

**ANALISIS DEL POTENCIAL EXPORTADOR DE FILETE DE TILAPIA
ADOBADO A LAS FINAS HIERBAS AL MERCADO DE USA**

**LAURA ELISA MARRUGO MARTELO
YUSBETH PAOLA CRUZ MONTERO
JUAN GUILLERMO MUÑOZ HERRERA**

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE BOLIVAR
FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS
PROGRAMA DE FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C.
22 DE MAYO DE 2012**

**ANALISIS DEL POTENCIAL EXPORTADOR DE FILETE DE TILAPIA
ADOBADO A LAS FINAS HIERBAS AL MERCADO DE USA**

**LAURA ELISA MARRUGO MARTELO
YUSBETH PAOLA CRUZ MONTERO
JUAN GUILLERMO MUÑOZ HERRERA**

**Monografía para optar al título de Profesional en Finanzas y Negocios
Internacionales**

RAUL ACOSTA MESA
Asesor

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE BOLIVAR
FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS
PROGRAMA DE FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C.
22 DE MAYO DE 2012**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Cartagena de Indias, 22 de mayo de 2012

TABLA DE CONTENIDO

| | Pág. |
|--|------|
| INTRODUCCION | 7 |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 8 |
| 1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA | 8 |
| 1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA | 9 |
| 2. OBJETIVOS | 10 |
| 2.1. OBJETIVO GENERAL | 10 |
| 2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS | 10 |
| 3. JUSTIFICACION | 11 |
| 4. MARCO REFERENCIAL | 12 |
| 4.1. ANTECEDENTES | 12 |
| 4.2. MARCO TEORICO | 13 |
| 4.3. MARCO LEGAL | 14 |
| 4.4. MARCO CONCEPTUAL | 15 |
| 5. DISEÑO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACION | 21 |
| 5.1. TIPO DE INVESTIGACION | 21 |
| 5.2. TECNICAS DE RECOLECCION | 21 |
| 5.2.1. Fuentes Primarias | 21 |
| 5.2.2. Fuentes Secundarias | 21 |
| 5.3. GUIA PROEXPORT PARA PENETRAR MERCADOS INTERNACIONALES | 22 |
| 6. RAZONES PARA EXPORTAR | 23 |
| 7. CAPACIDAD EXPORTABLE Y MERCADO OBJETIVO | 24 |
| 7.1. MERCADO OBJETIVO | 24 |
| 7.1.1. PAÍS DESTINO | 24 |
| 8. DESCRIPCION DEL MODELO DEL NEGOCIO | 26 |
| 8.1. FUENTES DE INGRESO | 26 |
| 9. CARACTERISTICA DEL MERCADO DE TILAPIA EN COLOMBIA | 27 |
| 9.1. MERCADO DE LA TILAPIA EN COLOMBIA | 27 |
| 9.2. PRODUCCION NACIONAL DE TILAPIA ROJA | 27 |
| 9.3. PERSPECTIVAS DEL PRODUCTO EN EL MERCADO | 29 |
| 9.4. POTENCIAL DE EXPORTACION | 30 |
| 10. DESTINO ACTUAL DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS | 33 |
| 11. CONDICIONES DEACCESO POR ACUERDOS COMERCIALES | 35 |

