

FRESH FISH



THE BEST DEALER

PLAN DE NEGOCIOS





INDICE

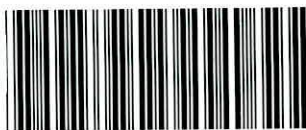
RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

ESTRATEGIA COMERCIAL



- Antecedentes
- Nuestra Propuesta
- Características
- Valores Nutricionales
- Misión
- Visión
- Objetivos
- Nuestra Filosofía
- Target
 - ❖ El producto
 - ❖ Filetes Frescos
 - ❖ Porqué la Tilapia superaría a otras especies en importancia
 - ❖ Competidores
 - ❖ Ecuador desplaza a Costa Rica en exportación de Tilapias frescas
 - ❖ Producción
 - ❖ Tendencias Futuras



DP-01967

WWW.E-ECUAFISH.COM



ESTUDIO DEL MERCADO

- Análisis FODA
- Descripción del Negocio

CANALES DE DISTRIBUCIÓN

ASPECTOS LEGALES

ESTRATEGIA DE PROMOCION

ANÁLISIS TÉCNICO

- PRECRIA
- ENGORDE

ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

ANÁLISIS ECONOMICO

- Inversión en activos fijos
- Gastos de Arranque
- Presupuesto de Ingresos
- Presupuesto de gastos de personal
- Depreciaciones y amortizaciones
- Presupuesto de gastos de operación
- Presupuesto de gastos de administración y ventas
- Análisis de costos



ANÁLISIS FINANCIERO

- Flujo de caja
- Estado de resultados
- Balance General

OTROS ANALISIS

- ❖ Análisis de Sensibilidad
- ❖ Evaluación sin financiamiento
- ❖ Impacto ambiental

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION

ANEXOS



Plan de negocios Maricultura Producción de Tilapia roja

Resumen ejecutivo

E-ECUAFISH se establecerá en Guayaquil, Ecuador, con la finalidad de producir proteína animal de tipo marino, mediante cultivo intensivo de Tilapia roja en jaulas, ubicadas en el mar, tecnología conocida como maricultura.

La compañía tiene previsto invertir en Investigación y Desarrollo, mediante alianzas estratégicas con Centros de Investigación Nacionales e Internacionales, para criar de manera comercial, nuevas especies de interés económico, de tal manera que la empresa pase de productora de un género de Tilapia, a consultora especializada para la implantación de cultivos comerciales de nuevas especies.

El grupo empresarial gestor está conformado por la Ingeniera Comercial Lorena Egas Alvarez, Ingeniero Industrial Francisco Rossignoli Forgett y el Ingeniero Acuacultor Paul Murillo Delgado, la suma de sus experiencias en el campo administrativo, logístico y técnico contribuirán al buen desempeño de la organización.

E-ECUAFISH requiere una inversión inicial de \$350.000 dólares, los mismos que serán aportados de la siguiente manera, el grupo gestor proveerá de \$105.000 dólares y el saldo de \$245.000 dólares provendrán de financiamiento a 7 años plazos. El grupo está dispuesto a aceptar inversión extranjera en el proyecto, con la siguiente condición: mantendrá un 20% de las acciones, sin importar el aumento de capital que realicen los inversionistas.



El proyecto tiene índices de producción muy altos, 25 Kg por metro cúbico, con alimentación artificial, siendo el alimento uno de los rubros mas elevados del negocio; el control se mantiene de manera eficiente al realizarse sobre áreas pequeñas de alta productividad.

El país tiene ventajas climatológicas sobre otras regiones geográficas del planeta, lo que permite un rápido crecimiento de la Tilapia.

Nuestro producto es la Tilapia, presentación filetes frescos, favoreciendo la comercialización la distancia con Miami, principal entrada de productos pesqueros frescos en el mercado estadounidense.

Nuestro mercado geográfico es el Norteamericano, mercado objetivo son los dealer (distribuidores mayoristas de mariscos para Norteamérica).

La justificación comercial de nuestro producto se basa en las actuales tendencias alimenticias de los países de primer mundo como U.S.A, en mercados como éste se considera que el producto no entre en confrontaciones con los grupos ecologistas y ambientalistas. La Tilapia no está restringida por ninguno de ellos, referente a las observancias de los grupos religiosos, nuestro producto no tiene ningún tipo de restricción.

En lo que tiene que ver con su sabor apacible, es de especial agrado en muchos consumidores, en relación con otras especies marinas de consumo, su mayor ventaja se refleja en el menor grado de cuidados en su cultivo, ya que esto se ve directamente reflejado en los costos de producción.



En lo que a precio se refiere estos se han mantenido en los mismos promedios durante años y las tendencias de mercado indican un aumento en la demanda de filetes frescos, proyectándose por logística y calidad a América Latina la principal región proveedora para EE.UU. desplazando así otras regiones como a Asia por causa de la mayor distancia geográfica existente.

El VAN es \$ 1,097.130 dólares, la TIR es 45,6 %, el proyecto es viable, la tasa de descuento es de 12%. El precio residual esta calculado en 1,000,000 de dólares, sobre la base del conocimiento que ha adquirido el departamento de I & D, para cultivar de manera comercial, especies de alto valor económico.



INTRODUCCION

La acuicultura como actividad multidisciplinaria, constituye una empresa productiva que utiliza los conocimientos sobre biología, ingeniería y ecología, para ayudar a resolver el problema nutricional, y según la clase de organismos que se cultivan, se ha dividido en varios tipos, siendo uno de los más futuristas, la MARICULTURA o cultivo de especies bioacuáticas en áreas costeras.

Muchos especialistas en diversas partes del mundo opinan que la contribución de la acuicultura a la alimentación humana es y seguirá siendo limitada, hasta tanto se disponga de reservas naturales que pueden ser explotados a gran escala y en forma continua.

El Ecuador es de tradición acuícola y posee una infraestructura altamente tecnificada que ha permitido en los últimos años, desarrollar con éxito el cultivo de Tilapia que ha ido incrementando su producción paulatinamente.

La acuicultura de tilapia está creciendo rápidamente en muchas naciones de América, debido al incremento del mercado de este pez, aceptado por los consumidores domésticos y un mercado para exportación lucrativo.

Las granjas comerciales de cultivo de Tilapia y de policultivo con camarón, se están desarrollando rápidamente en América del Sur y Central, debido al incremento de la demanda de carne de tilapia en Estados Unidos.



Estrategia Comercial

Producto: Tilapia en filetes

Categoría: Pesca fresca

Antecedentes:

Considerando la gran riqueza marina que posee el Ecuador como región Geográfica y la creciente demanda de pesca fresca ecuatoriana en el mercado norteamericano, hemos elaborado este proyecto determinando como parámetros ineludibles las siguientes condiciones comerciales:

El país se encuentra en una de las mayores recesiones económicas de su historia por lo tanto este proyecto deberá involucrar el menor capital de riesgo posible.

El producto a comercializar debe ser de alta rotación, para lograr una constante liquidez y una recuperación de capital en el menor tiempo. El producto objeto de este proyecto deberá cumplir mínimo los estándares de calidad que exige el mercado norteamericano.

Nuestra Propuesta:

El producto: La Tilapia cultivada

Ecología: La Tilapia híbrida se desarrolla preferente en cuerpos de agua lénticos, cerca de orillas en sectores de poca profundidad, a diferencia de otras especies marinas no requiere de suelos especializados, como tampoco requiere de un tipo específico de agua, ya que se desarrolla en agua dulce como salada.



La Tilapia es un animal de mucha resistencia física, no le afecta alturas sobre el nivel del mar, su versatilidad radica en la capacidad de soportar bajas concentraciones de oxígeno, su acelerado crecimiento y el aprovechamiento de la productividad natural de su entorno, lo convierten en una especie ideal para su cultivo de manera intensiva.

Los requerimientos básicos de esta especie se resumen en:

VARIABLE	UNIDADES	VALORES OPTIMOS
Temperatura	°C	26-29
Oxígeno Disuelto	Mg/l	>5
Ph		6.6-7.5
Salinidad	Mg/l	10-35
Alcalinidad	Mg/l de CaCO ₃	100-200
Dureza	Mg/l de CaCO ₃	20-350
Amoniaco	Mg/l	<2
Nitritos	Mg/l	< 0.1
Nitratos	Mg/l	< 10
Color de agua	Cm. de Disco secchi	25-35

Características:

La Tilapia es una especie con características ideales con relación a las tendencias y filosofías alimenticias de los países del primer mundo como EE.UU.



Sus bondades se las pueden resumir en 5 características notables:

1. Textura: Semiforme y suave
2. Carne: Blanca
3. Niveles de grasa: bajos
4. Beneficios nutricionales: Contiene ácido Omega3 que contrarresta el colesterol.
5. Sabor:

Presentación del producto: Filetes de tilapia fresco empaquetados.

VALORES NUTRICIONALES

Valores Nutricionales por 100 g de producto terminado

Proteínas 18.7%

Lípidos 3.5%

Glucosa 0%

Humedad 77.5%

Minerales 1.1%

Valores Energéticos

KCAL 106

KJAL 447



La Misión

Producir proteína animal de tipo marino con alta calidad, textura, valor nutricional, utilizando los mejores insumos disponibles.

La Visión

En un término máximo de 5 años convertir a **E -Ecuafish** como la empresa líder en el Ecuador de exportaciones, al mercado Norteamericano de Tilapia procesada y desarrollar nuevas tecnologías de cultivo de otras especies marinas, que catapulten a la Empresa como proveedora de Servicios de consultoría especializada en Maricultura, para América Latina.

OBJETIVO

- Entregar un producto de alta calidad al mercado, para alcanzar un mejor posicionamiento
- Satisfacer a los consumidores en sus necesidades alimenticias
- Aplicación de técnicas de producción adecuadas
- Generar el crecimiento tecnológico y económico a sus empleados
- Hacer una empresa altamente competitiva.
- Generar beneficios a los accionistas
- Ser una empresa generadora de trabajo



Nuestra filosofía

Ofrecer al primer mundo un producto **marino** cultivado y procesado en Ecuador que Satisface las 4 cualidades indispensables en las tendencias alimenticias del nuevo milenio:

- ☐ Textura
- ☐ Sabor
- ☐ Calidad
- ☐ Valor nutricional

EL TARGET

Mercado geográfico: Norte América

Mercado Objetivo: Dealer especializados en provisión de pesca fresca y mariscos en el mercado interno Norte Americano.

Comportamiento del mercado: Durante los últimos decenios, el consumo de pescado per cápita ha aumentado en todo el mundo junto con el crecimiento económico y el bienestar.

No obstante, esta expansión no va a durar para siempre. El consumo de alimentos, incluido el pescado, tiene un límite y se determinará cual es el tope del consumo a largo plazo.

Es claro que el límite se alcanzará primero y más rápidamente en las economías más prósperas donde, desde la antigüedad, el pescado ha formado parte habitual de la alimentación. Un ejemplo claro es el Japón.



En las economías desarrolladas más prósperas, el pescado está dejando de ser alimento básico para convertirse en una especialidad culinaria. En América del Sur, si se exceptúan los países a las orillas del Caribe, el consumo de pescado es generalmente bajo.

Las poblaciones de consumo elevado son comunidades costeras, que no tendrán graves problemas en encontrar suministros.

En los últimos años, la contribución de la pesca de captura al suministro de pescado con destino a la alimentación humana ha disminuido, mientras que ha aumentado la aportación de la acuicultura.

En el mundo en general, con exclusión de China continental, los suministros de la acuicultura pasaron de 1,6 Kg per. Cápita por año en 1991 a 2,12 Kg. En 1998. La misma situación se produjo en China continental donde, durante ese mismo periodo, el suministro per. Cápita de productos acuícolas subió de 6 Kg. A 17 Kg..

Es también probable que la acuicultura se generalice por la actuación de empresarios que podrán transmitir su experiencia y, en algunas ocasiones, hacer llegar especies de un país a otro, movidos por el interés de encontrar lugares con costos de producción más bajos para los productos destinados al comercio internacional. Ello garantiza la expansión de la producción en América latina y cada vez más, en África.

Para el año 2030, la acuicultura dominará los suministros de pescado y es probable que menos de la mitad del pescado consumido proceda de las pesquerías de captura.



La acuicultura se expandirá geográficamente, en lo que respecta a las especies cultivadas y a las tecnologías utilizadas.

La maricultura representará una parte mayor de la producción total, sobre todo si resulta viable la tecnología de cultivo mar adentro.

EL PRODUCTO

La Tilapia es uno de los peces que por sus características puede tener un futuro en la acuicultura. **(Anexo 1).**

En primer lugar, existen ya varias tecnologías de cultivo diferentes, algunas de las cuales permiten producir Tilapia a costo relativamente bajo.

En segundo lugar, la carne de Tilapia es en general blanca y puede utilizarse para preparar filetes de pescado blanco, que constituyen los productos básicos en el comercio pesquero internacional.

En tercer lugar, se han difundido las Tilapias fuera de África y son comunes en Asia, América Latina y el Caribe.

La Tilapia además de representar un pez importante para la alimentación humana dentro de programas de piscicultura extensiva, es cultivada para la alimentación de otros peces, como sucede en Estados Unidos donde la cultivan para dársela a los bagres y las lobinas.

En los Estados Unidos existe ya para la Tilapia un mercado establecido y en rápida expansión y este pescado se vende también en Japón y Europa.



Filetes frescos

En los primeros siete meses del año 2.000, Ecuador desplazó a un segundo lugar a Costa Rica que fue el primer proveedor de filetes frescos de Tilapia del mercado americano el año pasado.

Estados Unidos importó 4.143 TM de filetes frescos de tilapia, aunque representaron el 20% de las importaciones totales de tilapia, es el rubro más significativo en cuanto a valores. De este total, Ecuador aportó con el 43.1% (1.784 TM) que en valores representaron cerca de 12 millones de dólares, lo que refleja un incremento del 82% en los volúmenes, con respecto al mismo período del año anterior. **(Anexo 2)**

Las importaciones de filetes frescos de Costa Rica representaron el 36.4% en los primeros siete meses del 2.000. Aunque su participación disminuyó, el volumen importado creció en un 5.7%.

Por otro lado, las exportaciones hondureñas de filetes de Tilapia fresca han crecido notablemente, Honduras aportó con el 15.5% del volumen importado de filetes frescos y registra un crecimiento del 84% con respecto al mismo período de 1999.

