



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
FACULTAD DE ECONOMÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES

TEMA: PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN Y
EXPORTACIÓN DE PESCADOS DE AGUA DULCE

TRABAJO DE TITULACION QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO
PARA EL TITULO DE: INGENIERA EN CIENCIAS EMPRESARIALES
CONCENTRACIÓN: Finanzas Internacionales, Gestión Empresarial

Autor

Patricia Mariana Carrión Jaramillo

Tutor

Felipe Rendón Arias

Samborondón, Diciembre 2011

DEDICATORIA

A mi madre Dra. Mariana Jaramillo y mi padre Ing. José Carrión, quienes me han apoyado económica y moralmente en todas las etapas de mi vida: estudiantil, laboral y profesional.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad de Especialidades Espíritu Santo. A todos los catedráticos quienes durante mis 4 años de estudio, compartieron sus conocimientos y experiencias en mi formación profesional, pero de manera muy especial al Ing. Felipe Rendón, quien me guió con sus indicaciones muy acertadas para realizar y culminar un excelente trabajo monográfico.

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

INTRODUCCIÓN	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1 Demarcación del problema	3
1.1.2 Enunciación del problema	3
1.1.3 Sistematización del problema	4
1.1.4 Limitación del problema	4
1.2 OBJETIVOS	4
1.3 IMPORTANCIA DE LA JUSTIFICACIÓN	5

CAPÍTULO II MARCO DE REFERENCIA DEL ESTUDIO

2.1 MARCO HISTÓRICO	6
2.1.2 Reseña Referencial	9
2.1.3 Fundamentación teórica	14
2.2 MARCO JURÍDICO	15
2.3 MARCO CONCEPTUAL	18
2.4 PROPOSICIÓN DE HIPÓTESIS	20
2.4.1 Proclamación de Variables	20
2.4.2 Operación de las variables	21

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 PROTOTIPO Y ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN	22
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	22
3.2.1 Particulares de la Población	23
3.2.2 Limitación de la Población	23
3.2.3 Esquema de Muestra	23
3.2.4 Dimensión de la Muestra	23
3.2.5 Transcurso de Selección	25
3.3 MÉTODOS Y TÉCNICAS	27
3.4 PROCESO ESTADÍSTICO DE LA INDAGACIÓN	28

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 ESTUDIO DE LA ENTORNO ACTUAL	29
4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO Y PERSPECTIVAS	29
4.3 RESULTADOS DE LA ENCUESTA	30
4.4 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	39

CAPÍTULO V PROPUESTA

5.1	TÍTULO PROPUESTO	40
5.2	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	40
5.3	FUNDAMENTACIÓN	40
5.4	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	42
5.5	LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA A INSTALARSE	42
5.6	ESTUDIO DE POSIBILIDAD DE MERCADO Y FINANCIERO	43
5.6.1	Investigación de Mercado	43
5.6.1.1	Producción y oferta en el mercado asiático Tendencias de la producción	43
5.6.1.2	Países fabricantes que inciden en la oferta del proyecto	46
5.6.1.3	Demanda del mercado asiático	47
5.6.1.4	Confrontación demanda-oferta	49
5.6.2	Factibilidad Económica y Financiera	50
5.6.2.1	Inversiones en el proyecto	50
5.6.2.2	Capital de Operación	55
5.6.2.3	Estructura de financiamiento	56
5.6.2.3	Ingresos del proyecto	56
5.6.2.5	Presupuesto de costos y gastos	58
5.6.2.5.1	Costos de producción	58
5.6.2.5.2	Gastos de Administración	61
5.6.2.5.3	Gastos de comercialización	62
5.6.2.5.4	Gastos de Financiación	63
5.6.2.6	Estado de Pérdidas y Ganancias	65
5.6.2.7	Flujo neto de caja	66
5.6.2.8	Cálculo del punto de equilibrio	68
5.7	DETALLE DE LA PROPUESTA	69
5.7.1	Cronograma de actividades	69
5.7.2	Recursos para la propuesta	70
5.7.3	Impacto sobre la propuesta	71
5.7.4	Diagrama de actividades de la propuesta	72
5.7.5	Lineamientos de evaluación del proyecto	73
	CONCLUSIONES	74
	RECOMENDACIONES	74
	MATERIALES DE REFERENCIA	76
	ANEXOS	78

INDICE DE CUADROS

CUADRO No. 1	
Total de la Población (320) trescientos veinte	1
Cuadro No. 2	
Pregunta No. 1: ¿Qué tipo de carne prefieres consumir?	1
Cuadro No. 3	
Pregunta No. 2. ¿Consume Ud. Pescado en la dieta familiar?	1
Cuadro No. 4	
Pregunta No. 3: ¿Qué clase de pescado consume?	1
Cuadro No. 5	
Pregunta No. 4: ¿Con qué frecuencia compra Ud. pescado?	1
Cuadro No. 6	
Pregunta No. 5: ¿Qué cantidad suele comprar?	1
Cuadro No. 7	
Pregunta No. 6. ¿Conoce ud. los pescados de agua dulce importados?	1
Cuadro No. 8	
Pregunta No. 7: ¿Cuales de estos pescados de agua dulce conoce?	1
Cuadro No. 9	
Pregunta No. 8: ¿A qué precio suele comprar el kilo de pescado fresco?	1
Cuadro No. 10	
Pregunta No. 9. ¿Cambiaría usted sus costumbres enraizadas de consumir pescados enlatados, por pescado de agua dulce fresco?	1
Cuadro No. 11	
Pregunta No. 10. ¿Opina usted que el pescado de agua dulce obtendría buena entrada en el mercado?	1
CUADRO No. 12	
Volumen de producción de pescado por país	1
CUADRO No. 13	
Consumo aparente de pescado de los países objetivos del proyecto	1

CUADRO No. 14	
Principales países importadores de pescado	1
CUADRO No. 15	
Balance oferta-demanda de pescado de agua dulce	1
CUADRO No. 16	
Resumen de inversiones	1
CUADRO No. 17	
Inversión fija	1
CUADRO No. 18	
Terrenos e infraestructura	1
CUADRO No. 19	
Equipos e instalaciones	1
CUADRO No. 20	
Otros activos	1
CUADRO No. 21	
Capital de operación	1
CUADRO No. 22	
Ventas Netas	1
CUADRO No. 23	
Costo de producción	1
CUADRO No. 24	
Materiales directos	1
CUADRO No. 25	
Mano de Obra directa	1
CUADRO No. 26	
Carga operacional	1
CUADRO No. 27	
Gastos de Administración Generales	1
CUADRO No. 28	
Gastos de Comercializaciones	1

CUADRO No. 29	
Gastos de Financiación	1
CUADRO No. 30	
Amortización del préstamo	1
CUADRO No. 31	
Estado de pérdidas y ganancias	1
CUADRO No. 32	
Flujo de caja financiero	1
CUADRO No. 33	
Punto de equilibrio	1
CUADRO No. 34	
Periodo de recuperación de capital	1

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1	
Producción Mundial Pesquera	1
Gráfico No. 2	
Producción mundial de la pesca y la acuicultura	1
Gráfico No. 3	
Producción mundial pesquera por continentes	1
Gráfico No. 4	
Importación Mundial de Pescado	1

Resumen

El objetivo del trabajo se centró en realizar un estudio de Gestión de la industrialización y exportación de pescados de agua dulce y dejar información del Sector de Servicios Empresariales para formar un Banco de Datos. Para la Metodología se utilizó el método observacional descriptivo y retrospectivo, con el cual se obtuvo recopilación estadística del sector pesquero, para posteriormente elaborar y analizar en base a la información suministrada los pasos recomendados en la guía de desarrollo del Seminario de Graduación. Las técnicas de Gestión Empresarial que se aplicó, son: Sistemas de Producción, Técnicas de Pareto y Diagrama causa-efecto. Como recomendación resultante del análisis en el sector pesquero; se ha definido la alternativa de implementar un proyecto de inversión para la industrialización y exportación de pescados de agua dulce, que con una inversión total de \$89.679; va a poder ser factible con una recuperación del capital invertido al tercer año de funcionamiento de la empresa, para de esta manera equilibrar sus ingresos contra sus costos, para de una u otra forma dar solución a la necesidad de un gran mercado potencial (mercado asiático), que en la actualidad tiene el ingreso per-cápita para poder acceder a estos productos.

INTRODUCCIÓN

El Ecuador tradicionalmente ha sido un pescador y comercializador de peces de aguas profundas o también denominadas de aguas continentales, sin embargo, en el mercado tradicional interno durante décadas se ha expendido una variedad de pescados de agua dulce, o también catalogados como de río, cuya abundancia en cuanto a su producción y comercialización se dio en la década de los 70 o 80.

A través del tiempo, este tipo de pesquería se ha ido extinguiendo a tal punto de que son pocas las provincias y las zonas donde se encuentran este tipo de pescado entre las que se encuentran Guayas, Los Ríos y Esmeraldas. La visión de este proyecto justamente va encaminada a resarcir los pescados de agua dulce de forma industrial, con incentivos económicos de que pueden ser exportados al continente de mayor demanda de este tipo de peces, como es el Continente Asiático. Su esquema de cultivo y cría pasa a ser el sector acuícola, el cual en el Ecuador, ha tenido grandes satisfacciones con los peces de río como son el Chame y la Tilapia, los mismos que en la actualidad son exportados a diversos mercados mundiales.

Bajo este contexto, se parte de la base de que existen zonas tanto tropicales como interandinas propicias para este tipo de cultivo, la materia prima (larvas de peces) existen en el mercado nacional y la mano de obra calificada y semicalificada tiene un largo historial de grandes rendimientos en el mercado de exportación, los peces intervinientes entre los más conocidos están el bagre, dama, el bocachico, ratón, entre otros, líderes de peces de agua dulce que bien pueden ser exportados al Continente Asiático con grandes perspectivas de aceptación por su gusto a estas especies y calidad del pescado producido en el Ecuador.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Diagnóstico.- La piscicultura se ha ido desarrollando afectivamente en los países en vías de avance, con el fin de suplir el déficit de alimento y consecuentemente como una nueva fuente de trabajo, como es el caso de los cultivos de moluscos y crustáceos y ciertos peces como es la tilapia y el chame. Sin embargo, en lo que respecta a los peces de agua dulce, su industrialización es casi nula, por lo que para el país resulta una actividad nueva.

La producción de peces de agua dulce en piscinas debe reunir ciertas condiciones tales como rápido crecimiento, adaptación al clima, resistencia al manejo y propagación a gran escala. El cultivo de bocachico, dama, guanchiche, dica, bagre, barbudo, vieja, ratón, a nivel de pesquería artesanal ha dado buenos resultados en Taiwán, Tailandia, China, Japón, donde su carne es apreciada y puede ser comercializada en fundas plásticas de 1 kilo, congelada a (-20° C), a un precio que varía de acuerdo al tipo de carne, para su futura exportación se tendrá que envasar en fundas de polietileno de 1 kilo a 2 kilos.

Las ciudades de la costa específicamente los polos comerciales como son Guayaquil, en la provincia del Guayas, Babahoyo en la provincia de los Ríos, y Portoviejo en la provincia de Manabí, la mayor parte de comercio de pescado es de aguas profundas, es decir pesquería que se encuentra a 7 metros bajo nivel del mar, entre estos podemos encontrar la corvina, el pargo, la corvina de roca, la lisa, entre otros, los mismos que por su tamaño y peso pueden soportar los altos costos de transportación hasta los puntos centrales de distribución en las ciudades antes mencionadas.

El pescado de agua dulce, tradicionalmente se lo ha pescado a través de embarcaciones pequeñas que no solamente navegan en aguas profundas, sino en los ríos que atraviesan tanto la costa como la sierra, por ende su mantenimiento y bodegaje se hace con hielo que se adquiere en las fábricas de las ciudades en donde se lo captura. Además no se ha entrado, dentro de un proceso de exportación, porque no se ha incursionado en los cultivos de estas especies a nivel industrial (piscinas acuícolas); en la actualidad solo existen este tipo de siembras de peces en lo que respecta a chame y tilapia.

Solamente en la Sierra y en Guayaquil se vende el pescado a peso. En las zonas rurales próximas a los ríos se vende por "sartas" que son un manojo de 3 a 8 peces de diferentes tamaños y especies que se atan por las agallas y la boca. La

sarta está formada por unos pocos peces de mejor calidad y otros de calidades inferiores. El peso de una sarta varía considerablemente en torno a las tres libras, y cuesta 6 dólares como término medio. (Un pescador de atarraya hace unos 30 dólares por día de trabajo, de los cuales tiene que pagar una tercera parte al piloto de su bote).

Pronóstico.- A nivel universal se hallan pocas reseñas sobre la oferta y demanda internacional existente para peces de agua dulce, en específico. La razón corresponde a que, por el momento, este género no ha sido explotado y son pocos los artículos efectuados sobre los diferentes métodos de cultivo y reproducción para estos peces. Pues no se cuenta con métodos de producción aceptados a nivel universal como lo existen para el cultivo de otras especies de agua dulce como la trucha, el bagre, la tilapia, la carpa, etc. La información mundial de 2011 de la FAO muestra que en los últimos años ha acrecentado el volumen de consumo de pescados frescos¹. El consumo medio aparente acrecentó de unos 9 kg por individuo al año 2001 a 16 kg en 2010. Lo que demuestra que en 10 años se ha duplicado el recurso per cápita de pescado y productos pesqueros asimismo del interés por averiguar este sector. Se pronostica que la demanda mundial de pescado siga acrecentando; a medida que exista una superior oferta de pescado para el uso humano.

Control del pronóstico.- En el Ecuador el desarrollo de la piscicultura se fortaleció en los años 30, habiéndose cultivado especies nativas principalmente el bocachico y otras especies introducidas como el bagre, ratón y vieja. Actualmente se desarrollan cultivos de peces de agua dulce a lo largo de toda la costa ecuatoriana, principalmente en la provincia de Manabí, donde se encuentra ampliamente difundido su cultivo, pero de manera rústica y artesanal.

1.1.1 Demarcación del problema

Área: El espacio de escudriñamiento cubre todo lo concerniente al estudio de Gestión Empresarial y Finanzas Internacionales.

Período: El período de exploración abarca cinco meses donde se tomó a consideración fuentes primarias y secundarias relacionadas al sector industrial pesquero.

Universo: Todo el rubro abarca una serie de instituciones que de una u otra forma están relacionadas al sector pesquero como son Banco Central del Ecuador, Subsecretaría de Recursos Pesqueros, armadores y pescadores artesanales y el sector acuícola en su conjunto.

1.1.2 Enunciación del problema

¿Bajo qué tácticas se debe incluir de forma específica el mercado asiático bajo el sustento técnico y de mercado de que estos clientes ancestral y culturalmente

¹ FAO. Documento técnico de pesca. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

son altos demandantes de diferentes especies del sector pesquero, sean estos peces, moluscos y crustáceos?

1.1.3 Sistematización del problema

¿Cuáles han sido facilidades de exportación de pescados de agua dulce para ser introducidas en el mercado asiático?

¿De qué modo se aplicaría la metodología y experiencias necesarias para la actividad piscícola de la pesquería de agua dulce?

¿Las fuentes de financiamiento estarían abiertas a los créditos para la iniciativa de una producción y exportación nueva de peces de agua dulce?

¿Qué variedades de especies de agua dulce se obtendrían en la producción industrial de este proyecto?

¿De qué modo son amparados el sector pesquero con la obtención interna de peces de agua dulce a nivel de piscícolas?

1.1.4 Limitación del problema

La ubicación del sondeo estaría concertado en situar al conflicto, en este caso de las casi inexistentes exportaciones de peces de agua dulce, las cuales hasta la actualidad sólo son aprisionadas a nivel artesanal por pescadores del propio nivel, en monto poco reveladores, y que únicamente el Ecuador habitualmente se ha propuesto a exportar pesca blanca y damersal, concretamente al mercado de los Estados Unidos, en el que las variables como: cultura por el comestible de carne blanca, alta población demandante, y el mantenido ingreso per cápita de sus residentes, consiguen dar un traste positivo a las pretensiones que establece la iniciativa de exportar desde el Ecuador peces de agua dulce de buena calidad organoléptica a un mercado tan disparejo como es el asiático.

1.2 OBJETIVOS

General

Evaluar la factibilidad de una empresa que industrialice el cultivo de peces de agua dulce para la exportación.

Específicos

1. Determinar en base a un estudio de mercado el consumo de peces de agua dulce, para establecer cuáles son los segmentos de demanda y el sector competitivo (oferta)

2. Establecer, los costos de implementación de la planta acuícola y por ende el establecimiento de ingresos que generaría la exportación de peces de agua dulce.
3. Identificar los beneficios y oportunidades de negocios del consumo de pescado de agua dulce, estipulado como carne blanca.

1.3 IMPORTANCIA DE LA JUSTIFICACIÓN

Durante los últimos años el repunte significativo que han tenido las exportaciones no tradicionales, ha dado paso a la búsqueda de más variedades de producción y lanzamiento al exterior de especies acuícolas (pesca en cautiverio), las cuales se han centrado específicamente en los rubros de moluscos y no de pesca de agua dulce, este es el caso del bocachico, bagre, damas, ratón y otros, cuyos nombres pueden resultar extraños, sin embargo, forman parte de la comida que apetece al exigente paladar de europeos, japoneses y chinos, quienes están dispuestos a pagar por la carne de estos un buen precio. Basados en estas condiciones se crean las alternativas que en función de estudios se de apertura a la instalación de negocios que presentan una rentabilidad significativa además basados en el conocimiento que se tiene en la cría y cultivo de estas especies pues el hábitat es el mismo que se realiza en la producción del camarón, es decir la cría en piscinas. En el proyecto se busca, principalmente, fomentar el cultivo de pescado de agua dulce, y para ello se debe dar a conocer las características nutricionales que el pescado aporta para un buen desarrollo y crecimiento del ser humano.

La producción de peces de agua dulce, tiene como objetivo aprovechar su obtención junto con pescados que ya han dado resultado como es el caso de la tilapia y el chame de piscina. Es decir, se aprovecha la parte de arriba de las piscinas, se hacen camas de caña donde esta crece bastante bien. En el caso del bocachico, la cual también se cultiva en piscinas camaroneras puede estar ya lista a partir de los 90 días en la que se puede empezar a cosechar.

