos no petroleros dando mayor preferencia mediante la adhesión del Ecuador del Acuerdo Comercial Multipartes junto a Perú y Colombia por parte del Parlamento Europeo celebrado el 29 de noviembre del 2015. En este sentido, las condiciones establecidas en dicho mecanismo asegurarán que las exportaciones ecuatorianas puedan mantener su liderazgo y perspectivas de crecimiento en el mercado europeo.

Por otra parte el Ecuador beneficia del Sistema de Preferencias Arancelarias denominado SGP plus (SGP+) que la UE concede de manera unilateral, para el liderazgo de 6.500 productos en los cuales encuentra productos de acuicultura.

También está tratando un Acuerdo comercial a largo plazo entre Ecuador y la Unión Europea que retomara en el año 2016 siendo beneficiado por parte de Ecuador porque es

un mercado significativo para pequeñas y medianas empresas exportando alrededor del 30% de sus productos al mercado Europeo.

Las preferencias arancelarias del SGP Plus las otorga la UE para incentivar el desarrollo sostenible, la protección de los derechos humanos, la protección ambiental, la lucha contra las drogas ilícitas y el buen gobierno.

Para ser beneficiario de este mecanismo, el país no debe haber registrado el ingreso per capita clasificado como “ingreso medios altos”, según la clasificación del Banco Mundial, durante tres años consecutivos.

#### **Principales productos beneficiados con arancel cero:**

- Flores, frutas tropicales, plátano, hortaliza mandarinas, cebollas, coles, coliflores y ensalada de verduras.
- Atún y en general productos de la pesca.
- Extractos de café, café descafeinado, tostado y molido, aceite de palma, aceite, cacao, jugos de frutas.
- Cueros y pieles (liberalizados), bolsos de mano, calzado.
- Textiles, confecciones, lencería, ropa interior, terciopelo, medias pantalón.
- Polímeros, polipropileno, vidrio templado, herbicidas, peces ornamentales, alimentos para perros y gatos.

#### **4.4.7.9 Aduanas**

##### **Régimen aduanero**

La exportación se realizará bajo el régimen de exportación definitiva una vez cumplida con todos los requerimientos de las normas tanto del Ecuador como de España, para cumplir con este requerimiento la mercancía será objeto de una Declaración Aduanera de Exportación efectuada por el SENA E.

#### 4.4.7.10 Incoterm

Para este proyecto como la mayoría de las exportaciones ecuatorianas hacia España el Incoterm a emplearse es el término FOB, este Incoterm pertenece al grupo F entrega indirecta sin pago del transporte principal.

En sus siglas en inglés Free on Board (franco a bordo) puerto de carga convenido donde la empresa entregará las mercancías sobre el buque apoyando al comprador en contratar el transporte por transitorio por un consignatario, pero el costo de transporte internacional lo asume el importador de Valencia- España.

#### Obligaciones de la empresa

1. Entregar la mercancía al bordo del buque en el puerto de embarque
2. Efectuar el despacho de exportación de la mercancía

#### Obligaciones del comprador

1. Designar y reservar el buque
2. Correr con los gastos y riesgos inherentes a la mercancía desde que traspasa la borda del buque.

Gráfico 23: Incoterm 2010

Incoterms 2010											
Modalidad de transporte	Mercancía acondicionada para su venta	La carga en el almacén del vendedor	Transporte interior en origen	Formalidades aduaneras de exportación	Gastos manipulación en origen	Transporte principal	El seguro de la mercancía	Gastos manipulación de destino	Formalidades aduaneras de importación	Transporte interior en destino	Entrega de la mercancía al comprador
EXW	Polivalente										
FCA	Polivalente										
FAS	Polivalente										
FOB	Marítimo										
CFR	Marítimo										
CPT	Polivalente										
CIP	Polivalente										
CFR	Marítimo										
CFI	Marítimo										
DAT	Polivalente										
DAP	Polivalente										
DDP	Polivalente										

© 2010 Cámara de Comercio Internacional CCI

Vendedor   
  Comprador   
  Vendedor / Comprador

Fuente: PRO ECUADOR. Incoterms 2010

#### 4.4.7.11 Trámites de exportación y gastos exigidos

Como documentos básicos necesarios para realizar la exportación a cualquier parte del mundo de acuerdo a la legislación aduanera ecuatoriana son los siguientes.

**Tabla 37: Documentos para exportación**

<b>DOCUMENTOS PARA EXPORTAR</b>
Registrarse como Exportador en las página Web del Servicio Nacional de Adunas del Ecuador
Ruc del exportador
Factura Comercial autorizado por el Servicio de Rentas Internas (SRI)
Certificado de origen
Autorizaciones previas que depende del producto ( cuando el caso lo amerita )
Listas de empaque (paking lista)
Llenar la declaración aduanera de exportación
Documentos de transporte

**Fuente:** Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

#### **Registro del Exportador:**

Una vez gestionado el Ruc en el Servicio de Rentas Internas se deberá

#### **Proceso 1**

Adquirir el certificado digital para la firma electrónica y autenticación otorgado por las siguientes entidades

- Banco central del ecuador
- Security data

#### **Paso 2**

Registrarse en el portal de ECUAPAS aquí se pondrá:

- Actualizar la base de datos
- Crear usuario y contraseña

- Aceptar las políticas de uso
- Registrar su firma electrónica

### **Procesos de exportación**

Se inicia con la transmisión electrónica de una Declaración Aduanera de Exportación (DAE) en el nuevo sistema de Ecuapas, la misma que podrá ser acompañada ante una factura o proforma y con documentación en la que se encuentra 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 consignaran en la DAE son:**

- Del exportador o declarante
- Descripción de mercancías por ítem de factura.
- Datos de Consignante
- Destino de la carga.
- Cantidades.
- Peso; y demás datos relativos a la mercancía.

Los documentos digitales que acompañan a la DAE a través de ECUAPAS son:

- Factura comercial original.
- Autorización previa (cuando el caso lo amerite )
- Certificado de origen electrónico (cuando el caso lo amerite)
- Una vez aceptada la DAE, la mercancía ingresa a la zona primaria del distrito en donde se embarca, producto de lo cual el depósito temporal la registra y almacena previo a su exportación.
- Realizar el aforo documental, físico o automático

#### **4.4.7.12 Logística, transporte y gastos exigidos**

Ecuador posee una infraestructura de transporte en óptimas condiciones considerando el transporte por carretera como el principal medio utilizado en el país y existen muchas empresas de carga que cubren todo el territorio para cargas en magnitudes hasta el puerto marítimo.

Para cubrir el transporte interno desde la Unidad de Producción Piscícola Atillo hasta el Puerto Marítimo de Guayaquil se utilizara el transporte de la propiedad de la empresa con capacidad de carga de un contenedor de 20” especial para productos acuícolas o congelados.

El sistema portuario del Ecuador compuesto por siete puertos estatales y diez muelles privados especializados en carga general, considerando así para el proyecto el puerto de Guayaquil como el principal para el Comercio Exterior que representa el 70% para viajes internacionales con una infraestructura adecuada y con todos los servicios requeridos por las naves y las mercancías de carga seca o refrigerada a través de operadores privados de alta especialización que, bajo la supervisión de la Autoridad Portuaria, actúa en libre competencia para satisfacer los requerimientos de los usuarios, logrando alta eficiencia y reducción de costos; sin embargo cuando la infraestructura esté terminado por completo también se considerará el Puerto de Manta.

España cuenta con un excelente acceso al mar, sus costas albergan alrededor de 53 puertos marítimos, siendo los principales: Algeciras, Barcelona, Valencia, mientras que en el Norte del Norte del país se encuentra el puerto de Bilbao.

Para el proyecto conviene tomar en cuenta el Puerto marítimo de Valencia que está bajo la administración Vanciport que es considerado como el puerto comercial líder del Mediterráneo occidental en términos de mercancías por contenedores de cualquier tipo de carga.

Valenciport es el primer puerto comercial de España y se encuentra entre los diez primeros puertos de Europa y los cincuenta puertos del mundo en el movimiento de contenedores.

## Servicios navieros

Desde el puerto de Guayaquil varias operadoras ofrecen el servicio de flete marítimo, el tiempo de tránsito para arribar a Valencia es alrededor de 26 días, cuyo costo de flete internacional para un contenedor refrigerado de 40” bordea alrededor de USD 6500 sujeto a negociaciones y especificaciones mientras que un contenedor del 20” estaría bordeando alrededor de USD 2.300 dólares

**Gráfico 24: Logística y transporte**



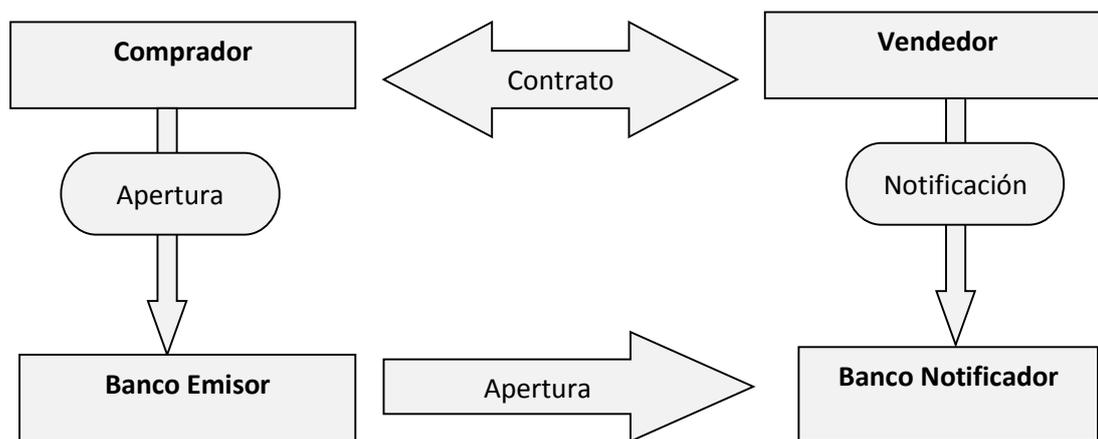
**Fuente:** PROECUADOR, Perfil logístico

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

#### 4.4.7.13 Medios de pago

La carta de crédito es la forma de pago más segura y recomendable para el nuevo exportador como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

**Gráfico 25: Medio de Pago**



**Fuente:** PRO-ECUADOR. Guía del Exportador  
**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

El medio de pago factible para este proyecto es la Carta de Crédito o Crédito Documentario que es considerado como uno de los medios de Pago o Cobro más privilegiado para operaciones internacionales de mercancías, no solo por la seguridad que ofrece, sino porque mediante su uso se consigue un equilibrio entre los riesgos de tipo comercial que asumen las partes que interviene en la compra-venta internacional.