En general, la importación de filetes frescos de Tilapia en Estados Unidos creció en un 41% en volumen y 82.3% en valores importados con respecto al mismo período del año, reflejando un incremento en el consumo per cápita y la disponibilidad del producto.

Asimismo se visualiza la estabilidad del mercado en cuanto a precios. El valor promedio de los filetes frescos que provee Ecuador es de 3.05 dólares por libra, ubicándose como uno de los más cotizados junto con los de Jamaica y Chile, debido a la calidad y tamaño del filete.



El 98.5% de las importaciones americanas de filetes frescos de tilapia ingresó a través del puerto de Miami por la cercanía con sus principales proveedores, Ecuador, Costa Rica y Honduras.

Porque la Tilapia superaría a otras especies en importancia.

- Popular con medio ambientalistas
- El consumo no esta restringido por observancias religiosas
- Sabor apacible preferido por muchos consumidores
- Carpa: el mercado esta limitado
- Salmónidos y camarones necesitan altos niveles de harina de pescado, ingredientes limitados para su dieta
- La mayoría de otras especies necesitan alta calidad de agua
- Incremento en la demanda de todas las presentaciones
- El aumento de la demanda será más grande para los filetes frescos.
- Los precios han sido constantes durante varios años y es probable que permanezcan estables.

COMPETIDORES

En el continente americano la mayoría de los países producen Tilapia, en mayor o menor cantidad, siendo el mayor productor Costa Rica. (Anexo 3)

Ecuador Desplaza a Costa Rica en la Exportación de Tilapia Fresca a Estados Unidos.

Aunque la producción de tilapia ecuatoriana se dirige a 14 países de Europa y América, el 91% de la exportación se concentra en el mercado estadounidense.



De acuerdo al Seafood Market Analyst, Estados Unidos importó durante los primeros siete meses del 2000 un total de 21.167 TM de Tilapia, repartidas en tres presentaciones: filetes frescos, filetes congelados y entera congelad.

PRODUCCIÓN:

La producción mundial de pescado cultivado ha ido creciendo constantemente, a un promedio del 12% al año en los últimos 12 años. **(Anexo 4)**

La producción tendría mercados tanto en economías en desarrollo como desarrolladas. En 1996 la producción de tilapia representó alrededor del 5% de toda la obtenida en peces cultivados. Lo más probable es que esta proporción siga creciendo notablemente durante el próximo bienio.

De acuerdo a las estadísticas en el año 2.000, los EEUU producen Tilapia en un 12% de su consumo total e importan de Ecuador el 13%, completando este consumo con importaciones de países como China, Taiwan, Costa Rica, etc.. **(Anexos 5, 6)**

Tendencias futuras

- Incremento en la demanda de todas las presentaciones
- El aumento de la demanda será más grande para los filetes frescos.
- Los precios han sido constantes durante varios años y es probable que permanezcan estables.
- Los cultivadores en los EU se concentrarán en la venta de animales vivos y presentaciones de alto valor agregado.
- Asia y Latino América son los proveedores primarios de EU.
- África, Latino América y el Caribe podrían ser los proveedores de EU



Entre Enero y Julio del año 2.00, los Estados Unidos han importado 4.143,10 toneladas de filetes frescos de Tilapia, que corresponde al 20% de las importaciones totales, siendo éste el mercado al que nos queremos enfocar. (Anexo 7).

El estudio de Mercado

FODA

FORTALEZAS

- Se dispone de personal técnico calificado
- Precios se han mantenido estables a lo largo del tiempo
- Mano de Obra barata
- La tilapia es resistente a las enfermedades
- Posee un buen crecimiento en densidades altas
- Tiene capacidad de sobrevivir a bajas concentraciones de oxígeno y a diferentes salinidades.

OPORTUNIDADES

- Mercado está en constante crecimiento
- No van a aumentar las capturas pesqueras, trasladándose la demanda de peces de profundidad hacia el consumo de tilapia.
- Cercanía geográfica a nuestro mercado principal (Estados Unidos)
- El consumo doméstico ha aumentado en los países productores, destinando su producción al mercado nacional. Ej.: Colombia, Tailandia y México aumentaron su producción pero disminuyeron sus niveles de exportación.



BIBLIOTECA ESPAÑA
ESPOL

AMENAZAS

- China al poseer grandes extensiones de cultivo de carpa, puede cambiar rápidamente para producir Tilapia para exportación, produciendo una caída abrupta de los precios.
- No se tiene control sobre los parámetros ambientales.
- El estado obligue a destinar un % substancial de la producción hacia el mercado interno. Art. 42 (Parte 20 Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero)

DEBILIDADES

- Personal operativo de las plantas procesadoras con alta rotación. Siendo que la mayor parte del proceso es manual y tiene incidencia directa en el rendimiento.
- Poca capacitación y entrenamiento del personal operativo.
- No existen incentivos en la productividad de los operarios.

DESCRIPCION DEL NEGOCIO

La demanda de productos pesqueros nos obliga a utilizar nuevas técnicas de producción. La especie de interés es la TILAPIA ROJA y nuestro mercado de exportación es Estados Unidos.

Con la MARICULTURA podemos desarrollar altos niveles de producción con un cultivo intensivo. La Tilapia posee gran importancia en la producción de proteína de origen animal en las aguas tropicales y subtropicales de todo el mundo, particularmente en los países en desarrollo.



El producto llega al mercado en un momento en que se presenta una marcada tendencia de disminución en el ámbito mundial de las capturas pesqueras, por lo que ocuparía inmediatamente el lugar de la demanda que ahora está quedando insatisfecha.

El éxito del cultivo comercial del híbrido de tilapia roja está basado en un mercado con creciente demanda, que paga altos precios por su carne y filetes de llamativa presentación, mesenterio de color blanco, olor y sabor agradable, rápidos incrementos en talla y peso en cultivos semi intensivos, intensivos y superintensivos, por otra parte, y de gran importancia comercial, su similitud presentada con varias especies comerciales de origen marino.

En muchos países en desarrollo, el pescado adquirió mayor importancia económica durante la segunda mitad del siglo 20 hasta que, al final de los años noventa, el sector pesquero se había convertido en importante fuente de alimentos, empleo y divisas.

Una fuente estable de divisas es fundamental ya que la creciente participación en el mercado internacional es condición del crecimiento económico, sobretodo para los países pequeños, que tienen pocos recursos minerales o que carecen de ellos por completo.

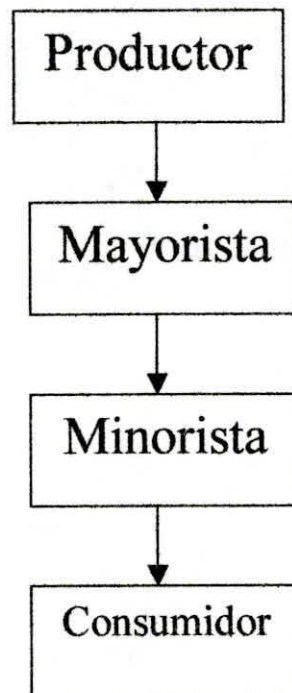
Con la introducción del híbrido de tilapia de color roja en 1981, se inicia en forma gradual una revolución acuícola en nuestro país, la cual se estaba presentando en 1979 en casi todo el mundo, pero solo tres años después de su introducción se inicia su investigación genética y seis años más tarde se inicia su cultivo comercial ocasionado a partir de este momento la aparición de gran cantidad de granjas de gran extensión y tecnología aplicada, por lo que será el producto de acuicultura más importante en el siglo 21.

Según datos de la FAO y de la Sociedad Internacional de Acuicultura, dicen que **LA TILAPIA ES EL PESCADO DE HOY Y MAÑANA.**



CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Son las rutas o caminos que utiliza el fabricante para que su producto llegue al consumidor final. Este concepto incluye siempre al productor y al consumidor final del producto.



Nuestra compañía va a exportar producto fresco al mercado de Estados Unidos. Su vida útil es de menos de 14 días. Los clientes insisten en obtener productos con la máxima vida útil posible, de manera que tengan tiempo de venderlo lucrativamente a sus clientes. Por este motivo es necesario llevarlo a las manos del cliente final en el menor tiempo posible, por lo que la exportación deberá realizarse máximo 1 día después de la cosecha.



El producto se envía de la Planta al aeropuerto utilizando camiones refrigerados. Ahí pasa por aduana y es cargado a aviones cargueros que lo llevarán al aeropuerto de Miami.

A su llegada al aeropuerto de Miami, el producto pasa por aduanas locales y se despacha a bodegas de frío cerca del aeropuerto. El mismo día es cargado en camiones refrigerados o aviones y enviados a su destino final. El tiempo que transcurre desde que el pez es sacrificado hasta que llega al cliente, se estima entre 24 y 72 horas, garantizándoles así un producto de primera calidad.

ASPECTOS LEGALES

No existe ninguna normativa que prohíba a la maricultura de manera específica utilizar los espacios marítimos.

De conformidad con el artículo 52 de la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, para la obtención de una concesión se requiere la correspondiente autorización conjunta de los Ministerios de Comercio Exterior y de Defensa Nacional para lo cual se presentará en la Dirección General de Pesca los siguientes documentos y datos; en originales y duplicados en dos carpetas de igual contenido:

- a) Solicitud con los timbres de Ley, dirigida a los Ministros de Comercio Exterior y de Defensa Nacional.
- b) Planos con el levantamiento planimétrico y altimétrico indicando su área referida (amarrada a un punto central con coordenadas de tercer orden geodésico y con la respectiva demarcación de la zona de playa y bahía solicitada, debidamente aprobado y revisado por la Dirección de la Marina Mercante y del Litoral y con la firma y número de registro de personal, responsable.



- c) Certificación de la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral de que el área solicitada esta formada exclusivamente por zona intermareal, que excluye manglares, que no existe litigio y que el peticionario no tiene otra concesión a su favor.

Recibida la documentación, el Director General de Pesca en el término de 15 días deberá pronunciarse sobre la procedencia de lo solicitado, remitiéndola a la Subsecretaría de Recursos Pesqueros.

Si el informe es favorable y recibiere la aprobación del Subsecretario se procederá a formular el Acuerdo de Concesión correspondiente que será suscrito por los Subsecretarios de Recursos Pesqueros y de Defensa Nacional como delegados de los respectivos Ministerios de Estado.

Los Ministerios de Comercio Exterior, representada por la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, y el de Defensa Nacional, conjuntamente y previo informe de la Dirección de la Marina Mercante y del Litoral, determinará los espacios marítimos, playas, esteros, riberas de ríos y lagos de uso publico destinados al desarrollo pesquero y las zonas en las que se pueda realizar actividades como las siguientes.

Establecimiento de viveros o depósitos de conservación o ceba de especies bioacuáticas, y de laboratorios, acuarios o centros de experimentación. Asentamiento de poblaciones de pescadores. (Parte 20 Art. 42 Ley de Pesca y desarrollo Pesquero)

Podrán clasificarse en Categoría "A" las empresas nacionales o mixtas que ejecuten proyectos que constituyen un aporte significativo para el desarrollo del sector. (Parte 20 Art. 57 Ley de Pesca y desarrollo Pesquero)



Todos los productos pesqueros y acuícolas que el Ecuador exporte hacia los Estados Unidos, deberán cumplir con las regulaciones H A C C P (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), establecidos por el procesador de conformidad a la realidad de su planta industrial.

La obligatoriedad de la aplicación de las normas HACCP, conlleva el control de seguridad alimentaria orientado a garantizar que el producto pesquero o acuícola no cause daño a la salud del consumidor.

(Parte 21-a Art. 1 Reglamento para procesos de verificación del Importador Productos Pesqueros y Acuícolas)

Las empresas verificadoras seleccionadas, y los técnicos deberán realizar los procesos de verificación de todos los lotes de producción que se destinen hacia el mercado de los Estados Unidos de Norteamérica, para envíos de hasta cinco mil libras; para exportaciones mayores a esta cantidad, los procesos de verificación se harán por muestreo y dependiendo de los registros históricos de cumplimiento de la empresa con respecto al sistema H A C C P. (Parte 21-a Art. 7 Reglamento para procesos de verificación del Importador Productos Pesqueros y Acuícolas)

Estrategia de Promoción

Aliarse con el Instituto de Marketing de Tilapia mediante una aportación anual de \$ 2.500 dólares, en este caso se desarrolla una campaña de mercado genérica, que se dirige para beneficiar un producto o agrupando productos similares. En este caso, se trata de promover el consumo de Tilapia, no una especie en particular, ni lugar de origen.



Al no promover una marca por encima de otra, las campañas genéricas tienen una tremenda credibilidad con los consumidores y los medios de comunicación.

Cuanto más personas compren el producto, habrá un cierto porcentaje que se harán compradores regulares y por eso aumentara la demanda global. La meta global de la campaña genérica es aumentar el tamaño total del mercado levantando la demanda de consumidores. Nosotros necesitamos una campaña de Tilapia para que los consumidores americanos, sepan lo que es el sabor de Tilapia, que fácil es de preparar y que saludable es comerla.

Vamos a implementar un sitio en el WEB, donde podamos promover nuestro producto que son los filetes frescos de Tilapia, esto lo vamos a realizar a través de una campaña de WEB MARKETING, que consiste en mandarle un mail directo a las compañías mayoristas en los Estados Unidos, para que conozcan los productos que podemos ofrecer.

Establecer una campaña investigativa para confirmar otras especies de interés comercial para el comercio internacional de pescado y mariscos.

ANÁLISIS TECNICO:

MANEJO TECNICO EN JAULAS

Se desarrollara básicamente en dos etapas: PRECRIA Y ENGORDE.

Los alevines de tilapia se transportarán en fundas con oxígeno y se recibirán en el área de precría. Los animales preferiblemente deberán llegar aclimatados por parte del proveedor con los mismos parámetros del sector a cultivar. Previamente se tendrán listos todos los materiales y el personal para recibir los alevines, hacer el conteo y sembrarlos en el menor tiempo y cuidados posible.



PRECRIA

Esta etapa se llevará a cabo en nueve tanques debidamente equipados con aireación, en área continental. Los tanques serán de concreto, pintados y de dimensiones 10 x 5 x 2 metros cada uno con un volumen total de 900 m³.

En ellos se mantendrán los alevines durante 30 días aproximadamente con alimento suplementario para obtener un juvenil de 10 a 15 gramos de peso promedio antes de transferirlos a las jaulas en área marítima. Se sembrará alevines de 0.3 gramos de peso promedio a una densidad de 200 alevines por metro cúbico.