El Centro Nacional de Acuicultura y especies marinas CENAIN como plan piloto ya ha comenzado a realizar pruebas de exportación y tiene un mercado increíble en el mundo del producto ecuatoriano, el cual impacto con lo que estos peces de agua dulce llevándolos a una producción industrial en serie en base a una gestión empresarial podría a corto plazo, convertirse en un importante rubro de exportación.

Con esta explicación sería conveniente desarrollar un sondeo que esté relacionado al área de gestión en el que esbozo como tema: "PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN Y EXPORTACIÓN DE PESCADOS DE AGUA DULCE " en la que se detalla cuál es el razonamiento del sector demandante a nivel de exportación y por qué no del consumo doméstico que tienen peces de agua dulce, cuáles son las temáticas de proyección más idóneos que se deben dar para optimizar este medio, como es la piscicultura.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA DEL ESTUDIO

2.1 MARCO HISTÓRICO

El cultivo en piscinas de peces a nivel mundial es de alta importancia y su elaboración se acrecienta en forma similar con la producción marina, a un intermedio del 10% anual. América Latina ha desarrollado ágilmente en acuicultura en las últimas décadas; hoy en día de Ecuador es el primordial exportador de Tilapia a los Estados Unidos, sobresaliendo al país Costa Rica, que hace escasos años fue su primordial abastecedor. El país Chile igualmente muestra un enfoque destacado en la producción acuícola, pero en Brasil se perfecciona como un sobresaliente productor de estas especies marinas, país que conserva circunstancias ecológicas, en buena parte de su superficie. Argentina se halla en un escasísimo nivel de manufactura, tarea que ha iniciado recientemente, siendo resaltada con expansión por países cercanos, sin embargo se adjudica extensas posibilidades por mostrar en amplias áreas entornos impresionantes para su progreso.

En Gestiones hoy por hoy más de quinientos fabricantes reúnen al cultivo de peces en piscinas a sus métodos lucrativos, con una decreciente tasa de protección de invenciones científicas.

En relación a que es una labor de última acogida a las técnicas productivas, el trabajador se tropieza con problemas; la cual puede ser el congregar los discernimientos primordiales para una considerada cimentación de sus cisternas y otros accesorios y con esto emprender el dinamismo acuícola en sus propiedades; es habitual percatarse que se edifican los estanques en terrenos inadecuados, sin los amparos necesarios para resguardarlos de las aguaceros desencadenados, que los destruyen, o su cimentación en superficies de texturas que en seguida admiten la permeabilidad del agua, como asimismo no se forman los filtros de humedad que frenen el ingreso a los reservorios de animales acuáticos no esperados.

En los países industrializados, donde las dietas incluyen proteínas animales, el consumo per cápita de pescado ha ido creciendo a una tasa cercana al 1% al año. Y en países subdesarrollados, donde el pescado puede ser el alimento básico de las zonas costeras y de los sectores pobres, el consumo per cápita ha ido creciendo a una tasa del 1,3% anual. Estos crecimientos en las tasas de consumo son perfectamente atribuibles a la disponibilidad de pescado que existe en los mercados; tanto en volúmenes como en diversas presentaciones: vivo, fresco, enteros, congelados, o filetes.

En cuanto al suministro total de pescado, en 1998, 25 millones de toneladas eran de peces de agua dulce. Las especies de peces marinos proporcionaban 45 millones de toneladas, subdivididas en 16 millones de toneladas de peces demersales, 19 millones de pelágicas y 10 millones de varios peces marinos no identificados. El resto consistía en mariscos, incluyendo 8 millones de toneladas de crustáceos, 2,5 millones de toneladas de cefalópodos y 13 millones de toneladas de otros moluscos. Y estas proporciones se han mantenido estables a lo largo de los años.

El pescado es un producto muy comercializado, sobre todo fresco y congelado. Su comercialización ha sido estimulada por los escenarios económicos preponderantes en la mayoría de los mercados consumidores y por las distinciones de los consumidores sobre pescado cada vez más fresco y sus pensamientos sobre los beneficios para la salud que provienen de su consumo².

Para el presente proyecto se tiene especial interés en el mercado asiático, debido a que se piensa exportar peces de agua dulce hacia este mercado. Las razones son diversas: por las buenas relaciones que se tiene con ese país y la potencialidad del consumo de mariscos de esta plaza; por la dimensión de su población; además de presentar grandes perspectivas de crecimiento.

Según la FAO, la demanda de pescado en los Estados Unidos sigue aumentando; en especial el consumo de pescado en restaurantes. La tendencia general es que la gente gasta más en comer fuera de casa³; y esto sucede porque los hábitos alimentarios están cambiando en los países desarrollados. Los mercados se han hecho más flexibles y nuevas especies han encontrado nichos de mercado.

Otra tendencia es la importancia, cada vez mayor, del pescado fresco. A diferencia de muchos otros productos alimenticios, el pescado fresco sigue teniendo todavía en el mercado una acogida más favorable que el elaborado. A pesar de que ha tenido poca importancia en el comercio internacional debido a su naturaleza perecedera. Sin embargo, las mejoras en el envasado, la reducción de los precios de los fletes aéreos y un transporte más eficaz y fiable han creado nuevas salidas para las ventas de pescado fresco.

Las grandes cadenas de supermercados son cada vez más comunes y están participando más en el sector de los pescados frescos. Muchos han abierto tiendas de pescado fresco con una variedad de platos recién preparados; pues son cada vez más los consumidores que limitan sus compras a un día por semana y tienden a preferir los grandes almacenes de venta de alimentos.

Otra perspectiva a asumir es alcanzar un mejor dominio sobre el desagüe de agua, para frenar que los pescados se dispersen en el momento de la cría y cultivo. Por esta razón, esta indagación tiene por propósito asistir con investigación fundamental para cimentar un reservorio con cada uno de sus

² FAO. El Estado mundial de la pesca y la acuicultura. 2000.

³ FAO. Demanda de pescado en EE.UU.. 2004

dispositivos, que admitan así trasladar más allá dicha tarea lucrativa con satisfacción.

Acuicultura

La acuicultura ecuatoriana total origina unas 110.651 TM anuales (promedio 2001-2010, según datos de FAO), de las cuales un 97,3% pertenece al cultivo del camarón marino (*Litopenaeus* spp.) y el 2,7 sobrante a otras especies (peces y crustáceos de agua dulce). La viable acuicultura marina, el alto importe comercial confrontado con otros productos derivados de recursos bioacuáticos, el espacio costero de las instalaciones, los compromisos con otros sectores económicos por la utilización de los recursos, los impactos ambientales que genera, etc., demandan además procedimientos e instrumentos de gestión adecuados a tales particulares. La variación, la implantación y la tecnificación de buenas prácticas de manejo (BPM) son obligaciones para conseguir una acuicultura cabal y competitiva.⁴

La acuicultura de aguas dulces, posee su mayor impulso en el territorio interandino, primordialmente con los lugares de cultivo de la trucha Arco Iris. El cultivo de la Tilapia y el Chame poseen ciertos adelantos en la región Costa, característicamente de la Tilapia que ha desarrollado evidentemente en los cinco últimos años. Hace falta averiguaciones sobre la acuicultura de la zona oriental. Al igual que la pesca en ríos y esteros, la acuicultura de aguas continentales solicita de regulaciones renovadas, como numerosos otros aspectos de la explotación de tácticas bioacuáticos del Ecuador.

Cultivos de aguas continentales

Unas especies de amplia tolerancia a la capacidad de sales disueltas, se cultivan tanto en aguas dulces como en las saladas, como es el chame, bocachico, la tilapia y dica, y que logran estar relacionadas al cultivo de camarón, en muchos casos de forma secundaria.

A febrero del año 1997, la Subsecretaría de Recursos Pesqueros había formulado 96 Pactos para la corporación de semilleros de peces de aguas dulces, los cuales agregan una superficie total de 2.142 hectáreas facultadas para cisternas de cultivo.

La labranza piscícola de aguas dulces de mayor progreso es el *Salmo gardneri* (Trucha), que se efectúa en ríos y lagos con temperaturas menores a los 15° C, y de los cuales existen estaciones productoras de alevines hábilmente realizadas, como la Estación Arcoiris del Azuay y Chirimachay, del Pichincha.

La manufactura anual de este ejercicio es de unas 1.000 TM que simboliza sólo el 16% de la capacidad instalada efectivo en 14 provincias de los territorios interandina y oriental.

⁴ FAO. Diagnóstico del sector de Pesca y Acuicultura de la República del Ecuador, 2002

En la pendiente occidental de la cordillera andina se labran varios peces, cuyos complementos no se conocen, los trascendentales son: Guanchiche (*Hoplias microlepis*), Dica (*Curimatorbis boulengerii*), Vieja azul (*Aequidens rivulatus*), Vieja colorada (*Cichlasoma festae*), Bocachico (*Ichthyolephas humeralis*), Bagres y peces ornamentales.

2.1.1 Carácter Referencial

El movimiento pesquero es significativo para la sociedad y más fundamentalmente para las urbes ribereñas porque compone alimento y recursos mercantiles para el pescador ya que es origen de empleo y entradas para el apoyo de sus familias⁵.

Como se asemeja un pescado de buena característica

- cuando las escamas son radiantes y están potentemente determinadas a la piel; si es un pez que no muestra escamas, su piel debe ser equivalente y de color brillante.
- Cuando las aletas son firmes y duras.
- cuando los ojos son resplandecientes, saltones, están bien situados en sus orbitas, la córnea es cristalino y la pupila negra.
- Cuando las agallas son rojas, brillantes, no olfatean mal y con mucus o baba cuantiosa y transparente.
- Cuando su filete es firme; se nota cuando al exprimir la superficie externa con el dedo esta vuelve a tomar su posición normal.
- Cuando su barriga está bien constituido, sin manchas amoratadas y con la parte íntima brillante.

PESCADO DE EXCELENTE CALIDAD

- No golpearlo, maltratarlo, pisarlo o dejarlo al sol.
- Examinando perennemente las artes de pesca.

⁵ FAO. Indicadores para el desarrollo sostenible de la pesca de captura marina Panorama General. Departamento de Pesca, 2005.

- Seguidamente de sacar el pescado del agua se le deben quitar las vísceras, las agallas y la vena, posteriormente lavarlo bien con agua limpia sin abandonar residuos de sangre.
- No tirarlo en lugar sucio, al piso o al fondo de la canoa.

Hay poca indagación acerca de la fuerza en cultivos de dama, bagre, bocachico, guanchiche, raton, dica, barbudo, vieja, y de sus esfuerzos de exportación en la totalidad de estos países. Se desecha cultivos de estos peces en Guatemala y El Salvador. No obstante, se sabe que en Panamá, México y Ecuador se han efectuado diversos artículos sobre los envolturas biológicos y ecológicos del Chame. Y se han ejecutado ensayos de cultivos en cisternas y reproducción estimulada en Panamá y Ecuador. También se observa antecedentes de exportaciones ecuatorianas de peces de agua dulce, primordialmente hacia el mercado de Estados Unidos.

México: Se esperaría que un país como México conquistara unos de los primeros sitios en cantidad exportada de peces de agua dulce hacia los Estados Unidos, por su provecho geográfico de ser vecino inmediato. Pero esto no es así, pues sucede un fenómeno muy extraño. Conforme con la indagación derivada de la Coordinación del Centro de Información en Comercio Exterior del Estado de Guanajuato y del Centro de Estudios Tecnológicos del Mar en Lázaro Cárdenas, Mich; la totalidad de manufactura nacional de Chame o "Popoyote" como se lo domina, se predestina al consumo interno de gran totalidad de estados costeros, como Sonora, Jalisco, Guerrero, Oaxaca, Querétaro, y Guanajuato.⁶

Panamá: Se define como el portón de entrada y salida para numerosos productos. No obstante tomando, como base los estudios efectuados sobre el bocachico, bagre, dama, dica, guanchiche, se conoce que estos géneros se lo halla en estuarios y canales; sin embargo, no disfruta de importancia comercial. Puesto que en ese país no logra tallas mayores de 30 centímetros, lo que frena cualquier trato comercial con algún mercado como el de los Estados Unidos. La razón se encuentra que en Panamá llovizna 9 meses al año, dando como consecuencia una firme renovación de agua, excluyendo así cualquier suceso de recolección de plantas acuáticas y detritus, que son el alimento natural para los peces; restringiendo su desarrollo.

Colombia: A pesar de esto en 1998 Colombia logró un sitio destacado a nivel mundial en el cultivo de tilapia y trucha arco iris. Sin embargo pasó rápidamente a ser consumidor. En Colombia la pesca de peces no está muy desarrollada y tiene un carácter artesanal. Posiblemente la causa de esto sea la poca atención de los inversionistas a este tipo de actividad. De acuerdo al informe del Observatorio Agrocadenas en Bogotá, se desconoce completamente si en este país se lleva a cabo algún tipo de cultivo, sea extensivo o semi intensivo de pescados de agua dulce.

⁶ Fuente: Juan Carlos Cruz, Coordinador del Centro de Información de Guanajuato y Edvino Laumbe Morán, director del Centro de Estudios Tecnológicos del Mar, Lázaro Cárdenas

Ecuador: En nuestro país los movimientos acuícolas y pesqueros han formado un progreso específico dentro de la economía nacional en esta década; ocasionado por la providencia de algunos capitalistas de incentivar este sector lucrativo. Un claro modelo es la producción de Tilapia exportable que preexiste en Ecuador, ubicándolo en este momento como el primer exportador de filetes frescos y segundo exportador de filetes refrigerados de tilapia.

En cuanto a las variedades de pescados de agua dulce se tiene:

- BOCACHICO (*Prochilodus reticulatus*)⁷



Este pez se caracteriza por su tamaño mediano, más grandes alcanzan hasta 50 cm de longitud. Su boca es pequeña y carnosa y los dientes muy pequeños los cuales se encuentran sólo en los labios (no en las mandíbula). La aleta dorsal presenta una espina punzante. Generalmente es plateado, con aletas rojizas o amarillentas. Es un pez de agua dulce a una temperatura de 20 -24 grados ,se alimenta de materia vegetal en descomposición y otros desechos.

- MOJARRA ROJA (*Oreochromis* sp.)

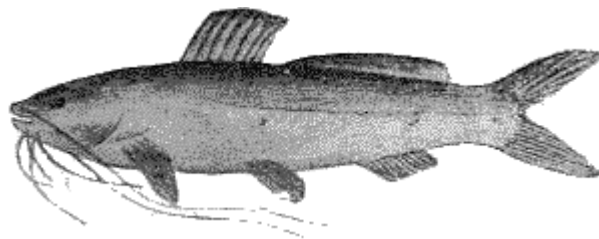


Actualmente el país produce carne de mojarra o más conocida como tilapia roja a una densidad promedio de 15 peces por metro cuadrado. se adapta sin problema a varios tipos de agua y temperaturas.

⁷ Mojica, J.I. & Álvarez-León. 2002. *Prochilodus magdalenae*. En: Mojica, J.I., Castellanos, C., Usma, J.S. & Álvarez, R. (eds.) Libro rojo de peces dulceacuícolas de Colombia. Serie Libros Rojos de especies amenazadas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.

A los 4 meses de edad alcanzan su madurez sexual. La hembra incuba los huevos fecundados en su boca. El macho hace el nido en el fondo del estanque y atrae a la hembra para que los deposite allí entre 200 y 1500 huevos dependiendo de su edad (una hembra de 160 gramos puede producir 372 larvas). Su cultivo requiere un manejo ya que se reproducen en aguas lénticas, o sea en los estanques. La tilapia puede llegar a pesar hasta 3 kilos y su peso comercial es de 230gr y su tamaño de 20cm, esta especie se alimenta de larvas, gusanos, insectos.

- BAGRE (*Rhamdia quelen*)



Los bagres son especies más abundantes y comunes en nuestras aguas. Pertenecen a la familia Pimelodidae, de "Pimeles" que en griego significa grasa u obeso; debido por su gordura o carne aceitosa. El tamaño es variable, tienen la piel lisa sin escamas, y existen más de veinte especies. La mayoría tiene las aletas dorsal y pectorales provistas de una espina punzante. Su color varía depende del tipo de bagre.

- SALMÓN (*Haematococcus algae*)



Este pez tiene el cuerpo alargado cubierto por pequeñas escamas redondeadas y con bordes lisos y una aleta carnosa entre la aleta dorsal y la cola, su cabeza es de pequeña proporción y su carne tiende a ser anaranjada. Estos peces viven en regiones frías en agua salada como dulce. Se alimentan de peces más pequeños. Antes de la época de reproducción estos adquieren colores brillantes, los huevos de peces empiezan abrirse a las dos semanas dependiendo de la temperatura en la que se encuentren. Este pez es muy apetecible ya que cumple la función de antioxidante 100 veces más potente que la vitamina E.

- VIEJITO O VIEJITA (Familia Loricaridae)



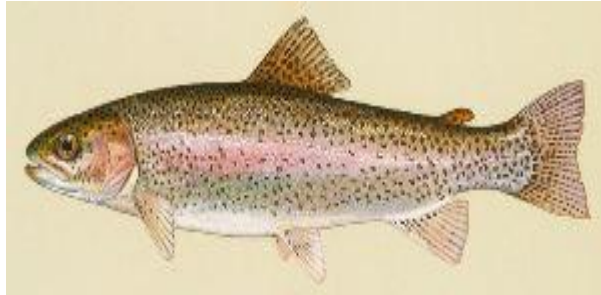
Estos peces se adaptan a todo tipo de ambiente de agua dulce debido a su tolerancia fisicoquímicas del medio, se han establecido sin ningún problema en arroyos, ríos y lagunas. Su cuerpo es desagradable a la vista, tienen placas simétricas en ambos lados de su cuerpo con una cabeza grande. Este pez es omnívoro, se nutre de materia orgánica, y su reproducción se realiza durante todo el año. Habita en la mayoría de ambientes templados de nuestro país.