La Carta de Crédito, constituye una garantía de pago, porque es un compromiso de pago respaldado por un banco. Estas garantías amplían según las cartas de crédito sean irrevocables o confirmadas. Este método de pago se considera de bajo riesgo porque el banco expedidor tiene la obligación legal de pagar, siempre y cuando se presenten todos los pagos requeridos y todos los términos estipulados en el contrato.

#### 4.4.8 Costos de exportación

Costos de exportación para un contenedor de 20', para minimizar los costos de transporte internacional el importador lo puede considerar a través de la modalidad de transporte marítimo en carga consolidada de 7.500 Kg mensuales aproximadamente de trucha congelada.

**Tabla 38: Costo de exportación**

DESCRIPCIÓN	COSTO UNIT.	KILOS	COSTO TOTAL
Gastos indirectos de fabricación	0,04		294,99
(+)Insumos	0,08		608,82
(+)Materia prima trucha por Kg	4,75		36.475,25
(+)Mano de obra	0,10		731,98
<b>(=)COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>4,96</b>		<b>38.111,05</b>
(+)Utilidad del 25%	1,24		9.527,76
<b>(=) EXW</b>	<b>6,20</b>	<b>7.679,17</b>	<b>47.639,84</b>
(+) transporte interno Atillo – Guayaquil	0,01		100,00
(+) Seguro interno a – Guayaquil (1%)	0,06		476,40
(+) Trámite de aduana DAE	0,01		50,00
(+) Inspección y manipulación estibas y desestiba	0,01		100,00
(+) Trámite certificado de origen	0,01		100,00
(+) Agente Aduanero	0,01		100,00
<b>(=) FOB</b>	<b>6,32</b>		<b>48.566,24</b>
(+) Flete internacional Guayaquil - puerto de Valencia-España (0,35/kg)	0,34		2.625,00
(+) Seguro internacional (2%)	0,13		971,32
<b>(=) CIF</b>	<b>6,79</b>		<b>52.162,57</b>
(+) Estiba y almacenamiento (0,02/Kg)	0,02		150,00
(+) Gatos aduaneros	0,01		80,00
(+) Flete puerto de Valencia -bodega del comprador ciudad Valencia	0,01		100,00
(+) Seguro Interno Puerto de Valencia -bodega del comprador ciudad Valencia 0,01% de CIF	0,01		52,16
<b>(=) DDP</b>	<b>6,84</b>		<b>52.544,73</b>
<b>(+) UTILIDAD DEL IMPORTADOR (25%)</b>	<b>1,71</b>		<b>13.136,18</b>
<b>TOTAL ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>8,55</b>		<b>65.680,91</b>
<b>(+) IMPUESTOS LOCALES (1%)</b>	<b>0,09</b>		<b>656,81</b>
<b>COSTO TOTAL DE IMPORTACIÓN</b>	<b>8,64</b>		<b>66.337,72</b>
<b>PRECIO FINAL CONSUMIDOR POR Kg.– PVP DÓLARES</b>			<b>8,64</b>
<b>PRECIO FINAL CONSUMIDOR POR Kg.– PVP EN EUROS</b>			<b>7,95</b>

**Fuente:** Tabla precios N°. 35 y 36

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

El costo Precio de Venta Unitario considerado en el mercado de Valencia-España, después de estimar los cálculos aproximados para una exportación se obtiene un valor de USD 8,64 dólares que transformado a euros refleja un resultado de 7,95 € Euros por Kilogramo, cálculos realizados de acuerdo al tipo de cambio donde 1 dólar equivale 0.76 euros.

## 4.5 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

El estudio del proyecto es que refleja el financiamiento de todo lo que se determinó en el estudio técnico, para determinar los costos de cada requerimiento y cuantificarlas para la futura inversión.

### 4.5.1 Objetivos del estudio económico-financiero

1. Establecer la cantidad o valor necesario para el desarrollo de las actividades de la empresa y la puesta en marcha del proyecto en la compra de activos fijos, gastos pre operativos y capital de trabajo en un periodo de tiempo.
2. Determinar la forma de financiamiento más conveniente para la empresa ya sea por medio de fuentes internas o externas.

### 4.5.2 Plan de inversiones

El plan de inversiones para el proyecto es considerado aquellos recursos que se designara a distintas áreas de la empresa es decir realizar un presupuesto para las adquisiciones de activos fijos tangibles, activos fijos intangible y capital de trabajo que se necesitará para la ejecución del proyecto.

#### 4.5.2.1 Análisis de los cotos unitarios

**Tabla 39: Maquinarias**

<b>Cantidad</b>	<b>Rubro</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
2	Balanza analítica	800,00	1.600,00
4	Congeladora industrial (Cámara frigorífica para conservar la trucha congelada)	3.800,00	15.200,00
2	Empacadora Automática	1.250,00	2.500,00
2	Mesa de trabajo de acero inoxidable	1.500,00	3.000,00
2	Máquina evisceradora	2.100,00	4.200,00
2	Acondicionador de aire	350,00	700,00
<b>TOTAL</b>			<b>27.200,00</b>

**Fuente:** Tabla N°. 31

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 40: Muebles y enseres**

<b>Cantidad</b>	<b>Rubro</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
3	Mesa para reuniones	450,00	1.350,00
3	Archivadores	213,00	639,00
6	Sillón giratoria ejecutiva	128,00	768,00
8	Sillas apilables de Espera	50,00	400,00
3	Escritorios	450,00	1.350,00
<b>TOTAL</b>			<b>4.507,00</b>

**Fuente:** Tabla N°. 27

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 41: Equipos de oficina**

<b>Cantidad</b>	<b>Rubro</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
1	Teléfono	60,00	60,00
1	Equipos de Sonido	350,00	350,00
3	Extractor de olores	80,00	240,00
<b>TOTAL</b>			<b>650,00</b>

**Fuente:** Tabla N°. 30

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 42: Equipos de computación**

<b>Cantidad</b>	<b>Rubro</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
3	Calculadoras/ Sumadoras	80,00	240,00
3	Computadoras	750,00	2.250,00
2	Impresora multifuncional básica	550,00	1.100,00
<b>TOTAL</b>			<b>3.590,00</b>

**Fuente:** Tabla N°. 32

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 43: Materia prima**

<b>Cantidad</b>	<b>Rubro</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
92.150	Truchas Frescas especie de los Salmónidos cuyo nombre científico es (Oncorhynchus Mykiss), con precio de USD 4,75 por Kilogramo establecido por los productores	4,75	437.712,50
<b>TOTAL</b>			<b>437.712,50</b>

**Fuente:** Tabla N°. 25

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 44: Insumos o materia prima indirecta**

<b>CANT.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Valor total Anual</b>	<b>Valor mensual</b>
500	Paquetes de Etiquetas que contiene (200 unidades )	1,50	750,00	62,50
6200	Cajas de madera armable	0,50	3.100,00	258,33
10	Conservante. Ácido benzoico y benzoatos ( 20 litro)	35,00	350,00	29,17
930	Fundas para Envasado (paquetes de 100 unidades)	2,50	2.325,00	193,75
10	Botas de caucho pares	12,00	120,00	10,00
24	Mandiles	4,00	96,00	8,00
24	kit de mascarillas y guantes	10,00	240,00	20,00
10	Cinta de Embalajes (rollos)	2,50	25,00	2,08
12	Ropas de Trabajo	25,00	300,00	25,00
<b>TOTAL</b>			<b>7.306,00</b>	<b>608,83</b>

**Fuente:** Tabla N°.26

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 45: Vehículos**

<b>Cantidad</b>	<b>Rubro</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
1	Camioneta Chevrolet 2015 para carga refrigerado	22.000,00	22.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>22.000,00</b>

**Fuente:** Tabla N°. 33

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 46: Suministros de oficina**

<b>Cantidad</b>	<b>Rubro</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
12	Lápices	0,30	3,60	43,20
12	Bolígrafos	0,40	4,80	57,60
2	Factureros	10,00	20,00	240,00
6	Carpetas	0,30	1,80	21,60
2	Folder	2,50	5,00	60,00
2	Grapadoras	2,00	4,00	48,00
2	clips cajas	0,50	1,00	12,00
3	Cintas Masking	1,00	3,00	36,00
2	Cuadernos Universitarios	1,25	2,50	30,00
2	Estilete	1,50	3,00	36,00
2	Resma de Papel	4,00	8,00	96,00
4	Marcadores	1,00	4,00	48,00
3	Grapas	1,50	4,50	54,00
<b>TOTAL</b>			<b>65,20</b>	<b>782,40</b>