| | |
|--|----|
| 11.1. LEY DE PREFERENCIAS ARANCELARIAS ANDINAS Y DE ERRADICACIÓN DE DROGAS – TPDEA | 35 |
| 11.2. PRODUCTOS ELEGIBLES | 35 |
| 11.3. PAISES BENEFICIARIOS | 36 |
| 11.4 REPORTE | 36 |
| 11.5. ARANCELES Y OTROS IMPUESTOS A LAS IMPORTACIONES | 36 |
| 11.6. REGULACIONES Y NORMAS | 37 |
| 11.7 REGULACIONES A LA IMPORTACIÓN DE ALGUNOS PRODUCTOS | 37 |
| 11.8. NORMAS | 39 |
| 11.9. ETIQUETEADO | 40 |
| 11.10 PAISES COMPETIDORES | 40 |
| 12. DISPONIBILIDAD DE TRANSPORTE | 41 |
| 13. SELECCIÓN DEL MERCADO | 44 |
| 14. PERFIL DEL PRODUCTO | 48 |
| 15. TILAPIA FILETES FRESCOS | 50 |
| 15.1. ACEPTACION DEL PRODUCTO EN EL MERCADO ESTADOUNIDENSE | 51 |
| 15.2 CONSUMO DE TILAPIA EN LOS ESTADOS UNIDOS | 51 |
| 15.3. PROVEEDORES | 53 |
| 15.4. PERSPECTIVAS DEL PRODUCTO EN EL MERCADO | 53 |
| 16. ESTANDARES DEL PRODUCTO PARA EL MERCADO | 55 |
| 17. INFORMACION DE LA COMPETENCIA | 56 |
| 17.1. ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACION DE LA COMPETENCIA | 56 |
| 18. PRINCIPALES PRODUCTORES DE TILAPIA | 57 |
| 18.1. ESTADOS UNIDOS | 57 |
| 18.2. LA TILAPIA EN LATINOAMERICA | 57 |
| 18.3. LA TILAPIA EN ASIA | 58 |
| 19. PRECIOS DE EXPORTACION | 59 |
| 19.1. PRECIOS DE LA TILAPIA EN MIAMI | 59 |
| 20. INFORMACION SOBRE COMERCIALIZACION | 61 |
| 20.1 AGENTES, DISTRIBUIDORES Y SOCIOS | 62 |
| 20.2. INFORMACION DE LA PROMOCION | 62 |
| 20.3. EL SERVICIO POSVENTA | 62 |
| 21. ESTUDIO TECNICO | 64 |
| 21.1. PRODUCTO | 64 |
| 21.2. CARACTERISTICAS QUIMICAS | 64 |

| | |
|--|-----|
| 21.3. ANALISIS DEL PRODUCTO | 64 |
| 22. PROCESO DE PRODUCCION A IMPLEMENTAR | 65 |
| 221.1. OBTENCION DE LA MATERIA PRIMA PARA LA ELABORACION DEL FILETE DE TILAPIA A LAS FINAS HIERBAS | 66 |
| 23. DISEÑO | 67 |
| 23.1. NORMAS TECNICAS UTILIZADAS PARA LA FABRICACION | 67 |
| 23.2. AMBITO DE APLICACIÓN | 67 |
| 23.3. COMPOSICION ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD | 68 |
| 23.4. ADITIVOS ALIMENTARIOS | 69 |
| 23.5. HIGIENE Y MANIPULACION | 70 |
| 23.6. ETIQUETEADO | 71 |
| 23.7. ETIQUETEADO DE ENVASES NO DESTINADOS A LA VENTA AL POR MENOR | 72 |
| 23.8. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS | 72 |
| 23.9. DETERMINACION DEL PESO NETO | 73 |
| 23.10. DEFINICION DE DEFECTOS | 75 |
| 23.11. ACEPTACION DEL LOTE | 76 |
| 23.12. LOCALIZACION | 77 |
| 23.13. REQUERIMIENTOS DE AGUA | 77 |
| 23.14. MANEJO D ERESIDUOS Y PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE | 78 |
| 23.15. IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS | 79 |
| 24. EMPAQUE Y EMBALAJE A UTILIZAR EN LA COMERCIALIZACION | 80 |
| 24.1. ANALISIS DEL CANAL DE DISTRIBUCIÓN | 80 |
| 24.2. DISTRIBUIDORES O IMPORTADORES | 82 |
| 24.3. PRINCIPALES CLIENTES | 83 |
| 24.4. ESTRATEGIAS DE PROMOCION | 83 |
| 25. ESTUDIO ORGANIZACIONAL | 84 |
| 26. IDENTIFICACION DE CARGOS | 85 |
| 27. ANALISIS FINANCIERO | 99 |
| 27.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO | 99 |
| 28. CONCLUSIONES | 100 |
| 29. BIBLIOGRAFIA | 102 |

INTRODUCCION

Este proyecto contiene los resultados del estudio realizado para análisis del Potencial Exportador de Filete de Tilapia Adobado a las Finas Hierbas al mercado de USA.

La tilapia es un pez que con un manejo profesional de su cultivo genera grandes dividendos, en el departamento de Bolívar su cultivo ha ido creciendo poco a poco, además este clima es favorable para su reproducción lo que permite afirmar que será uno de los productos que el actual gobierno tiene en la mira para apoyar económica y técnicamente, dando capacitación y haciéndolo un programa bandera contra el desempleo y la pobreza.