- CARPA (Cyprinus Carpio)



Se encuentra en todas las zonas cálidas, puede llegar a alcanzar dimensiones mayores al metro de largo y superar 37kg de peso, su crecimiento es bastante rápido. Es un pez de aguas tranquilas, es omnívoro y se alimenta de vegetales, gusanos, moluscos, pequeños crustáceos, etc. Puede estar en aguas hasta los 9 grados. Los alevines pueden pesar 40gr el primer año y el segundo año pasa los 600gr, y el tercer año supera el kilo de peso.

- TRUCHA ARCO IRIS (*Oncorhynchus mikyss*)



Es un pez de clima frío se adapta sin problema a la vida en ríos y quebradas también puede vivir en estanques y lagos, llega a alcanzar 50cm de longitud, su color varía mucho ya que depende de la edad, hábitat y sexo de los mismos pero por lo general la parte inferior es de color plateada con una franja rosada a sus costados. De alimenta de peces pequeños, insectos y crustáceos.

2.1.2 Fundamentación teórica

A nivel mundial Asia es la región más importante en cuanto a demanda de pescado; le siguen Estados Unidos y Europa. Según la FAO (Food and Agricultural Organization) los países desarrollados suelen consumir más pescado que los países en desarrollo, aunque hay excepciones considerables entre los estados insulares pequeños. Los niveles menores de consumo de pescado se dan en África y el Oriente Medio.

Esto manifiesta que la demanda mundial de pescado obedece de la oferta utilizable en el mercado. Conforme con la FAO, a mayor oferta poseerá mayor demanda de pescado. Lo que provoca la producción de especies cultivadas en vista de la desvalorización en la oferta de pesca blanca por las razones antes indicadas.

Estos crecimientos en las tasas de consumo son perfectamente atribuibles a la disponibilidad de pescado que existe en los mercados; tanto en volúmenes como en diversas presentaciones: vivo, fresco, enteros, congelados, o filetes. Se prevé que los mercados de productos pesqueros de la UE crecerán en los próximos años como consecuencia de la conciencia sanitaria del consumidor y de su creencia en las repercusiones positivas del consumo de pescado en la salud.⁸

La higiene de los alimentos es una intranquilidad paulatina en los países desenvueltos y la indicación del aporte de calorías, los procedimientos dietéticos y nutricionales y las recetas que plasman en los envases del pescado son una adición útil a los productos con valor aumentado.

⁸ www.fao.org

Por otra parte, el consumo de *sashimi* y *sushi* está creciendo en otros países de Asia (fuera de Japón), en los Estados Unidos y en Europa. Además, el consumo de especies cultivadas como tilapias, carpas, salmones, barbos, o bocachico, constituye una alternativa a productos tradicionales cuyo suministro es más escaso y sus precios son elevados.

2.2 MARCO JURÍDICO

Dentro del marco legal existen argumentos que son los relevantes para dar paso a la operatividad constitucional y funcional de este tipo de negocios, en este caso se presenta un esquema relacionado a la constitución de la empresa exportadora de pescados de agua dulce:

Designación social

El nombre de la compañía conviene ser original y no debe estar ninguna designación semejante o parecida, para esto uno de los socios de "SUGARFISH" requerirá el perteneciente registro del nombre en el Registro mercantil, así se impedirá dificultades legales con alguna empresa o individuo que procure reconocer un nombre con equivalentes particulares al de SUGARFISH. El nombre convendrá ir proseguido de los vocablos Sociedad Anónima o sus iniciales S.A. Partiendo básicamente el nombre de la sociedad como SUGARFISH S.A.

Capital social

El capital social o recursos propios están constituidos por las recopilaciones de las contribuciones de varios socios y se conforma en acciones formulando su importe en dólares. Las participaciones no monetarias, están ligadas a evaluación por parte de un experto neutral propuesto por el Registro Mercantil de la residencia de la sociedad y éste informe corresponderá añadirse a la documento de constitución.

Residencia social

Es el domicilio en que se hallará situada la actividad o eje administrativo. Este ha de reflejar en los reglamentos sociales. Asumiendo la posibilidad de establecer cuantas filiales se quiera, ya sean centralmente de la región nacional ó fuera de él. Para SUGARFISH S.A. las oficinas administrativas quedarán ubicadas en el cantón Guayaquil de la provincia del Guayas, ya que sus infraestructuras facilitan las disposiciones necesarias para manipular todas las labores de la compañía.

Finalidad social

La finalidad u objeto social es el complemento del movimiento que va a desenvolver la empresa. No necesariamente se ha de tener uno sólo, sino que

se consigue reconocer varios, independientemente de que al inicio no se desplieguen todas las diligencias que lo constituyen. Asimismo se prescindirá en un futuro potenciales innovaciones en los reglamentos sociales. Indudablemente este movimiento y por ende el objeto social ha de ser legítimo y no ser contradictorio a la legislación actual. El Registro Mercantil posee la potestad de no sentar los objetos que piense no concordados a derecho. Para SUGARFISH S.A. éste no será un inconveniente ya que al ser una empresa productora que proporcionará lugares de trabajo y por ende optimizará el nivel de existencia de los nativos de la zona, el objeto social de la sociedad está asegurado.

Órgano de Administración

El órgano de administración logra estar conformado de alguna de las subsiguientes formas:

Representante legal es decir el Administrador

Administradores solidarios

Consejo de administración

La elección preferida, para trasladar la gestión de la compañía, en este caso el de administrador único tendrá de ser circunscrita en los reglamentos sociales. Los administradores no podrán ejercer su cargo por tiempo indeterminado, su ordenanza ha de ser como tope de cinco años, período en el cual se elegirá un nuevo administrador mediante aprobación entre los asociados.

ARANCELES

La estructura arancelaria de los países asiáticos se compone por varios tipos de aranceles, los cuales son: ad valorem, específico, compuestos.

En los países del continente Asiático los mayores aranceles se encuentran en manufacturas industriales tales como: calzado, minerales, cueros, textiles, plásticos, cerámicos, transporte, armas y tecnología.

Países como Hong-kong y Singapur son los países más abiertos al comercio de 0%, China 12%(USTR, 2002), Tailandia con el 15%, el promedio más alto. En Corea, Japón, Tailandia, y Taiwán tienen promedios altos en sectores de la pesca y el agro con excepción de Malasia.

Existe una alta protección en el sector agro, ya que sus picos arancelarios son tres veces más altos que el promedio, por ejemplo en Japón los picos arancelarios representan el 6% de todos los productos; en el cual se destacan los lácteos con aranceles con 620%, carne de cerdo 100%, azúcar 85%, entre los industriales el calzado llega a 140%. En Tailandia, una gran variedad de productos como carnes. Pescados, carnes, quesos, manteca, hortalizas con

aranceles alrededor del 60%. Los aranceles en Taiwán predominan también en los agro alimentos como el pescado con el 65% carnes de aves con el 370%, en sector industrial con el 60%.

En los países Asiáticos es muy utilizado lo que se denomina el escalonamiento arancelario, el mismo que sirve para poner trabas el ingreso a sus mercados; el cual consiste en el aumento del arancel a medida que se incrementa el grado de elaboración o el ciclo de un producto, es una manera de incentivar al procesamiento interno de las materias primas. Un claro ejemplo de escalonamiento arancelario es en Indonesia en el sector alimentos y químicos, la madera en Corea, el papel y productos metálicos en Malasia y Tailandia.

De acuerdo con la OMC, China ha otorgado cuotas para diferentes productos agropecuarios y a muchos otros productos, en muchos de los casos para asegurar el suministro de algunos bienes, y controlar el aumento de precios como el algodón, cueros, madera, sedas, acero, cobre, aluminio etc. Taiwán también ha acordado cuotas arancelarias para productos agrícolas como lácteos, carnes, pescados, frutas y hortalizas, y vehículos.

Aranceles de productos

Grupos de Productos	Tasa base final(promedio)	Tasa NMF aplicada (promedio)
Productos animales	13,4	12,3
Café , te	14,5	15,6
Cereales	76,6	60,8
Frutas, vegetales y plantas	10,4	12,2
Azucar	46,2	23,5
Pescados y productos	4,9	5,5
Minerales y metales	1	1
Petróleo	11	0,6
Calzado,cuero	8,6	9,7
Textiles	5,5	5,5

FUENTE: Perfil Arancelario, Organización Mundial de Comercio (OMC). Elaboración: Unidad de inteligencia Comercial/PRO ECUADOR

REQUISITOS GENERALES PARA INGRESAR AL MERCADO ASIATICO

Para ingresar a este mercado se debe de tener todos los documentos en regla exigidos por la aduana para que esta actividad se lleve a cabo satisfactoriamente.

Los documentos exigidos son la orden de embarque, en el cual debe estar escrito los datos del exportador, producto, peso, cantidad, y la factura comercial. Se debe realizar la debida declaración aduanera de exportación (DAU), cual incluye factura comercial, autorizaciones previas, certificado de origen, documentos de transporte y la orden de embarque impresa.

Todos los productos de entrada y salida deben ser declarados con un sistema de código con su respectiva descripción bien detallada, con el número de registro aduanal del destinatario o remitente que este situado en China. Los mismos que serán utilizados para aplicar los derechos de aduana, IVA e impuestos sobre consumo.

Uno de los requisitos más importante es que el producto tenga registro sanitario/fitosanitarios el cual debe estar registrado en el empaque junto con la marca, peso, cantidad, valores nutricionales, país de origen, fecha de caducidad, etc. Los productos que vayan a ingresar deben tener identificación en el idioma chino caso contrario no podrán pasar la aduana.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Dentro del aspecto conceptual se puntualizó todos los conceptos concretos que se manejó durante la etapa de conocimiento científico, lo cual sirvió para interpretar de mejor forma, los términos que se apliquen durante la elaboración de la propuesta.

Estudio o Análisis administrativo.- Indagación metódica de los orígenes y potenciales soluciones de las dificultades administrativas y gerenciales, dentro del marco del procedimiento científico.

Comercialización.- Proceso cuyo objetivo es hacer llegar los bienes desde el productor al consumidor. Implica movimientos como compra-ventas al por mayor y al por menor, difusión, pruebas de ventas, investigación de mercado, carga, almacenaje y financiamiento⁹.

Comercio Exterior.- Negociación que se hace comprando y vendido. Negociación que una nación tiene con otras.

⁹ Banco Central del Honduras. Glosario de Términos Económicos, Organizaciones y Otros Subgerencia de Estudios Económicos, Tegucigalpa, M.D.C.

Consumo: Labor por la cual los numerosos bienes y servicios son utilizados o empleados a los fines a que están dispuestos, ya sea satisfaciendo las necesidades de los individuos o sirviendo los propósitos de la producción. La economía distingue el consumo como el fin básico de la actividad económica.

Diversificar.- Cambiar en múltiple y diverso lo que era equivalente y original.

Distribución.- Es una parte de la logística cuyas actividades están destinadas a hacer llegar cualquier producto hasta el cliente que lo ordenó.

Empresa.- En economía, agente económico o unidad autónoma de control y decisión- que al manejar insumos o factores productivos los transforma en bienes y servicios o en otros insumos¹⁰.

No se trata de una entidad legal, sino de una organización que tiene objetivos definidos, como el lucro y el bien común o la beneficencia y para cuya consecuencia utiliza factores productivos y produce bienes y servicios.

Estrategias.- Métodos que la organización va a usar para suministrar servicios y desarrollar actividades para lograr sus objetivos.

Estudio de mercado.- Investigación sobre todos los aspectos relativos al mercado actual o potencial de un producto (tendencia, consumidor, distribución, etc.)¹¹

Estudio de tácticas.- El que se ocupa de las tendencias de equipos y materia prima efectuados por los trabajadores, cuyo objetivo es optimizar la producción e impedir pérdidas de tiempo vanamente.

Estructura organizacional.- Sistema formal de las relaciones laborales dentro de una organización, señala las relaciones de subordinación entre diferentes funciones y posiciones dentro de la administración y el equipo técnico.

Estrategias del comercio exterior.- Dicho de un lugar, posición, actitud, etc., de importancia decisiva para el desarrollo de un plan de negocios internacionales ajustado a cualquier actividad y sector de la economía.

Estructura de participación.- Situación efectiva de los recursos físicos y humanos de un país determinado, en un momento dado, y sus relaciones fundamentales de interdependencia.

Logística.- Es la ciencia y es el arte, que ocupa uno de los grandes campos de acción de toda empresa y que comprende todas las actividades directamente

¹⁰ Educarchile. Conceptos básicos de economía. Fichas temáticas

¹¹ Educarchile. Conceptos básicos de economía. Fichas temáticas

relacionadas con la satisfacción de las necesidades físicas o materiales que se requieran para asegurar el normal funcionamiento de la empresa.

Marca.- Legalmente reconocida para su uso exclusivo.

Mercado exhaustivo.- Encuentro de las ofertas y las demandas individuales que determinan el precio absoluto de un producto o servicio.

2.4 PROPOSICIÓN DE HIPÓTESIS

Hipótesis General

La implementación de una estrategia de comercialización de peces de agua dulce al mercado asiático, mejoraría el ingreso de los empresarios del sector pesquero.

Hipótesis Particulares

1. La eficacia y racionalización en la planificación del cultivo de peces de agua dulce y la aplicación de estrategias de negocios crean condiciones para mejorar el nivel de desarrollo, aprobación y rentabilidad de los nuevos proyectos.
2. Creación de plazas de trabajo, para el sector piscícola (producción de peces de agua dulce) para la exportación del mercado asiático.

2.4.1 Proclamación de Variables

Variable Independiente (VI):

Implementación de una estrategia de comercialización de peces de agua dulce al mercado asiático.

Variable Dependiente (VD):

Podría mejorar el ingreso de los empresarios del sector pesquero.

2.4.2 Operación de las variables

ABSTRACTO			CONCRETO	
VARIABLE	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICAS
TRANSCRIBIR VARIABLES	DEFINIR	CLASIFICAR	GUÍAS	INDICAR LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Variable independiente Implementación de una estrategia de comercialización de peces de agua dulce al mercado asiático.	Una capacitación efectiva a los piscicultores a través de charlas y cursos relacionados al tecnicismo moderno aplicado en el sector de cultivo de peces	Repercusión Económica Individual y para todo el sector pesquero	<p>Un mal manejo de los costos del cultivo traerá consigo rendimientos económicos negativos.</p> <p>Se estima que por cada hectárea que no genere rendimiento técnico ajustados a este tipo de cultivos se deja de percibir más de \$6.000 en utilidades por año por las 9 hectáreas previstas en el proyecto.</p>	<p>📖 Entrevistas. 📖 Encuesta. 📖 Diseño y cálculo de muestra de la población.</p> <p>INSTRUMENTOS</p> <p>📖 Método de elaboración de cuestionarios. 📖 Relación Causa – Efecto.</p>
Variable dependiente Podría mejorar el ingreso de los empresarios del sector pesquero.	Considerar como se ve afectado el presupuesto de cada cultivo en este caso de peces de agua dulce cuando no se hace un balance técnico de las materias primas	Impacto de los cultivos desarrollados sin una técnica previa, sino más bien elaborados bajo un ambiente de experiencia por parte de los piscicultores de peces de agua dulce	Los índices de rentabilidad para el cultivo de peces de agua dulce, en este caso se han tomado el cultivo de bocachico, vieja, etc., promediarían ya puesto en marcha el mismo 15% para el rubro ventas.	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 PROTOTIPO Y ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN

Como aspecto metodológico, esta investigación es de tipo descriptiva-retrospectiva.

Tipo Descriptiva: donde se analizara a profundidad la forma, beneficios y propiedades del producto a exportarse al mercado Asiático (peces de agua dulce); a través de un proceso observacional, que tome en cuenta la observación con la que comienza la investigación científica, para comprobar una hipótesis.

Hipótesis de esta investigación: La implementación de una estrategia de comercialización de peces de agua dulce al mercado asiático, mejoraría el ingreso de los empresarios del sector pesquero.

Tipo retrospectiva: Esto se debe a que la investigación se la realizó durante cinco meses anteriores desde mayo a julio y está proyectada para los dos meses posteriores que son agosto y septiembre.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

En la tarea de investigación, la población se estipula en el eje sinequanón en el desarrollo de recopilación de datos, debido a que esta información que se va a analizar, como son personas o elementos forman parte de este universo, el cual bordea 83.300.000 consumidores reales de pescado en los principales países del mercado Asiático, en el que la muestra seleccionada será de 267 encuestados.

3.2.1 Particularidades de la Población

Las particularidades de la población que deben considerarse es:

- **Homogeneidad:** que todos los intervinientes de la población tengan las mismas características geográficas (tamaño de la ciudad o de la área estadística, clima) según las variables que se vayan a considerar en el estudio o investigación.
- **Tiempo:** representa el tiempo donde se analizó previamente la población de interés, basado en un análisis retrospectivo (cinco meses anteriores desde mayo a julio y está proyectada para los dos meses posteriores que son agosto y septiembre).
- **Espacio:** hace referencia al lugar donde se ubica la población de interés, es este caso todo el Continente Asiático, específicamente las poblaciones territoriales de mayor demanda de pescados frescos: Japón y China.

3.2.2 Limitación de la Población

La circunscripción poblacional está dada bajo el contexto del número de personas que en el Continente Asiático demandan pescados frescos, ya que el producto analizado son pescados de agua dulce con visión exportadora pero sin procesar, es decir no cocidos ni enlatados, por lo cual esta población encajada como distribución unidimensional sería finita (formado por un limitado número de habitantes); bordeando los 83.300.000 ciudadanos, siendo su consumo per cápita promedio entre 25 y 36 kilogramos al año.

3.2.3 Esquema de Muestra

El esquema de la muestra será de tipo simple, ya que se toma en consideración una parte proporcional de la población general potencial y tiene que ser de forma aleatoria con muestras, seleccionar al alzar en donde los encuestados deben tener igual oportunidad de ser incluido, sobre todo si se toma en cuenta que el producto analizado es de demanda primaria y de consumo masivo.

3.2.4 Magnitud de la Muestra

Para derivación de estudio ha sido oportuno emplear métodos estadísticos, que acarree en base a un interrogatorio de preguntas a estar al tanto de cuál es el efectivo alcance del producto pescados de agua dulce, ya que es fragmento de la estadística inductiva que se cimienta en los resultados logrados de una muestra de población, para lo cual se ha tomado un poblado de 267 personas, para en base a estas temáticas de muestreo, saber las reales obligaciones y alcance del proyecto.