PRECRIA

Semilla Requerida	180,000	alevines
Tiempo	1	mes
Densidad	200	Animales /m³
Volumen Requerido	900	m³
Cantidad de Tanques	9	unidades
Tanques	10x5x2	m
Tamaño Inicial	0.3	gramos
Tamaño Final	10	gramos

La siembra se realizará directamente de las fundas de transporte hacia los tanques. Asumiendo una supervivencia del 50% hasta la transferencia, obtendremos 90.000 juveniles necesarios para transferirlos a las jaulas.



La alimentación se la realizará con balanceado en polvo de mínimo 22% de proteína, a razón del 3% de la biomasa existente cuidando de no sobredimensionar la ración y dañar el agua. La ración diaria se dividirá por lo menos tres veces al día. Recambio de agua diaria de aproximadamente 30%, y limpieza del fondo.

La transferencia se realizará muy temprano por la mañana, bajando niveles de los tanques y pescando con un aparejo o chayo hacia tanques dentro de la embarcación que los llevará a las jaulas. Se calcula peso promedio y biomasa a la transferencia.

Dependiendo de la distancia a recorrer se los transporta a una densidad de 200 a 300 juveniles por litro de agua.

El tanque estará también equipado con aireación u oxigenación artificial. De igual manera al llegar al área de las jaulas, se pesca el juvenil con aparejos y se los deposita en las mismas.

ENGORDE

Para esta etapa se cuenta con jaulas que estarán en área marítima protegida y con poco oleaje para seguridad en el manejo e integridad de las estructuras, situadas lejos de rutas de navegación y de pescadores artesanales.

Son 10 jaulas de dimensiones 5 x 10 x 3 m con un volumen total de 150 m³. Se sembrará a una densidad de 60 juveniles por m³ manteniéndola con alimento suplementario durante 6 meses. La siembra se la realiza basándose en el peso promedio del animal.

ENGORDE

		Unidades
Productividad	25	kg/m³
Jaulas	5x10x3	m
Cantidad de Jaulas	10	unidades
Tamaño Inicial	10	gramos
Tamaño Final	700	gramos
Densidad Cultivo	60	Animales /m³
Supervivencia	60	%
Volumen Jaula	150	m³
Volumen Total	1500	m³
Producción	37500	kg
Tiempo	6	meses

Contando con una supervivencia del 60% obtendremos 54000 animales de aproximadamente 700 gramos de peso promedio, con una producción de 37500 kilogramos al término de los seis meses, y una productividad de 25 kilogramos por m³ durante el ciclo de engorde. **(Anexo 8)**

El alimento balanceado para tilapia será de 18 a 22% de proteína disponibles en el mercado. La alimentación se la realizará al voleo dos veces al día durante seis días a la semana calculada a razón del 2% de la biomasa existente. La limpieza se realizará cada quince días dependiendo del tipo y de la adherencia del fouling presente en el sector. **(Anexo 9)**



El cambio de ojo de malla se la realizará cada dos meses dependiendo del peso mínimo de los animales en ese momento.

Se cuenta con cuatro tipos de ojo de malla. Para los juveniles de 10 a 15 gramos, se colocará inicialmente de 3 mm de ojo. Para juveniles de 15 a 50 gramos se colocará mallas de 10 mm de ojo. Para animales de 200 gramos se colocará malla de 25 mm de ojo.

Los cambios de mallas se realizarán colocando primeramente las nuevas exteriormente y luego sacar las usadas para posterior limpieza y desinfección. Una vez sacado el pescado del agua, se pone en cajones en los que se realiza el sacrificio por shock térmico.

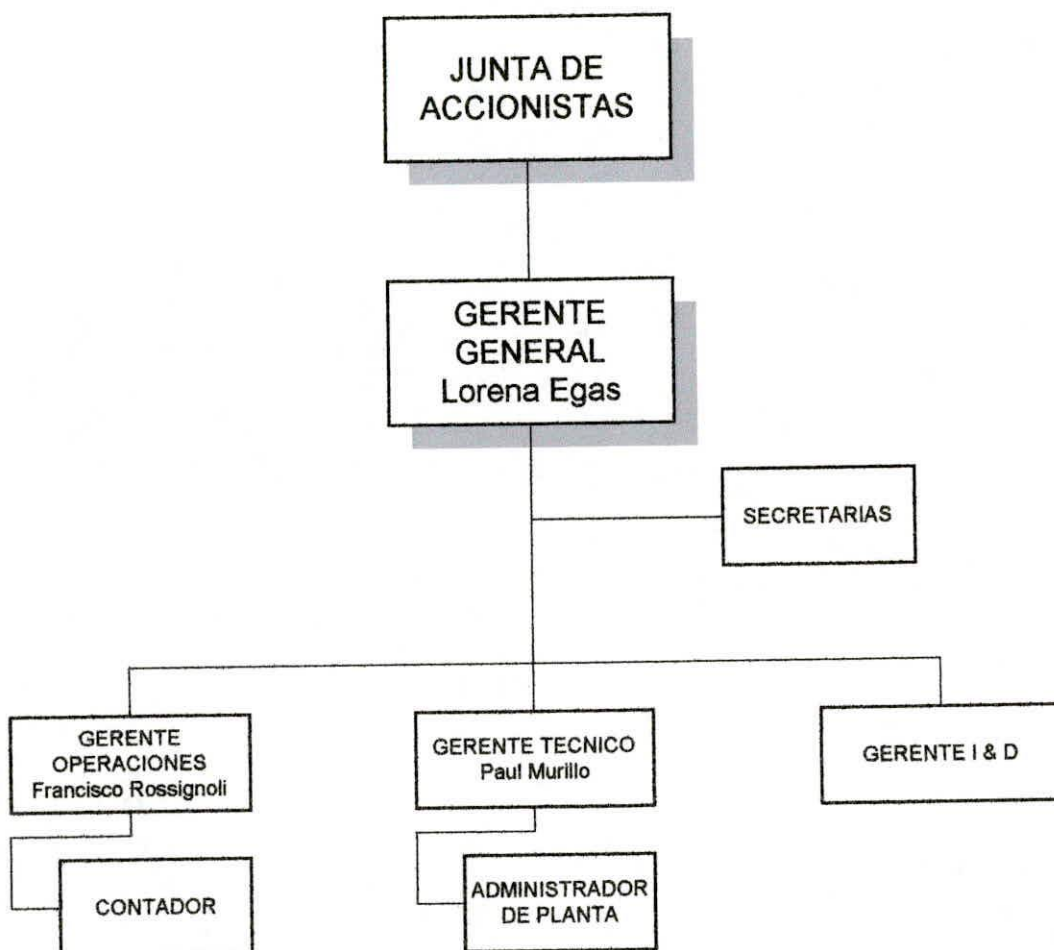
Se ponen los peces vivos a dos grados de temperatura, en una mezcla de hielo y agua. El pescado muere por shock térmico y así se consigue que pueda mantenerse sin que comience el proceso de descomposición. Sacrificado de esta manera, el pescado dura varios días frescos.

ANALISIS ADMINISTRATIVO

E-Ecuafish se constituirá como una compañía bajo el régimen de Sociedad anónima, la misma que está compuesta por tres socios fundadores, los que buscan inversionistas a fin de obtener recursos frescos para ser utilizados en la infraestructura del negocio y en capital de operaciones del mismo.

De conformidad con los estatutos de la compañía, los socios siempre tendrán en su poder el 20% del paquete accionario.

Las oficinas de la empresa estarán ubicadas en la ciudad de Guayaquil.



JUNTA DE ACCIONISTAS: Estará conformado por las accionistas fundadores que conformarán el 20% de las acciones inamovibles a pesar de cualquier aumento de capital. El otro 80% de las acciones será ofrecido a los inversionistas para la inyección de capital.

GERENTE GENERAL: Una persona con estudios de post - grado en Administración de Empresas, es decir, con un alto perfil y una amplia visión del mercado internacional. Debe tener amplio dominio del idioma inglés.



GERENTE DE OPERACIONES: Profesional en Ingeniería Industrial, con estudio de Post grado en Administración, encargado de la logística de compras de la compañía, así como el control de la parte financiera.

GERENTE TÉCNICO: Persona con maestría en Acuicultura y Ciencias del Mar, amplia experiencia en manejo de especies bioacuáticas y conocimientos de Administración. Se encarga de todo el proceso de cultivo, hasta obtener la producción.

GERENTE DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: Ingeniero en acuicultura, encargado de la investigación de nuevos productos que la empresa podría comercializar.

SECRETARIA: Asistente administrativa de la Gerencia General; deberá ser de sexo femenino, con estudios superiores en secretariado, que hable y escriba el idioma inglés correctamente. Se requiere de una experiencia mínima de 5 años, su contratación es con relación de dependencia.

SECRETARIA RECEPCIONISTA: Se encargará del control, envío y recepción de documentos, manejo de archivos y teléfono. Dará apoyo administrativo al Gerente Técnico. Se requiere título de secretaria bilingüe, y debe tener experiencia de tres años.

CONTADOR: Será el responsable del manejo contable y financiero de la Compañía, elaborará reportes financieros, tributarios y fiscales.

ADMINISTRADOR DE PLANTA: Profesional en Administración, con experiencia en compras y manejo de campamentos, encargado de la logística del campamento.



ANÁLISIS ECONOMICO

➤ Inversión en activos fijos

El anexo muestra de manera detallada, los requerimientos de inversión en activos fijos año 2001 (equipos, software, muebles, enseres, vehículos, terrenos, infraestructura), todos estos activos se adquieren de contado. También se observan las inversiones en el año 2003, las inversiones en el año 2004 y las inversiones en el año 2005. A partir del año 2005 realizamos renovaciones anuales de equipos, muebles y enseres. **(Anexo 10)**

➤ Gastos de Arranque

Los gastos de arranque están constituidos por los gastos de publicidad \$1.050, por la imagen corporativa, el hosting en Internet, el diseño de la pagina WEB de la compañía, diseño de la papelería, por los gastos de constitución de la compañía es \$600.

➤ Presupuesto de Ingresos

El **anexo 11** muestra un resumen de los ingresos de E-ECUAFISH.

➤ Presupuesto de gastos de personal

E-ECUAFISH tendrá en su nómina al finalizar sus operaciones en el 2008, un total de 20 operarios, 2 secretarias, 2 chóferes, 2 administradores de planta, 1 Gerente de I&D, 1 Gerente de Operaciones, 1 Gerente Técnico y 1 Gerente General. **(Anexo 12)**



Los salarios tienen incrementos anuales dependiendo de la responsabilidad de su función. El anexo muestra de manera detallada la mano de obra y la creación cronológica de los puestos y la incorporación de nuevos empleados.

➤ Depreciaciones y amortizaciones

Los equipos de oficina a pesar de la obsolescencia tecnología se deprecian a una razón de 10% anual en línea recta, los muebles y enseres se deprecian a una razón igual, los vehículos por estar expuestos a ambientes altamente corrosivos, se deprecian a una razón de 20% anual, los inmuebles se deprecian a una razón de 5% anual. Las jaulas tienen una vida útil de 7 años, podemos encontrar estos datos de manera resumida. **(Anexo 13)**

➤ Presupuesto de gastos de operación

Los gastos de operación están conformados por dos grandes clasificaciones: los costos fijos de producción, que son la mano de obra indirecta. Los costos variables de producción, conformados por la mano de obra directa, la semilla certificada, los costos de fabricación que son el alimento balanceado, redes, mantenimiento del sistema, movilización. **(Anexo 14)**

➤ Presupuesto de gastos de administración y ventas

Los gastos administrativos están conformados por el Arriendo, Servicios Básicos, Movilización, Alimentación, Papelería. Estos rubros sufren incremento por inflación todos los años. El **anexo 15** muestra de manera detallada los gastos administrativos.



Los gastos de comercialización son una razón de la producción, calculados en 50 centavos por libra para el primer año de operación. Aquí también se incluye los gastos de publicidad.

➤ Análisis de costos

El cuadro presenta la clasificación de los costos, costos directos o variables, como son la mano de obra directa, la semilla certificada, la mano de obra directa, los gastos de mantenimiento y el alimento balanceado. Los costos fijos están representados por las depreciaciones, los gastos de publicidad, gastos administrativos y la mano de obra indirecta.

El punto de equilibrio se alcanza con una producción de 158,842 libras anuales, es decir un porcentaje de 48.13% de la producción esperada.

Analisis de Costos

Costos directos o variables	\$454,874.59	anual
Costo unitario variable USD	\$1.38	
Costo unitario total USD	\$1.64	
Costos fijos USD	\$85,188.69	anual x libra libras
Precio Unit USD	\$3.40	
Unidades anuales	330,000	
Ingresos	1,122,000	libras
Costos fijos	\$85,188.69	
Costos directos o variables	\$454,874.59	
Costos Total	\$540,063.28	
Punto de Equilibrio	158,842	
CUT = Costo Total / Unid. Anuales =	\$1.64	
CUV = Cost direct / Unid. Anuales =	\$1.38	
Margen Unitario	\$2.02	



ANÁLISIS FINANCIERO

➤ FLUJO DE CAJA

El cuadro presenta los flujos de caja de E-Ecuafish, durante los primeros siete años de operación completos, y la parte proporcional al primer año de implantación. Con la aportación de \$105,000 de los accionistas y los \$245,000 de crédito el proyecto mantiene saldos positivos. **(Anexo 16)**

➤ ESTADO DE RESULTADOS

El cuadro presenta el estado de resultados de E-Ecuafish, durante los primeros siete años de operación completos, y la parte proporcional al primer año de implantación. El proyecto genera utilidades a partir del tercer año **(Anexo 17)**

➤ BALANCE GENERAL

El cuadro muestra el balance general de E-Ecuafish, durante los 8 años de operación. **(Anexo 18)**



OTROS ANÁLISIS

➤ ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Para el análisis de sensibilidad tomamos el año 2004 y realizamos 3 escenarios; en el primero, se considera una disminución del precio de venta del producto en 26.74%.
(Anexo 19)

La utilidad operativa para ese año será de \$284,397, con un VAN DE \$464,693 y una TIR de 18.47%, que es mucho mayor que la tasa de descuento que la consideramos de un 12%.
(Anexo 20)

En el segundo escenario, se considera un aumento de los insumos alimenticios en un 45%. La utilidad operativa para ese año será de \$209,911, con un VAN DE \$953,474 y una TIR de 39.42%, que es mucho mayor que la tasa de descuento que la consideramos de un 12%.
(Anexo 21)

En el tercer escenario, se considera un aumento en el costo de la semilla certificada en un 25%. La utilidad operativa para ese año será de \$257,937, con un VAN DE \$1,033,571 y una TASA INTERNA DE RETORNO de 42.54 %, que es mucho mayor que la tasa de descuento que la consideramos de un 12%. **(Anexo 22)**

➤ EVALUACIÓN SIN FINANCIAMIENTO

Consideramos que la inversión de capital es realizada exclusivamente por los socios fundadores y los inversionistas, sin recurrir a obligaciones financieras.