El manejo que se le está dando a los patios productivos en la ciudad sería el complemento perfecto ya que podrían cultivar las hierbas para su adobo y de esta forma enlazar el trabajo de la pareja y obtener mayores ingresos en el núcleo familiar lo que hace que este sea más atractivo.

Con este estudio se pretende evaluar la rentabilidad de la producción de tilapia roja valiéndose de diferentes análisis y análisis de sensibilidad adicional, dependiendo si las condiciones consideradas inicialmente en el proyecto como probable.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

La piscicultura en Colombia en los últimos 20 años a tenido un crecimiento significativo a la tecnología y la producciones, antes y durante los 80 se cultivaban densidades no mayores a 1 ò 1.5 peces por metro cuadrado, es decir, en cuanto a biomazas no se podía cultivar más de 0.5 kilos por metro cúbico y la especie que se aprovechaba era la tilapia nilotica (*Oreochromis niloticus*), era esta una piscicultura de autoconsumo con muy poca capacidad de venta, durante estos años los consumos Per-capita escasamente podía llegar a 2 kilos , esta actividad fue avalada por la Federación Nacional de Cafeteros y fueron muchos los recursos económicos que se invirtieron en este proyecto, a partir de esta iniciativa se dio principio a lo hoy se conoce como una pujante industria agropecuaria que paso por el cultivo de la cachama (*Colossoma sp.*), una especie nativa de gran aprecio entre los consumidores pero que nunca genero un importante mercado salvo en los departamentos ubicados en los Llanos Orientales de Colombia.

La industria piscícola colombiana hoy produce 56.530.98 toneladas métricas de carne de pescado continental, es decir, en estanques, de ese total el 62 % es producción de tilapia roja para abastecer fundamentalmente el mercado nacional, los precios actuales en ese mercado interno fluctúan entre us 1.6 y 1.8 el kilo de pescado entero, es decir, sin vísceras, sin escamas y sin branquias; los centros de mayor producción en el país están ubicados en los departamentos de Huila - Tolima , Valle - Risaralda, Llanos Orientales y Antioquia, es en los dos primeros núcleos de producción donde se produce entre 6000 a 7000 toneladas de tilapia roja (*Oreochromis sp.*) al año, esta producción se hace bajo el esquema de cultivo en jaulas a alta densidad y bajo modelos de alimentación especialmente diseñados para estos sistemas.¹

En el distrito de Cartagena se encontramos varios criaderos ubicados en la bahía de barbacoa, entre otras zonas del departamento de Bolívar como Calamar, Maria la Baja y Higuieretal

¹ Proyecto de cultivo de tilapias rojas en jaulas tecnología en Colombia

Los principales lugares de producción son los departamentos del Huila, Tolima, Antioquia, Santander, Meta y Valle del Cauca, que aportan aproximadamente el 75 por ciento de la producción. La superficie aproximada es de 525 hectáreas, aunque existen proyectos en jaulas flotantes que ocupan entre 2 y 5 ha en total, pero en donde se manejan altas producciones por unidad de volumen.

De acuerdo a la demanda del producto el 94% de la producción acuícola para América Latina es suministrada por Chile, Ecuador, Colombia, Brasil y México. Sabemos que la competencia en los mercados internacionales se ve afectada por aspectos ambientales y sanitarios, teniendo en cuenta que la comercialización mundial es regulada por normas para la producción, cosecha y conservación del medio ambiente.

La competencia en los mercados internacionales sigue siendo influenciada por aspectos ambientales y sanitarios y las regulaciones en ese mismo sentido, con el elemento adicional de los gustos y preferencias de los consumidores y las recomendaciones en materia de nutrición que se reciben día a día por recomendación directa o por los medios masivos de información, por lo que este es un panorama favorable al desarrollo del presente proyecto.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es el potencial exportador y de consumo de filete de tilapia adobado a las finas hierbas en el mercado estadounidense procedente de Colombia?