Fórmula:

$$*No = \frac{K^2 S^2}{\epsilon^2}$$

K^2 = Confiabilidad, $K = Z_{\alpha/2}$ distribución normal = 95% de confiabilidad

$1 - \alpha = 0.95 \Rightarrow \alpha = 0.05 \Rightarrow Z_{\alpha/2} = 1.96$

S^2 = Varianza estimada (población)

$S^2 = pq$ - Población está encuadrada como una distribución binomial

$q = 1 - p$ --- $P = 0.5$ por ser binomial y $q = 0.5$

$\epsilon = 6\%$ es fijado arbitrariamente

Reemplazan en (1)

$$No = \frac{K^2 S^2}{\epsilon^2}$$

Fórmula para cuando es conocida la desviación estandar de la población

$$No = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 (p \cdot q)}{\epsilon^2}$$

Formula para cuando es desconocida la desviación estandar de la población y utiliza la proporción población p.

pq: Debido a que se está interesado en encontrar un tamaño máximo de la muestra, se utiliza $p = 0.5$ y $q = 0.5$, ya que el máximo valor del servicio pq es $(0.5)(0.5) = 0.25$, en ninguna otra combinación de pq se logra obtener un valor mayor.

* Fórmula sustraída del libro de estadística para economistas y administradores de empresas de Stephen Shao

p = Proporción poblacional estimado por experiencia pasada, un estudio muestral previo, o un estudio piloto, siendo igual a 0.5, para casos en que se desconoce la proporción de la población.

$$q = 1 - p = 0.5$$

No = La determinación de un tamaño adecuado de la muestra es un importante problema práctico en un estudio de muestreo.

Si el tamaño de la muestra es demasiado grande, se gasta más dinero y tiempo, pero el resultado obtenido puede no ser más exacto que el de una muestra más pequeña.

Si el tamaño de la muestra es demasiado pequeño, quizás no pueda alcanzarse una conclusión válida del estudio. Por lo cual se trata de encontrar un equilibrio, hallando un tamaño de muestra que asegure un máximo nivel de confiabilidad.

$$= \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.07)^2} = 266,7 \cong 267$$

3.2.5 Transcurso de Selección

Al dar inicio a una selección preponderantemente se tiene que relacionar la dimensión del mercado al que está dirigida la pesca de agua dulce. Para aquello corresponde tomar en consideración 5 fases en el proceso de elección de la muestra:

- a) Elección del universo: En el Continente Asiático la población demandante de pescados, en sus tres principales estados: Japón, y China; comprende un universo de 83.300.000 ciudadanos de todas las edades, con una preferencia importante dentro del sector mariscos y sin distinción de estratos socioeconómicos.
- b) Ciudadanos a la que el investigador tiene acceso:

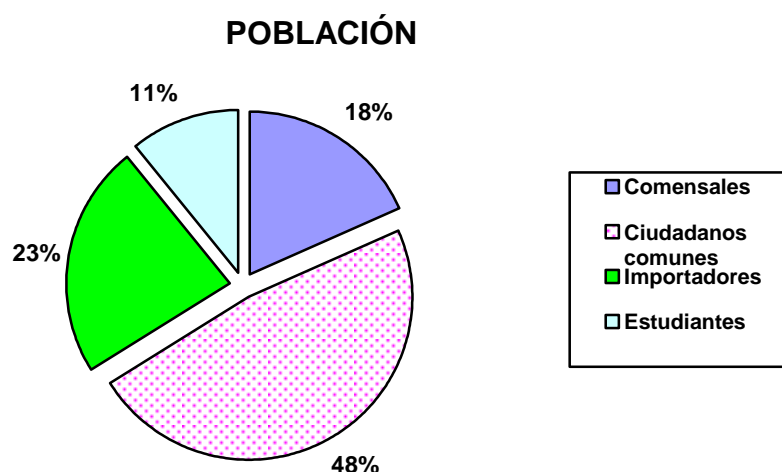
CUADRO No. 1

Total de la Población (390) trescientos noventa

Población	Cantidades
Comensales	72
Ciudadanos comunes	186
Importadores	90
Estudiantes	42
Total	390

Elaborado por: Patricia Carrión

Como se muestra en el cuadro No. 1, éstos son los habitantes que están implicados en el progreso de esta indagación.



Fuente: Cuadro No. 1

Elaborado por: Patricia Carrión

c) Elección de la muestra invitada: Estarán inmersas 390 personas, divididas en subgrupos, tal como se mostró en el cuadro No. 1.

d) Muestra aceptante: En el argumento técnico extendido, la muestra práctica será de 267 pobladores, con el razonamiento de una encuesta – cuestionado binomial.

e) Muestra creadora de datos: Es característicamente a estas 267 personas a los que se les desarrolló las inquietudes que se manifiestan en el cuadro No. 1, y en base a sus contestaciones se tiene que confeccionar un

diagnóstico de satisfacciones, distinciones y conformidad del producto pescado de agua dulce.

3.3 MÉTODOS Y TÉCNICAS

En la averiguación se esgrimió el método observacional descriptivo y retrospectivo, en el que se propone un estudio vertical estadístico y demográfico utilizado en las ciencias sociales, durante un lapso de seis meses, basándose en las técnicas de distribuciones discretas de probabilidad (distribución binominal y muestreo).

Muestreo simple

Para el caso de la población potencial demandante de pescados de agua dulce, se obtuvo una muestra de toda la población dada para el propósito de inferencia estadística¹². Puesto que solamente una muestra es tomada, ésta debe ser lo suficientemente grande para extraer una conclusión, en este caso se tomó el 68% de dicha población muestral, es decir 267 de 390 habitantes.

Método Empírico

Posibilita revelar las relaciones esenciales y características de las exportaciones de pescados de agua dulce ecuatorianos cultivados en sector piscícola, además conlleva al investigador a una serie de procedimientos prácticos que son parte del problema y poder discernirlos a través de la observación y la medición de sus datos y resultados.

Observación científica: en esta experiencia se van a diferenciar

a.- El objeto de la observación: pescados de agua dulce para la exportación.

b.- El sujeto de la observación: Población demandante en general sin distinción de sexo, edad, religión y nivel de ingreso.

c.- Los medios para la observación: Encuestas y cuestionarios dirigidos a la población asiática demandante de pescados de agua dulce.

¹² Evaluación que se realiza con los valores de mercado.

d.- El sistema de conocimientos: Técnicas de ingeniería gestión y marketing con parámetros tales como Ingeniería del proceso acuícola, Técnicas de mercado y comercialización internacional, Estructuramiento Presupuestario, todos estas pericias de la investigación científica.

Técnicas e Instrumentos

La recopilación de información y datos, las fichas memotécnicas, los programas informáticos, son los instrumentos para viabilizar la investigación de manera racional y reduciendo al máximo los tiempos de la misma.

Además se recolectó sobre la base de un instrumento cuantitativo y cualitativo: una encuesta preparada con 10 preguntas (Ver anexo 1); las mismas que son calculadas, de donde se obtiene los resultados de la indagación.

3.4 PROCESO ESTADÍSTICO DE LA INDAGACIÓN

La tabulación de los datos que se adquirieron de los interrogatorios descritos, emprende un período esencial para la información del proyecto de exportación de pescados de agua dulce al mercado Asiático, con su adecuado proceso, tipificación o congregación de los informes estadísticos relativos a cada variable. Igualmente dentro de su análisis habrá que desarrollar una destreza de 4 puntos para el razonamiento de datos.

1. Validación y Edición
2. Codificación
3. Introducción de datos
4. Tabulación y análisis estadísticos

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 ESTUDIO DE LA ENTORNO ACTUAL

Actualmente en el Ecuador, no se registra información oficial ni gremial de cultivos acuícolas de peces de agua dulce, como es el caso de bocachicos, viejas, damas, bagres, entre otros, ya que estos se capturan de manera dispersa y en poco volúmenes a través de pescadores artesanales. Los sitios de encuentro de este tipo de pesca, son muy pocas provincias tales como: Guayas, Manabí y Esmeraldas, si se toma en cuenta que este tipo de peces son de río y cuya cría y reproducción se ha ido extinguiendo en las dos últimas décadas

4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO Y PERSPECTIVAS

El sector acuícola, en lo que respecta a cría en cautiverio de peces a nivel de país solamente registra dos tipos de especies marinas denominados como pesca blanca, estos son el Chame y la Tilapia, del cual ya hay registros de producción desde el año 2005, he inclusive estos pescados han sido exportados a los Estados Unidos y Asia, su evolución ha tenido una tendencia positiva por los altos precios que se paga, sobre todo en los países de China y Japón, donde los precios para el periodo 2005-2009 llegaron a bordear hasta los \$ 16 el kilo como pescado fresco y hasta los \$ 24 como pescado industrializado.

La alta recesión que ha mantenido los Estados Unidos y determinados países de Asia durante estos tres últimos años, ha derivado una severa contracción en los precios del pescado de importación que ingresa a estos países, generándose inconvenientes económicos a los países exportadores, como es el caso del Ecuador que se sitúa en el grupo de los 12 principales exportadores de pesca blanca, convirtiéndose estas especies en los mayores referentes para un análisis del mercado de este sector.

4.3 RESULTADOS DE LA ENCUESTA

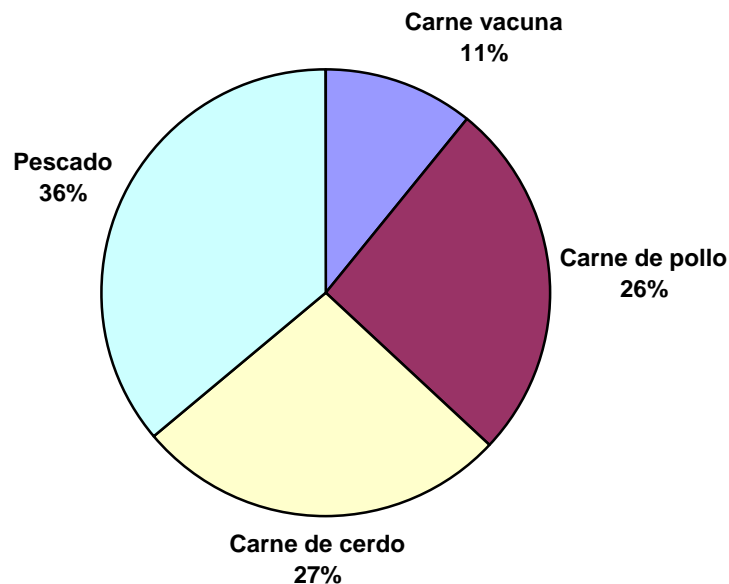
La tabulación de los resultados de la encuesta-producto realizada se detalla a continuación:

En cuanto a la pregunta No. 1, que cuestionaba el tipo de carne que prefieren consumir, de acuerdo al cuadro a continuación indica que un 11% de los encuestados, es decir 29 personas dijeron que consumen carne vacuna, un 26% indican que prefieren la carne de pollo, es decir 72 entrevistados, un 27% de los entrevistados contestó que consumen carne de cerdo y por último un mayor porcentaje del 36% dijo que de preferencia consumen pescado.

Cuadro No. 2
Pregunta No. 1: ¿Qué tipo de carne prefieres consumir?

Alternativas	No. de encuestados	% de encuestados
Carne vacuna	29	11
Carne de pollo	69	26
Carne de cerdo	72	27
Pescado	96	36
Total	267	100

Fuente: Entrevista - Producto
Elaboración: Patricia Carrion



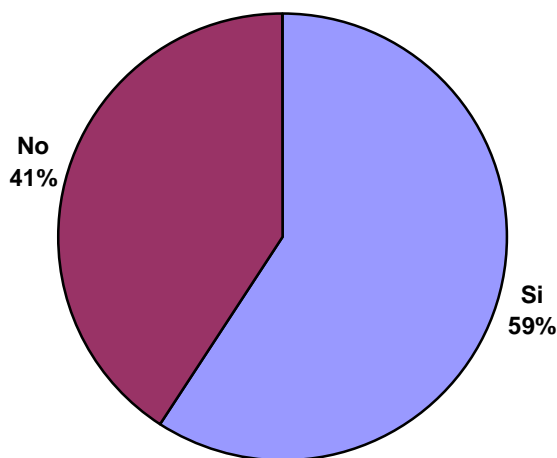
En lo referente a la pregunta No. 2, las respuestas fueron las siguientes: La mayoría de los encuestados, es decir el 59% dijeron que sí acostumbran a consumir pescado en su dieta familiar y un 41% indicaron que no lo hacen.

Cuadro No. 3
Pregunta No. 2. ¿Consume Ud. Pescado en la dieta familiar?

Alternativas	No. de encuestados	% de encuestados
Si	158	59
No	109	41
Total	267	100

Fuente: Entrevista - Producto

Elaboración: Patricia Carrión

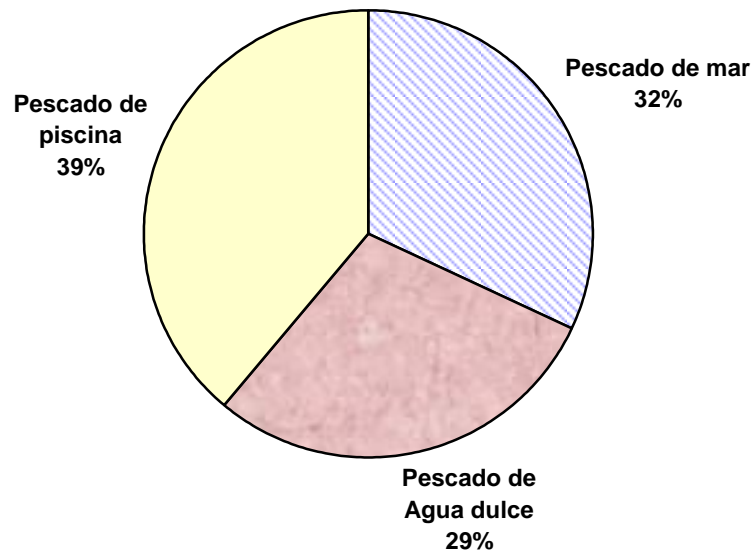


De acuerdo a la pregunta No. 3, indica que un 32% de los encuestados consideran que el pescado de mar es el mejor, es decir 86 personas de un total de 267 entrevistados; un 29% dijo que consumir de preferencia el pescado de agua dulce; mientras que el 39% consideran que el pescado de piscina es un producto de buena calidad, es decir 104 personas.

Cuadro No. 4
Pregunta No. 3: ¿Qué clase de pescado consume?

Alternativas	No. de encuestados	% de encuestados
Pescado de mar	86	32
Pescado de Agua dulce	77	29
Pescado de piscina	104	39
Total	267	100

Fuente: Entrevista - Producto
Elaboración: Patricia Carrión

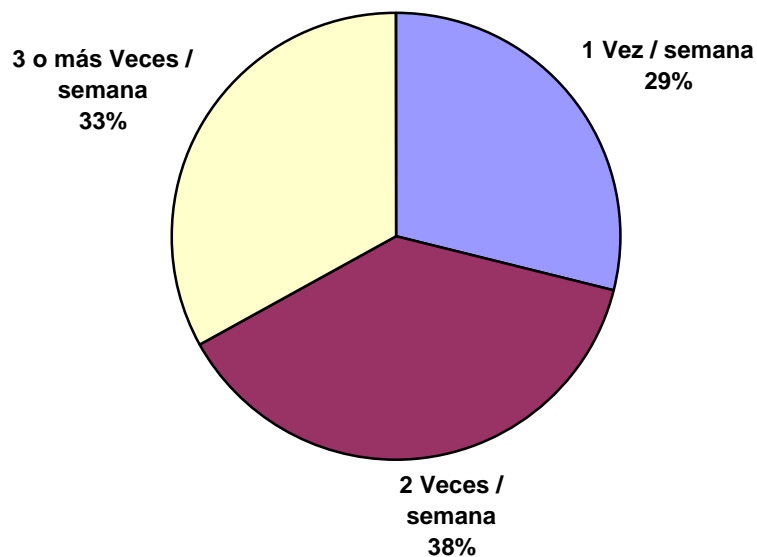


La pregunta No. 4, es la que cuestionaba con que frecuencia compra pescado, las respuestas fueron las siguientes: el 29% indica que lo compran una vez a la semana, el 38% dijo que acostumbran a comprar el producto dos veces por semana y por último el 33% restante contestó que compran pescado tres veces a la semana, es decir 88 personas de un total de 267 entrevistados.

Cuadro No. 5
Pregunta No. 4: ¿Con qué frecuencia compra Ud. pescado?

Alternativas	No. de encuestados	% de encuestados
1 Vez / semana	77	29
2 Veces / semana	101	38
3 o más Veces / semana	88	33
Total	267	100

Fuente: Entrevista - Producto
Elaboración: Patricia Carrion

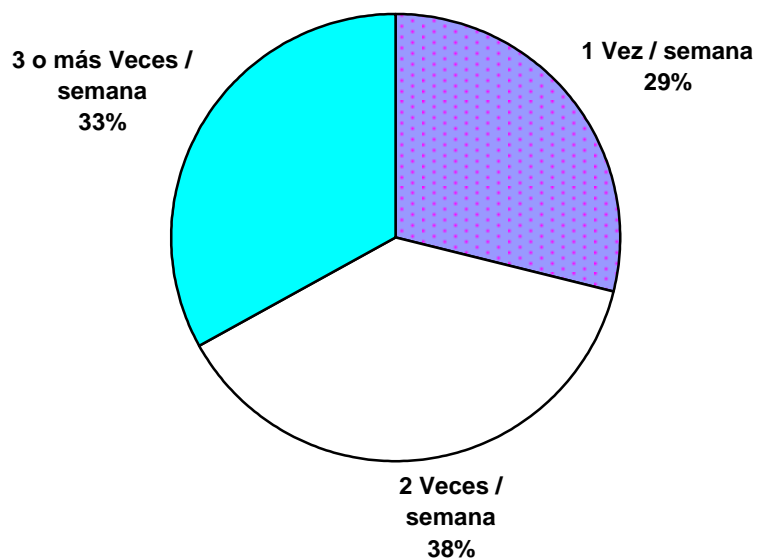


En lo referente a la pregunta No. 5, que cuestionaba la cantidad que suelen comprar pescado, un 22% de los encuestados, es decir 59 personas acostumbran a comprar 1 kg mensual de pescado, el 48% es decir 128 entrevistados respondieron comprar 2 kg mensual y por último el 30% de los entrevistados (80 personas) contestó que consumen 3 o más kg mensual de pescado.