Obtenemos un VAN de \$1,299,378 y una TIR de 61.4%, que es mucho mayor a la tasa de descuento del 12%. (**Anexo 23**)

➤ IMPACTO AMBIENTAL

El impacto ambiental que produce la implantación de las jaulas, es la formación de cardúmenes alrededor de las jaulas, para alimentarse del alimento que no es ingerido por la población de Tilapia, alrededor de un 2 % del total del alimento.

Las especies nativas, también buscaran abrigo en las inmediaciones de las instalaciones, aparición de depredadores como aves alrededor de las jaulas, por lo que el riesgo de depredación es alto si las jaulas no están selladas por una red. Posibilidad de altercados con los pescadores artesanales, por áreas de pesca.

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

El análisis de sensibilidad, demuestra la elasticidad del VAN en escenarios pesimistas: Escenario 1 \$464,693; Escenario 2 \$953,474; Escenario 3 \$1,033,571, en comparación al flujo con financiamiento el VAN real es de \$1,097,130.

El proyecto es viable, puesto que el VAN es positivo en todos los escenarios, y el TIR es mayor que la tasa de descuento, que es del 12%.

ANÁLISIS DE RIESGOS

En los riesgos de mercado encontramos el surgimiento de nuevos productores, especialmente países del Continente Africano, que cuentan con la especie y están ávidos de moneda dura para su economía.



Como una probabilidad muy lejana se considera que China cambie sus extensiones de cultivo de Carpa por Tilapia exclusivamente para exportación. Esto podría hacer caer los precios del producto, como consecuencia de una excesiva oferta.

Para esto hay que recordar que China es un país comunista y es el que más alto grado de consumo de productos marinos posee en el ámbito mundial.

En los riesgos técnicos, nos encontramos con variables que no podemos controlar, como problemas de polución ambiental que se podría producir por alguna descarga accidental del transporte de carga marítimo y la aparición de marea roja, ambas son letales para los organismos acuáticos.

Otra amenaza potencial es la colisión de embarcaciones artesanales con las jaulas de cultivo.

En los riesgos económicos, el incremento del costo en el insumo esencial que es la alimentación, el saco de balanceado puede ocasionar una pérdida en la rentabilidad del negocio.

En los riesgos financieros, la dificultad de conseguir líneas de crédito podría abortar el negocio en su etapa inicial.

La demora en la aportación de los socios puede ocasionar un retraso en la implementación del negocio

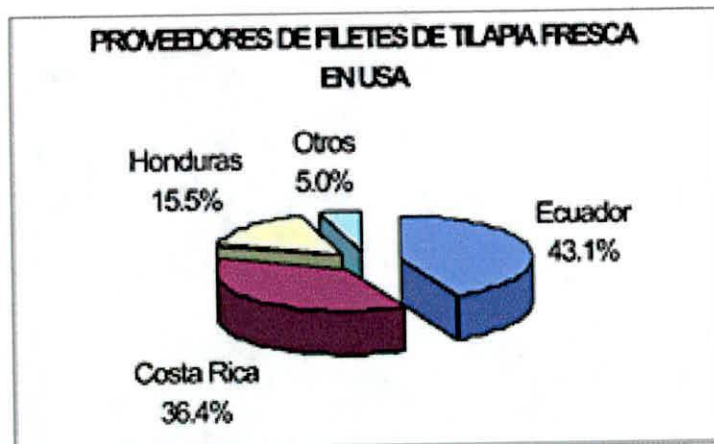


CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION

IMPLANTACIÓN	Mayo A Nov. – 2.001
SEMILLA (PRECRÍA)	Nov. A Dic. – 2.001
CULTIVO (ENGORDE)	Enero a Mayo – 2.002
COSECHA	Junio – 2.002
CULTIVO (ENGORDE)	Julio a Nov. – 2.002
SEMILLA (PRECRÍA)	Nov. A Dic. – 2.002
COSECHA	Diciem. – 2.002
CULTIVO (ENGORDE)	Enero a Mayo – 2.003
SEMILLA (PRECRÍA)	Jun. A Jul. – 2.003
COSECHA	Agosto – 2.003



Anexo 1.- Tilapia Roja



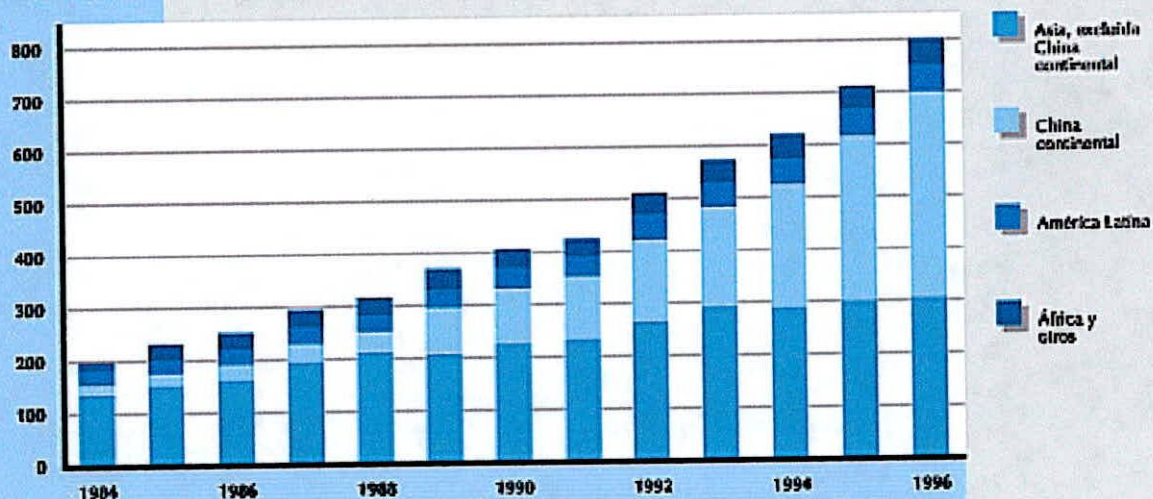
Anexo 2. Proveedores de filetes



Anexo 3. Distribución de la Producción de Tilapia en el Continente Americano.

FIGURA 44
Producción de tilapias cultivadas

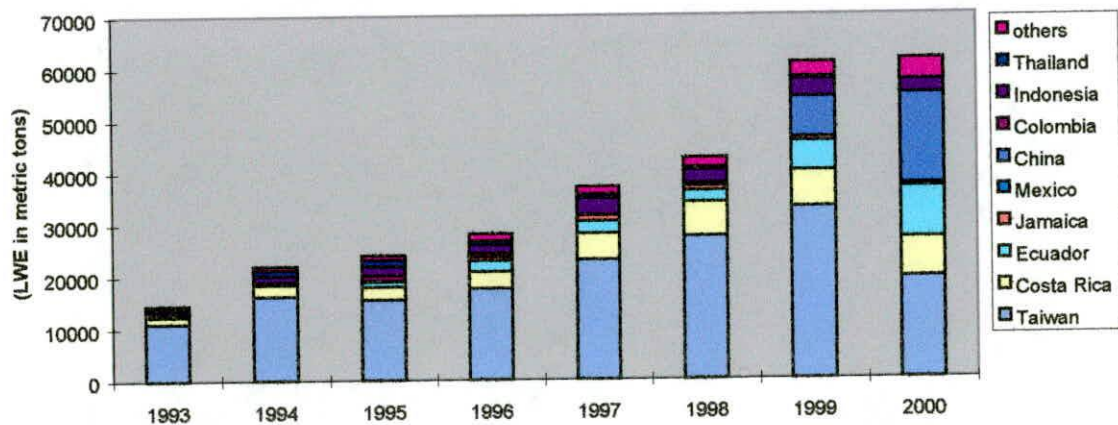
Años de toneladas



Fuente: FAO

Anexo 4

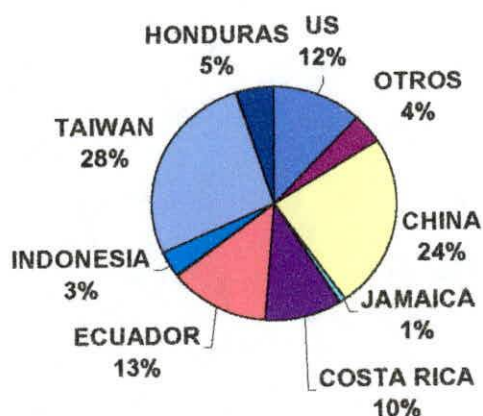
Fuentes de Tilapia Importada a Estados Unidos



Anexo 5. Importaciones de Tilapia a Estados Unidos 1993-2000

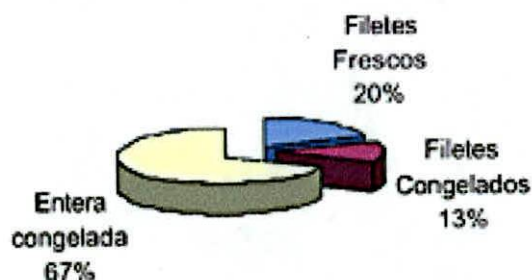


Proveedores de Tilapia a Estados Unidos (2000)



Anexo 6. Proveedores de Tilapia a Estados Unidos (Año 2000)

Enero-Julio 2000: Importaciones Estadounidenses de Tilapia



	TM	US\$000
Filetes Frescos	4,143.10	24,414.00
Filetes Congelados	2,652.20	11,570.00
Entera congelada	14,371.90	18,289.00
Total	21,167.20	54,273.00

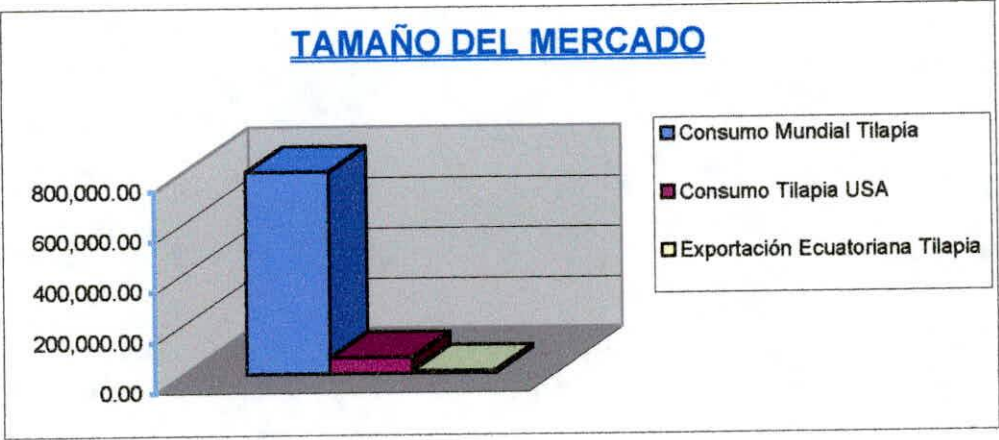
Anexo 7. Importaciones de Tilapia en USA



Anexo 8. Alimentación



Anexo 9. Peces en Jaulas





ANEXO 10

WWW.E-ECUAFISH.COM

- ECUAFISH

Presupuesto de inversion de activos fijos

O 2001	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Dep.Anual
EQUIPOS				
COMPUTADOR DE OFICINA	6	\$870.00	\$5,220.00	\$1,044.00
IMPRESORA LASER	2	\$450.00	\$900.00	\$180.00
IMPRESORA MATRICIAL	2	\$250.00	\$500.00	\$100.00
REGULADOR DE VOLTAJE	6	\$35.00	\$210.00	\$42.00
TELEFONO	6	\$20.00	\$120.00	\$24.00
SWITCH	1	\$180.00	\$180.00	\$36.00
CONCENTRADOR DE PUERTOS Y CABLEADO			\$350.00	\$70.00
SOFTWARE			\$3,600.00	\$720.00
TOTAL EQUIPOS			\$11,080.00	\$2,216.00
MUEBLES Y ENSERES				
CRITORIO	6	\$250.00	\$1,500.00	\$150.00
ESCRITORIO	6	\$25.00	\$150.00	\$15.00
ARCHIVADOR	4	\$65.00	\$260.00	\$26.00
INTINTOR	2	\$30.00	\$60.00	\$6.00
CONDICINADOR DE AIRE	2	\$450.00	\$900.00	\$90.00
CRISTAL DE OFICINA	1	\$100.00	\$100.00	\$10.00
ARRA LIQUIDA	1	\$95.00	\$95.00	\$9.50
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			\$3,065.00	\$306.50
VEHICULOS				
CAMIONETA	1	\$12,000.00	\$12,000.00	\$2,400.00
OTE PARA ALIMENTACION Y TRANSFERENCIA	1	\$4,500.00	\$4,500.00	\$900.00
TOTAL VEHICULOS			\$16,500.00	
INSTALACIONES				
BAULAS PARA ENGORDE	10	\$1,200.00	\$12,000.00	\$1,714.29
REDES			\$5,070.00	\$507.00
AVADORA DE REDES	1		\$21,068.00	\$2,106.80
INSTALACIONES DE CRIA			\$80,000.00	\$8,000.00
TOTAL INSTALACIONES			\$118,138.00	\$12,328.09
TOTAL INVERSION EN ACTIVOS FIJOS			\$148,783.00	