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERA 9L

Analizar el potencial exportador de filete de tilapia adobado a las finas hierbas a Estados Unidos para proponer estrategias de exportación desde Colombia.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❖ Establecer las características del mercado de tilapia en Colombia.
- ❖ Establecer las características del mercado de tilapia en Estados Unidos.
- ❖ Elaborar un análisis técnico del proceso de Filete de tilapia adobado a las finas hierbas mediante la identificación de las normas de calidad establecidas en el mercado Estadounidense para su exportación.
- ❖ Determinar el canal de distribución más adecuado para la comercialización de este tipo de producto.

3. JUSTIFICACIÓN

Un país como Colombia tiene necesidad de incrementar las exportaciones y de verlas como una herramienta de gran importancia para el crecimiento de nuestra economía y la generación de empleos.

Al establecer estrategias de mercado que permita exportar Filete de tilapia adobado a las finas hierbas se estará dando pautas no solo para exportar dicho producto, sino que servirá de guía para exportar otros, permitiendo la creación de nuevos planes de negocios, generando empleo y ser un eslabón importante en la construcción y mejoramiento de la economía del país.

Lo esencial al establecer estas estrategias es identificar con claridad la situación y buscar las oportunidades y los nichos en los cuales el filete fresco de tilapia pueda penetrar competitivamente al mercado Estadounidense.

Ante este panorama el gobierno nacional para incentivar las exportaciones ha creado diferentes fuentes de información como (Intelexport, Cise, Bacex comexcol, Biblioteca Carlos Lleras Restrepo) y diferentes fuentes de apoyo como por ejemplo (Plan Vallejo, Zonas francas industriales de bienes y servicios, sociedades de comercialización internacional, Cert, usuarios altamente exportadores, servicios de proexport Colombia, líneas de crédito Bancoldex, seguro de crédito a las exportaciones, Carce) todos estos factores conlleva a realizar investigaciones que permitan que productos como el filete de tilapia adobado a las finas hierbas se pueda exportar, a Estados Unidos, una región altamente industrializada y desarrollada, que considera la protección ambiental como una parte inseparable del desarrollo económico.

Esta investigación es de gran importancia para nosotros ya que le permite crear un plan Exportador para aumentar sus ingresos o crearlos, debido que al finalizar el diplomado su incertidumbre con respecto a su desarrollo profesional es menor. Para la universidad de Tecnológica de Bolívar, le permitirá mirar como su visión es aplicada en el sentido de ser gestor de desarrollo económico para la ciudad, ya que sus postulados académicos se aplicarán en la práctica.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1. ANTECEDENTES

Los peces denominados genéricamente "tilapias" han suscitado y recibido, quizás, mayor atención que cualquier otro grupo de peces en todo el mundo (Avault, 1995). La tilapia, nombre común que en idioma "swahili", significa pez, incluye los géneros *Tilapia* y *Oreochromis* entre otros, (con más de 100 especies), que son originarias de África; extendiéndose posteriormente hacia el norte de Israel y Jordán (Chimits, 1955). Luego de la Segunda Guerra Mundial, fueron introducidas desde su origen a varios países de Asia y América. Según Lin, en 1960 ya se encontraban introducidas en Haití, Estados Unidos, República Dominicana, Jamaica, Trinidad, Guayana Británica, El Salvador y Nicaragua en el Hemisferio Occidental y en Filipinas, Taiwán, Sri Lanka, Tailandia, en Oriente.

Actualmente, se informa sobre cultivos comerciales en más de 65 países, estando la mayoría de éstos situados en los trópicos y subtropicos. Las tilapias, situadas muy abajo en la cadena trófica natural, debido a su alimentación a base de algas, materia en descomposición y plancton; aceptan también rápidamente alimento balanceado en forma de pastillas o pellets. Las especies del género *Oreochromis* son las de mayor aceptación en cultivo comercial, destacándose entre ellas la *O. niloticus*, llamada "tilapia del Nilo", la *O. aureus*, llamada "tilapia azul" y las *Oreochromis* spp. o "tilapias rojas".

Por sus hábitos alimentarios ya mencionados, y por sus posibilidades de soportar condiciones adversas en cultivo, con amplia tolerancia y rápido crecimiento, parecieron ser ideales en la década del '60 a los gobiernos de la región latinoamericana que impulsaron su introducción para su desarrollo en estanques. Dentro de la bibliografía editada por la FAO durante ese periodo, se puede constatar una gran cantidad de proyectos y trabajos dedicados con exclusividad a las "tilapias". Los objetivos, apuntaban entonces al desarrollo de una piscicultura extensiva (a baja densidad) de bajo costo y para "autoconsumo", con la finalidad de mejorar la ingestión de proteína de alto calidad en las clases sociales de bajo poder adquisitivo. Los proyectos fueron desarrollados en su mayoría como

"cultivos mixtos" y "policultivos", asociados a cerdos o patos o ganado en el primer caso y a otras especies de peces (carpas y otros) en el segundo.