Cuadro No. 6
Pregunta No. 5: ¿Qué cantidad suele comprar?

Alternativas	No. de encuestados	% de encuestados
1 Kg mensual	59	22
2 Kg mensual	128	48
3 o más Kg mensual	80	30
Total	267	100

Fuente: Entrevista - Producto
Elaboración: Patricia Carrión

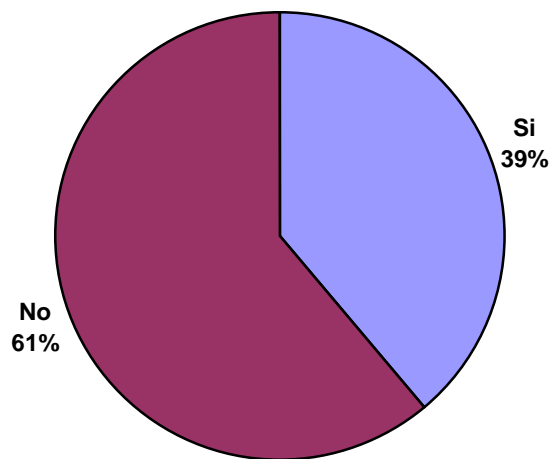


En cuanto a la pregunta No. 6, un gran porcentaje contestó no conoce de la importación de pescados de agua dulce, es decir el 61% de los entrevistados (163 personas); mientras que la diferencia del 39% dijo que si conocen sobre la importación de pescados de agua dulce.

Cuadro No. 7
Pregunta No. 6. ¿Conoce ud. los pescados de agua dulce importados?

Alternativas	No. de encuestados	% de encuestados
Si	104	39
No	163	61
Total	267	100

Fuente: Entrevista - Producto
Elaboración: Patricia Carrión



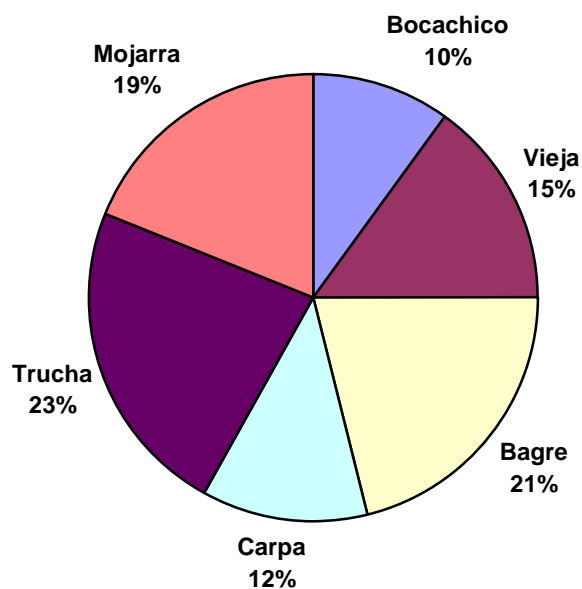
De acuerdo a la pregunta No. 7, que cuestionaba el tipo de pescado de agua dulce que se conoce, las respuestas fueron las siguientes: El 10% dijo conocer el bocachico, el 15% conoce el pescado llamado vieja; un mayor porcentaje respondió que conoce al bagre, es decir un 21% de los entrevistados; el 23% contestó que es la trucha el pescado de agua dulce más conocido.

Cuadro No. 8
Pregunta No. 7: ¿Cuales de estos pescados de agua dulce conoce?

Alternativas	No. de encuestados	% de encuestados
Bocachico	27	10
Vieja	40	15
Bagre	56	21
Carpa	32	12
Trucha	61	23
Mojarra	51	19
Total	267	100

Fuente: Entrevista - Producto

Elaboración: Patricia Carrion

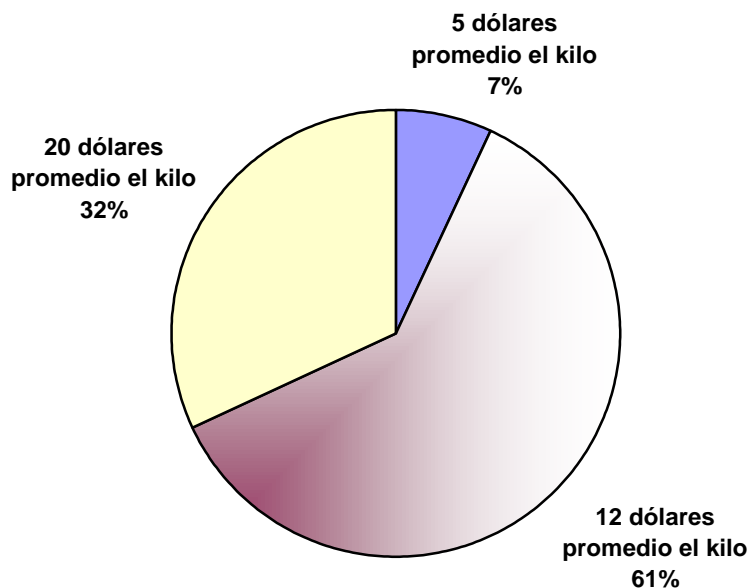


La pregunta No. 8 indica que la mayoría de los encuestados suelen comprar a 12 dólares promedio el kilo de pescado fresco, es decir 163 personas de un total de 267, que representa el 61% de los entrevistados; mientras que el 32% de los interrogados dijo comprar pescado fresco a un promedio de los 20 dólares promedio el kilo; y por último el 7% de los encuestados dijo que el precio que suelen pagar por un kilo de pescado fresco bordea los 5 dólares promedio el kilo.

Cuadro No. 9
Pregunta No. 8: ¿A qué precio suele comprar el kilo de pescado fresco?

Alternativas	No. de encuestados	% de encuestados
5 dólares promedio el kilo	19	7
12 dólares promedio el kilo	163	61
20 dólares promedio el kilo	85	32
Total	267	100

Fuente: Entrevista - Producto
Elaboración: Patricia Carrion

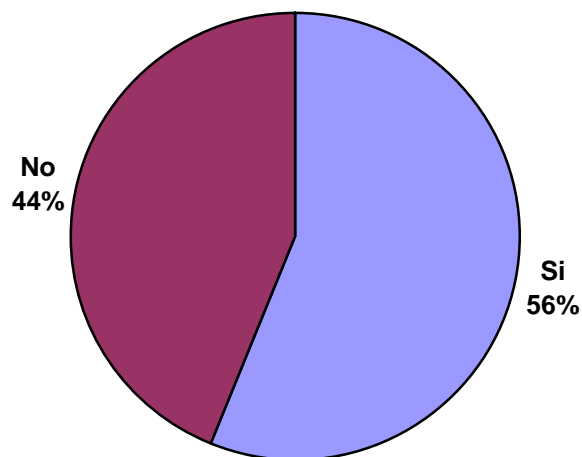


En cuanto a la pregunta No. 9, las respuestas fueron: un 56% de los entrevistados indican que si estarían dispuestos cambiar sus costumbres de consumir pescados enlatados por pescados de agua dulce fresco, es decir 150 personas del total de 267 encuestados, la diferencia del 44% restante respondió que no cambiarían sus costumbres de consumir pescados enlatados, pues dicen ser más fáciles a la hora de preparar sus comidas.

Cuadro No. 10
Pregunta No. 9. ¿Cambiaría usted sus costumbres enraizadas de consumir pescados enlatados, por pescado de agua dulce fresco?

Alternativas	No. de encuestados	% de encuestados
Si	150	56
No	117	44
Total	267	100

Fuente: Entrevista - Producto
Elaboración: Patricia Carrión

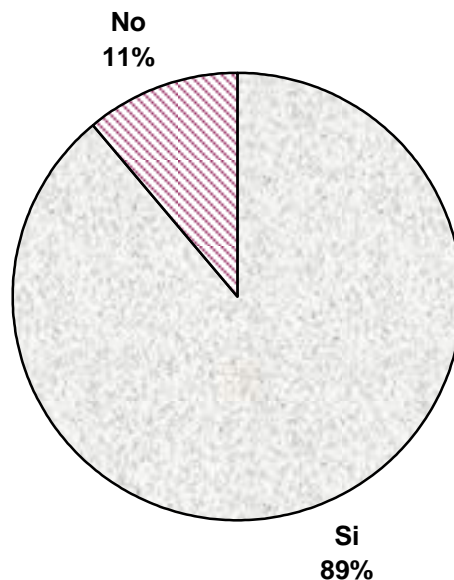


Y por último, en lo referente a la pregunta No. 10 que cuestionaba si el pescado de agua dulce tendría buena aceptación en el mercado, el mayor porcentaje de los encuestados respondió que sí, es decir el 89% (238 personas); mientras que un menor porcentaje contestó que no, es decir el 11% de los entrevistados.

Cuadro No. 11
Pregunta No. 10. ¿Opina usted que el pescado de agua dulce obtendría buena entrada en el mercado?

Alternativas	No. de encuestados	% de encuestados
Si	238	89
No	29	11
Total	267	100

Fuente: Entrevista - Producto
Elaboración: Patricia Carrión



4.4 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

La implementación de una estrategia de comercialización de peces de agua dulce al mercado asiático, trae consigo innovación y calidad en estos productos, y además denota en base al análisis económico y financiero, viabilidad técnica para la implementación de este tipo de empresa, creando puestos de trabajo, diversificación de los actuales productos industrializados y una mejora de ingresos de los empresarios del sector pesquero.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 TÍTULO PROPUESTO

Proyecto de Inversión para la Industrialización y exportación de pescados de agua dulce

5.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Durante los últimos años el repunte significativo que han tenido las exportaciones no tradicionales ha dado paso a la búsqueda de más variedades de producción y lanzamiento al exterior de especies acuícolas (pesca en cautiverio), las cuales se han centrado específicamente en el rubro de los moluscos, sin embargo, durante el quinquenio 2005-2010, han existido otras especies marinas como son los pescados de agua dulce que han abierto camino a ser exportados a mercados altamente apetecibles, como son: Los Estados Unidos y Asia, tal es el caso de los peces Chame y Tilapia.

5.3 FUNDAMENTACIÓN

El comercio de peces en piscina está orientado a los mercados del continente Asiático. Sólo el pescado de mar más caro puede soportar los gastos de transporte que representa el llevarlo a las ciudades tan lejanas de dicho continente, es por esto que este tipo de cultivo hay que industrializarlo. El pescado de piscina de agua dulce, se transporta generalmente en containers refrigerados. Las exigencias de los consumidores por lo que respecta a la calidad son muchas. Dicho control se lleva a cabo en los países de destino. Las técnicas de mantenimiento de congelación y empaçado son muy eficientes en los actuales momentos. Los pescados llegan congelados en buenas condiciones.

El pescado de agua dulce en su mayoría una vez capturado, se preserva en cámara frigorífica, ya que en la mayoría de las zonas donde se captura estos peces a nivel de ríos, no existe la infraestructura para estos fines,

utilizándose el hielo en marquetas y con respecto al transporte se lleva a cabo por la noche.

Solamente en la Sierra y en Guayaquil se vende el pescado a peso. En las zonas rurales próximas a los ríos se vende por “sartas” que son un manojo de 3 a 8 peces de diferentes tamaños y especies que se atan por las agallas y la boca. La sarta está formada por unos pocos peces de mejor calidad y otros de calidades inferiores. El peso de una sarta varía considerablemente en torno a las tres libras, y cuesta 6 dólares como término medio. (Un pescador de atarraya hace unos 30 dólares por día de trabajo, de los cuales tiene que pagar una tercera parte al piloto de su bote).

En Quito, el pescado de mar y las especies de río más valiosas se venden al consumidor a precios que van de 2 a 3 dólares por libra ecuatoriana (aproximadamente 453 g). (En relación con el nivel de ingresos de los consumidores estos precios son altos. Un trabajador tiene que pagar el equivalente de 6 a 8 h de trabajo, o más, por un kilo de pescado).

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, a través de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, el consumo de pescado en la capital no llega de 9 a 12 kilogramos por persona y año. Este consumo aumenta en dirección al mar. En otras ciudades de la Sierra es probablemente mucho menor. Es muy alto en la zona pesquera de los ríos, y representa allí el recurso proteínico más importante.

En las numerosas pesquerías de la región interandina, la proporción de pescado de agua dulce - unas pocas truchas y tilapia - probablemente no pasa del 1-2 por ciento de la totalidad de las existencias. En otras ciudades de la Sierra al sur de Quito, la proporción del pescado de agua dulce en el total parece ser mayor y más variada, estando compuesta por los peces de río más valiosos como el bocachico (*Ichthyoelephae*), dama (*Brycon dentex*), vieja (*Aequidens* sp), guanchiche (*Hoplias* sp) y otros de los grupos de precios más altos.

Las aguas de las grandes latitudes de los Andes son adecuadas para la piscicultura comercial intensiva de aguas frías empleando la trucha, lo cual todavía no se hace en el Ecuador. Se ha criado algo de trucha como pasatiempo en estanques aislados, en su mayoría no vaciables, pero no se puede esperar de ellos una producción apreciable.

5.4 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

Objetivos financieros

- Cubrir la inversión inicial en el menor tiempo posible, por medio de las exportaciones generadas.
- Obtener un ingreso que permita cubrir los costos y gastos, además de generar mayores utilidades.
- Logran un flujo de caja positivo que permita que la empresa continúe hasta la finalización de la vida útil del proyecto.

Objetivos de mercadotecnia

- Posicionar los peces de agua dulce producidos en cautiverios, con el concepto de producto nutritivo en donde se brinda a los consumidores asiáticos un pescado de excelente calidad a un buen precio, en un canal de distribución adecuada.
- Lograr un alto grado de fidelidad por parte de los consumidores (objetivo a largo plazo)

5.5 LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA A INSTALARSE

La empresa a instalarse estará situada en el Puñaro cerca de Otavalo, provincia de Cotopaxi, industria dedicada a la industrialización y exportación de pescados de agua dulce al mercado asiático. Las instalaciones de la planta empacadora se ubicará en los terrenos colindantes a la planta acuícola, la cual posee todas las particularidades funcionales de operación como son el alumbrado público, instalaciones de agua potable, servicio telefónico, fundamentales como la operación de una empresa de este tipo.

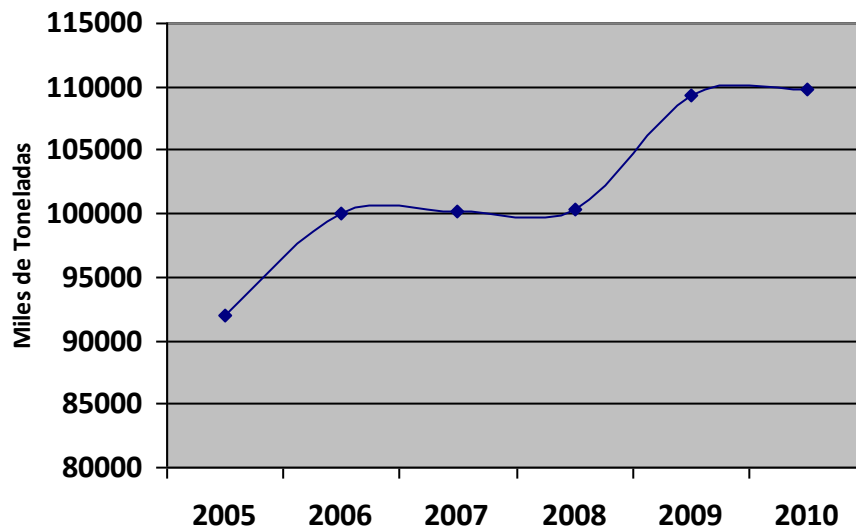
5.6 ESTUDIO DE POSIBILIDAD DE MERCADO Y FINANCIERO

5.6.1 Investigación de Mercado

5.6.1.1 Producción y oferta en el mercado asiático Tendencias de la producción

Tendencias de la producción. La manufactura mundial de pescado fresco o congelado demostró una predisposición al aumento en el lapso de los años 2005 al 2010. En tanto que en ese periodo se acrecentó la producción alrededor de 1.17 veces, al pasar de 93.971 a 109.872 miles de toneladas. El volumen de incremento anual explorada en el periodo fue de 1,04%, y como se observa la preferencia en general fue progresivo en este indicador, a pesar de que en el último año, 2010, no hubo diferenciación en la manufactura mundial, logrando un acrecentamiento en ese año de 587.84 millones de TM. (Ver gráfico No. 1)

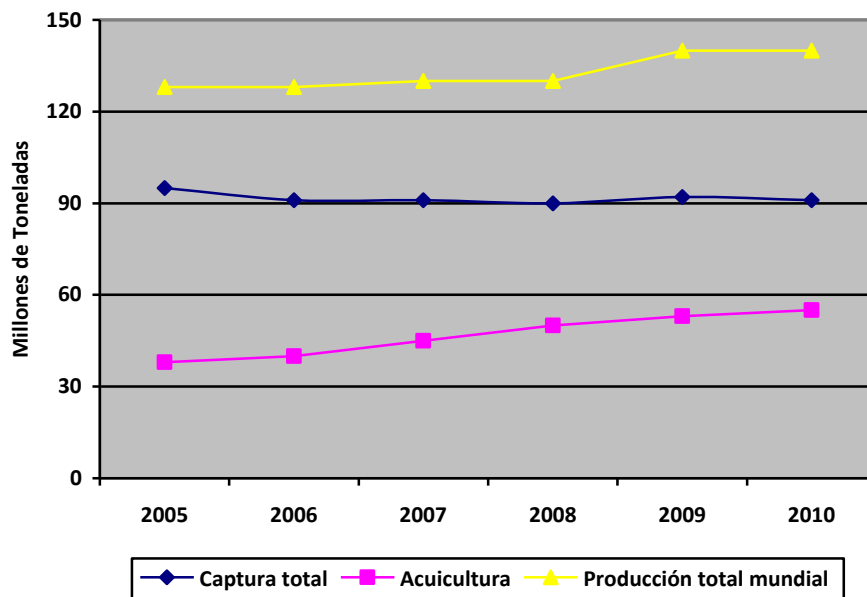
Gráfico No. 1
Producción Mundial Pesquera



Fuente: FAOSTAT, Base de datos año 2010
Elaboración: Patricia Carrion

Cuantificaciones considerados por el Distrito de Pesca y Acuicultura de la FAO, año 2010, demuestran que la manufactura de pescado en la tierra ha sido un poco dinámico en el argumento de la división agropecuario internacional en estos últimos 10 años, y bastante ha asistido a esta relación el acrecentamiento de la manufactura de la acuicultura, la que ha sido superior al incremento demográfico internacional, de 1,2% (Population Reference Bureau, año 2006), inspeccionando este subsector una tasa promedio de aumento del 8,8% al año, desde 2000 hasta el 2010, en tanto que en el similar período, los métodos de producción de especie de cría en tierra, se lo ha realizado solamente en un 2,8%. En informe de peritos de este establecimiento de la FAO, el equilibrio de incremento de la producción internacional de pescado en los últimos 5 años se manifiesta especialmente por la diferenciación de la siembra acuícola en el periodo 2005 al 2010 para superar sus toneladas de producción de 35,5 a 47,8 millones (Ver gráfico No. 2).