**Fuente:** Tabla N°. 29

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 47: Herramientas**

<b>Cantidad</b>	<b>Rubro</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
10	Set de cuchillos	25,00	250,00
10	Set de Tijeras	35,00	350,00
15	Recipientes para desechos sólidos	5,00	75,00
10	Bandejas	5,00	50,00
<b>TOTAL</b>			<b>725,00</b>

**Fuente:** Tabla N°. 28

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 48: Gatos indirectos de fabricación**

<b>Rubro</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Total</b>
Luz	15,00	180,00
Mantenimiento de infraestructura	100,00	1.200,00
Mantenimiento de equipos y maquinaria	150,00	1.800,00
Servicios telefónicos e internet	20,00	240,00
Agua	10,00	120,00
<b>TOTAL</b>	<b>295,00</b>	<b>3.540,00</b>

**Fuente:** Planillas EERSA, CNT y Observación directa

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 49: Gastos de exportación**

<b>Rubro</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Transporte interno	100,00	1.200,00
Seguro de Transporte interno 1%	476,40	5.716,78
Documentos de exportación	150,00	1.800,00
Agente Afianzado	100,00	1.200,00
Inspección y manipulación estiba, desestiba y almacenaje	100,00	1.200,00
Gastos de Promoción y publicidad	75,00	900,00
Gastos de viáticos	50,00	600,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.051,40</b>	<b>12.616,78</b>

**Fuente:** Tabla N°. 36

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 50: Gastos sueldos**

<b>Cantidad</b>	<b>Rubro</b>	<b>Valor Unitario mensual</b>	<b>Valor Total Mensual</b>	<b>Valor Total Anual</b>
	<b>Administrativo</b>		<b>1.416,00</b>	<b>16.992,00</b>
1	Gerente	650,00	650,00	7.800,00
1	Secretaría	366,00	366,00	4.392,00
1	Contador	400,00	400,00	4.800,00
	<b>Producción</b>		<b>1.098,00</b>	<b>13.176,00</b>
2	Operadores de producción	366,00	732,00	8.784,00
1	Bodeguero	366,00	366,00	4.392,00
	<b>Ventas –Exportación</b>		<b>766,00</b>	<b>9.192,00</b>
1	Profesionales de ventas	400,00	400,00	4.800,00
1	Transportista	366,00	366,00	4.392,00
	<b>TOTAL</b>		<b>3.280,00</b>	<b>39.360,00</b>

Fuente: Tabla N°. 34

Elaborado por: Ángel Lliguilema

#### 4.5.3 Ingresos

La tasa de crecimiento poblacional de España año 2015 es el 0.57% que se toma como referencia para el cálculo de las proyecciones en ventas, se toma este dato el mercado objetivo proyecto es Valencia-España y los ingresos por ventas depende de este mercado, por lo tanto influye en la recuperación de los costos del proyecto.

**Tabla 51: Flujo de ventas anuales**

<b>AÑO</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>PRODUCCIÓN ANUAL /KG</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
2015	6,32	92.150,00	582.794,91
2016	6,36	92.675,26	589.457,70
2017	6,43	93.734,76	603.012,68
2018	6,54	95.346,78	623.931,84
2019	6,69	97.539,35	652.957,25
2020	6,89	100.351,09	691.145,13

Fuente: Tabla N° 23, 36

Elaborado por: Ángel Lliguilema

#### 4.5.4 Egresos

##### 4.5.4.1 Costos unitarios proyectados con la inflación de 3.4%

Costos unitarios proyectados con la tasa de inflación de Ecuador que es 3.40% en el año 2015 y para el 2016 va a ser similar porque con este porcentaje se fijó el salario básico para este año según los datos del banco central del Ecuador, se toma este porcentaje porque todos los costos por adquisiciones o compras para el proyecto se va llevar a cabo en el Ecuador.

**Tabla 52: Proyección Materia prima**

AÑO	PRODUCCIÓN ANUAL/Kg	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
2015	92.150	4,75	437.712,50
2016	92.675	4,91	455.174,51
2017	93.735	5,08	476.031,15
2018	95.347	5,25	500.681,18
2019	97.539	5,43	529.609,30
2020	100.351	5,61	563.402,01

**Fuente:** Tabla N° 22, 43, e inflación según BCE

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 53: Proyección Insumos**

AÑO	PRODUCCIÓN ANUAL /Kg	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
2015	92.150,00	0,08	7.306,00
2016	92.675,26	0,08	7.597,46
2017	93.734,76	0,08	7.945,59
2018	95.346,78	0,09	8.357,03
2019	97.539,35	0,09	8.839,88
2020	100.351,09	0,09	9.403,92

**Fuente:** Tabla N° 23 y 44, inflación según BCE

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 54: Proyección Mano de obra**

AÑO	COSTO MENSUAL	VALOR TOTAL
2015	732	8.784,00
2016	756,89	9.082,66
2017	782,62	9.391,47
2018	809,23	9.710,78
2019	836,75	10.040,94
2020	865,19	10.382,33

**Fuente:** Tabla N° 50, inflación según BCE

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

Se estima los salarios que se pagarán a los operarios quienes son los que van a estar directamente vinculados con la producción y procesamiento de la trucha

**Tabla 55: Proyección Gastos de exportación**

AÑO	GASTO MENSUAL	GASTO ANUAL
2015	1.051,40	12.616,78
2016	1.087,15	13.045,75
2017	1.124,11	13.489,31
2018	1.162,33	13.947,94
2019	1.201,85	14.422,17
2020	1.242,71	14.912,53

**Fuente:** Tabla N° 49, inflación según BCE

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 56: Proyección Gastos indirectos de fabricación**

AÑO	PRODUCCIÓN ANUAL /KG	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
2015	92.150,00	0,04	3.540,00
2016	92.675,26	0,04	3.681,22
2017	93.734,76	0,04	3.849,90
2018	95.346,78	0,04	4.049,26
2019	97.539,35	0,04	4.283,22
2020	100.351,09	0,05	4.556,51

**Fuente:** Tabla N° 48, inflación según BCE

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 57: Proyección Suministros de oficina**

<b>AÑO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
2015	782,40
2016	809,00
2017	836,51
2018	864,95
2019	894,36
2020	924,77

**Fuente:** Tabla N° 46, inflación según BCE

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 58: Calculo de depreciaciones**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR DEL BIEN</b>	<b>AÑOS</b>	<b>%</b>	<b>DEPRECIACIÓN ANUAL</b>
Maquinaria	27.200,00	10,00	10,00	2.720,00
Vehículo	22.000,00	5,00	20,00	4.400,00
Muebles de oficina	4.507,00	10,00	10,00	450,70
Equipo de cómputo	3.590,00	3,00	33,33	1.196,55
Herramientas	725,00	10,00	10,00	72,50
Equipos de oficina	650,00	10,00	10,00	65,00
<b>TOTAL</b>				<b>8.904,75</b>

**Fuente:** Tablas N° 39, 40, 41, 42, 45, 47, e inflación según BCE

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

**Tabla 59: Calculo de amortizaciones de activos intangibles**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR DEL BIEN</b>	<b>AÑOS</b>	<b>%</b>	<b>DEPRECIACIÓN ANUAL</b>
INVERSION FIJA INTANGIBLE	13.500,00	10	10	1.350,00
<b>TOTAL</b>				<b>1.350,00</b>

**Fuente:** Tabla N° 60, e inflación del BCE

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

#### 4.5.5 Costo del proyecto

##### 4.5.5.1 Inversión fija intangible

Para el proyecto se ha considerado los rubros que no tienen existencia física, es decir, todos los gastos que realizan en la fase pre operativo del proyecto, estos rubros están sujetos a amortizaciones

**Tabla 60: Inversión fija intangible**

<b>RUBRO</b>	<b>VALOR</b>
Estudios y proyectos de ingeniería	5.000,00
Gastos de capacitación al personal	1.500,00
Gastos de Puesta en Marcha del Proyecto	2.500,00
Software	4.500,00
<b>TOTAL</b>	<b>13.500,00</b>

**Fuente:** Observación Directa

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

##### 4.5.5.2 Inversión fija tangible

La inversión fija tangible considerado los bienes que tienen larga duración que serán adquiridos como propiedad de la empresa para realizar sus actividades económicas. Para este proyecto se toman en cuenta las siguientes inversiones.

**Tabla 61: Inversión fija tangible**

<b>RUBRO</b>	<b>VALOR</b>
Maquinaria	27.200,00
Vehículo	22.000,00
Muebles de oficina	4.507,00
Equipo de cómputo	3.590,00
Equipos de oficina	650,00
Herramientas	725,00
<b>TOTAL</b>	<b>58.672,00</b>

**Fuente:** Tabla N° 39, 40, 41, 42, 45,47

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

### 4.5.5.3 Capital de trabajo

El capital de trabajo se destina para el inicio de las operaciones dirigido a la compra de materia prima y materiales, así como el pago de gastos inmediatos de la operación que debe realizar el inversionista hasta que los ingresos generados por el propio proyecto cubran los gastos de operación, durante un ciclo productivo de acuerdo al tamaño y capacidad de la empresa.

El capital de trabajo del proyecto está fijado para 30 días, que son los necesarios para la operación inicial del proyecto, hasta recibir el pago por la primera venta y poder contar con nuevos recursos, además este rubro pasa a formar parte de las inversiones como un activo corriente.