Sin embargo, pocos de los proyectos iniciados con el objetivo de "piscicultura rural de subsistencia" dieron los resultados esperados, si bien se obtuvieron resultados en el área de investigación, que posteriormente contribuyeron al desarrollo comercial de esas especies. Las "tilapias" demostraron ser peces con rápida maduración y numerosos desoves anuales, reproduciéndose en los estanques a una temprana edad (dos a tres meses) y cada 30 días si las temperaturas eran aptas; generando una sobrepoblación con exceso de peces pequeños, sin valor comercial, ni tampoco útiles para el consumo familiar.

La tilapia es sin duda, el pez de cultivo en cautiverio de mayor importancia para la piscicultura en la costa Caribe. Fue introducida en el país como una alternativa para la economía, debido a la extinción de algunas especies nativas en las entre las que se encuentra el bocachico.

4.2. MARCO TEORICO

La teoría necesaria para el desarrollo de esta investigación será la siguiente:

La investigación de mercado será de gran utilidad para el enfoque sistemático y objetivo para el desarrollo y el suministro de información, para el proceso de toma de decisiones por parte de la gerencia de mercadeo.

Partiremos de definir las estrategias³ “como los medios por los cuales se logran los objetivos”. Las diferentes estrategias empresariales incluyen expansión geográfica, diversificación, adquisición de competidores, obtención de control sobre proveedores o distribuidores, desarrollo de productos, estrategia de penetración en el mercado, estrategia de desarrollo del mercado, estrategia de desarrollo del producto, posicionamiento, asociaciones o una combinación de algunas de estas acciones.

La utilización de métodos estadísticos son de gran importancia porque son el conjunto de procedimientos y técnicas utilizadas para recolectar, presentar,

³ "DAVID fred, La Gerencia Estrategica, pag.10}.

analizar y utilizar datos numéricos sobre los cuales se toman decisiones en situaciones de incertidumbre o frente a información incompleta que plantean las ciencias físicas y sociales para la realización del proyecto.

La mercadotecnia se utilizará para planear, fijar precios, promover y distribuir bienes o servicios que retribuyan las necesidades de los clientes actuales y potenciales.

Se utilizará la administración para diseñar y controlar los sistemas de producción, operativos y de recursos humanos para el desarrollo del producto.

El comercio internacional será de gran utilidad ya que permite conocer las preferencias arancelarias y todos los acuerdos que se realicen entre países para las importaciones y exportaciones en las cuales participan diferentes comunidades.

4.3 MARCO LEGAL

Las exportaciones que se quieran realizar a Estados Unidos deben ir acompañadas del certificado de origen correspondiente, además de las certificaciones sanitarias y fitosanitarias correspondientes, las cuales son entregadas por el ICA, INVIMA. En general, las normas y exigencias establecidas al amparo de la política ambiental de los estados unidos.

Para llevar a cabo estos requisitos se deben tener en cuenta la legislación nacional y los acuerdos internacionales ratificados por Colombia que sean aplicables al tema entre las normas más importantes que hay que tener en cuenta se encuentran las siguientes:

- ❖ -La Ley 99 de 1993, la cual establece la normatividad sobre el Medio Ambiente.
- ❖ -El decreto Ley 2811 de 1974, dicta el código de Recursos Naturales y Protección al Medio Ambiente.
- ❖ -Decreto 1753 de 1994, sobre Licencias Ambientales.
- ❖ -Decreto 948 de 1995, Decreto de protección y control de la calidad del aire, el Decreto 2107 de 1995, el cual modifica parcialmente el reglamento de protección y control de la calidad del aire.

- ❖ -Decreto 1594 de 1984, Decreto 901 de 1997 y resoluciones complementarias sobre la calidad del agua.
- ❖ -La Ley 430 de 1998, resolución 02309 de 1986 sobre residuos sólidos.