Gráfico No. 2
Producción universal de la actividad pesquera y la acuicultura



Fuente: FAO, 2010
Elaboración: Patricia Carrión

Las apreciaciones precedentes de la pesca mundial para el año 2010 (FAO), fundadas en los reportes de las principales naciones pesqueras, muestran que la creación de pesca general logró casi los 142 millones de TM, cifra que corresponde a un acrecentamiento de más de un millón de TM referente al año 2009 y que simboliza una manufactura récord.

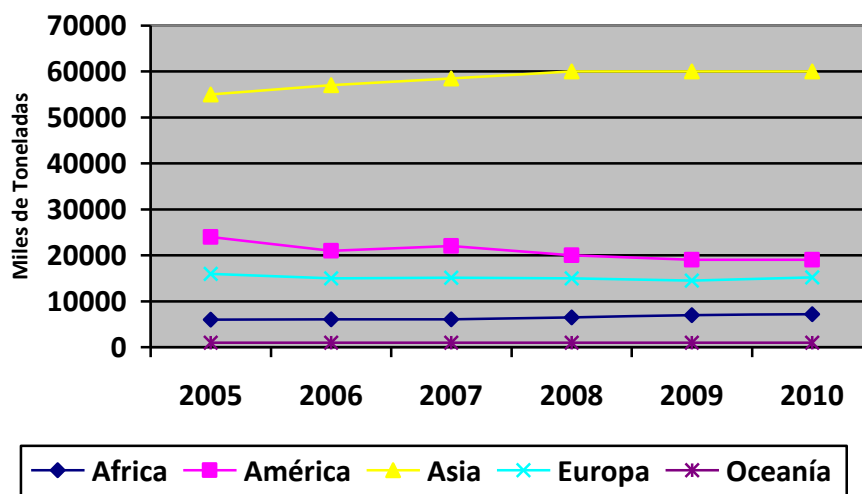
Aunque se considera que el importe completo de pescado para la demanda humana alcanzó a los 107 millones de TM, el abastecimiento global per cápita se conservó alrededor del nivel del año 2009 en cuanto al aumento de la urbe se dió una baja en la contribución de la pesca por captura a la demanda de la población (del 1,28%), pero tal deducción fue remediada por un acrecentamiento característico (del 5,05%) en la cooperación a la acuicultura, según datos de la FAO, año 2010.

Manufactura por zonas

La producción de especies marinas (pescado) ya sea fresco o congelado se localiza desarrollada por todo el universo y la jerarquía de cada región obedece de varios elementos que conforman las necesidades de la industria para su innovación, gustos y costumbres de los interesados.

En el gráfico No. 3, se puede observar que entre los 5 territorios continentales del mundo, la producción de Asia reflejó ser el más significativo, y en específico la demanda de los países localizados en la parte Sudeste y Sur de este Continente, acentuando China y Japón como los primordiales países cultivadores de pescado en el mundo. La participación de Asia a la producción mundial fue de 54.9% durante los años 2005 a 2010, pasando ésta de 54.58% en el año 2005 a 59.05% en 2010, la más dinámica, y con una clara tendencia ascendente en su comportamiento. El segundo lugar en este volumen mundial lo ocupó el continente americano, presentando como se puede apreciar una tendencia variable descendente en su comportamiento, y sin embargo la incertidumbre negativa que se observó en el 2007, este territorio se ha transformado en la más hacendosa del mundo posteriormente de Asia. Oceanía por su parte, a pesar de su dinámica fructífera, implicó la región menos significativa, ya que asistió en promedio con sólo el 0.95% del volumen total de producción en el lapso estudiado.

Gráfico No. 3
Producción mundial pesquera por territorios



Fuente: FAO, 2010

5.6.1.2 Países productores que inciden en la oferta del proyecto

Como se observa en el cuadro No. 12, el primer país cultivador de pescado fresco en el mundo, que procede del territorio de Asia, es China. El volumen de su manufactura remontó 4.009.908 miles de toneladas en el año 2005, y para el año 2010 el citado volumen adquirió los 6.909.909 miles de toneladas, con lo que personificó un acrecentamiento del 9,49% de la producción en dicho periodo, estas cantidades revelan la importancia que ha obtenido este país asiático en el mundo referente a esta manufactura.

CUADRO No. 12
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE PESCADO POR PAÍS
(Miles de Toneladas)

PAÍS / AÑO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
China	4.009.908,42	4.474.605,03	5.083.431,07	5.692.257,11	6.301.083,15	6.909.909,19
Japón	3.444,30	3.414,60	3.328,50	3.242,50	3.156,50	3.070,50
TOTAL	4.013.352,72	4.478.019,63	5.086.759,57	5.695.499,61	6.304.239,65	6.912.979,69

Fuente: FAOSTAT- Base de datos año 2010

Elaboración: Patricia Carrión

5.6.1.3 Demanda del mercado asiático

Tendencias del consumo. En los actuales momentos el consumo de pescado y de los alimentos en general, han deslumbrado interacciones confusas de diversas transformaciones demográficas y económicas, como: el crecimiento demográfico; el aumento de los ingresos y el incremento económico; la vertiginosa urbanización; la mayor colaboración de la mujer en la fuerza de trabajo; el acrecentamiento del comercio internacional; los acuerdos internacionales sobre comercio, los reglamentos, aranceles y normas de calidad y mejoras en el transporte; y la ciencia y tecnología de los alimentos. Estos agentes, junto con el progreso de la producción, la producción y los precios de los productos, han influido mucho en los hábitos alimentarios, en particular en la población de los países en perfeccionamiento. Por ello, durante los últimos lapsos, el aumento del consumo de alimentos en estos países se ha diferenciado por un engrandecimiento de las albúminas y vegetales en las dietas y una disminución de los cereales primordiales.

El consumo supuesto de pescado por país escogido según su circunstancia de exportador, importador o de las dos, se muestra en el cuadro No. 13; en el cual se advierte que China (el significativo productor de pescado refrigerado) es el país que exhibe el mayor grado de consumo en proporción con Japón, reconociendo en el año 2005 un consumo aparente de 7.540.375 miles de toneladas y en 2010 un importe de 11.324.338 miles de toneladas de pescado refrigerado. Siguiéndose en orden de importancia Japón, no obstante registra una disimilitud profunda en sus niveles de consumo (de 5115, miles de toneladas en el año 2010).

CUADRO No.13
CONSUMO APARENTE DE PESCADO DE LOS PAÍSES OBJETIVOS DEL
PROYECTO
(Miles de toneladas)

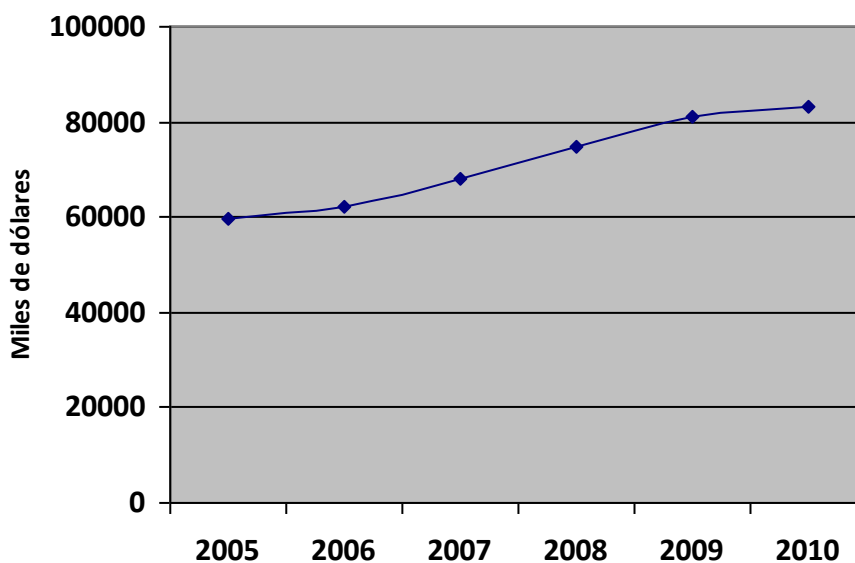
PAÍS / AÑO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
China	7.540.375,00	8.094.496,80	8.901.957,81	9.709.418,15	10.516.878,50	11.324.338,84
Japón	5.115,40	5.095,20	5.099,80	5.104,40	5.109,00	5.113,50
TOTAL	7.545.490,40	8.099.592,00	8.907.057,61	9.714.522,55	10.521.987,50	11.329.452,34

Fuente: FAOSTAT, 2010

Elaboración: Patricia Carrión

Países importadores. La demanda de importación de pescado fresco o refrigerado en el mercado mundial ha seguido en general un comportamiento ascendente durante el período de 2005 a 2010 como se observa en el gráfico No. 4, fue de un valor de 56.661.188 miles de dólares en 2005 a 81.529.283 miles de dólares en el año 2010, explorando una tasa de aumento anual que fue del 5.57 %. Cabe expresar que en los últimos cuatro años de este tiempo (2005 al 2010) las operaciones mundiales de pescado han recalcado destacadamente su conducta elevado explorándose en los años 2009 y 2010 sus porcentajes más altos de evolución (de 1,09 y 1,12% comparativamente).

Gráfico No. 4
Importación Mundial de Pescado



Fuente: FAOSTAT 2010 Base de datos

Elaboración: Patricia Carrión

Los primeros países importadores de especies marinas como es el pescado a nivel mundial son (Ver cuadro No. 14), los países desarrollados. Este grupo lo dirige Japón, con un valor intermedio anual de 14.438.337 miles de dólares en el año 2005 progresando con un valor de 19.925.111 miles de dólares, apaleando una tasa de ampliación anual de 5,51% y constituyendo el 22.13%

de las importaciones totales mundiales; le sigue en importancia China con un valor promedio de 3.979.232 miles de dólares en el año 2005, alcanzando la cantidad de 6.875.694 miles de dólares en el año 2010, y una participación relativa de 9,54% de este producto en el periodo.

CUADRO No. 14
PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE PESCADO
(Miles de dólares)

PAÍS / AÑO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Japón	14.438.337,0	15.840.323,3	16.861.520,3	17.882.717,3	18.903.914,3	19.925.111,3
China	3.979.232,0	4.443.151,0	5.051.286,8	5.659.422,6	6.267.558,4	6.875.694,2

Fuente: Informes FAOSTAT, año 2010

Elaboración: Patricia Carrión

5.6.1.4 Confrontación demanda-oferta

El marco primordial de una investigación de mercado es llegar a la conclusión dentro de la pre-factibilidad, la existencia de un déficit del producto que se va a lanzar al mercado, en este caso los pescados de agua dulce dirigida al mercado asiático; o si existe un superávit de estos productos, lo que haría paralizar la posibilidad de las inversiones de forma inmediata.

Lo que visualiza en el cuadro No.15, es que durante los últimos 6 años el análisis bota los siguientes resultados. Existe importante déficits de pescado ,se registra cifras de 3.532.137,68 TM de estos productos para el año 2005, creciendo a una tasa del 3,8% para llegar a obtener la cantidad de 4.416.472,65 TM en el año 2010, esto indica la enorme importancia del mercado al que se está apuntando el proyecto con posibilidades ciertas de abrir nuevos nichos de compradores, lo cuales por estadística siempre han estado consumiendo este tipo de mariscos, altamente apetecido, ya que los países como Japón y China tienen un alto apego alimenticio a degustar los peces que se siembran y crían un Sudamérica, por su sabor, textura y exquisitez.

$$r = \sqrt[n]{\frac{D_f}{D_o}} - 1$$

D_f = Demanda insatisfecha final
 D_o = Demanda insatisfecha inicial
 n = Tiempo en años (periodo)
 r = Tasa de crecimiento

$$r = \sqrt[10]{\frac{4.416.472,65}{3.532.137,68}} - 1$$

$$r = 3,8\%$$

CUADRO No. 15
BALANCE OFERTA-DEMANDA DE PESCADO
(En miles de TM)

AÑOS	OFERTA	DEMANDA	DÉFICIT
2005	4.013.352,72	7.545.490,40	3.532.137,68
2006	4.478.019,63	8.099.592,00	3.621.572,37
2007	5.086.759,57	8.907.057,61	3.820.298,04
2008	5.695.499,61	9.714.522,55	4.019.022,94
2009	6.304.239,65	10.521.987,50	4.217.747,84
2010	6.912.979,69	11.329.452,34	4.416.472,65

Fuente: Cuadro No. 12, 13
 Elaboración: Patricia Carrión

5.6.2 Factibilidad Económica y Financiera

5.6.2.1 Inversiones en el proyecto

La inversión total del proyecto de industrialización y comercialización de pescado de agua dulce tiene un monto de \$89.679, se lo puede dividir en la inversión fija e inversión para el capital de operación. La inversión fija es toda la infraestructura y el conjunto de máquinas y equipos que requiere la planta para su normal operación. La inversión fija representa el 60,17% de

la inversión total, es decir \$53.961 y los costos principales que lo componen son: maquinarias y equipos, y otros activos.

El capital de operación son todos los gastos que presenta el funcionamiento de la planta ya sea tanto en materiales como en mano de obra y administración durante un tiempo en que se considera que la planta aun no rinde. En este caso se estima que al cabo de un mes la planta alcanza a cubrir sus gastos de operación. Se ha calculado que se requiere un monto de \$35.718 para cubrir los gastos de operación de la planta. Este monto equivale al 39,83% de la inversión total. Un detalle de los gastos que comprende la operación de la planta se muestra en el cuadro No. 16.

**CUADRO No. 16
RESUMEN DE INVERSIONES**

DESCRIPCION	VALOR (en dólares)	PARTICIPACION (%)
I.- INVERSION FIJA (Cuadro No. 17)	53.961	60,17%
II.-CAPITAL DE OPERACION (Cuadro No. 21)	35.718	39,83%
TOTAL	89.679	100%
III.- FINANCIAMIENTO		
CAPITAL PROPIO	44.679	49,82%
CREDITO	45.000	50,18%
TOTAL	89.679	100%

FUENTE: CUADROS No. 17, 21
ELABORACIÓN: Patricia Carrión

Inversión fija

La inversión fija se encuentra detallada en el cuadro No. 17, cuya cantidad asciende a \$51.391, además se ha considerado un 5% de imprevistos equivalente a \$ 2.570, todo lo cual totaliza como inversión fija \$53.961.

**CUADRO No. 17
INVERSION FIJA**

DESCRIPCION	VALOR (dólares)	PORCENTAJE (%)
EQUIPOS E INSTALACIONES (Cuadro No. 18)	20.628	38,23
OTROS ACTIVOS (Cuadro No. 19)	30.764	57,01
SUMAN	51.391	
IMPREVISTOS DE INV. FIJA (Aprox. 5% de rubros anteriores)	2.570	4,76
TOTAL	53.961	100,00

FUENTE: CUADROS No. 18, 19, 20
ELABORACIÓN: Patricia Carrión

Equipos

En el cuadro No. 18 se encuentra la descripción de los equipos e instalaciones que se van a utilizar en la planta a colocarse que totaliza una suma de \$20.628 tanto para la fase piscícola como industrial.

CUADRO No. 18
EQUIPOS E INSTALACIONES
(Valor en dólares)

I.- FASE PISCICOLA

DESCRIPCION	CANTIDAD (Unidad)	V.Unitario (dólares)	V. Total (dólares)
- Bomba de 220 voltios de 4" salida	1	1.960	1.960
- Planta eléctrica, gasolina de emerg.	1	2.715	2.715
- Equipo de laboratorio	1	13.900	13.900
SUMAN			18.575
INSTALACIONES			
<u>I.- FASE PISCICOLA</u>			
- Instalación de acometida con cable y para bomba			615
- Instalación eléctrica para laboratorio y dormitorio			680
- Instalación de protección eléctrica para bomba			550
SUMAN			1.955
5% de gastos de instalación y montaje de los rubros anteriores.			98
TOTAL >>>>>>			20.628

FUENTE: Denver Corp. EE. UU.
ELABORACIÓN: Patricia Carrion

Otros activos fijos

El rubro otros activos se detalla en el cuadro No. 19, en la cual la fase piscícola tendría un costo de \$1.466, y en la fase industrial bordea los \$29.298, para el primer año de operación de la empresa a instalarse.