**Tabla 62: Capital de trabajo**

<b>RUBRO</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>Costos</b>		<b>37.379,08</b>
Materia prima directa (truchas)	36.475,25	
Materia prima Indirecta	608,83	
Gatos Indirectos de Fabricación	295,00	
<b>Gastos de administración</b>		<b>1.481,20</b>
Sueldos	1.416,00	
Suministro de oficina	65,20	
<b>Gastos de Producción</b>		<b>1.098,00</b>
Sueldos	1.098,00	
<b>Gastos de Ventas-Exportación</b>		<b>1.817,40</b>
Sueldos	766,00	
Gastos de Exportación	1.051,40	
<b>= CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>41.775,68</b>

Fuente: Tablas N° 43, 44,46, 48, 49, 50,

Elaborado por: Ángel Lliguilema

**Tabla 63: Inversión total del proyecto**

<b>RUBRO</b>	<b>VALOR</b>
INVERSION FIJA TANGIBLE	58.672,00
INVERSION FIJA INTANGIBLE	13.500,00
CAPITAL DE TRABAJO	41.775,68
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>113.947,68</b>

Fuente: Tablas N° 60, 61, 62

Elaborado por: Ángel Lliguilema

## 4.5.6 Estados financieros

### 4.5.6.1 Estado de situación inicial

El estado de situación inicial se lo realiza al inicio del periodo contable donde se detalla las cantidades invertidos al inicio de la actividad económica.

**UNIDAD DE PRODUCCIÓN PISCÍCOLA ATILLO  
BALANCE INICIAL  
ENERO DEL 2016**

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b><u>ACTIVO CORRIENTE</u></b>		<b><u>PASIVO CORRIENTE</u></b>	
CAJA	5.235,23	PROVEEDORES	0,00
Inventario inicial de Materia Prima	36.475,25	OTROS PASIVOS	0,00
Suministros de oficina	65,20		
<b><u>ACTIVOS FIJOS</u></b>		<b>TOTAL PASIVO</b>	
Maquinaria	27.200,00		0,00
Vehículo	22.000,00	<b>PATRIMONIO</b>	
Muebles de Oficina	4.507,00	CAPITAL SOCIAL	113.947,68
Equipo de cómputo	3.590,00		
Equipos de oficina	650,00	<b>TOTAL</b>	
Herramientas	725,00	<b>PATRIMONIO</b>	<b>113.947,68</b>
<b><u>ACTIVOS INTANGIBLE</u></b>			
Activos Fijos Intangible	13.500,00		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>113.947,68</b>	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>113.947,68</b>



**GERENTE**



**CONTADOR**

### 4.5.6.2 Balance general

Presenta información útil para la toma de decisiones en cuanto a la inversión y el financiamiento, el Balance General muestra el monto del activo, pasivo y capital contable en una fecha específica, es decir, se presenta los recursos con que cuenta la empresa, lo que debe a sus acreedores y el capital aportado por los dueños. (Cuajardo Canto Gerardo y Mora E. Andrade de Cuajardo, 2008)

**UNIDAD DE PRODUCCIÓN PISCÍCOLA ATILLO**  
**BALANCE GENERAL**  
**AÑO 2016**

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b><u>ACTIVO CORRIENTE</u></b>		<b><u>PASIVO CORRIENTE</u></b>	
CAJA	5.235,23	PROVEEDORES 25% del Inv. M. Prima	109.428,13
Inventario de Materia Prima	437.712,50	<b><u>OTROS PASIVOS</u></b>	
Suministros de oficina	782,40	Impuesto a la Renta	13.318,60
		Participación a los trabajadores	10.683,37
<b><u>NO CORRIENTE</u></b>			
Maquinaria	27.200,00	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>133.430,10</b>
(-) Depreciación Acumulada Maquinaria	2.720,00		
Vehículo	22.000,00	<b><u>PATRIMONIO</u></b>	
(-) Depreciación Acumulada Vehículo	4.400,00	CAPITAL SOCIAL	324.996,78
Muebles de Oficina	4.507,00	Utilidad del Ejercicio	42.498,45
(-) Depreciación Acumulada Muebles de Oficina	450,70	Reservas	4.722,05
Equipo de cómputo	3.590,00	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>372.217,28</b>
(-) Depreciación Acumulada Equipo de Cómputo	1.196,55		
Equipos de oficina	650,00		
(-) Depreciación Acumulada Equipos de Oficina	65,00		
Herramientas	725,00		
(-) Depreciación Acumulada Herramientas	72,50		
<b><u>ACTIVOS INTANGIBLE</u></b>			
Activos Fijos Intangible	13.500,00		
(-) Amortización Acumulada	1.350,00		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>505.647,38</b>	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>505.647,38</b>

  
**GERENTE**

  
**CONTADOR**

#### 4.5.6.3 Estado de Resultados

Informe contable básico que presenta de manera clasificada y ordenada las cuentas de rentas y gastos, con el propósito de medir los resultados económicos, es decir, utilidad o pérdida de una empresa durante un periodo determinado que es el producto de la gestión acertada o desacertada de la Dirección, o sea de manejo adecuado o no de los recursos por parte de la gerencia. (Zapata, Sánchez Pedro, 2011)

### UNIDAD DE PRODUCCIÓN PISCÍCOLA ATILLO ESTADO DE RESULTADOS AÑO 2016

<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>		
<b>VENTAS NETAS</b>		<b>582.794,91</b>
<b>(-)COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>		<b>461.734,50</b>
Materia prima	437.712,50	
Mano de obra producción	13.176,00	
Insumos	7.306,00	
Gastos indirectos de fabricación	3.540,00	
<b>(=)UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>		<b>121.060,41</b>
<b>(-)GASTOS DE EXPORTACIÓN</b>		<b>21.808,78</b>
Gastos de Ventas-Exportación	21.808,78	
<b>(=)UTILIDAD NETA EN VENTAS</b>		<b>99.251,63</b>
<b>(-)GASTOS DE OPERACIONALES</b>		<b>28.029,15</b>
Gastos administrativos	17.774,40	
Gastos de depreciaciones	8.904,75	
Gastos de amortizaciones	1.350,00	
<b>(=)UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>71.222,48</b>
<b>(+/-)INGRESOS GASTOS NO OPERACIONALES</b>		<b>0,00</b>
<b>(=)UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION</b>		<b>71.222,48</b>
<b>(-)15% PARTICIPACION TRABAJADORES</b>		<b>10.683,37</b>
<b>(=)UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>60.539,11</b>
<b>(-)22% IMPUESTO RENTA EMPRESARIAL</b>		<b>13.318,60</b>
<b>(=)UTILIDAD DESPUES DE PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS</b>		<b>47.220,50</b>
<b>(-)10%RESERVA LEGAL</b>		<b>4.722,05</b>
<b>(=)UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>		<b>42.498,45</b>

  
**GERENTE**

  
**CONTADOR**

#### 4.5.7 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio muestra una situación en la que empresa ni gana ni pierde, y se realiza para determinar los niveles más bajos de la producción o ventas, el punto de equilibrio indica que puede funcionar un proyecto sin poner en peligro la viabilidad financiera.

Si el punto de equilibrio refleja el nivel más bajo, son mayores las probabilidades de que en el proyecto se pueda tener utilidades con menor riesgo de que obtenga pérdidas

Para su cálculo tomamos en cuenta los costos fijos y variables.

**Tabla 64: Punto de Equilibrio**

<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PRECIO DE VENTA UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>COSTOS DE VENTA UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
Maquinaria	27.200,00	Total costos de Producción	4,96	Gastos Indirectos de Fabricación	0,04
Vehículo	22.000,00			Insumos	0,08
Muebles de oficina	4.507,00			Materia Prima	4,75
Equipo de cómputo	3.590,00			Mano de Obra	0,10
Equipos de oficina	650,00				
Herramientas	725,00	Utilidad 25%	1,24		
<b>TOTAL</b>	<b>58.672,00</b>		<b>6,20</b>		<b>4,96</b>

**Fuente:** Tablas N° 22, 39, 40, 41, 42, 45 y 47

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

$$PE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$PE = \frac{58672}{6,20 - 4,96}$$

$$PE = \frac{58672}{1,24}$$

$$PE = 47.2316,13$$

## 4.6 EVALUACIÓN DEL PROYECTO

### 4.6.1 Flujo de fondos netos

El Flujo de Fondos Netos es el monto de dinero que queda disponible para la empresa después de haber cumplido con todo sus obligaciones operativas y de financiación

Para el presente proyecto se ha estimado el flujo de fondos netos proyectando para 5 años en base a los ingresos y costos, a partir de este flujo se establece la evaluación de proyecto para conocer la viabilidad o rechazo de la inversión.

**Tabla 65: Flujo de fondos netos**

RUBROS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
<b>Ventas</b>	<b>582.794,91</b>	<b>589.457,70</b>	<b>603.012,68</b>	<b>623.931,84</b>	<b>652.957,25</b>
(-) Costo de Producción	461.734,50	464.366,39	469.675,25	477.752,56	488.738,81
<b>(=) Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>121.060,41</b>	<b>125.091,32</b>	<b>133.337,43</b>	<b>146.179,28</b>	<b>164.218,44</b>
(-) Gastos de Ventas-Exportación	21.808,78	21.933,09	22.183,84	22.565,35	23.084,26
<b>(=) Utilidad de Neta en Ventas</b>	<b>99.251,63</b>	<b>103.158,23</b>	<b>111.153,59</b>	<b>123.613,93</b>	<b>141.134,19</b>
(-) Gastos Administrativos	17.774,40	17.875,71	18.080,08	18.391,01	18.813,93
(-)Gastos de depreciaciones	8.904,75	8.904,75	8.904,75	8.904,75	8.904,75
(-)Gastos de amortizaciones	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00	1.350,00
<b>(=) Utilidad Imponible</b>	<b>71.222,48</b>	<b>75.027,76</b>	<b>82.818,77</b>	<b>94.968,17</b>	<b>112.065,51</b>
(-) 15 % Participación de Utilidades	10.683,37	11.254,16	12.422,82	14.245,22	16.809,83
<b>(=) Utilidad Antes de Impuesto</b>	<b>60.539,11</b>	<b>63.773,60</b>	<b>70.395,95</b>	<b>80.722,94</b>	<b>95.255,69</b>
(-) 22% de Impuesto a la Renta	13.318,60	14.030,19	15.487,11	17.759,05	20.956,25
<b>(=) Utilidad Antes de Reserva</b>	<b>47.220,50</b>	<b>49.743,41</b>	<b>54.908,84</b>	<b>62.963,89</b>	<b>74.299,43</b>
(-) 10% Reserva Legal	4.722,05	4.974,34	5.490,88	6.296,39	7.429,94
<b>(=) UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>42.498,45</b>	<b>44.769,07</b>	<b>49.417,96</b>	<b>56.667,50</b>	<b>66.869,49</b>

**Fuente:** Estado de resultados

**Elaborado por:** Ángel Lliguilema

## **4.6.2 Evaluación financiera**

La evaluación financiera permite medir en un proyecto la viabilidad de su ejecución, de ésta dependerá si se acepta o se rechaza.