Estados Unidos otorga preferencias arancelarias de acceso a un gran número de países, con los cuales ha celebrado acuerdos de cooperación económica, comercial, tecnológica y financiera o por medio de establecimientos de programas autónomos de cooperación comercial. Para diseñar la política comercial diferencial se tiene en cuenta, entre otros, criterios de proximidad geográfica y económica como es el caso de la UNCTAD II con el diseño de un esquema para aplicar el sistema generalizado de preferencias (SGP); y el criterio de ayuda a países que enfrentan dificultades por la lucha contra el tráfico de sustancias ilícitas como es el caso del SGPA.

4.4. MARCO CONCEPTUAL

BACEX- COMEXCOL. Programa interactivo que brinda información sobre operaciones de Comercio Exterior y estadísticas de Importación y Exportación.

CARCE. Los comités asesores Regionales de Comercio Exterior son instrumentos de coordinación y enlace entre el sector privado regional y el Gobierno, que facilitan el intercambio de iniciativas, el desarrollo de la cultura exportadora, la consecución de información, la elaboración de propuestas sobre programas globales, estrategias de comercio exterior y ejecución de la actividad comercial.

CERT. Deducción de la totalidad o de una porción de impuestos indirectos u otros impuestos cancelados por los exportadores, dentro del proceso de producción o comercialización de los productos objetos de exportación.

CISE. (Centro de información y servicio de comercio exterior). El Ministerio de Comercio Exterior, Proexport y Bancoldex unen en este Centro sus programas de Atención al Usuario para apoyarlos y facilitarles de manera armonizada orientación, información y asesoría integral en el proceso exportador⁴

⁴ Fuente. www.coag-forcem.com

INTELEXPORT. Es el sistema de inteligencia de mercados de Proexport Colombia que le permite obtener información acerca del comportamiento y tendencias del mercado internacional, facilitando la identificación de nichos de mercado para sus productos en 42 países.

POSICION ARANCELARIA. La posición arancelaria es un código único del Sistema armonizado de codificación y designación de Mercancías, más conocidos como sistema armonizado, que permite clasificar todas las mercancías y es utilizado para cuantificar las transacciones de comercio Internacional y asignar los impuestos de importación a un país para cada producto este código consta de 10 dígitos.

OREOCHROMIS SPP). Tilapia roja.

ESTRATEGIA DE PENETRACION: Se enfoca en la mercadotecnia más agresiva de los productos ya existentes (por ejemplo, mediante una oferta de precio más conveniente que el de la competencia y actividades de publicidad, venta personal y promoción de ventas bastante agresiva). Este tipo de estrategia, por lo general, produce ingresos y utilidades porque 1) persuade a los clientes actuales a usar más del producto, 2) atrae a clientes de la competencia y 3) persuade a los clientes no decididos a transformarse en prospectos.

ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE MERCADO: Se enfoca en atraer miembros a los nuevos mercados, por ejemplo, de aquellos segmentos a los que no se ha llegado aún (como nuevas zonas geográficas).

ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE PRODUCTO: Incluye desarrollar nuevos productos para atraer a miembros de los mercados ya existentes, por ejemplo, desarrollando una nueva presentación del producto que brinde beneficios adicionales a los clientes.⁵

Para la realización de la evaluación financiera fue necesario conocer algunos Conceptos financieros que aportaron a la realización de este estudio.

⁵ Fuente Richard L. Sandhusen – libro mercadotecnia.

LA INVERSIÓN INICIAL “son las erogaciones que se harán para adquirir bienes muebles e inmuebles, tangibles o intangibles, que produzcan ingresos o presten servicios, susceptibles a depreciarse o sufrir cambios, durante el transcurso de su uso” (Baca, 2006).

EL CAPITAL DE TRABAJO “también denominado capital corriente, capital circulante, capital de rotación, fondo de rotación o fondo de maniobra, es una medida de la capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo”. Se calcula como el excedente de activos de corto plazo sobre pasivos de corto plazo. (Baca, 2006).

Para la realización del proyecto es necesario definir los **costos de producción** “no son más que un reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico”. Un error en el costeo de producción generalmente es atribuible a errores de cálculo en el estudio técnico” (Baca, 2006).