**CUADRO No. 19
OTROS ACTIVOS**

I.- FASE PISCICOLA

DENOMINACION	CANTIDAD	VALOR UNIT. (dólares)	VALOR TOTAL (dólares)
Canoas	2	160,0	320
Atarrayas	4	30,0	120
Cajas de plástico para pescado	10	12,2	122
Comedores de mallas	60	2,1	127
Tamices	4	8,4	34
Balanzas (Balanzas romana de plato 2.5 y 5Kgs marca "Wilson")	2	280,0	560
Escopetas	1	160,0	160
Recipientes para acarreo de alimento balanceado	2	11,7	23
SUMAN			1.466
II.- FASE INDUSTRIAL			
Muebles y Equipos de Oficina			4.310
Constitución de la Sociedad			1.300
Desarrollo de marcas y patentes			2.000
Obtención de registro sanitario (lcto sanitario y calidad)			1.800
Gastos de estudio del Proyecto			2.500
Gastos de puesta en marcha (Aprox. 2% de Gtos. intalaciones)			413
Equipos de comunicación (2 radios portátiles marca Motorola de 2 canales UHF a razón de US\$ 430/ unidad. Una radio base marca Motorola canales UHF a razón de US \$ 790)			1.650
Carro con balde de madera (madelo 2000) (Vehículo)			15.000
10 Mesones de madera (varias medidas)			270
10 Cajas plásticas para poner desperdicios			35
5 Cuchillos			20
SUMAN			29.298
TOTAL			30.764

ELABORACIÓN: Patricia Carrion

Muebles y equipos de oficina

En el cuadro No. 20 se detalla los muebles y equipos de oficina a adquirirse para la operación administrativa de la empresa a instalarse, se necesitarán escritorios tipos ejecutivos, sillón giratorio de yute, archivadores, maquinas calculadoras, equipo de computación y teléfonos, lo cual para el primer año bordearía una cantidad de \$ 4.310, como se demuestra a continuación:

**CUADRO No. 20
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA**

DESCRIPCION	CANTIDAD (Unidad)	V.Unitario (dólares)	V. Total (dólares)
- Escritorio tipo ejecutivo	4	350	1.400
- Sillón giratorio de yute	4	240	960
- Escritorio y Sillón tipo Secretaria	1	280	280
- Archivador Metálico 4 cajones	2	170	340
- Maquina calculadora	2	160	320
- Equipo de Computación	1	670	670
- Teléfonos	2	170	340
		TOTAL	4.310

FUENTE: Empresas Comercializadoras de Equipos de Oficina

ELABORACIÓN: Patricia Carrión

5.6.2.2 Capital de Operación

Está representado por algunas partidas del activo circulante, utilizado para iniciar la operación de la empresa. El rubro de materiales directos, asciende a \$10.139, además los valores de \$15.068 correspondiente a Mano de Obra Directa, \$1.194 de Carga Operacional; \$6.786 asignados a Gastos de Administración y la cantidad de \$1.947 a gastos de Ventas, en la carga operacional no se consideran depreciación ni amortización. (Ver cuadro No. 21).

**CUADRO No. 21
CAPITAL DE OPERACIÓN
(Año Inicial)**

RUBROS	LAPSO (Meses)	Total (dólares)
Materiales Directos	3	10.139
Mano de obra Directa	3	15.652
Carga Operacional*	1	1.194
Gastos de Administración Generales	1	6.786
Gastos de comercialización	1	1.947
	TOTAL >>>	35.718

* Sin depreciación ni amortización

FUENTE: CUADROS No. 24, 25, 26, 27, 28

ELABORACIÓN: Patricia Carrión

5.6.2.3 Estructura de financiamiento

El financiamiento estará repartido con el capital propio, por la cantidad de \$44.679 que aporta el 49,82% para hacer realidad este proyecto y con un préstamo por \$45.000 que representan el 50,18%, cuyos desembolsos del mismo se lo realizará en el primero y tercer trimestre del año de construcción y asentamiento de las infraestructuras de la empresa. (Ver cuadro No.16).

5.6.2.3 Ingresos del proyecto

Los ingresos de este proyecto provienen de las ventas de pescado de agua dulce al mercado asiático, por ejemplo el precio del pescado bocachico bordea los \$37,10 el cartón de 9 kg., mientras que el pescado denominado ratón tendrá un valor de \$ 34,81 el cartón de 9 kg. El ingreso por ventas total para los cuatro tipos de pescado de agua dulce que se piensa comercializar para el primer año de operación rodea los \$263.278. Para el segundo año la empresa un ingreso por \$ 281.971 (ver cuadro No. 22).

**CUADRO No. 22
VENTAS NETAS**

DESCRIPCION	Porcentaje por tipo de pescado	Cantidad (En cartones de 9 kilos)	Valor Unitario	V. Total (dólares)
		Primer año		
PESCADO BOCACHICO	31	2.232	39,42	87.994
PESCADO BAGRE	38	2.736	41,94	114.742
PESCADO DAMAS	15	1.080	31,87	34.422
PESCADO RATÓN	16	1.152	36,99	42.617
TOTAL		7.200		279.774
		Segundo año		
PESCADO BOCACHICO		2.344	40,21	94.241
PESCADO BAGRE		2.873	42,78	122.888
PESCADO DAMAS		1.134	32,51	36.866
PESCADO RATÓN		1.210	37,73	45.642
TOTAL		7.560		299.638
		Tercer año		
PESCADO BOCACHICO		2.461	41,42	101.922
PESCADO BAGRE		3.016	41,06	132.904
PESCADO DAMAS		1.191	33,49	39.871
PESCADO RATÓN		1.270	38,87	49.362
TOTAL		7.938		324.059
		Cuarto año		
PESCADO BOCACHICO		2.461	43,08	105.999
PESCADO BAGRE		3.016	45,82	138.220
PESCADO DAMAS		1.191	34,82	41.466
PESCADO RATÓN		1.270	40,42	51.337
TOTAL		7.938		337.021
		Quinto año		
PESCADO BOCACHICO		2.461	44,80	110.239
PESCADO BAGRE		3.016	47,66	143.749
PESCADO DAMAS		1.191	36,22	43.124
PESCADO RATÓN		1.270	42,04	53.390
TOTAL		7.938		350.502
		Sexto año		
PESCADO BOCACHICO		2.461	46,59	114.648
PESCADO BAGRE		3.016	49,56	149.499
PESCADO DAMAS		1.191	37,67	44.849
PESCADO RATÓN		1.270	43,72	55.526
TOTAL		7.938		364.029
		Séptimo año		
PESCADO BOCACHICO		2.461	48,45	119.234
PESCADO BAGRE		3.016	51,54	155.479
PESCADO DAMAS		1.191	39,17	46.643
PESCADO RATÓN		1.270	45,47	57.747
TOTAL		7.938		379.103
		Octavo año		
PESCADO BOCACHICO		2.461	50,39	124.004
PESCADO BAGRE		3.016	53,61	161.698
PESCADO DAMAS		1.191	40,74	48.509
PESCADO RATÓN		1.270	47,29	60.057
TOTAL		7.938		394.267
		Noveno año		
PESCADO BOCACHICO		2.461	52,41	128.964
PESCADO BAGRE		3.016	55,75	168.166
PESCADO DAMAS		1.191	42,37	50.449
PESCADO RATÓN		1.270	49,18	60.459
TOTAL		7.938		410.038
		Décimo año		
PESCADO BOCACHICO		2.461	54,50	134.122
PESCADO BAGRE		3.016	57,98	174.892
PESCADO DAMAS		1.191	44,06	52.467
PESCADO RATÓN		1.270	51,13	64.957
TOTAL		7.938		426.439
ELABORACIÓN: Patricia Carrión				

5.6.2.5 Presupuesto de costos y gastos

5.6.2.5.1 Costos de producción

El costo de producción en el primer año de operación asciende a \$122.360; (ver cuadro No. 23) el rubro correspondiente a materiales directos alcanza a \$40.555; están además los valores destinados a Mano de Obra Directa por \$62.608 y los correspondientes a la Carga Operacional, los cuales están desglosados de la siguiente forma:

**CUADRO No. 23
COSTOS DE PRODUCCIÓN**

RUBRO	PRIMER AÑO (dólares)
MATERIALES DIRECTOS (Cuadro No. 24)	40.555
MANO DE OBRA DIRECTA (Cuadro No. 25)	62.608
CARGA FABRIL(Cuadro No. 26)	
a) Mano de obra indirecta	8.557
b) Depreciación y amortización	4.867
c) Suministros	3.159
d) Reparación y Mantenimiento	672
e) Seguros	1.029
f) Imprevistos	914
TOTALES	122.360
Total para pescado bocachico	38.484
Ventas	2.232
Costo de pescado bocachico	17,24
Total para pescado bagre	50.183
Ventas	2.736
Costo de pescado bagre	18,34
Total para pescado damas	15.055
Ventas	1.080
Costo de pescado damas	13,94
Total para pescado ratón	18.639
Ventas	1.152
Costo de pescado ratón	16,18

FUENTE: CUADROS No. 24, 25, 26
ELABORACIÓN: Patricia Carrion

**CUADRO No. 24
MATERIALES DIRECTOS**

I.- FASE PISCICOLA

DENOMINACION	CANTIDAD	V.Unitario (dólares)	V. Total (dólares)
Semillas de alevines (En millar)	396	48,00	19.008
Balanceado (Sacos de 40 kg.)	80	30,80	2.464
		SUMAN	21.472

II.- FASE INDUSTRIAL

DENOMINACION	CANTIDAD (Unidades)	V.Unitario (dólares)	V. Total (dólares)
Fundas plásticas de 454 gramos (millar)	32,36	9,70	314
Cajas de cartón	32.361	0,58	18.769
		SUMAN	19.083
		TOTAL>>>>	40.555

ELABORACIÓN: Patricia Carrión

**CUADRO No. 25
MANO DE OBRA DIRECTA**

I.- FASE PISCICOLA

DENOMINACION	No.	SUELDO INDIVIDUAL (dólares)	13ro	14to	SUELDO ANUAL	Patronal 12,50%	Total
Tecnólogo de alimentos	1	480	480	292	5.760	720	7.252
Pescadores y cosechadores	6	292	1.752	1.752	21.024	2.628	27.156
SUMAN							34.408

II.- FASE INDUSTRIAL

DENOMINACION OBREROS	No.	SUELDO INDIVIDUAL (dólares)	13ro	14to	SUELDO ANUAL	Patronal 12,50%	Total
Calificado	4	300	1.240	1.168	14.880	1.860	19.148
No calificado	2	292	584	584	7.008	876	9.052
SUMAN							28.200
TOTAL >>>>>>>							62.608

ELABORACIÓN: Patricia Carrión

CUADRO No. 26 CARGA OPERACIONAL

FASE INDUSTRIAL Y PISCICOLA

A. MANO DE OBRA INDIRECTA

DENOMINACION	No.	SUELDO INDIVIDUAL (dólares)	13ro	14to	SUELDO ANUAL	Patronal 12,50%	Total
ING. ACUACULTOR	1	570	570	292	6.840	855	8.557
SUMAN							8.557
<u>B. DEPRECIACION Y AMORTIZACION</u>							
DENOMINACION	COSTOS (dólares)	VIDA UTIL (Años)					
EQUIPOS	18.575	10					1.858
VEHICULOS	15.000	5					3.000
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	98	10					10
SUMAN							4.867
<u>C. SUMINISTRO ANUAL</u>							
DENOMINACION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (dólares)					
ENERGIA ELECT. (Kw)	6.150	0,19					1.169
COMBUSTIBLE(Diesel)	1.825	0,54					986
AGUA POTABLE(m3)	350	0,87					305
LUBRICANTE	350	2,00					700
SUMAN							3.159
<u>D. REPARACION Y MANT.</u>							
DENOMINACION	VALOR	%					
EQUIPOS	18.575	2					372
VEHICULOS	15.000	2					300
SUMAN							672
<u>E. SEGUROS</u>							
DENOMINACION	VALOR	%					
EQUIPOS	18.575	1,5					279
VEHICULOS	15.000	5					750
SUMAN							1.029
TOTAL PARCIAL							18.283
<u>IMPREV. CARGA FABRIL</u> (5% Rubros anteriores)							914
TOTAL >>>>							19.197

FUENTE: E.E.E Y EPAP-G

ELABORACIÓN: Patricia Carrión

5.6.2.5.2 Gastos de Administración

Contiene toda la responsabilidad del espacio administrativo donde se observa el personal directivo y oficinistas, así como la depreciación por consumos de constitución de la sociedad y la realización del estudio de factibilidad, gastos de alquiler de estanques y galpón industrial y gastos de oficina. El egreso total integra \$80.946; tal como se lo indica en el cuadro No. 27.

**CUADRO No. 27
GASTOS DE ADMINISTRACION GENERALES**

A. PERSONAL ADMINISTRATIVO							
DENOMINACION	No.	SUELDO INDIVIDUAL (dólares)	13ro	14to	SUELDO ANUAL	Patronal 12,50%	Total
GERENTE	1	790	790	292	9.480	1.185	11.747
SECRETARIA	1	380	380	292	4.560	570	5.802
CONTADORA	1	292	292	292	3.504	438	4.526
SUMAN							22.075
B. DEPRECIACION Y AMORTIZACION							
DENOMINACION	COSTOS (dólares)	VIDA UTIL (Años)					
MUEBLES Y EQUIP.OFICINA	4.310	10	431				
CONSTITUCION DE LA SOC.	1.300	10	130				
COSTO DE ESTUDIO	2.500	10	250				
SUMAN			811				
C. GASTOS DE ALQUILER DE ESTANQUES Y GALPON INDUSTRIAL							
				COSTO MENSUAL			
ARRIENDO				4.800	57.600		
D. GASTOS DE OFICINA							950
TOTAL >>>>>							81.436

ELABORACIÓN: Patricia Carrión

5.6.2.5.3 Gastos de Financiación

En lo pertinente a los gastos financieros que se desglosan del crédito bancario obtiene la suma de \$ 45.000, con una tasa de interés del 13,8% anual, con dispendios semestrales a 5 años plazo, tiempo en el cual no se amortizará el préstamo. (Ver cuadro No. 28).

**CUADRO No. 28
GASTOS DE FINANCIACIÓN
(En dólares)**

AÑOS OPERACION	CARGA ANUAL
1	5.984
2	5.018
3	3.913
4	2.651
5	1.208

FUENTE: CUADRO No. 29
ELABORACIÓN: Patricia Carrión

**CUADRO No. 29
AMORTIZACION DEL PRÉSTAMO
(En dólares)**

PRINCIPAL: \$45.000
INTERES: 13,8% ANUAL
PLAZO: 5 Años

AÑOS	SEMESTRES	CAPITAL	INTERES	AMORTIZACION	DIVIDENDOS	SALDO DE CAPITAL
	1	45.000	3.105	3.272	6.377	41.728
1	2	41.728	2.879	3.498	6.377	38.229
	3	38.229	2.638	3.740	6.377	34.490
2	4	34.490	2.380	3.998	6.377	30.492
	5	30.492	2.104	4.273	6.377	26.219
3	6	26.219	1.809	4.568	6.377	21.650
	7	21.650	1.494	4.884	6.377	16.767
4	8	16.767	1.157	5.220	6.377	11.546
	9	11.546	797	5.581	6.377	5.966
5	10	5.966	412	5.966	6.377	- 0

$$A = \frac{P \times (1+i) \times i}{(1+i) - 1} = 6.377$$

FUENTE: Crédito Corporativo del Banco Bolivariano
ELABORACIÓN: Patricia Carrión

5.6.2.5.5 Costo Unitario del Producto

En el cuadro No. 30, se presenta el costo unitario por producto, donde se suma el costo de producción, gastos de administración, ventas y financieros, para lo cual el costo final de producción del pescado bocachico se tiene un valor de \$ 32,85 la caja de 9 kilos, que comparado con el valor unitario del producto que sería por \$ 39,42, se obtiene un margen de utilidad del 20%.

CUADRO No. 30
COSTO UNITARIO DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN	Valor en dólares
COSTO DE PRODUCCIÓN	122.360
GASTOS DE VENTAS	23.365
GASTOS DE ADM. GENERALES	81.436
GASTOS FINANCIEROS	5.984
TOTAL	233.145

Total para pescado bocachico	73.328
Ventas	2.232
Costo de pescado bocachico	32,85
Total para pescado bagre	95.618
Ventas	2.736
Costo de pescado bagre	34,95
Total para pescado damas	28.685
Ventas	1.080
Costo de pescado damas	26,56
Total para pescado ratón	35.514
Ventas	1.152
Costo de pescado ratón	30,83

FUENTE: Cuadros No. 23, 27, 28, 29

ELABORACIÓN: Patricia Carrión

5.6.2.6 Estado de Pérdidas y Ganancias

En el cuadro No. 31 se presentan los estados de pérdidas y ganancias desde el primer año de operaciones de la empresa hasta el décimo año; en donde se pueden observar las utilidades netas que arrojan el proyecto durante su vida útil.

En efecto, en el primer año las utilidades netas del ejercicio logran un monto de \$29.726; y se incrementa en el segundo año a un monto de \$32.887, en el tercer año toma un valor de \$38.278. La rentabilidad sobre la inversión total en el primer año de puesta en marcha de la empresa tiene un porcentaje del 44,20, aumentando en el cuarto año al 55,90%; en cuanto a la rentabilidad sobre las ventas representan el 14,17% en el primer año, incrementándose en el cuarto año al 14,87%.

CUADRO No. 31
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS
(Valor en dólares)

RUBRO/AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VENTAS NETAS	279.774	299.638	324.059	337.021	350.502	364.522	379.103	394.267	410.038	426.439
COSTOS DE PRODUCCION	122.360	129.848	137.863	143.377	149.113	155.077	161.280	167.731	174.441	181.418
MARGEN BRUTO	157.414	169.790	186.196	193.644	201.389	209.445	217.823	226.536	235.597	245.021
GASTOS ADMINT.Y.VTAS	104.801	113.185	122.239	132.019	143.580	153.986	166.305	179.610	193.979	209.497
UTILIDAD OPERACIONAL	52.613	56.606	63.956	61.625	58.809	55.458	51.517	46.926	41.618	35.524
GASTOS FINANCIEROS	5.984	5.018	3.913	2.651	1.208	-	-	-	-	-
UTILIDAD LIQUIDA	46.629	51.588	60.043	58.974	57.601	55.458	51.517	46.926	41.618	35.524
UTILIDAD 15% TRABAJ.	6.994	7.738	9.006	8.846	8.640	8.319	1.728	7.039	6.243	5.329
UTILIDAD ANTES IMP. A LA RENTA	39.635	43.850	51.037	50.128	48.961	47.140	43.790	39.887	35.376	30.195
IMP. A LA RENTA 25%	9.909	10.962	12.759	12.532	12.240	11.785	10.947	9.972	8.844	7.549
UTILIDAD NETA	29.726	32.887	38.278	37.596	36.721	35.355	32.842	29.915	26.532	22.647
RENTABILIDAD ANTES DEL IMP. A LA RENTA										
LA RENTA										
SOBRE LA INVERSION TOTAL (%)	44,20	48,90	56,91	55,90						
SOBRE LAS VENTAS (%)	14,17	14,63	15,75	14,87						
SOBRE EL CAPITAL SOCIAL (%)	88,71	98,14	114,23	112,20						

FUENTE: CUADROS No. 24, 25, 26, 27, 28
ELABORACIÓN: Patricia Carrión

5.6.2.7 Flujo neto de caja

Se trata de destacar y clasificar en categorías adecuadas el destino de todos los recursos financieros en las etapas de ejecución y operación del proyecto. El cuadro permite la estimación de las disponibilidades anuales resultantes, indicando las asignaciones que se pueden hacer a rubros como servicio de préstamos, pago de dividendos, costo de producción, administración y ventas de acuerdo con la política financiera que se proponga para la empresa responsable del proyecto. El cuadro No. 32 se presenta el flujo de caja que generaría a la empresa durante la vida útil, pudiendo observarse que todos los años los resultados son positivos; logrando la suma de \$ 26.310,22 para el primer año. Para el segundo año se obtiene un valor positivo por \$28.310,22, mientras que para el tercer año de vida útil del proyecto bordea la cantidad de \$31.654,48.