ANEXO 10

ECUAFISH

Presupuesto de inversion de activos fijos

O 2003	Cantidad	Valor unitario	Valor total	
EQUIPOS				
COMPUTADOR DE OFICINA	1	\$870.00	\$870.00	\$174.00
REGULADOR DE VOLTAJE	1	\$35.00	\$35.00	\$7.00
TELEFONO	1	\$20.00	\$20.00	\$4.00
SOFTWARE			\$600.00	\$120.00
TOTAL EQUIPOS			\$1,525.00	\$305.00
MUEBLES Y ENSERES				
ESCRITORIO	1	\$250.00	\$250.00	\$2,500.00
SILLA PARA ESCRITORIO	1	\$25.00	\$25.00	\$250.00
ARMARIO	1	\$65.00	\$65.00	\$650.00
ARMARIO LIQUIDA	1	\$95.00	\$95.00	\$950.00
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			\$435.00	\$4,350.00
MONEDA	1	\$12,000.00	\$12,000.00	\$2,400.00
VEHICULO PARA ALIMENTACION Y TRANSFERENCIA	1	\$4,500.00	\$4,500.00	\$900.00
TOTAL VEHICULOS			\$16,500.00	\$3,300.00
PUEROS PARA ENGORDA	10	\$1,380.00	\$13,800.00	\$1,971.43
PUEROS			\$10,140.00	\$1,014.00
Camara frigorifica/Frigorific chamber			21,627	\$2,162.68
Fabrica hielo/Ice factory			15,139	\$1,513.88
Asficadora peces/Fish filling			14,328	\$1,432.78
Equipo de procesado/Fish procesing			27,547	\$2,754.72
Contador de peces/Fish counter			\$12,435.42	\$1,243.54
Instalación almacén/Storage instalation			\$16,220.11	\$1,622.01
Instalación oficina/Office instalation			\$13,516.76	\$1,351.68
Tal Maquinaria		\$91,075.94		
Tal Inmueble		\$29,736.88		
TOTAL			\$144,752.82	\$15,066.71
TOTAL INVERSION EN ACTIVOS FIJOS			\$163,212.82	

ANEXO 10

- ECUAFISH

Presupuesto de inversion de activos fijos

2004	Cantidad	Valor unitario	Valor total	
EQUIPOS				
COMPUTADOR DE OFICINA	1	\$870.00	\$870.00	\$174.00
REGULADOR DE VOLTAJE	1	\$35.00	\$35.00	\$7.00
TELEFONO	1	\$20.00	\$20.00	\$4.00
SOFTWARE			\$600.00	\$120.00
TOTAL EQUIPOS			\$1,525.00	\$305.00
MUEBLES Y ENSERES				
CRITORIO	1	\$250.00	\$250.00	\$25.00
ILLA PARA ESCRITORIO	1	\$25.00	\$25.00	\$2.50
ARCHIVADOR	1	\$65.00	\$65.00	\$6.50
ZARRA LIQUIDA	1	\$95.00	\$95.00	\$9.50
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			\$435.00	\$43.50
Jaulas para Engorde	10	\$1,587.00	\$15,870.00	\$2,267.14
Jaulas para I&D	4	\$650.00	\$2,600.00	\$371.43
Total Jaulas		\$18,470.00		
redes			\$16,477.50	\$1,647.75
SUBTOTAL			\$34,947.50	\$4,286.32
TOTAL INVERSION EN ACTIVOS FIJOS			\$36,907.50	

RESUMEN ACTIVOS JAULAS
\$44,270.00

30 Jaulas para engorde
4 Jaulas I&D

NEXO 10

- ECUAFISH

Presupuesto de inversion de activos fijos

NO 2005	Cantidad	Valor unitario	Valor total	
NOVACION EQUIPOS				
COMPUTADOR DE OFICINA	7	\$1,000.00	\$7,000.00	\$1,400.00
REGULADOR DE VOLTAJE	1	\$35.00	\$35.00	\$7.00
TELEFONO	7	\$50.00	\$350.00	\$70.00
SOFTWARE			\$4,100.00	\$820.00
TOTAL EQUIPOS			\$11,485.00	\$2,297.00
MUEBLES Y ENSERES				
ESCRITORIO	7	\$300.00	\$2,100.00	\$210.00
ILLA PARA ESCRITORIO	12	\$60.00	\$720.00	\$72.00
ARCHIVADOR	5	\$100.00	\$500.00	\$50.00
ZARRA LIQUIDA	2	\$95.00	\$190.00	\$19.00
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			\$3,510.00	\$351.00

Proyecto de Maricultura E - Ecuafish
ESTIMACION DE INGRESOS

Estimación de Ingresos del Proyecto de Maricultura E - ECUAFISH									
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8
INGRESOS POR VENTAS +Ventas	0	224,400	673,200	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000

ANEXO 11



PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA									
CARGO	CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
GERENTE GENERAL	SALARIO BASICO MES	\$800.00	\$800.00	\$1,000.00	\$1,100.00	\$1,210.00	\$1,694.00	\$1,948.10	\$2,240.32
	SALARIO ANUAL	\$4,000.00	\$9,600.00	\$12,000.00	\$13,200.00	\$14,520.00	\$20,328.00	\$23,377.20	\$26,883.78
	PRESTACIONES SOCIALES	\$1,978.60	\$4,748.64	\$5,935.80	\$6,529.38	\$7,182.32	\$10,055.25	\$11,563.53	\$13,298.06
		\$5,978.60	\$14,348.64	\$17,935.80	\$19,729.38	\$21,702.32	\$30,383.25	\$34,940.73	\$40,181.84
GERENTE TECNICO	SALARIO BASICO MES	\$600.00	\$600.00	\$800.00	\$950.00	\$1,045.00	\$1,358.50	\$1,562.28	\$1,796.62
	SALARIO ANUAL	\$3,000.00	\$7,200.00	\$9,600.00	\$11,400.00	\$12,540.00	\$16,302.00	\$18,747.30	\$21,559.40
	PRESTACIONES SOCIALES	\$1,483.95	\$3,661.48	\$4,748.64	\$5,639.01	\$6,202.91	\$8,063.78	\$9,273.35	\$10,664.35
		\$4,483.95	\$10,761.48	\$14,348.64	\$17,039.01	\$18,742.91	\$24,365.78	\$28,020.65	\$32,223.75
GERENTE OPERACIONES Se crea plaza año 2003	SALARIO BASICO MES			\$700.00	\$800.00	\$880.00	\$1,056.00	\$1,214.40	\$1,396.56
	SALARIO ANUAL			\$8,400.00	\$9,600.00	\$10,560.00	\$12,672.00	\$14,572.80	\$16,758.72
	PRESTACIONES SOCIALES			\$4,155.06	\$4,748.64	\$5,223.50	\$6,268.20	\$7,208.44	\$8,289.70
				\$13,255.06	\$15,148.64	\$16,663.50	\$19,996.20	\$22,995.64	\$26,444.98
GERENTE I & D Se crea la plaza 2004	SALARIO BASICO MES				\$650.00	\$780.00	\$897.00	\$986.70	\$1,085.37
	SALARIO ANUAL				\$7,800.00	\$9,360.00	\$10,764.00	\$11,840.40	\$13,024.44
	PRESTACIONES SOCIALES				\$4,748.64	\$4,748.64	\$4,748.64	\$4,748.64	\$4,748.64
					\$12,548.64	\$14,108.64	\$15,512.64	\$16,589.04	\$17,773.08
SUPERVISOR Aumenta 1 Supervisor AÑO 2.003	SALARIO BASICO MES	\$350.00	\$350.00	\$385.00	\$423.50	\$465.85	\$535.73	\$589.30	\$648.23
	SALARIO ANUAL	\$1,750.00	\$4,200.00	\$9,240.00	\$10,164.00	\$11,180.40	\$12,857.46	\$14,143.21	\$15,557.53
	PRESTACIONES SOCIALES	\$865.64	\$2,077.53	\$4,570.57	\$5,027.62	\$5,530.38	\$6,359.94	\$6,995.94	\$7,695.53
	49.47%	\$2,615.64	\$6,277.53	\$13,810.57	\$15,191.62	\$16,710.78	\$19,217.40	\$21,139.14	\$23,253.06
CONTADOR	SALARIO BASICO MES	\$400.00	\$400.00	\$440.00	\$484.00	\$532.40	\$638.88	\$702.77	\$773.04
	SALARIO ANUAL	\$2,000.00	\$4,800.00	\$5,280.00	\$5,808.00	\$6,388.80	\$7,666.56	\$8,433.22	\$9,276.54
	PRESTACIONES SOCIALES	\$989.30	\$2,374.32	\$2,611.75	\$2,872.93	\$3,160.22	\$3,792.26	\$4,171.49	\$4,588.64
		\$2,989.30	\$7,174.32	\$7,891.75	\$8,680.93	\$9,549.02	\$11,458.82	\$12,604.71	\$13,865.18
SECRETARIA (2)	SALARIO BASICO MES	\$180.00	\$180.00	\$198.00	\$217.80	\$239.58	\$299.48	\$329.42	\$362.36
	SALARIO ANUAL	\$1,800.00	\$4,320.00	\$4,752.00	\$5,227.20	\$5,749.92	\$7,187.40	\$7,906.14	\$8,696.75
	PRESTACIONES SOCIALES	\$890.37	\$2,136.89	\$2,350.58	\$2,585.63	\$2,844.20	\$3,555.25	\$3,910.77	\$4,301.85
		\$2,690.37	\$6,456.89	\$7,102.58	\$7,812.83	\$8,594.12	\$10,742.65	\$11,816.91	\$12,998.60
OPERARIOS (8)	SALARIO BASICO MES	\$160.00	\$160.00	\$176.00	\$193.60	\$212.96	\$234.26	\$257.68	\$283.45
	SALARIO ANUAL	\$6,400.00	\$15,360.00	\$29,568.00	\$46,464.00	\$51,110.40	\$56,221.44	\$61,843.58	\$68,027.94
	PRESTACIONES SOCIALES	\$3,165.76	\$7,597.82	\$14,625.81	\$22,983.42	\$25,281.76	\$27,809.94	\$30,590.93	\$33,650.02
		\$9,565.76	\$22,957.82	\$44,193.81	\$69,447.42	\$76,392.16	\$84,031.38	\$92,434.51	\$101,677.96
CHOFER Aumenta 1 Chofer 2003	SALARIO BASICO MES	\$140.00	\$140.00	\$154.00	\$169.40	\$186.34	\$223.61	\$245.97	\$270.57
	SALARIO ANUAL	\$700.00	\$1,680.00	\$3,696.00	\$4,065.60	\$4,472.16	\$5,366.59	\$5,903.25	\$6,493.58
	PRESTACIONES SOCIALES	\$346.26	\$831.01	\$1,828.23	\$2,011.05	\$2,212.15	\$2,654.58	\$2,920.04	\$3,212.05
		\$1,046.26	\$2,511.01	\$5,524.23	\$6,076.65	\$6,684.31	\$8,021.18	\$8,823.29	\$9,705.62
TOTAL COSTO MANO OBRA		\$42,624.93	\$70,487.69	\$123,356.01	\$143,977.84	\$158,375.63	\$188,220.46	\$209,779.95	\$233,906.02

Proyecto de Maricultura E - Ecuafish

DETALLE DEPRECIACION DE ACTIVOS

[illegible]

ANEXO 13



ANEXO 14

WWW.E-ECUAFISH.COM

Mano de Obra Directa

AÑO 2001	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Gerente Técnico	\$896.79	\$896.79	\$896.79	\$896.79	\$896.79
Operarios	\$1,913.15	\$1,913.15	\$1,913.15	\$1,913.15	\$1,913.15
Total	\$2,809.94	\$2,809.94	\$2,809.94	\$2,809.94	\$2,809.94

Mano de Obra Indirecta

AÑO 2001	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Gerente General	\$1,195.72	\$1,195.72	\$1,195.72	\$1,195.72	\$1,195.72
Contador	\$597.86	\$597.86	\$597.86	\$597.86	\$597.86
Supervisor	\$523.13	\$523.13	\$523.13	\$523.13	\$523.13
Secretaria	\$538.74	\$538.74	\$538.74	\$538.74	\$538.74
Chofer	\$209.25	\$209.25	\$209.25	\$209.25	\$209.25
Total	\$3,064.70	\$3,064.70	\$3,064.70	\$3,064.70	\$3,064.70

Mano de Obra Directa

[illegible]

Mano de Obra Indirecta

[illegible]

Mano de Obra Directa

[illegible]

Mano de Obra Directa

[illegible]

Mano de Obra Indirecta

[illegible]

Mano de Obra Directa

[illegible]

Mano de Obra Indirecta

[illegible]

Mano de Obra Directa

[illegible]

AÑO 2008	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Gerente General	\$3,348.49	\$3,348.49	\$3,348.49	\$3,348.49	\$3,348.49	\$3,348.49	\$3,348.49	\$3,348.49	\$3,348.49	\$3,348.49	\$3,348.49	\$3,348.49
Gerente Operaciones	\$2,203.75	\$2,203.75	\$2,203.75	\$2,203.75	\$2,203.75	\$2,203.75	\$2,203.75	\$2,203.75	\$2,203.75	\$2,203.75	\$2,203.75	\$2,203.75
Gerente I&D	\$1,481.09	\$1,481.09	\$1,481.09	\$1,481.09	\$1,481.09	\$1,481.09	\$1,481.09	\$1,481.09	\$1,481.09	\$1,481.09	\$1,481.09	\$1,481.09
Contador	\$1,155.43	\$1,155.43	\$1,155.43	\$1,155.43	\$1,155.43	\$1,155.43	\$1,155.43	\$1,155.43	\$1,155.43	\$1,155.43	\$1,155.43	\$1,155.43
Supervisor	\$1,937.75	\$1,937.75	\$1,937.75	\$1,937.75	\$1,937.75	\$1,937.75	\$1,937.75	\$1,937.75	\$1,937.75	\$1,937.75	\$1,937.75	\$1,937.75
Secretaria	\$1,083.22	\$1,083.22	\$1,083.22	\$1,083.22	\$1,083.22	\$1,083.22	\$1,083.22	\$1,083.22	\$1,083.22	\$1,083.22	\$1,083.22	\$1,083.22
Chofer	\$808.80	\$808.80	\$808.80	\$808.80	\$808.80	\$808.80	\$808.80	\$808.80	\$808.80	\$808.80	\$808.80	\$808.80
Total	\$12,018.53	\$12,018.53	\$12,018.53	\$12,018.53	\$12,018.53	\$12,018.53	\$12,018.53	\$12,018.53	\$12,018.53	\$12,018.53	\$12,018.53	\$12,018.53