Se define como el conjunto de esfuerzos y recursos necesarios que se invierten para obtener un bien, con la intervención del hombre, es decir su trabajo, y las inversiones que combinadas y en cierto tiempo, hacen posible la producción de algo y que es dirigido para la satisfacción del consumidor. Los elementos del costo directo son los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, los que se detallan a continuación.

Dichos conceptos aportaron para definir la inversión total del proyecto en cuanto al funcionamiento inicial, con esta información se definieron los costos de producción de la tilapia en base al estudio técnico sobre el cultivo, para este proyecto se definió la materia prima que fueron los alevines, la alimentación y todos aquellos costos de mano de obra en la construcción y crianza de la tilapia, control de calidad mantenimiento, etc.

Para la elaboración de un proyecto se necesita financiamiento. Este se clasifica en dos grupos, propio o interno y externo:

FINANCIAMIENTO INTERNO: es constituida por los recursos financieros de quien realiza el proyecto.

FINANCIAMIENTO EXTERNO: “es el importe que se obtiene en efectivo o en especie de acreedores externos a la organización”

Las fuentes de financiamiento que se describen anteriormente desempeñaron un aspecto importante en la elaboración de este estudio debido a que se realizaron tres escenarios de financiamiento para la evaluación de la mejor opción en términos financieros.

EL PRESUPUESTO PROYECTADO de ventas “es una herramienta que establece las ventas, costos y gastos y el resultado económico del período proyectado”; este es indispensable para establecer el **estado de resultados de pérdidas y ganancias** “es un estado financiero que suministra información de las causas que generaron el resultado de una organización durante un período (ejercicio económico), sea bien este un resultado de ganancia o pérdida”.

Este estado financiero se utiliza en este estudio para describir todos los ingresos, erogaciones y pagos en que se incurre en un período determinado para dar como resultado los beneficios o pérdidas de un proyecto.

LOS FLUJOS DE EFECTIVO “es el estado que muestra el movimiento de ingresos y egresos y la disponibilidad de fondos a una fecha determinada” en base a éstos se determinan los métodos de evaluación del valor del dinero a través del tiempo, uno de estos es el **valor presente neto (VPN)**, “que es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial” (Baca, 2006).

Este constituye una herramienta de análisis para actualizar los beneficios del proyecto; este método determina el valor del dinero en el tiempo, es decir establece lo que valdría hoy una suma monetaria a recibir en el futuro; por ello la importancia de su evaluación en este estudio para la aprobación del proyecto.

“Es la tasa de descuento que hace que el valor actual de los flujos de beneficios sean iguales al valor actual de los de inversión durante la vida útil del proyecto” (Baca, 2006).

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

V_t representa los flujos de caja en cada periodo t .

l_0 es el valor del desembolso inicial de la inversión.

n es el número de períodos considerado.

El tipo de interés es k . Si el proyecto no tiene riesgo, se tomará como referencia el tipo de la renta fija, de tal manera que con el VAN se estimará si la inversión es mejor que invertir en algo seguro, sin riesgo específico.

Cuando el VAN toma un valor igual a 0, k pasa a llamarse TIR (tasa interna de retorno). La TIR es la rentabilidad que nos está proporcionando el proyecto (Baca, 2006).

LA TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (TIR) “es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero, esta tasa iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial” (Baca, 2006). “Es la forma de medir cual es el rendimiento de la inversión, es decir el porcentaje de utilidad que genera, su cálculo difiere en el sentido de que no utiliza un factor de descuento, implica un proceso de prueba y error hasta lograr que el valor actual neto sea igual a cero (Baca, 2006).

Luego de obtenido el VAN, se pasa a aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{TIR: } i(+)+\frac{\text{VAN}(+)*[i(+)-i(-)]}{\text{VAN}(+)-\text{VAN}(-)}$$

Donde:

$i(+)$: Es la tasa de interés que hace al VAN positivo y cercano a cero

$i(-)$: Es la tasa de interés que hace al VAN negativo y cercano a cero

$\text{VAN}(+)$: Es el VAN Positivo

$\text{VAN}(-)$: es el VAN negativo

La tasa interna de retorno entre mayor sea mejor es la rentabilidad del proyecto, y en ocasiones es necesario utilizar no solamente la TIR sino la tasa de rentabilidad mínima aceptada **TREMA**; dicha tasa es la suma de porcentajes que llevan a un número mínimo de aceptación del proyecto, el cual el inversionista está dispuesto a aceptarlo o rechazarlo.

$$\text{TREMA} = \text{inflación} + \text{premio al riesgo} = (1+f)(1+i) - 1 = i + f + i f$$

EL TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN “El periodo de recuperación de la inversión señala el periodo de tiempo que va a tomar recuperar el capital invertido” (Baca, 2006). Este análisis ayuda a conocer en meses, años y días lo rápido en que se puede recuperar la inversión, para este estudio es necesario evaluarlo para conocer que la recuperación de capital sea en menos de 5 años.