CUADRO No.32

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS POR VENTAS		279.774,16	299.638,12	324.058,63	337.020,97	350.501,81	364.521,89	379.102,76	394.266,87	410.037,55	426.439,05
COSTO DE PRODUCCIÓN		122.360,33	129.847,79	137.862,93	143.377,44	149.112,54	155.077,04	161.280,13	167.731,33	174.440,58	181.418,21
UTILIDAD BRUTA		157.413,83	169.790,34	186.195,70	193.643,53	201.389,27	209.444,84	217.822,64	226.535,54	235.596,96	245.020,84
GASTOS DE ADMINIST. Y VENTAS		104.800,60	113.184,65	122.239,42	132.018,57	142.580,06	153.986,46	166.305,38	179.609,81	193.978,60	209.496,88
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN		5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28
UTILIDAD NETA EN OPERACIÓN		46.934,96	50.927,41	58.278,01	55.946,68	53.130,94	49.780,10	45.838,98	41.247,45	35.940,09	29.845,68
AMORTIZACION DE CAPITAL		6.771,00	6.771,00	6.771,00	6.771,00	6.771,00					
GASTOS FINANCIEROS (Interés)		5.984,20	5.017,63	3.913,06	2.650,80	1.208,34	-	-	-	-	-
U.N. ANTES DE IMPYOS Y PART.		34.179,75	39.138,79	47.593,95	46.524,88	45.151,59	49.780,10	45.838,98	41.247,45	35.940,09	29.845,68
15% UTILIDAD EMPLEADOS		5.126,96	5.870,82	7.139,09	6.978,73	6.772,74	7.467,02	6.875,85	6.187,12	5.391,01	4.476,85
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		29.052,79	33.267,97	40.454,86	39.546,15	38.378,85	42.313,09	38.963,13	35.060,34	30.549,08	25.368,83
25 % IMPUESTO A LA RENTA		7.263,20	8.316,99	10.113,71	9.886,54	9.594,71	10.578,27	9.740,78	8.765,08	7.637,27	6.342,21
UTILIDAD O PÉRDIDA NETA		21.789,59	24.950,98	30.341,14	29.659,61	28.784,14	31.734,82	29.222,35	26.295,25	22.911,81	19.026,62
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN		5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28	5.678,28
FLUJO NETO EFECTIVO	-89.679	27.467,87	30.629,25	36.019,42	35.337,89	34.462,42	37.413,09	34.900,62	31.973,53	28.590,08	24.704,90
FLUJOS DEFLACTADOS	-89.679	26.310,22	28.101,88	31.654,48	29.746,68	27.787,10	28.894,86	25.818,42	22.656,17	19.404,88	16.061,20
TASA DE DESCUENTO		12,00%									
TIR =		40,2%									
VAN =		\$ 120.834									

5.6.2.8 Cálculo del punto de equilibrio

En el cuadro No. 33 se efectúa el cálculo del punto de equilibrio económico de la empresa en \$ 190.477,46 y 4.646 kg, es decir que a este nivel de operación no tendrá ni pérdida ni ganancia, pero con un amplio margen de posibilidades de lograr éxito en su gestión empresarial.

**CUADRO No. 33
PUNTO EQUILIBRIO
(Valores en dólares)**

DESCRIPCION	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL
MATERIALES DIRECTOS		40.555	40.555
MANO DE OBRA DIRECTA		62.680	62.680
CARGA FABRIL			
MANO DE OBRA INDIRECTA		8.557	8.557
DEPRECIACION	4.867		4.867
SUMINISTROS	1.263	1.895	3.159
REPAR. Y MANTENIMIENTO	269	403	672
SEGUROS	1.029		1.029
IMPREVISTOS		914	914
GASTOS DE VENTAS Y ADM.	104.801		104.801
SUMAN	112.229	114.932	227.161

$$\begin{array}{r}
 \text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\text{COSTO FIJO}}{1 - \frac{\text{COSTO VARIABLE}}{\text{VENTAS TOTALES}}} \\
 \\
 \text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{112.229}{1 - \frac{114.932}{279.774}}
 \end{array}$$

Punto de Equilibrio en Dólares = 190.477,46

Punto de Equilibrio en Unidades = 4.646

FUENTE: CUADROS No. 24, 25, 26, 27
ELABORACIÓN: Patricia Carrión

Recuperación del capital invertido

En el cuadro No. 34 se presenta el periodo en donde se recuperaría la inversión de la propuesta, donde se puede observar que el capital invertido se recobraría en el tercer año de puesta en marcha del negocio, porcentaje que bordea el 104,95%.

CUADRO No. 34
PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL
(Valor en dólares)

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO NETO ACUMULADO	INVERSIÓN GENERAL	% DE RECUPERACIÓN
1	27.468	27.468	89.679	36,63
2	30.629	58.097		64,78
3	36.019	94.117		104,95
4	35.338	129.454		
5	34.462	163.917		
6	37.413	201.330		
7	34.901	236.231		
8	31.974	268.204		
9	28.590	296.794		
10	24.705	321.499		

FUENTE: Cuadros No. 16 y 32

ELABORACIÓN: Patricia Carrión

5.7 DETALLE DE LA PROPUESTA

5.7.1 Cronograma de actividades

Los cronogramas de barras o gráficos de Gantt, se lo desarrolla con el objetivo de resolver el problema de la programación de actividades, es decir, su distribución conforme a un calendario, de manera tal que se pudiese visualizar el periodo de duración de cada actividad, sus fechas de iniciación y terminación e igualmente el tiempo total requerido para la ejecución de un trabajo. El instrumento que desarrolló permite también que siga el curso de cada actividad, al proporcionar información del porcentaje ejecutado de cada una de ellas, así como el grado de adelanto o atraso con respecto al plazo previsto. Este gráfico consiste simplemente en un sistema de coordenadas en que se indica:

En el eje Horizontal.- un calendario, o escala de tiempo definido en términos de la unidad más adecuada al trabajo que se va a ejecutar, para este caso la industrialización y exportación de pescado de agua dulce al mercado asiático que se va a implementar, se lo ha asumido por meses.

En el eje Vertical.- Las actividades que constituyen el trabajo a ejecutar, para este caso las acciones serán: Búsqueda de trabajos previos, recopilación de información, realización de presupuestos, gastos financieros, etc. A cada actividad se hace corresponder una línea horizontal cuya longitud es proporcional a su duración en la cual la medición se efectúa con relación a la escala definida en el eje horizontal conforme se ilustra. En el anexo No. 2, se puede observar el cronograma de actividades (Diagrama de Gantt) para la realización del proyecto de industrialización y exportación de pescado de agua dulce.

5.7.2 Recursos para la propuesta

Para realizar la presente investigación, se cuenta con un presupuesto para gastos generales de:

No.	RECURSOS	TIEMPO (MESES)	COSTO MENSUAL (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	RECURSOS HUMANOS			
01	Investigaciones	4	73	292
	RECURSOS FÍSICOS			
02	Computadora	4	40	160
03	Impresora	3	30	90
04	Libros y copias	3	38	114
05	Materiales de oficina	4	12	48
06	Imprevistos	4	12	48
	SERVICIOS			
07	Conexión a Internet	3	30	90
08	Movilización	4	25	100
09	Teléfono	4	8	32
	Total			974

5.7.3 Impacto sobre la propuesta

En el aspecto económico.- Toda alternativa de implementación trae consigo un beneficio tangible, el proyecto de industrialización y exportación de pescado de agua dulce al mercado asiático, traerá beneficios y utilidades económicas, de tal forma que la empresa integralmente trabaje bajo parámetros de eficiencia, de manera que se pueda de forma cualitativa y cuantitativa determinar la incidencia de estos sobre los costos de operación y buscar alternativas más favorables.

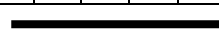
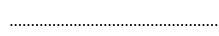
En el aspecto tecnológico.- La implementación del proyecto de industrialización y exportación de pescado de agua dulce al mercado asiático, traerá consigo desde el año que se pondrá en curso la propuesta planteada, un beneficio incuestionable pues desde ahora todo se dará bajo parámetros que pueden ser controlados, tal como se indica en el numeral 5.6.2, donde se resume la inversión y los costos en que se incurriría para incursionar en el este tipo de negocios, a su vez que se demuestra la incidencia utilitaria y el beneficio que generaría la empresa para poder desarrollar sus actividades y las demandas en el mercado asiático.

5.7.4 Diagrama de actividades de la propuesta

Tema de Tesis: “PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN Y EXPORTACIÓN DE PESCADOS DE AGUA DULCE”

NO.	TIEMPO EN SEMANAS ACTIVIDADES	Año 2011												
		Mayo			Junio			Julio			Agosto			Septiembre
1	Selección del tema	[Barra sólida]												
2	Recolección bibliográfica	[Barra sólida].....												
3	Planteamiento del Problema	[Barra sólida].....												
4	Determinación de los Objetivos	[Barra sólida].....												
5	Justificación del Tema	[Barra sólida].....												
6	Marco Teórico	[Barra sólida].....												
7	Marco Legal	[Barra sólida].....												
8	Marco Conceptual	[Barra sólida].....												
9	Hipótesis	[Barra sólida].....												
10	Marco Metodológico	[Barra sólida].....												
11	Diseño de la Investigación	[Barra sólida].....												
12	Métodos y Técnicas	[Barra sólida].....												
13	Marco administrativo	[Barra sólida].....												
14	Presupuesto	[Barra sólida].....												
15	Cronograma de actividades	[Barra sólida].....												
16	Informe final	[Barra sólida].....												

Simbología

 duración de la actividad
 Período de colgadura

5.7.5 Lineamientos de evaluación del proyecto

La Tasa Interna de Retorno Financiera es una de las variables de mayor envergadura decisoria para evaluar la propuesta, en este caso un proyecto de inversión, sean estos de instalación, expansión o modificación de empresas nuevas (negocio de industrialización y exportación de pescados de agua dulce se piensa instalar).

Los cálculos arrojan un TIR que bordea 33,7%, tasa redituable si se toma en consideración que el promedio de la tasa pasiva referencial en dólares que se ganaría, el VAN de \$92.833 por lo que se llega a la conclusión que este proyecto es viable. (Ver cuadro No. 32)

CONCLUSIONES:

1. Desarrollar el estudio de mercado que permita analizar e identificar como oportunidad de negocio la implementación en cultivo, industrialización y/o exportación de pescados de agua dulce.
2. Aplicar un presupuesto ajustado para reducir costos de producción que permitirá ser competitivos, y utilizar estratégicamente la variable precio.
3. Utilizar canales de comunicación adecuados para difundir características y beneficios nutricionales del producto que garantice sostenibilidad de la demanda esperada.

RECOMENDACIONES

1. Realizar un programa piloto para materializar el proyecto en su etapa de operación para la especie de agua dulce bocachico.
2. Acceder al financiamiento con inversión total de \$89.679, desglosada a inversión fija \$53.961 equivalente al 60,17% y al capital de operación para 3 meses \$35.718 equivalente al 39,83%.
3. Desarrollar alianzas estratégicas con clientes potenciales que contribuyan a la cadena de valor, producción y diversificación productos en el largo plazo.
4. El producto está basado en una demanda bastante conservadora y es mucho más probable que se requiera más producción en vez de que falte demanda. Si las ventas caen las utilidades disminuirían, pero es mucho más probable que aumenten las ventas.
5. El punto de equilibrio económico será de \$ 190.477,46 y 4.646 kg en unidades; mientras que la tasa interna de retorno financiera del proyecto alcanza el 33,7% que es superior a la tasa de interés vigente en el mercado de capitales.

6. Los flujos de caja que arroja la operación de esta empresa son rentables, con un Valor Actual Neto positivo con una cantidad de \$92.833.

7. Este proyecto estará destinado principalmente al sector industrial con grandes posibilidades para su instalación, debido a que existen las condiciones económicas suficientes, por el mercado potencial (que tendría el cultivo y comercialización del pescado de agua dulce).

C. MATERIALES DE REFERENCIA

BIBLIOGRAFÍA

1. Ayala, Villacrés, Jorge. (2000). *Piscicultura en la Primera Zona, provincias de Carchi e Imbabura*. Informe interno al Gobierno de Ecuador.
2. Barnhill, B., (2002). *Estudio sobre la Biología de peces del Río Vinces*. 28pp.
3. Boletín de Difusión Piscícola. (2002, abril 15). *Consejos para el transporte y comercialización del pescado*. Ministerio de Industrias y Comercio, Dirección General de Pesca. Quito, 26 p.
4. Dahl, G. (2001). *Los peces del norte de Colombia*. Inderena. Bogotá, Colombia.
5. Maluk, Omar Ing. (2003). *Guía para la presentación de proyectos*, Ecuador. Editorial de la Espol, Décimo tercera edición.
6. Meschkat, A.. (2004). *Nuevas técnicas de pesca fluvial recomendadas para el Ecuador*. Servicio Forestal y Piscicultura. Ministerio de la Producción. Quito. Documento interno, 34 p.
7. Meschkat, A. (2000). *Cultivo intensivo de truchas en el Ecuador*. Servicio Forestal y Piscicultura. Quito. Documento interno, 17 p.
8. Meschkat, A. (2002). *Cultivo de la tilapia*. Servicio Forestal y Piscicultura. Ministerio de la Producción. Quito. Documento interno, 9 p.
9. Meschkat, A. (2001). *El cultivo de la carpa*. Servicio Forestal y Piscicultura. Quito. Documento interno, 19 p.
10. Miles, Cecil. (2002). *Los peces del río Magdalena*. Bogotá. Colombia. Editorial El Gráfico. 214 p.
11. Pfister, Emilio (2003). *Preparación y Evaluación de Proyectos, Tamaño y Localización*, Editor Banco Interamericano de Desarrollo. Ecuador.

12. Silva Montenegro, Fausto. (2002). *La piscicultura en el Ecuador*. El Ex-Becario (publicación trimestral). Organó de la Asociación de Ex-Becarios (ANEX). Tomo VI, Vol. 4.
13. Silva Montenegro. (2004). *Finalidades, objetivos y metas de la piscicultura en el Ecuador*. Boletín de Difusión Piscícola, No. 5.
14. Stevenson, R.M. (2000). *Atlas de las aguas costaneras del Océano Pacífico en la América del Sur*. Instituto Nacional de Pesca. Guayaquil, Ecuador.
15. Ubidia, Betancourt, Jorge. (2001). *Historia de la implantación de la piscicultura en el Ecuador*. Ministerio de Fomento, Dirección de Pesca y Caza. Quito.
16. Mojica, J.I. (2006). *Libro rojo de peces dulceacuícolas de Colombia*. Serie Libros Rojos de especies amenazadas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.
17. Ministerio de Industrias y Comercio, Dirección General de Pesca, 41 p.

ANEXO No. 1
FORMULARIO DE PREGUNTAS
ENCUESTA-PRODUCTO RELACIONADA A LA COMPRA DE PECES
DE AGUA DULCE

Fecha:

Nombre del entrevistado:

Hora:

Lugar donde se lo entrevistó:

1. ¿Qué tipo de carne prefieres consumir?

Carne vacuna	<input type="checkbox"/>
Carne de pollo	<input type="checkbox"/>
Carne de cerdo	<input type="checkbox"/>
Pescado	<input type="checkbox"/>

2. ¿Consume Ud. Pescado en la dieta familiar?

SI NO

3. ¿Qué clase de pescado consume?

Pescado de mar	<input type="checkbox"/>
Pescado de Agua dulce	<input type="checkbox"/>
Pescado de piscina	<input type="checkbox"/>

4. ¿Con qué frecuencia compra Ud. pescado?

1 Vez / semana	<input type="checkbox"/>
2 Veces / semana	<input type="checkbox"/>
3 o más Veces / semana	<input type="checkbox"/>

5. ¿Qué cantidad suele comprar?

1 Kg mensual	<input type="checkbox"/>
2 Kg mensual	<input type="checkbox"/>
3 o más Kg mensual	<input type="checkbox"/>

6. ¿Conoce ud. los pescados de agua dulce importados?

SI NO

7. ¿Cuáles de estos pescados de agua dulce conoce?

Bocachico	<input type="checkbox"/>
Vieja	<input type="checkbox"/>
Bagre	<input type="checkbox"/>
Carpa	<input type="checkbox"/>
Trucha	<input type="checkbox"/>
Mojarra	<input type="checkbox"/>

8. ¿A qué precio suele comprar el kilo de pescado fresco?

5 dólares promedio el kilo	<input type="checkbox"/>
12 dólares promedio el kilo	<input type="checkbox"/>
20 dólares promedio el kilo	<input type="checkbox"/>

9. ¿Cambiaría usted sus costumbres enraizadas de consumir pescados enlatados, por pescado de agua dulce fresco?

SI NO

10. ¿Opina usted que el pescado de agua dulce obtendría buena entrada en el mercado?

SI NO

ENCUESTADOR

ENCUESTADO

ANEXO No. 2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