AÑO 2001

Gastos de Fabricación	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Alimento Balanceado							\$0.00					\$877.50
Redes							\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Mantenimiento Sistema							\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00
Movilización	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00
Total	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$100.00	\$100.00	\$977.50

AÑO 2002

Gastos de Fabricación	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Alimento Balanceado	\$1,755.00	\$2,456.91	\$3,057.38	\$4,280.18	\$4,993.37	\$5,227.12	\$1,755.00	\$2,456.91	\$3,057.38	\$4,280.18	\$4,993.37	\$5,227.12
Redes							\$5,070.00					
Mantenimiento Sistema							\$800.00	\$800.00	\$800.00	\$800.00	\$800.00	\$800.00
Movilización	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00
Total	\$1,855.00	\$2,556.91	\$3,157.38	\$4,380.18	\$5,093.37	\$5,327.12	\$7,725.00	\$3,356.91	\$3,957.38	\$5,180.18	\$5,893.37	\$6,127.12

AÑO 2003

Gastos de Fabricación	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Alimento Balanceado	\$2,018.25	\$3,834.57	\$5,534.24	\$7,747.66	\$9,258.36	\$10,933.40	\$7,760.62	\$8,836.64	\$5,534.24	\$7,747.66	\$9,258.36	\$10,933.40
Redes							\$5,070.00					
Mantenimiento Sistema							\$1,720.00	\$1,720.00	\$1,720.00	\$1,720.00	\$1,720.00	\$1,720.00
Movilización	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00
Total	\$2,168.25	\$3,984.57	\$5,684.24	\$7,897.66	\$9,408.36	\$11,083.40	\$14,700.62	\$10,706.64	\$7,404.24	\$9,617.66	\$11,128.36	\$12,803.40

AÑO 2004

Gastos de Fabricación	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Alimento Balanceado	\$10,085.21	\$12,483.12	\$9,613.64	\$12,953.19	\$16,307.65	\$19,177.14	\$15,837.58	\$12,483.12	\$9,613.64	\$12,953.19	\$16,307.65	\$19,177.14
Redes							\$16,477.50					
Mantenimiento Sistema							\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33
Movilización	\$210.00	\$210.00	\$210.00	\$210.00	\$210.00	\$210.00	\$210.00	\$210.00	\$210.00	\$210.00	\$210.00	\$210.00
Total	\$10,295.21	\$12,693.12	\$9,823.64	\$13,163.19	\$16,517.65	\$19,387.14	\$35,476.42	\$15,644.46	\$12,774.97	\$16,114.53	\$19,468.99	\$22,338.47

Gastos de Fabricación	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Alimento Balanceado	\$15,837.58	\$12,483.12	\$9,613.64	\$12,953.19	\$16,307.65	\$19,177.14	\$15,837.58	\$12,483.12	\$9,613.64	\$12,953.19	\$16,307.65	\$19,177.14
Redes							\$16,477.50					
Mantenimiento Sistema							\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33
Movilización	\$210.00	\$241.50	\$241.50	\$241.50	\$241.50	\$241.50	\$241.50	\$241.50	\$241.50	\$241.50	\$241.50	\$241.50
Total	\$16,047.58	\$12,724.62	\$9,855.14	\$13,194.69	\$16,549.15	\$19,418.64	\$35,507.92	\$15,675.96	\$12,806.47	\$16,146.03	\$19,500.49	\$22,369.97

AÑO 2006

Gastos de Fabricación	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Alimento Balanceado	\$15,837.58	\$12,483.12	\$9,613.64	\$12,953.19	\$16,307.65	\$19,177.14	\$15,837.58	\$12,483.12	\$9,613.64	\$12,953.19	\$16,307.65	\$19,177.14
Redes							\$16,477.50					
Mantenimiento Sistema							\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33
Movilización	\$241.50	\$277.73	\$277.73	\$277.73	\$277.73	\$277.73	\$277.73	\$277.73	\$277.73	\$277.73	\$277.73	\$277.73
Total	\$16,079.08	\$12,760.85	\$9,891.37	\$13,230.92	\$16,585.38	\$19,454.86	\$35,544.14	\$15,712.18	\$12,842.70	\$16,182.25	\$19,536.71	\$22,406.19

AÑO 2007

Gastos de Fabricación	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Alimento Balanceado	\$15,837.58	\$12,483.12	\$9,613.64	\$12,953.19	\$16,307.65	\$19,177.14	\$15,837.58	\$12,483.12	\$9,613.64	\$12,953.19	\$16,307.65	\$19,177.14
Redes							\$16,477.50					
Mantenimiento Sistema							\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33	\$2,951.33
Movilización	\$277.73	\$319.38	\$319.38	\$319.38	\$319.38	\$319.38	\$319.38	\$319.38	\$319.38	\$319.38	\$319.38	\$319.38
Total	\$16,115.31	\$12,802.51	\$9,933.02	\$13,272.58	\$16,627.04	\$19,496.52	\$35,585.80	\$15,753.84	\$12,884.36	\$16,223.91	\$19,578.37	\$22,447.85

AÑO 2008

Gastos de Fabricación	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Alimento Balanceado	\$15,837.58	\$12,483.12	\$9,613.64	\$12,953.19	\$16,307.65	\$19,177.14	\$15,837.58	\$12,483.12	\$9,613.64	\$12,953.19	\$16,307.65	\$19,177.14
Redes							\$16,477.50					
Mantenimiento Sistema							\$1,475.67	\$1,475.67	\$1,475.67	\$1,475.67	\$1,475.67	\$1,475.67
Movilización	\$319.38	\$367.29	\$367.29	\$367.29	\$367.29	\$367.29	\$367.29	\$367.29	\$367.29	\$367.29	\$367.29	\$367.29
Total	\$16,156.97	\$12,850.41	\$9,980.93	\$13,320.48	\$16,674.95	\$19,544.43	\$34,158.04	\$14,326.08	\$11,456.60	\$14,796.15	\$18,150.61	\$21,020.09

AÑO 2001

Gastos de Publicidad	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Diseño de pagina WEB					\$800.00							
Hospedaje y Dominio					\$200.00							
Mantenimiento Sitio					\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00
Campaña Marketing							\$2,500.00					
Total	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,050.00	\$50.00	\$2,550.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00

AÑO 2002

Gastos de Publicidad	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Diseño de pagina WEB					\$200.00							
Hospedaje y Dominio					\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00
Mantenimiento Sitio	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00			\$2,500.00					
Campaña Marketing												
Total	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$300.00	\$100.00	\$2,600.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00

AÑO 2003												
Gastos de Publicidad	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Diseño de pagina WEB					\$200.00							
Hospedaje y Dominio					\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00
Mantenimiento Sitio	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00			\$2,500.00					
Campaña Marketing												
Total	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$400.00	\$200.00	\$2,700.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00

AÑO 2004												
Gastos de Publicidad	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Diseño de pagina WEB					\$200.00							
Hospedaje y Dominio					\$400.00	\$400.00	\$400.00	\$400.00	\$400.00	\$400.00	\$400.00	\$400.00
Mantenimiento Sitio	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00			\$2,500.00					
Campaña Marketing												
Total	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$600.00	\$400.00	\$2,900.00	\$400.00	\$400.00	\$400.00	\$400.00	\$400.00

AÑO 2005												
Gastos de Publicidad	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Diseño de pagina WEB					\$200.00							
Hospedaje y Dominio					\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00
Mantenimiento Sitio	\$400.00	\$400.00	\$400.00	\$400.00			\$2,500.00					
Campaña Marketing												
Total	\$400.00	\$400.00	\$400.00	\$400.00	\$800.00	\$600.00	\$3,100.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00

AÑO 2006												
Gastos de Publicidad	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Diseño de pagina WEB					\$200.00							
Hospedaje y Dominio					\$720.00	\$720.00	\$720.00	\$720.00	\$720.00	\$720.00	\$720.00	\$720.00
Mantenimiento Sitio	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00			\$2,500.00					
Campaña Marketing												
Total	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$920.00	\$720.00	\$3,220.00	\$720.00	\$720.00	\$720.00	\$720.00	\$720.00

AÑO 2007												
Gastos de Publicidad	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Diseño de pagina WEB					\$200.00							
Hospedaje y Dominio					\$864.00	\$864.00	\$864.00	\$864.00	\$864.00	\$864.00	\$864.00	\$864.00
Mantenimiento Sitio	\$720.00	\$720.00	\$720.00	\$720.00			\$2,500.00					
Campaña Marketing												
Total	\$720.00	\$720.00	\$720.00	\$720.00	\$1,064.00	\$864.00	\$3,364.00	\$864.00	\$864.00	\$864.00	\$864.00	\$864.00

AÑO 2008												
Gastos de Publicidad	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Diseño de pagina WEB					\$200.00							
Hospedaje y Dominio					\$993.60	\$993.60	\$993.60	\$993.60	\$993.60	\$993.60	\$993.60	\$993.60
Mantenimiento Sitio	\$864.00	\$864.00	\$864.00	\$864.00			\$2,500.00					
Campaña Marketing												
Total	\$864.00	\$864.00	\$864.00	\$864.00	\$1,193.60	\$993.60	\$3,493.60	\$993.60	\$993.60	\$993.60	\$993.60	\$993.60



ANEXO 15

ECUAFISH

AÑO 2001

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Gastos Administrativos								\$250.00	\$250.00	\$250.00	\$250.00	\$250.00
Arriendo								\$135.00	\$135.00	\$135.00	\$135.00	\$135.00
Servicios Básicos								\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00
Movilización								\$528.00	\$528.00	\$528.00	\$528.00	\$528.00
Alimentación								\$150.00	\$40.00	\$40.00	\$40.00	\$40.00
Papelería												
TOTAL	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,213.00	\$1,103.00	\$1,103.00	\$1,103.00	\$1,103.00

AÑO 2002

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Gastos Administrativos								\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00
Arriendo	\$250.00	\$250.00	\$250.00	\$250.00	\$250.00	\$250.00	\$250.00	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$155.25
Servicios Básicos	\$135.00	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$172.50	\$172.50	\$172.50	\$172.50	\$172.50
Movilización	\$150.00	\$172.50	\$172.50	\$172.50	\$172.50	\$172.50	\$172.50	\$607.20	\$607.20	\$607.20	\$607.20	\$607.20
Alimentación	\$528.00	\$607.20	\$607.20	\$607.20	\$607.20	\$607.20	\$607.20	\$46.00	\$46.00	\$46.00	\$46.00	\$46.00
Papelería	\$40.00	\$46.00	\$46.00	\$46.00	\$46.00	\$46.00	\$46.00					
TOTAL	\$1,103.00	\$1,230.95	\$1,230.95	\$1,230.95	\$1,230.95	\$1,230.95	\$1,230.95	\$1,280.95	\$1,280.95	\$1,280.95	\$1,280.95	\$1,280.95

AÑO 2003

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Gastos Administrativos								\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00
Arriendo	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$310.50	\$310.50	\$310.50	\$310.50	\$310.50
Servicios Básicos	\$155.25	\$310.50	\$310.50	\$310.50	\$310.50	\$310.50	\$310.50	\$198.38	\$198.38	\$198.38	\$198.38	\$198.38
Movilización	\$172.50	\$198.38	\$198.38	\$198.38	\$198.38	\$198.38	\$198.38	\$728.64	\$728.64	\$728.64	\$728.64	\$728.64
Alimentación	\$607.20	\$728.64	\$728.64	\$728.64	\$728.64	\$728.64	\$728.64	\$69.00	\$69.00	\$69.00	\$69.00	\$69.00
Papelería	\$46.00	\$69.00	\$69.00	\$69.00	\$69.00	\$69.00	\$69.00					
TOTAL	\$1,280.95	\$1,606.52	\$1,606.52	\$1,606.52	\$1,606.52	\$1,606.52	\$1,606.52	\$1,666.52	\$1,666.52	\$1,666.52	\$1,666.52	\$1,666.52

Nota: se incrementa un 100% el consumo de servicios basicos por la maquinaria que entra en funcionamiento

AÑO 2004

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Gastos Administrativos								\$432.00	\$432.00	\$432.00	\$432.00	\$432.00
Arriendo	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$360.00	\$372.60	\$372.60	\$372.60	\$372.60	\$372.60
Servicios Básicos	\$310.50	\$372.60	\$372.60	\$372.60	\$372.60	\$372.60	\$372.60	\$228.13	\$228.13	\$228.13	\$228.13	\$228.13
Movilización	\$198.38	\$228.13	\$228.13	\$228.13	\$228.13	\$228.13	\$228.13	\$965.45	\$965.45	\$965.45	\$965.45	\$965.45
Alimentación	\$728.64	\$965.45	\$965.45	\$965.45	\$965.45	\$965.45	\$965.45	\$69.00	\$69.00	\$69.00	\$69.00	\$69.00
Papelería	\$46.00	\$69.00	\$69.00	\$69.00	\$69.00	\$69.00	\$69.00					
TOTAL	\$1,643.52	\$1,995.18	\$1,995.18	\$1,995.18	\$1,995.18	\$1,995.18	\$1,995.18	\$2,067.18	\$2,067.18	\$2,067.18	\$2,067.18	\$2,067.18

AÑO 2005

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Gastos Administrativos												
Arriendo	\$432.00	\$432.00	\$432.00	\$432.00	\$432.00	\$432.00	\$432.00	\$518.40	\$518.40	\$518.40	\$518.40	\$518.40
Servicios Básicos	\$372.60	\$447.12	\$447.12	\$447.12	\$447.12	\$447.12	\$447.12	\$447.12	\$447.12	\$447.12	\$447.12	\$447.12
Movilización	\$228.13	\$262.35	\$262.35	\$262.35	\$262.35	\$262.35	\$262.35	\$262.35	\$262.35	\$262.35	\$262.35	\$262.35
Alimentación	\$965.45	\$1,279.22	\$1,279.22	\$1,279.22	\$1,279.22	\$1,279.22	\$1,279.22	\$1,279.22	\$1,279.22	\$1,279.22	\$1,279.22	\$1,279.22
Papelería	\$69.00	\$103.50	\$103.50	\$103.50	\$103.50	\$103.50	\$103.50	\$103.50	\$103.50	\$103.50	\$103.50	\$103.50
TOTAL	\$2,067.18	\$2,524.19	\$2,524.19	\$2,524.19	\$2,524.19	\$2,524.19	\$2,524.19	\$2,610.59	\$2,610.59	\$2,610.59	\$2,610.59	\$2,610.59