Es el proceso mediante el cual una vez obtenida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación, permite determinar la rentabilidad de un proyecto dando a conocer la conveniencia o no al inversor.

Para lo cual para el proyecto se ha considerado los siguientes indicadores:

Valor Actual Neto (VAN)

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Relación Beneficio/Costo (RB / C)

### **4.6.2.1 Valor actual neto (VAN)**

El Valor Actual Neto también conocido como el Valor Presente Neto es aquella que indica la viabilidad del proyecto basándose en las estimaciones de flujos de caja que prevé tener restando la inversión inicial.

Para el cálculo de este indicador de evaluación se considera una tasa de interés que debe ser fijado por la persona que evalúa el proyecto de inversión conjuntamente con los inversores o dueño de la empresa.

Para evaluar este proyecto para el Valor Actual Neto se ha considerado las tasas de interés Pasiva de los Bancos y tasa activa de Cooperativas de Ahorros y Créditos que por lo general en las comunidades del sector rural acude para adquirir sus obligaciones financieras.

Tasa de interés Pasiva del Banco Nacional de Fomento es 6.50% previamente establecida por el Banco Central por motos a partir USD 40.000,00 dólares para inversiones mayores a 1 año.

Por otro lado de acuerdo a las consideración tomada por los productores se ha tomado Tasa de interés Activa de la Cooperativa de Ahorro y Crédito El Sagrario es de 19.90% para Microempresas, que considerado como pago por préstamos; a partir de estas dos tasas una mínima y otra máxima se identifica cuan viable es el proyecto.

$$VAN1 = \sum \left[ \frac{FN}{(1+i)^n} \right] - I_o$$

**Dónde:**

**Io:** Inversión inicial

**1:** Constante

**I:** Tasa de Retorno

**n:** Número de Años

**FN:** Fondos Netos

### **Cálculo del Valor Actual Neto**

$$VAN1 = \left[ \frac{42.498,45}{(1,0650)^1} + \frac{44.769,07}{(1,0650)^2} + \frac{49.417,97}{(1,0650)^3} + \frac{56.667,50}{(1,0650)^4} + \frac{66.869,49}{(1,0650)^5} \right] - 113.947,68$$

$$VAN1 = [39.904,65 + 39.471,06 + 40.910,61 + 44.048,96 + 48.806,76] - 113.947,68$$

$$VAN1 = [213.142,05] - 113.947,68$$

$$VAN1 = \mathbf{99.194,36}$$

### **VAN 2**

$$VAN2 = \left[ \frac{42498,45}{(1,1990)^1} + \frac{44.769,07}{(1,1990)^2} + \frac{49.417,97}{(1,1990)^3} + \frac{56.667,50}{(1,1990)^4} + \frac{66.869,49}{(1,1990)^5} \right] - 113947,68$$

$$VAN2 = [35.444,91 + 31.141,51 + 28.669,97 + 27.419,36 + 26.985,60] - 113947,68$$

$$VAN2 = [149.661,36] - 113.947,68$$

$$VAN2 = \mathbf{35.713,68}$$

El Valor Actual Neto de proyecto resulta de la suma de flujo de fondos netos convertidos en valor presente con diferencia de la inversión inicial del proyecto. Ya que el valor del VAN1 y VAN2 es positivo por lo tanto el proyecto de exportación de la trucha es rentable.

#### 4.6.2.2 Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de Retorno o de rentabilidad TIR, es un método de valoración de inversiones que mide la rentabilidad de los cobros y los pagos actualizados, generados por una inversión, en términos de porcentajes. (Iturrioz, del Campo Javier, 2015)

Muestra al inversionista la tasa de interés máxima a la que debe contraer obligaciones financieras, evitando no poseer problemas financieros para el futuro en el proyecto.

Para el cálculo del TIR se considera la siguiente fórmula:

$$\text{TIR} = i_1 + (i_2 - i_1) \left[ \frac{\text{VAN}_1}{\text{VAN}_1 - \text{VAN}_2} \right]$$

**Dónde:**

**i1:** tasa de interés mínima la que me ofrece el Banco (6.50%) tasa pasiva

**i2:** Tasa de interés máxima (19,90%) tasa activa pago por préstamos y obligaciones financieras adquiridas.

**VAN 1:** Valor Actual Neto obtenido con i1.

**VAN 2:** Valor Actual Neto obtenido con i2.

#### Calculo de la Tasa Interna De Retorno

$$\text{TIR} = 0,0650 + (0,1990 - 0,0650) \left[ \frac{99.194,36}{99.194,36 - 35.713,68} \right]$$

$$\text{TIR} = 0,0650 + (0,13) \left[ \frac{99.194,36}{63.480,69} \right]$$

$$\text{TIR} = 0,0650 + (0,13)[1,56]$$

$$\text{TIR} = 0,0650 + 0,21$$

$$\text{TIR} = 0,2744$$

$$\text{TIR} = 0,2744 * 100$$

$$\text{TIR} = 27,44\%$$

La Tasa Interna de Retorno del Proyecto a la que el inversionista debe analizar y determinar si va a invertir en el proyecto. El valor de la (TIR) del proyecto refleja como resultado el 27,44% un valor mayor a cero y mayor a la tasa que ofertan las entidades financieras consideradas, lo que se puede decir que invertir en el proyecto es rentable.

#### **4.6.2.3 Relación Beneficio/Costo (RB/C)**

La Relación Beneficio/Costo es el cociente de dividir el valor actualizado de los beneficios del proyecto (ingresos) entre el valor actualizado de los costos (egresos) a una tasa de actualización igual a la tasa de rendimiento mínima aceptable. (Perez, Luis, 2013)

En la Relación Beneficio/ Costo se puede determinar en términos cuantitativos el beneficio por cada dólar que se sacrifica en el proyecto, si la relación es mayor o igual a cero el proyecto será aceptable caso contrario será el proyecto tiende a rechazarse.

La fórmula para el cálculo del RB/C es la siguiente:

$$\text{RB/C} = \left[ \frac{\text{VN} + \text{VAN1}}{\text{C}} \right]$$

**Dónde:**

**VN:** Ventas Netas

**VAN 1:** Valor Actual Neto

**C:** Inversión

### Calculo de la Relación Beneficio Costo

$$\frac{RB}{C} = \left[ \frac{99.251,63 + 99.194,36}{113.947,68} \right]$$

$$RB/C = \left[ \frac{198.445,99}{113.947,68} \right]$$

$$\frac{RB}{C} = 1,74$$

$$\frac{RB}{C} = \left[ \frac{99.251,63 + 35.713,68}{113.947,68} \right]$$

$$RB/C = \left[ \frac{134.965,30}{113.947,68} \right]$$

$$\frac{RB}{C} = 1,18$$

Como se puede apreciar en el cálculo la Relación Beneficio Costo es de USD 1.74 dólares y USD 1.18 dólares respectivamente dependiendo del Valor Actual Neto. Como resultados obtenidos es recomendable llevar a cabo el proyecto, dado que por cada dólar invertido se puede recuperar USD 0.74 centavos de dólar con el VAN 1 y USD 0.18 centavos de dólar con el VAN 2.

#### 4.6.3.4 Periodo de recuperación del capital

Es el periodo en el cual la empresa recupera la inversión realizada en el proyecto, considerado como uno de los métodos más utilizados para evaluar y medir la liquidez de un proyecto.

Si un proyecto es rentable y su periodo de recuperación es hasta un año es de gran liquidez, hasta 3 años de liquidez media y hasta 6 años o más es de pequeña liquidez

Para la obtención del periodo de recuperación de capital se sigue los siguientes pasos:

Se suma las utilidades del flujo de efectivo de dos años.

$$(42.498,45) + (44.769,07) = \mathbf{87.267,52}$$

Inversión - total de flujo de fondos

$$113.947,68 - 87.267,52 = \mathbf{26.680,16}$$

Se toma el valor del tercer año del Flujo de Fondos Netos (**49.417,96**) y se aplica una regla de tres para saber en qué tiempo recupero toda la inversión:

$$\mathbf{49.417,96} \qquad \qquad \qquad 12$$

$$\mathbf{26.680,16} \qquad \qquad \qquad \mathbf{x}$$

$$X = \left[ \frac{26.680,16 * 12}{49.417,96} \right] = \left[ \frac{320.161,95}{49.417,96} \right]$$

$$\mathbf{X = 6,48}$$

La Unidad de Producción Piscícola Atillo recuperará su inversión en un tiempo de 2 años con 6 meses y catorce días, es decir se recuperará a mediano plazo.