AÑO 2006

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Gastos Administrativos												
Arriendo	\$518.40	\$518.40	\$518.40	\$518.40	\$518.40	\$518.40	\$518.40	\$622.08	\$622.08	\$622.08	\$622.08	\$622.08
Servicios Básicos	\$447.12	\$536.54	\$536.54	\$536.54	\$536.54	\$536.54	\$536.54	\$536.54	\$536.54	\$536.54	\$536.54	\$536.54
Movilización	\$262.35	\$301.70	\$301.70	\$301.70	\$301.70	\$301.70	\$301.70	\$301.70	\$301.70	\$301.70	\$301.70	\$301.70
Alimentación	\$1,279.22	\$1,694.96	\$1,694.96	\$1,694.96	\$1,694.96	\$1,694.96	\$1,694.96	\$1,694.96	\$1,694.96	\$1,694.96	\$1,694.96	\$1,694.96
Papelería	\$103.50	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$155.25	\$155.25
TOTAL	\$2,610.59	\$3,206.86	\$3,206.86	\$3,206.86	\$3,206.86	\$3,206.86	\$3,206.86	\$3,310.54	\$3,310.54	\$3,310.54	\$3,310.54	\$3,310.54

AÑO 2007

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Gastos Administrativos												
Arriendo	\$622.08	\$622.08	\$622.08	\$622.08	\$622.08	\$622.08	\$622.08	\$746.50	\$746.50	\$746.50	\$746.50	\$746.50
Servicios Básicos	\$536.54	\$643.85	\$643.85	\$643.85	\$643.85	\$643.85	\$643.85	\$643.85	\$643.85	\$643.85	\$643.85	\$643.85
Movilización	\$301.70	\$346.96	\$346.96	\$346.96	\$346.96	\$346.96	\$346.96	\$346.96	\$346.96	\$346.96	\$346.96	\$346.96
Alimentación	\$1,694.96	\$2,245.83	\$2,245.83	\$2,245.83	\$2,245.83	\$2,245.83	\$2,245.83	\$2,245.83	\$2,245.83	\$2,245.83	\$2,245.83	\$2,245.83
Papelería	\$155.25	\$232.88	\$232.88	\$232.88	\$232.88	\$232.88	\$232.88	\$232.88	\$232.88	\$232.88	\$232.88	\$232.88
TOTAL	\$3,310.54	\$4,091.60	\$4,091.60	\$4,091.60	\$4,091.60	\$4,091.60	\$4,091.60	\$4,216.01	\$4,216.01	\$4,216.01	\$4,216.01	\$4,216.01

AÑO 2008

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Gastos Administrativos												
Arriendo	\$746.50	\$746.50	\$746.50	\$746.50	\$746.50	\$746.50	\$746.50	\$895.80	\$895.80	\$895.80	\$895.80	\$895.80
Servicios Básicos	\$643.85	\$772.62	\$772.62	\$772.62	\$772.62	\$772.62	\$772.62	\$772.62	\$772.62	\$772.62	\$772.62	\$772.62
Movilización	\$346.96	\$399.00	\$399.00	\$399.00	\$399.00	\$399.00	\$399.00	\$399.00	\$399.00	\$399.00	\$399.00	\$399.00
Alimentación	\$2,245.83	\$2,975.72	\$2,975.72	\$2,975.72	\$2,975.72	\$2,975.72	\$2,975.72	\$2,975.72	\$2,975.72	\$2,975.72	\$2,975.72	\$2,975.72
Papelería	\$232.88	\$349.31	\$349.31	\$349.31	\$349.31	\$349.31	\$349.31	\$349.31	\$349.31	\$349.31	\$349.31	\$349.31
TOTAL	\$4,216.01	\$5,243.16	\$5,243.16	\$5,243.16	\$5,243.16	\$5,243.16	\$5,243.16	\$5,392.46	\$5,392.46	\$5,392.46	\$5,392.46	\$5,392.46

Proyecto de Maricultura E - Ecuafish
Flujo de Caja Proyectado

Flujo de Fondos del Proyecto de Maricultura E - ECUAFISH									
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8
INGRESOS POR VENTAS		0	224,400	673,200	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000
+Ventas									
EGRESOS POR VENTAS									
-Costos Fijos de Producción		-15,324	-36,776	-65,520	-85,189	-94,013	-113,034	-128,909	-144,222
-Costos Variables de Producción		-47,627	-153,129	-262,330	-454,875	-466,932	-480,624	-493,176	-486,011
= UTILIDAD BRUTA		-62,951	34,494	345,350	581,937	561,056	528,342	499,914	491,766
GASTOS OPERACIONALES									
-Gastos de Ventas y Comercialización		-3,900	-69,700	-34,700	-56,700	-71,600	-71,600	-84,992	-86,605
-Gastos Administrativos		-5,625	-14,893	-19,253	-23,950	-30,265	-30,265	-48,940	-62,637
-Gastos Generales		0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD OPERACIONAL		-72,476	-50,099	291,398	501,286	459,190	426,477	365,982	342,524
+Ingresos No Operacionales									
-Egresos No Operacionales									
+Venta de Activos									
-Valor Libro									
-Depreciación		-13,170	-13,170	-29,232	-32,066	-33,566	-31,765	-33,265	-29,116
-Interés de L.P.		-30625	-27636	-24273	-20490	-16234	-11446	-6060	0
-Interés de C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		-116,271	-90,905	237,893	448,730	409,390	383,265	326,658	313,408
UTIL. ACUM. ANTES DE IMPUESTO		-116,271	-207,175	30,717	479,447	888,837	1,272,103	1,598,760	1,912,169
-Impuesto a la Renta (25%)		0	0	-7,679	-112,182	-102,348	-95,816	-81,664	-78,352
-Impuesto por Venta de Activos (15%)		0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS		-116,271	-90,905	230,213	336,547	307,043	287,449	244,993	235,056
+Valor Libro		0	0	0	0	0	0	0	0
+Depreciación		13,170	13,170	29,232	32,066	33,566	31,765	33,265	29,116
+Interés de L.P.		30,625	27,636	24,273	20,490	16,234	11,446	6,060	0
+Interés de C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
-Cuota Préstamo L.P.		-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	0
-Cuota Péstamo C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
INVERSION									
-Capital Fijo	0	-168,783	0	-153,073	-20,430	-14,995	-14,995	-14,995	-14,995
-Capital de Trabajo	105,000	0	0	0	0	0	0	0	0
-Imprevistos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+Recup. del Capital de Trabajo	0	0	0	0	0	0	0	0	1,186,917
+Valor de Desecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA ANTES DE FINANCIAMIENTO	105,000	-295,796	-104,637	76,108	314,136	287,310	261,128	214,785	1,436,094
+Crédito de L.P.	245,000								
+Crédito de C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO NETO DE CAJA	350,000	-295,796	-104,637	76,108	314,136	287,310	261,128	214,785	1,436,094
FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	350,000	-264,104	-83,416	54,172	199,639	163,027	132,295	97,158	580,014
FLUJO DE CAJA ACUM. ACTUALIZADO	350,000	85,896	2,480	56,652	256,291	419,319	551,614	648,772	1,228,786
FLUJO NETO DE CAJA ACUMULADO	350,000	54,204	-50,433	25,674	339,810	627,120	888,248	1,103,033	2,539,127
Valor Actual Neto, VAN	1,097,130								
Tasa Interna de Retorno, TIR(%)	45.6%								
Periodo de Recuperacion de Capital, PRC(años)	0								
Relación Beneficio-Costo, RB/C	1.45								
Valor Actual Uniforme Equivalente, VAUE	220855								
Tasa de Descuento, TMAR(%)	12.0%								
					TMAR(%)				
					10%				
					15%				
					20%				
					25%				
					30%				

Proyecto de Maricultura E - Ecuafish

CUADRO AMORTIZACION DEUDA DE LARGO PLAZO

Fin de Año	Deuda o Saldo Insoluto	Interés	Amortización	Cuota
0	245,000.0	0.0	0.0	0.0
1	221,087.2	30,625.0	23,912.8	54,537.8
2	194,185.4	27,635.9	26,901.8	54,537.8
3	163,920.8	24,273.2	30,264.6	54,537.8
4	129,873.2	20,490.1	34,047.7	54,537.8
5	91,569.6	16,234.1	38,303.6	54,537.8
6	48,478.0	11,446.2	43,091.6	54,537.8
7	0.0	6,059.8	48,478.0	54,537.8

Proyecto de Maricultura E- Ecuafish
Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado

AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8
INGRESOS POR VENTAS								
+Ventas	0	224,400	673,200	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000
EGRESOS POR VENTAS								
-Costos Fijos de Operación	-15,324	-36,776	-65,520	-85,189	-94,013	-113,034	-128,909	-144,222
-Costos Variables de Producción	-47,627	-153,129	-262,330	-454,875	-466,932	-480,624	-493,176	-486,011
= UTILIDAD BRUTA	-62,951	34,494	345,350	581,937	561,056	528,342	499,914	491,766
GASTOS OPERACIONALES								
-Gastos de Ventas y Comercialización	-3900	-69700	-34700	-56700	-71600	-71600	-84992	-86605
-Gastos Administrativos	-5625	-14893	-19253	-23950	-30265	-30265	-48940	-62637
-Gastos Generales	0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD OPERACIONAL	-72,476	-50,099	291,398	501,286	459,190	426,477	365,982	342,524
+Ingresos No Operacionales	0	0	0	0	0	0	0	0
-Egresos No Operacionales	0	0	0	0	0	0	0	0
-Depreciación	-13,170	-13,170	-29,232	-32,066	-33,566	-31,765	-33,265	-29,116
-Interés de L.P.	-30,625	-27,636	-24,273	-20,490	-16,234	-11,446	-6,060	0
=UTILIDAD ANTES DE PARTIC & IMPUESTO	-116,271	-90,905	237,893	448,730	409,390	383,265	326,658	313,408
- 15% Participacion de Trabajadores	0	0	35,684	67,309	61,409	57,490	48,999	47,011
Base Imponible	0	0	202,209	381,420	347,982	325,775	277,659	266,397
- 25% Impuesto a la Renta	0	0	50,552	95,355	86,995	81,444	69,415	66,599
=UTILIDAD/PERDIDA NETA	-116,271	-90,905	151,657	286,065	260,986	244,331	208,244	199,798
UTILIDAD/PERDIDA NETA ACUMULADA	-116,271	-207,175	-55,519	230,546	491,533	735,864	944,108	1,143,906

Proyecto de Maricultura E - Ecuafish

Balance General Projectado

AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8
Activo								
Caja y Efectivo	54,204	-69,133	-30,426	234,132	457,874	662,767	815,943	1,205,318
Ctas y Dctos por Cobrar	0	18,700	56,100	93,500	93,500	93,500	93,500	93,500
Activos Fijos Netos	155,613	142,443	266,284	254,648	236,077	219,307	201,037	186,917
Otros Activos	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Activo	209,817	92,010	291,959	582,280	787,452	975,574	1,110,480	1,485,734
Pasivo								
Cuentas y Dctos. Por Pagar	3,969	12,761	21,861	37,906	38,911	40,052	41,098	40,501
Obligaciones & Impuestos	0	0	86,236	162,665	148,404	138,934	118,413	113,611
Pasivos a largo plazo	321,318	285,624	238,581	150,363	107,804	59,924	6,060	0
Otros Pasivos	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Pasivo	325,287	298,385	346,678	350,934	295,119	238,910	165,571	154,112
Patrimonio								
Capital Social	800	800	800	800	800	800	800	800
Utilidades y Reservas	-116,271	-207,175	-55,519	230,546	491,533	735,864	944,108	1,330,823
Total Patrimonio	-115,471	-206,375	-54,719	231,346	492,333	736,664	944,908	1,331,623
Total Pasivo & Patrimonio	209,817	92,010	291,959	582,280	787,452	975,574	1,110,480	1,485,735

E - ECUAFISH

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO

Análisis de Costos (se utilizó el año 4 para el análisis)

Análisis de Sensibilidad: Utilidad Operativa (se utilizó el año 4 para el análisis)

Análisis de Sensibilidad: VAN, TIR

Análisis Sensibilidad de Utilidad Operativa, VAN y TIR

Año 4 real

UOP = (P unit x Cant.) - (CUV x Cant.) - Costo fijo = 581,937

Escenario 1 : Disminución de Precio de venta en 26.47%

Costos directos o variables	454,875
Costo unitario variable USD	1.3784
Costo unitario total USD	1.6366
Costos fijos USD	85,189
Precio Unit USD	2.50
Unidades anuales	330,000

Variables Escenario 1

Utilidad Operativa:	284,937
VAN:	464,693
TIR:	18.47%

Escenario 2 : Aumento de insumo en 45%

Costos directos o variables	529,900
Costo unitario variable USD	1.6058
Costo unitario total USD	1.8639
Costos fijos USD	85,189
Precio Unit USD	2.50
Unidades anuales	330,000

Variables Escenario 2

Utilidad Operativa:	209,911
VAN:	953,474
TIR:	39.42%

Escenario 3 : Aumento costo semilla en 25%

Costos directos o variables	481,875
Costo unitario variable USD	1.4602
Costo unitario total USD	1.7184
Costos fijos USD	85,189
Precio Unit USD	2.50
Unidades anuales	330,000