**Tabla 66: Evaluación del proyecto**

<b>VAN 1</b>	99.194,36
<b>VAN 2</b>	35.713,68
<b>TIR</b>	27.44%
<b>RB/C1</b>	1,74
<b>RB/C2</b>	1,18
<b>PRC</b>	2 años con 6 meses 14 días

Elaborado por: Ángel Lliguilema

## **CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

Después de elaborar este proyecto se ha hallado las siguientes conclusiones en base a los objetivos que se propuso en el mismo:

- La Comunidad Atillo es un lugar potencial para la crianza de truchas, por el clima y los caudales de agua que posee han obteniendo el producto en aproximadamente 7 meses, sin embargo hay dificultades en la comercialización por el desconocimiento, la inexistencia de un estudio de mercado y la falta de organización.
- La producción piscícola mundial está en continuo crecimiento, fundamentalmente los países de la Unión Europea son los que más producen, importan, exportan y consumen pescado, para el desarrollo de estas actividad han generado preferencias arancelarias y acuerdos comerciales con diferentes países incluyendo nuestro país.
- Valencia-España ha sido un mercado potencial de pescado por los hábitos de compra y consumo con un perfil alto en sus ingresos económicos, además cuenta con el desarrollo logístico en óptimas condiciones para distribuir el producto a un precio accesible al consumidor final.
- Desde el punto de vista económico financiero a partir de los costos que han reflejado en el proyecto, mediante la evaluación técnica del mismo se estima que genera rentabilidad y una recuperación de inversión aceptable para los inversionistas que deseen invertir.

## RECOMENDACIONES

- La Unidad de Producción Piscícola Atillo se deberían aunar los esfuerzos con los demás productores e incrementar la productividad tomando en cuenta la innovación constante e la inserción nuevos equipos tecnológicos en la producción y procesamiento de la trucha para ganar la credibilidad de los clientes y hacer de este producto competitivo en el mercado.
- Los productores y trabajadores deben capacitarse constantemente mediante asistencias técnicas para mejorar las condiciones de producción y comercialización de manera sostenible.
- Se recomienda que la Unidad de Producción Piscícola Atillo realice alianzas estratégicas con diferentes entidades públicas y privadas del sector pesquero para impulsar la exportación de truchas al mercado internacional, de la misma manera aprovechar de las preferencias arancelarias y tratados comerciales entre Ecuador y la Unión Europea.
- Se recomienda que la Junta Parroquia de Cebadas en conjunto con la Comunidad Atillo tomen en consideración el presente proyecto de exportación y pongan en ejecución, puesto que técnicamente es factible generando rentabilidad y una recuperación de inversión aceptable.

## BIBLIOGRAFÍA

Zapata, Sánchez P. (2011). Contabilidad General: Estado de resultados. Bogotá: Mc Graw Hill.

Cuajardo G y Mora E. (2008). Contabilidad Financiera. Balance General. Mexico: MC Graw Hill.

Definición ABC.(2015). Transporte. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/general/transporte.php>

Agencia de Publicidad Pixel Creativo. (2014). Blog de Marketing Mix. Obtenido de <http://pixel-creativo.blogspot.com/2011/10/marketing-mix-las-4-p-del-marketing.html>

Anzil,F. (2012). Estudio Financiero . Obtenido de <http://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>

Black, J. (. (1997). La oferta y la demnada. Obtenido de <http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-oferta-y-la-demanda>

Cámara Nacional de Acuicultura . (2015). Misión y Visión. Obtenido de <http://www.cna-ecuador.com/mision-y-vision>

Canter, Larry. (2009). Aula Fácil: Evaluación del Impacto Ambiental. Obtenido de <http://www.aulafacil.com/cursos/120315/empresa/organizacion/evaluacion-de-impacto/evaluacion-de-impacto-ambiental-i>

Costas, L. (29 de 11 de 2015). Producto acuícola en auge. Obtenido de <http://www.farodevigo.es/mar/2015/11/29/consumo-trucha-cultivo-aumenta-11/1359739.html>

Defenición.MX. (2015). Procesos. Obtenido de <http://definicion.mx/proceso/>

Definición ABC.(2007).Piscicultura.Obtenido de <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/piscicultura.php>

Dorta, G. P. (2013).Transporte y Logistica Internacional.Obtenido de [http://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/7101/7101787/transporte\\_y\\_logistica\\_internacional\\_2013.pdf](http://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/7101/7101787/transporte_y_logistica_internacional_2013.pdf)

Eco - Finanzas . (2015). Evaluación de Proyectos. Obtenido de [www.eco-finanzas.com/economia/evaluacion\\_de\\_proyectos.htm](http://www.eco-finanzas.com/economia/evaluacion_de_proyectos.htm)

Efxo,C.F.(2016).Exportaciones.Obtenido de <https://efxto.com/diccionario/exportaciones>

E-técnico consultores,(2011).Estudio Técnico. Obtenido de <http://e-tecnico.webnode.es/servicios/>

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2008). Departamento de Pesca y Acuicultura: Producción Acuícola mundial. Obtenido de <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-aquaculture-production/es>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2014). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación: Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura 2014. 42.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2015). Departamento de Acuicultura y Pesca: Programa de Información de Especies Acuáticas. Obtenido de [http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Oncorhynchus\\_mykiss/es#tcN800B1](http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Oncorhynchus_mykiss/es#tcN800B1)
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2016). Departamento de pesca y acuicultura: Información de especies acuáticas. Obtenido de [http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Oncorhynchus\\_mykiss/es](http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Oncorhynchus_mykiss/es)
- Gobierno España, M. d. (2014). Informe de Consumo de Alimentación de España. Informe de Consumo. Obtenido de [http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/informeconsumoalimentacion2014\\_tcm7-382148.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/informeconsumoalimentacion2014_tcm7-382148.pdf)
- Instituto Nacional de Comercio Exterior de México. (2015). La Forma de más fácil de Exportar: Guía para Exportar, Estudio de mercado internacional. Obtenido de <http://www.comercioyaduanas.com.mx/comoexportar/guiaparaexportar/158-estudio-de-mercado-internacional>
- Instituto Nacional de Comercio Exterior y Aduanas. (2015). Guía para Exportar: Estudios de mercado. Obtenido de <http://www.comercioyaduanas.com.mx/comoexportar/guiaparaexportar/158-estudio-de-mercado-internacional>
- Instituto Valenciano, C. E. (2015). Acuicultura y pesca de la Comunitat Valenciana. Valencia.
- Iturrioz, del Campo Javier. (2015). Tasa Interna de Retorno (TIR). Obtenido de <http://www.expansion.com/diccionario-economico/tasa-interna-de-retorno-o-rentabilidad-tir.html>
- Municipalidad Destrirtral de Ragash. (2009). Manual de crianza de trucha. Obtenido de <http://www.gbcbiotech.com/genomicaypesca/documentos/peces/trucha/Manual%20de%20crianza%20truchas.pdf>
- National Geographic. (2013). Trucha Arco Iris. Obtenido de <http://nationalgeographic.es/animales/peces/trucha-arcoiris>
- Núñez, Z.K. (2005). Oferta y Demanda. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos30/oferta-demanda/oferta-demanda.shtml#oferta>

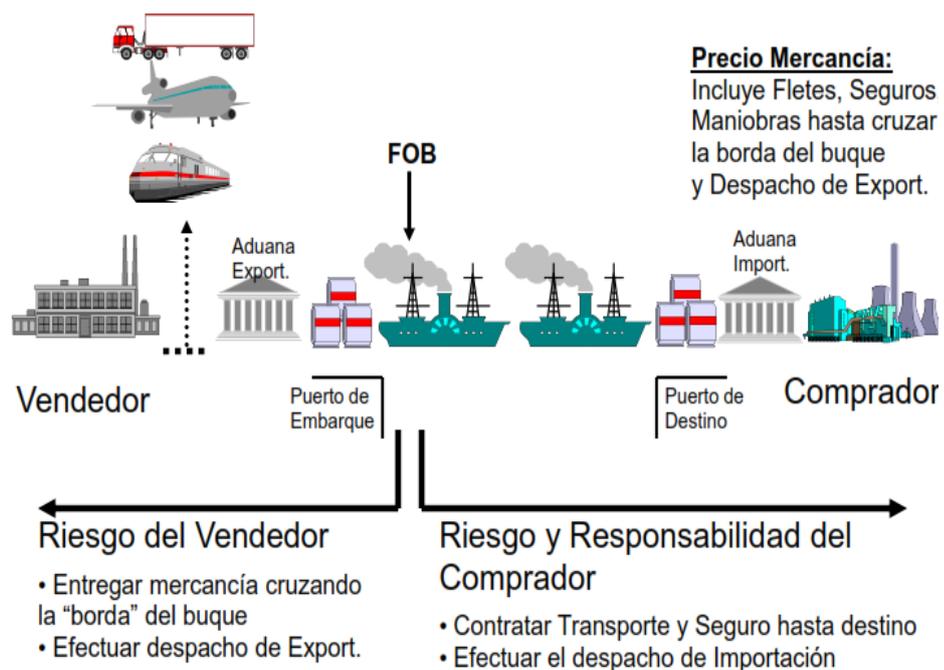
- Perez, Luis. (08 de 05 de 2013). Relacion Beneficio Costo. Obtenido de <http://www.agroproyectos.org/2013/08/relacion-beneficio-costo.html>
- Instituto de Promoción e Inveriones del Ecuador . (2013). Perfil de Camarón en España. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/perfil-de-camaron-en-espana-2013/>. Guayaquil, avenida Fransisco de Orellana
- Instituto de Promoción e Inveriones del Ecuador. (2014). Guía de Certificaciones Internacionales . 11. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/guia-de-certificaciones-internacionales/>. Guayaquil, avenida Fransisco de Orellana.
- Instituto de Promoción e Inveriones del Ecuador. (2015). Guía Comercial de España. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/guia-comercial-de-espana-2015/#>. <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/guia-de-certificaciones-internacionales/> Instituto de Promoción e Inveriones del Ecuador, D. d. (2015). Bolentín Mensula de Comercio Exterior. Guayaquil, avenida Fransisco de Orellana.
- Promonegocios.(2007).El Mercado . Obtenido de <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/piscicultura.php>
- Promonegocios . (2012). Definición de Logística. Obtenido de <http://www.promonegocios.net/distribucion/definicion-logistica.html>
- Qcom.es, P. d. (2015). En España nos gusta comer pescado. Obtenido de [http://www.qcom.es/v\\_portal/informacion/informacionver.asp?cod=722&te=2&idage=953](http://www.qcom.es/v_portal/informacion/informacionver.asp?cod=722&te=2&idage=953)
- Suárez, A. (1 de 2 de 2012). Formación en Marketing: Estrategias y Tácticas de negociación. Obtenido de <http://antoniosuarezmarketing.blogspot.com/2012/02/estrategias-y-tacticas-de-negociacion.html>
- Thopson, B. J. (2006). Promo negocios: Concepto de proyecto. Obtenido de <http://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html>
- Universidad Técnica Equinoccial. (2015). Repositorio digital:Análisis Situacional de las Empresas. Obtenido de [http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/9405/7/17855\\_2.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/9405/7/17855_2.pdf)
- Wordpres, C. (11 de 10 de 2011). Concepto de Importación Sobre conceptos. Obtenido de <http://sobreconceptos.com/importacion>

# ANEXOS

## Anexo 1: Trucha Arco Iris



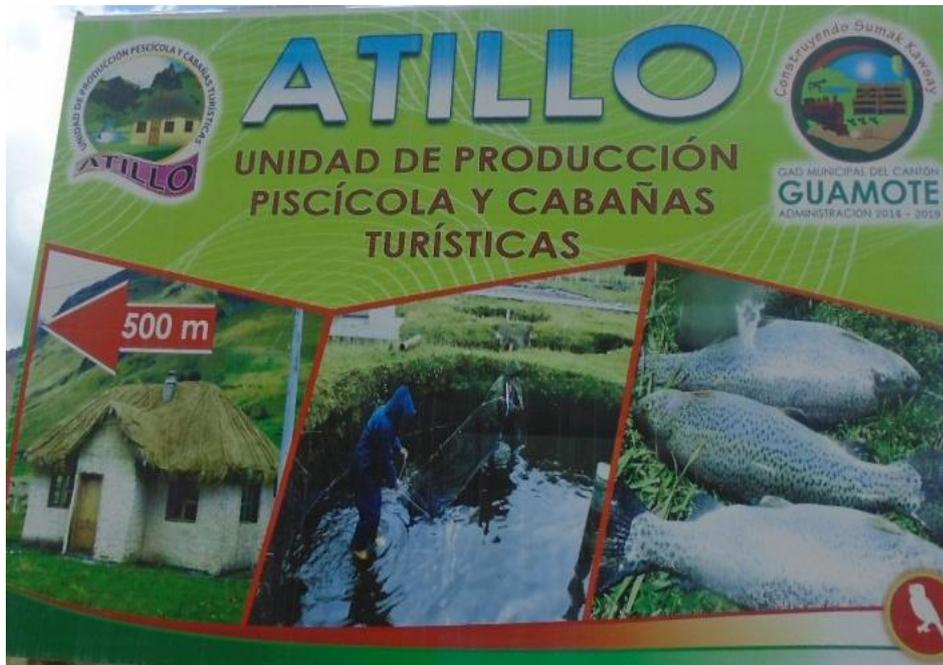
## Anexo 2: Incoterm FOB para exportación



**Anexo 3: Acceso a la Piscicultura desde la Vía Riobamba-Macas**



**Anexo 4: Unidad de Producción Piscícola Atillo**



### **Anexo 5: Piscinas de Producción de truchas**



### **Anexo 6: Piscinas considerada por los productores de la comunidad**



**Anexo 7: Proceso de selección de truchas en la piscina**



**Anexo 8: Truchas frescas para el consumo**



## Anexo 9: Cotización Equipos de computación

The screenshot shows the Amazon.es shopping cart interface. At the top, there's a search bar and navigation links. The main section is titled 'Cesta' and lists three items:

- HP M277N - Impresora láser multifunción** por Hp: Price EUR 302,98, quantity 1.
- Olympia 945846002 CPD 5212 Calculadora para sobremesa, impresor bicolor** por Olympia: Price EUR 94,59 (EUR 94,59 / unidad), quantity 2.
- Discountedpcs Ultra Rápido Escritorio, Hogar, Familia, computadora de la PC Gaming Conjunto, 3,9 ghz Quad Core, 8GB 1600MHz RAM, 1 TB HDD, AMD Radeon R7 240 2GB Gráficos, 54.6cm 1080p Monitor, Wi-fi ,Teclado Y Ratón, Sin Sistema Operativo** por Discountedpcs: Price EUR 634,41, quantity 2.

The subtotal for 5 products is EUR 1,760.98. There are also recommendations for other products like HP 201A toner and HP 301 cartridges.

## Anexo 10: Cotización Vehículo

**IVECO ML120E22 - FRIGORIFICO + TRAMPILLA**

Iveco 12tn, 220cv camion frigorifico marca thermo king, mod spectrum ts para - 20 grados de congelación (FRC), equipo autónomo con deposito auxiliar independiente para 180 litros, con 2 evaporadores. 2 puertas traseras. Tramilla elevadora vertical, para 1. 500kl de capacidad de elevación. suspensión neumática trasera. capacidad de carga para 12 palets europeos. Medidas utiles : 6230 X 2170 X 2300. Ordenador de abordo, clima, cierras, elevallunas y espejos electricos. 253. 000km. año septmbre/2008. Revisado. Color Blanco

220 cv, 2 ejes, 2008 año, 253.225 kms, diesel, profesional

Contactar, Comparar, Favorito, Denunciar



## Anexo 11: Cotización Herramientas y Suministros de Oficina



Todos los departamentos



Todos los departamentos

Mi Amazon.es

Nuestras ofertas

Cheques regalo

Vender

Ayuda

Hola, [Miguel Ángel](#)

[Suscríbete a Premium](#)

 Cesta

[Lista de deseos](#)

Amazon.es

Los más vendidos

Nuestras ofertas

Productos Recondicionados

Libros de texto

Cheques regalo

Amazon Prime

Apps de Amazon

Vender

Trabaja en Amazon

### Cesta

	Producto	Precio	Cant.
	<b>Silverline 763602 - Equipo e indumentaria de seguridad, talla 100cm</b> por Silverline Tools <small>Es stock</small> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Añadir para más tarde</a>	<b>EUR 18,20</b>	1
	<b>Set de 7 cuchillos de acero inoxidable + pelador - ST-07KP</b> por Cosmos <small>Solo a pedido. Es stock</small> <small>Vendido por: M. GARCIA GARCIA SA</small> <small>Opciones de regalo no disponibles. Más información</small> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Añadir para más tarde</a>	<b>EUR 11,99</b>	1
	<b>Navigator 108810 - Papel, 500 hojas</b> por Navigator <small>Es stock</small> <small>Vendido por: Cartabo</small> <small>Opciones de regalo no disponibles. Más información</small> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Añadir para más tarde</a>	<b>EUR 5,61</b> <small>(EUR 1,12 / producto)</small>	1
	<b>Rapid 24855600 - Grapas estándares</b> por Rapid <small>Es stock</small> <b>Producto Plus</b> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Añadir para más tarde</a>	<b>EUR 0,45</b> <small>(EUR 0,45 / 111250)</small>	1
	<b>Tesa - Torre de rollos de cinta de embalaje (PVC, 50 mm x 66 m, fuerte, 6 unidades), color marrón</b> por tesa UK Ltd <small>Es stock</small> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Añadir para más tarde</a>	<b>EUR 11,90</b>	1
	<b>Esselte Leitz 55020095 - Grapadora manual, negro</b> por Esselte <small>Es stock</small> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Añadir para más tarde</a>	<b>EUR 12,98</b> <small>(EUR 12,98 / 111250)</small>	1

**Subtotal (13 productos):**  
**EUR 96,97**

Este pedido contiene un regalo

Tramitar pedido

El pedido en 1-Clic no está disponible para, al menos, uno de los productos de tu pedido.

[Identifícate](#) para ver el importe total estimado, incluyendo impuestos y gastos de envío.

Los clientes que compraron Silverline 763602 - Equipo e ind... también compraron



Silverline 832743 - M...  
★★★★☆ (2)  
EUR-26,99 EUR 24,00  
[Añadir a la cesta](#)



Silverline 306429 - C...  
★★★★★ (1)  
[Consultar opciones de compra](#)



Intex Pillow Rest Rai...  
★★★★★ (287)  
EUR-63,00 EUR 42,94  
[Añadir a la cesta](#)



100% GENUINE  
SAMSUNG...  
★★★★☆ (1)  
EUR 4,70

[←](#) [→](#) [↻](#)

[https://www.amazon.es/gp/cart/view.html/ref=gno\\_cart](https://www.amazon.es/gp/cart/view.html/ref=gno_cart)




[Añadir a la cesta](#)