Variables Escenario 3

Utilidad Operativa:	257,937
VAN:	1,033,571
TIR:	42.54%

Proyecto de Maricultura E- Ecuafish
Flujo de Caja Proyectado

Flujo de Fondos del Proyecto de Maricultura E - ECUAFISH									
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8
INGRESOS POR VENTAS									
+Ventas		0	165,000	495,000	825,000	825,000	825,000	825,000	825,000
EGRESOS POR VENTAS									
-Costos Fijos de Producción		-15,324	-36,776	-65,520	-85,189	-94,013	-113,034	-128,909	-144,222
-Costos Variables de Producción		-47,627	-153,129	-262,330	-454,875	-466,932	-480,624	-493,176	-486,011
= UTILIDAD BRUTA		-62,951	-24,906	167,150	284,937	264,056	231,342	202,914	194,766
GASTOS OPERACIONALES									
-Gastos de Ventas y Comercialización		-3,900	-69,700	-34,700	-56,700	-71,600	-71,600	-84,992	-86,605
-Gastos Administrativos		-5,625	-14,893	-19,253	-23,950	-30,265	-30,265	-48,940	-62,637
-Gastos Generales		0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD OPERACIONAL		-72,476	-109,499	113,198	204,286	162,190	129,477	68,982	45,524
+Ingresos No Operacionales									
-Egresos No Operacionales									
+Venta de Activos									
-Valor Libro									
-Depreciación		-13,170	-13,170	-29,232	-32,066	-33,566	-31,765	-33,265	-29,116
-Interés de L.P.		-30625	-27636	-24273	-20490	-16234	-11446	-6060	0
-Interés de C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		-116,271	-150,305	59,693	151,730	112,390	86,265	29,658	16,408
UTIL. ACUM. ANTES DE IMPUESTO		-116,271	-266,575	-206,883	-55,153	57,237	143,503	173,160	189,569
-Impuesto a la Renta (25%)		0	0	0	0	-14,309	-21,566	-7,414	-4,102
-Impuesto por Venta de Activos (15%)		0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS		-116,271	-150,305	59,693	151,730	98,081	64,699	22,243	12,306
+Valor Libro		0	0	0	0	0	0	0	0
+Depreciación		13,170	13,170	29,232	32,066	33,566	31,765	33,265	29,116
+Interés de L.P.		30,625	27,636	24,273	20,490	16,234	11,446	6,060	0
+Interés de C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
-Cuota Préstamo L.P.		-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	0
-Cuota Préstamo C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
INVERSION									
-Capital Fijo	0	-168,783	0	-153,073	-20,430	-14,995	-14,995	-14,995	-14,995
-Capital de Trabajo	105,000	0	0	0	0	0	0	0	0
-Imprevistos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+Recup. del Capital de Trabajo	0	0	0	0	0	0	0	0	1,186,917
+Valor de Desecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA ANTES DE FINANCIAMIENTO	105,000	-295,796	-164,037	-94,413	129,318	78,348	38,378	-7,965	1,213,344
+Crédito de L.P.	245,000								
+Crédito de C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO NETO DE CAJA	350,000	-295,796	-164,037	-94,413	129,318	78,348	38,378	-7,965	1,213,344
FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	350,000	-264,104	-130,769	-67,201	82,184	44,457	19,443	-3,603	490,049
FLUJO DE CAJA ACUM. ACTUALIZADO	350,000	85,896	-44,873	-112,074	-29,890	14,567	34,010	30,407	520,456
FLUJO NETO DE CAJA ACUMULADO	350,000	54,204	-109,833	-204,246	-74,928	3,420	41,798	33,833	1,247,177

Valor Actual Neto, VAN	464,693	TMAR(%)	VAN(UF)
Tasa Interna de Retorno, TIR(%)	18.5%	10%	
Periodo de Recuperación de Capital, PRC(años)	3	15%	
Relación Beneficio-Costo, RB/C	1.22	20%	
Valor Actual Uniforme Equivalente, VAUE	93544	25%	
Tasa de Descuento, TMAR(%)	12.0%	30%	

ESCENARIO 2
Proyecto de Maricultura E - Ecuafish
Flujo de Caja Proyectado

Flujo de Fondos del Proyecto de Maricultura E - ECUAFISH									
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8
INGRESOS POR VENTAS									
+Ventas	0	224,400	673,200	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000
EGRESOS POR VENTAS									
-Costos Fijos de Producción	-15,324	-36,776	-65,520	-85,189	-94,013	-113,034	-128,909	-144,222	-144,222
-Costos Variables de Producción	-48,212	-182,156	-270,104	-529,900.11	-544,542	-558,234	-570,786	-530,966	-530,966
= UTILIDAD BRUTA	-63,536	5,468	337,576	506,911	483,446	450,732	422,304	446,811	446,811
GASTOS OPERACIONALES									
-Gastos de Ventas y Comercialización	-3,900	-69,700	-34,700	-56,700	-71,600	-71,600	-84,992	-86,605	-86,605
-Gastos Administrativos	-5,625	-14,893	-19,253	-23,950	-30,265	-30,265	-48,940	-62,637	-62,637
-Gastos Generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD OPERACIONAL	-73,061	-79,126	283,624	426,261	381,580	348,867	288,372	297,569	297,569
+Ingresos No Operacionales									
-Egresos No Operacionales									
+Venta de Activos									
-Valor Libro									
-Depreciación	-13,170	-13,170	-29,232	-32,066	-33,566	-31,765	-33,265	-29,116	-29,116
-Interés de L.P.	-30625	-27636	-24273	-20490	-16234	-11446	-6060	0	0
-Interés de C.P.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	-116,856	-119,931	230,119	373,704	331,780	305,655	249,048	268,453	268,453
UTIL. ACUM. ANTES DE IMPUESTO	-116,856	-236,787	-6,668	367,036	698,817	1,004,472	1,253,520	1,521,973	1,521,973
-Impuesto a la Renta (25%)	0	0	0	-91,759	-82,945	-76,414	-62,262	-67,113	-67,113
-Impuesto por Venta de Activos (15%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	-116,856	-119,931	230,119	281,945	248,835	229,241	186,786	201,340	201,340
+Valor Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+Depreciación	13,170	13,170	29,232	32,066	33,566	31,765	33,265	29,116	29,116
+Interés de L.P.	30,625	27,636	24,273	20,490	16,234	11,446	6,060	0	0
+Interés de C.P.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-Cuota Préstamo L.P.	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538
-Cuota Péstamo C.P.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVERSION									
-Capital Fijo	0	-168,783	0	-153,073	-20,430	-14,995	-14,995	-14,995	-14,995
-Capital de Trabajo	105,000	0	0	0	0	0	0	0	0
-Imprevistos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+Recup. del Capital de Trabajo	0	0	0	0	0	0	0	0	1,186,917
+Valor de Desecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA ANTES DE FINANCIAMIENTO	105,000	-296,381	-133,663	76,013	259,534	229,103	202,920	156,578	1,402,378
+Crédito de L.P.	245,000								
+Crédito de C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO NETO DE CAJA	350,000	-296,381	-133,663	76,013	259,534	229,103	202,920	156,578	1,402,378
FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	350,000	-264,626	-106,556	54,105	164,938	129,999	102,806	70,828	566,397
FLUJO DE CAJA ACUM. ACTUALIZADO	350,000	85,374	-21,182	32,923	197,861	327,860	430,666	501,494	1,067,890
FLUJO NETO DE CAJA ACUMULADO	350,000	53,619	-80,045	-4,032	255,502	484,605	687,525	844,102	2,246,480

Valor Actual Neto, VAN	953,474	TMAR(%)	VAN(UF)
Tasa Interna de Retorno, TIR(%)	39.4%	10%	
Periodo de Recuperacion de Capital, PRC(años)	1	15%	
Relación Beneficio-Costo, RB/C	1.37	20%	
Valor Actual Uniforme Equivalente, VAUE	191937	25%	
Tasa de Descuento, TMAR(%)	12.0%	30%	

ESCENARIO 3

Proyecto de Maricultura E - Ecuafish

Flujo de Caja Projectado

Flujo de Fondos del Proyecto de Maricultura E - Ecuafish									
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8
INGRESOS POR VENTAS									
+Ventas		0	224,400	673,200	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000
EGRESOS POR VENTAS									
-Costos Fijos de Producción		-15,324	-36,776	-65,520	-85,189	-94,013	-113,034	-128,909	-144,222
-Costos Variables de Producción		-53,027	-163,929	-278,530	-481,874.59	-493,932	-507,624	-520,176	-513,011
= UTILIDAD BRUTA		-68,351	23,694	329,150	554,937	534,056	501,342	472,914	464,766
GASTOS OPERACIONALES									
-Gastos de Ventas y Comercialización		-3,900	-69,700	-34,700	-56,700	-71,600	-71,600	-84,992	-86,605
-Gastos Administrativos		-5,625	-14,893	-19,253	-23,950	-30,265	-30,265	-48,940	-62,637
-Gastos Generales		0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD OPERACIONAL		-77,876	-60,899	275,198	474,286	432,190	399,477	338,982	315,524
+Ingresos No Operacionales									
-Egresos No Operacionales									
+Venta de Activos									
-Valor Libro									
-Depreciación		-13,170	-13,170	-29,232	-32,066	-33,566	-31,765	-33,265	-29,116
-Interés de L.P.		-30625	-27636	-24273	-20490	-16234	-11446	-6060	0
-Interés de C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		-121,671	-101,705	221,693	421,730	382,390	356,265	299,658	286,408
UTIL. ACUM. ANTES DE IMPUESTO		-121,671	-223,375	-1,683	420,047	802,437	1,158,703	1,458,360	1,744,769
-Impuesto a la Renta (25%)		0	0	0	-105,012	-95,598	-89,066	-74,914	-71,602
-Impuesto por Venta de Activos (15%)		0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS		-121,671	-101,705	221,693	316,718	286,793	267,199	224,743	214,806
+Valor Libro		0	0	0	0	0	0	0	0
+Depreciación		13,170	13,170	29,232	32,066	33,566	31,765	33,265	29,116
+Interés de L.P.		30,625	27,636	24,273	20,490	16,234	11,446	6,060	0
+Interés de C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
-Cuota Préstamo L.P.		-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	-54,538	0
-Cuota Péstamo C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
INVERSION									
-Capital Fijo	0	-168,783	0	-153,073	-20,430	-14,995	-14,995	-14,995	-14,995
-Capital de Trabajo	105,000	0	0	0	0	0	0	0	0
-Imprevistos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+Recup. del Capital de Trabajo	0	0	0	0	0	0	0	0	1,186,917
+Valor de Desecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA ANTES DE FINANCIAMIENTO	105,000	-301,196	-115,437	67,587	294,307	267,060	240,878	194,535	1,415,844
+Crédito de L.P.	245,000								
+Crédito de C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO NETO DE CAJA	350,000	-301,196	-115,437	67,587	294,307	267,060	240,878	194,535	1,415,844
FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	350,000	-268,925	-92,026	48,107	187,037	151,537	122,036	87,998	571,836
FLUJO DE CAJA ACUM. ACTUALIZADO	350,000	81,075	-10,951	37,156	224,193	375,730	497,766	585,764	1,157,600
FLUJO NETO DE CAJA ACUMULADO	350,000	48,804	-66,633	954	295,260	562,320	803,198	997,733	2,413,577
Valor Actual Neto, VAN	1,033,571								
Tasa Interna de Retorno, TIR(%)	42.5%								
Periodo de Recuperacion de Capital, PRC(años)	1								
Relación Beneficio-Costo, RB/C	1.41								
Valor Actual Uniforme Equivalente, VAUE	208061								
Tasa de Descuento, TMAR(%)	12.0%								
TMAR(%)	10%								
	15%								
	20%								
	25%								
	30%								

Proyecto de Maricultura E - Ecuafish
Flujo de Caja Projectado

Flujo de Fondos del Proyecto de Maricultura E - Ecuafish									
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8
INGRESOS POR VENTAS									
+Ventas		0	224,400	673,200	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000	1,122,000
EGRESOS POR VENTAS									
-Costos Fijos de Producción		-15,324	-36,776	-65,520	-85,189	-94,013	-113,034	-128,909	-144,222
-Costos Variables de Producción		-47,627	-153,129	-262,330	-454,875	-466,932	-480,624	-493,176	-486,011
= UTILIDAD BRUTA		-62,951	34,494	345,350	581,937	561,056	528,342	499,914	491,766
GASTOS OPERACIONALES									
-Gastos de Ventas y Comercialización		-3,900	-69,700	-34,700	-56,700	-71,600	-71,600	-84,992	-86,605
-Gastos Administrativos		-5,625	-14,893	-19,253	-23,950	-30,265	-30,265	-48,940	-62,637
-Gastos Generales		0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD OPERACIONAL		-72,476	-50,099	291,398	501,286	459,190	426,477	365,982	342,524
+Ingresos No Operacionales									
-Egresos No Operacionales									
+Venta de Activos									
-Valor Libro									
-Depreciación		-13,170	-13,170	-29,232	-32,066	-33,566	-31,765	-33,265	-29,116
-Interés de L.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
-Interés de C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		-85,646	-63,269	262,166	469,220	425,625	394,711	332,717	313,408
UTIL. ACUM. ANTES DE IMPUESTO		-85,646	-148,915	113,251	582,471	1,008,096	1,402,807	1,735,524	2,048,933
-Impuesto a la Renta (25%)		0	0	-28,313	-117,305	-106,406	-98,678	-83,179	-78,352
-Impuesto por Venta de Activos (15%)		0	0	0	0	0	0	0	0
=UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS		-85,646	-63,269	233,853	351,915	319,218	296,033	249,538	235,056
+Valor Libro		0	0	0	0	0	0	0	0
+Depreciación		13,170	13,170	29,232	32,066	33,566	31,765	33,265	29,116
+Interés de L.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
+Interés de C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
-Cuota Préstamo L.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
-Cuota Péstamo C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
INVERSION									
-Capital Fijo	0	-168,783	0	-153,073	-20,430	-14,995	-14,995	-14,995	-14,995
-Capital de Trabajo	350,000	0	0	0	0	0	0	0	0
-Imprevistos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+Recup. del Capital de Trabajo	0	0	0	0	0	0	0	0	1,186,917
+Valor de Desecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA ANTES DE FINANCIAMIENTO	350,000	-241,259	-50,099	110,012	363,551	337,789	312,804	267,808	1,436,094
+Crédito de L.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
+Crédito de C.P.		0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO NETO DE CAJA	350,000	-241,259	-50,099	110,012	363,551	337,789	312,804	267,808	1,436,094
FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	350,000	-215,410	-39,939	78,304	231,043	191,671	158,476	121,143	580,014
FLUJO DE CAJA ACUM. ACTUALIZADO	350,000	134,590	94,652	172,956	403,999	595,670	754,146	875,289	1,455,303
FLUJO NETO DE CAJA ACUMULADO	350,000	108,741	58,642	168,654	532,205	869,995	1,182,798	1,450,606	2,886,700
Valor Actual Neto, VAN	1,299,378								
Tasa Interna de Retorno, TIR(%)	61.4%								
Periodo de Recuperación de Capital, PRC(años)	0								
Relación Beneficio-Costo, RB/C	1.58								
Valor Actual Uniforme Equivalente, VAUE	261568								
Tasa de Descuento, TMAR(%)	12.0%								
TMAR(%)	10%								
	15%								
	20%								
	25%								
	30%								