	<b>Esselte Leitz FC10 23638501 - Perforadora manual de papel (hasta 10 páginas), color negro</b> por Rapid <small>Es stock</small> <b>Producto Plus</b> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Añadir para más tarde</a>	<b>EUR 3,65</b> <small>(EUR 3,65 / 111250)</small>	1
	<b>Rapesco PCH000A1 - Envase magnético de clips con 100 clips para papeles, colores surtidos</b> por Rapesco <small>Es stock</small> <b>Producto Plus</b> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Añadir para más tarde</a>	<b>EUR 1,09</b> <small>(EUR 1,09 / 111250)</small>	1
	<b>Rapesco CS6RY0B1 - Tijera de oficina de acero inoxidable, 16 cm (1,8 mm)</b> por Rapesco <small>Es stock</small> <b>Producto Plus</b> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Añadir para más tarde</a>	<b>EUR 1,09</b> <small>(EUR 1,09 / 111250)</small>	1
	<b>Rapesco 700 - Carpeta sobre broche A4+, 5 unidades, colores transparentes surtidos</b> por Rapesco <small>Es stock</small> <b>Producto Plus</b> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Añadir para más tarde</a>	<b>EUR 3,59</b> <small>(EUR 0,72 / 111250)</small>	1
	<b>Auffes 40801-01 - Archivador para extractos de banco (250 x 140 x 50), color negro</b> por Auffes <small>Es stock</small> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Añadir para más tarde</a>	<b>EUR 7,56</b> <small>(EUR 7,56 / 111250)</small>	1
	<b>Staedtler Noris 120-2BK10D - Lápiz (10 unidades, HB)</b> por Staedtler <small>Es stock</small> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Añadir para más tarde</a>	<b>EUR 6,86</b> <small>(EUR 6,86 / 111250)</small>	1
	<b>BiC Cristal medium - Bolígrafo de punta redonda, color azul, (50 unidades)</b> por Generica <small>Es stock</small> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Añadir para más tarde</a>	<b>EUR 12,00</b> <small>(EUR 2,40 / 10 productos)</small>	1

## Anexo 12: Tasa de interés pasiva del BNF



Construyendo  
el Cambio

Banca Electrónica

Tasas y Tarifas

Servicios

Encuétranos

Conoce nuestra Red de Oficinas

Sucursales Cajeros Automáticos

**BanEcuador**

¿Dudas sobre el proceso de transición a BanEcuador?

Haz click aquí

> Inicio

### Tasas de Interés Pasivas

Tasas Pasivas para Personas Naturales y Empresas Privadas

4.1 CERTIFICADOS DE INVERSIÓN

MONTO	31-90	61-90	91-120	121-150	151-180	181-360	MÁ \$ DE 360
250	2,000	3.50%	4.40%	4.80%	5.10%	5.25%	5.50%
2,001	10,000	3.65%	4.50%	5.00%	5.25%	5.40%	5.70%
10,001	20,000	3.85%	4.70%	5.20%	5.50%	5.65%	6.10%
20,001	40,000	4.05%	4.85%	5.40%	5.70%	5.85%	6.25%
40,001	100,000	4.25%	4.95%	5.60%	5.85%	6.00%	6.50%
100,001	EN ADELANTE	4.25%	5.00%	5.80%	6.00%	6.15%	6.50%

DEPÓSITOS EN CUENTAS AHORROS

MONTO	CTA. AHORROS
0	500
501	1,000
1,001	2,000
2,001	5,000
5,001	EN ADELANTE

AVALES BANCARIOS 4.00%

CARTAS DE GARANTÍA 4.00%

## Anexo 13: Tasa de interés Activa CAC El Sagrario

TARIFARIO DE SERVICIOS FINANCIEROS  
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO EL SAGRARIO LTDA.  
ACTUALIZADO - ENERO DE 2016



### DETERMINACIÓN DE CARGOS ASOCIADOS Y OTROS POR TIPO DE CRÉDITO

TASAS DE INTERÉS NOMINAL		CONSUMO	INMOBILIARIO	MICROEMPRESA	COMERCIAL	AUTOLIQUIDABLES	EMERGENTE	
DE LA ENTIDAD	Fija	13.40%		19.90%	11.00%	19.90%	13.40%	
	Variables (1)		10.55%	19.90%				
	Plan de Pagos	Gradual cuotas fijas	Gradual cuotas fijas	Gradual cuotas fijas	Gradual cuotas fijas	Pago al vencimiento	Gradual cuotas fijas	
TASA EN MORA	Fecha de aplicación:	A partir del primer día de vencida la cuota						
	%ADICIONAL DE INTERÉS	Hasta 1.1 veces la tasa activa contratada, según Resolución No. 051-2013 emitida por el Directorio del Banco Central del Ecuador						
	HONORARIOS	10% sobre cuotas vencidas de créditos enviados al cobro mediante vía judicial						
COSTO DEL CRÉDITO								
TIPO DE CRÉDITO	PLAZOS	MONTO FINANCIADO	TASA EFECTIVA		VALOR TOTAL A PAGAR POR	CUOTA MENSUAL	MONTO TOTAL A PAGAR A LA ENTIDAD	
			DE LA ENTIDAD	MAXIMA BCE				
<b>COMERCIAL</b>								
Comercial	48 meses	40,000	11.76%	11.83%	9,825.97	1,033.82	49,825.97	
Comercial	60 meses	70,000	11.76%	11.83%	21,793.79	1,521.97	91,793.79	
Comercial	72 meses	100,000	11.76%	11.83%	37,927.98	1,903.41	137,927.98	
<b>CONSUMO</b>								
Consumo	12 meses	1,500	17.25%	17.30%	113.22	134.26	1,613.22	
Consumo	18 meses	2,500	16.12%	17.30%	276.85	154.09	2,776.85	
Consumo	24 meses	3,500	16.25%	17.30%	519.25	167.05	4,019.25	
<b>MICROCRÉDITO</b>								
Microcrédito	12 meses	1,000	26.77%	30.50%	113.26	92.59	1,113.26	
Microcrédito	24 meses	3,000	26.58%	30.50%	675.04	152.54	3,675.04	
Microcrédito	30 meses	5,000	26.39%	30.50%	1,413.97	212.90	6,413.97	
<b>INMOBILIARIO</b>								
Inmobiliario	60 meses	10,000	11.25%	11.33%	2,975.18	215.19	12,975.18	
Inmobiliario	96 meses	20,000	11.25%	11.33%	9,955.47	309.33	29,955.47	
CARGOS ASOCIADOS AL CRÉDITO	SEGUROS	De desgravamen Costo Frecuencia	0,028 % sobre saldos AIG Metropolitana Cia. de Seguros y Reaseguros S.A					
			Mensual					
		AVALÚOS:	Rancos	AMBATO	RIOBAMBA	LATACUNGA	GUARANDA	QUITO

### Anexo 14: Modelo de etiqueta para Trucha Congelada

**MEDIO** en GRASA

**BAJO** en SAL

**BAJO** en AZÚCAR

**INFORMACIÓN NUTRICIONAL**

NUTRIENTES	RACIÓN 100 grs	% VALORES DIARIOS (CDR)
Valor energético	125 kcal	16%
Grasa total	5 grs	8%
Ácidos grasos omegas w3,w6,w9	1,6 grs	15%
Carbohidratos totales	0 grs	0%
Fibra	0 grs	0%
Azúcar	0 grs	0%
Sodio	51 mg	0%
Minerales	1,74 grs	3%
proteínas	21 grs	1%
Vit A	260 ug	6%
Vit Complejo B	320 ug	8%
Calcio	88 mg	5%
Vit.G	10.2 grs	7%
Hierro	4.8 mg	4%

**UNIDAD DE PRODUCCIÓN PISCICOLA ATILLO**



**TRUCHA 100% CONGELADA**

CONSUME FRESCO *consume calidad*

ATILLO-CHIMBORAZO-ECUADOR

PRODUCTO CON CALIDAD DE EXPORTACIÓN

FECHA DE ELAB:  
FECHA DE CAD:  
PVP:

1Kg

Reg. San. 00567-UPP-78-09



**SELLO DE CALIDAD**

**INEN**

**NTE INEN 456**

### Anexo 15: Cotización muebles y enseres



**ALMACENES CREDIMUEBLE**  
Guayaquil 25-39 y García Moreno  
Telefax: 2963-7110 • RIOBAMBA - ECUADOR

Sr. Angel Lliquidemo  
Riobamba, a 18 de Diciembre del 2015

1 Escritorio Edna \$ 283=

1 Escritorio Bagistral 383=

10 sillas apilables 4/48 480=

1 Sillon puertas curvas \$300=

1 Sillon puertas puestas \$300=

1 Mesa para reuniones \$ 450=

1 Sillon Basic H 8021H \$123

1 Armador 3 ganchos \$ 213

*Angela Guayana*

FIRMA AUTORIZADA

Anexo 16: Cotización equipos de oficina

**Cotización** **JAHER**  
 calidad de vida en tu hogar

Fecha: 18-02-2015 e-mail:  
 Cliente: Angel Liguilena  
 Dirección: Telf: 0980233610

Producto / Modelo	P.V.P	CREDITO		
		ENTRADA	MESES	CUOTA
Equipo Sony 995T + Adicionos.	41975	S/E	13	5473
congelador	780 <sup>00</sup>			

PRECIO FINAL:  
 Vendedor: Telf. Agencia: Celular:  
 300 052437

Anexo17: Tasa de crecimiento poblacional habitantes España

 **Población de España**

**Reloj de población de España**  
 20-01-2016 18:14:18

<b>47 860 640</b>	Población actual
<b>23 641 875</b>	Población masculina actual (49.4%)
<b>24 218 766</b>	Población femenina actual (50.6%)
<b>26 986</b>	Nacimientos este año
<b>1 038</b>	Nacimientos hoy
<b>22 277</b>	Muertes este año
<b>857</b>	Muertes hoy
<b>9 848</b>	La migración neta este año
<b>379</b>	La migración neta hoy
<b>14 556</b>	Crecimiento poblacional este año
<b>560</b>	Crecimiento poblacional hoy

**Historia de la población de España**

Año	Población	Tasa de crecimiento
2010	46 576 897	0.46 %
2011	46 742 697	0.36 %
2012	46 761 264	0.04 %
2013	47 030 141	0.57 %
2014	47 300 564	0.57 %
2015	47 572 542	0.57 %
2016	47 846 084	0.57 %