EL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD “se denomina análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (qué tan sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto”.

Sobre este análisis pueden entrar varias variables para realizar que tanto cambia la rentabilidad del proyecto o su tasa interna; así pues se selecciona el precio como variable principal de análisis (Baca, 2006).

5. DISEÑO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

En el desarrollo de esta investigación se emplea el método descriptivo analítico, puesto que se propone identificar y analizar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades del mercado Norteamericano para establecer estrategias que permitan exportar el filete de tilapia adobado a las finas hierbas.

5.2. TECNICAS DE RECOLECCION

5.2.1. Fuentes Primarias. Estas fuentes están conformadas por la información suministrada por personas que trabajan directamente con la piscicultura (dialogamos con los trabajadores de la cooperativa de pescadores de santa Ana COOPSANA), también por personas encargadas del cuidado del cultivo de tilapia Rojas en la Corporación Regional Autónoma del Atlántico que se consultara a través de un sondeo aleatorio y exploratorio.

5.2.2. Fuentes Secundarias. Esta información será adquirida en las consultas de documentos de piscicultura (Proyectos de piscicultura de Coopsana, evaluación P.M.A. policultivo de lebranche mojará plateada y otras especies en represa y estanque en galera zamba. Oscar Gutiérrez y Jaime falquez, libros de negocios internacionales, innovación Empresarial, Evaluación de proyectos, revistas, páginas Web como son: Inteleport, Gobierno en línea, Mincomex, Proexport, páginas Web relacionadas con la Piscicultura.

5.3. GUIA PROEXPORT PARA PENETRAR MERCADOS INTERNACIONALES

RAZONES PARA EXPORTAR

DEFINICIÓN DE LA CAPACIDAD EXPORTABLE

ESTUDIO DEL MERCADO OBJETIVO

- PRESELECCIÓN DE PAÍSES
 - Destino actual de las exportaciones colombianas de su producto
 - Afinidad cultural y comercial
 - Preferencias Arancelarias
 - Países competidores
 - Disponibilidad de transporte
- SELECCIÓN DEL MERCADO
 - Reseña económica, geográfica y política
 - Costo estimado del transporte
 - Exigencias de entrada del producto y régimen comercial
- OBTENER INFORMACIÓN DEL MERCADO
 - De producto
 - De precios
 - De comercialización
 - De competencia
 - De promoción

6. RAZONES PARA EXPORTAR

Los Estados Unidos constituyen el principal mercado mundial como exportadores e importadores de pescados y mariscos. Cifras del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos indican que este mercado representa alrededor de US\$10.0 billones, con un crecimiento anual promedio del 20% anual. Taiwán es el principal proveedor, seguido por China, Costa Rica e Indonesia.

Existe una tendencia hacia el mayor consumo de pescado por persona, pero asimismo mayores exigencias sanitarias sobre la inocuidad de los productos, principalmente las relacionadas con la contaminación de mercurio. La administración de drogas y Alimentos de los Estados Unidos (U.S. Food and Drug Administration, FDA) tiene diversos programas para instruir a los consumidores sobre el consumo de estos productos.

Los consumidores en el mercado estadounidense muestran preferencias por los filetes de pescado de especies tales como pargo, mero y corvina. En lo que respecta a crustáceos, las preferencias se orientan a camarones, langostinos y langostas.

7. CAPACIDAD EXPORTABLE Y MERCADO OBJETIVO

7.1. MERCADO OBJETIVO.

7.1.1. País/destino. El mercado objetivo se encuentra en los Estados Unidos, cuya área de influencia comprende principalmente los estados de California, Florida y New York.

PARTICIPACIÓN ESTIMADA DE MERCADO PROYECTADO DE FILETE FRESCO

| Año | Déficit de Demanda (Toneladas) | Participación (Toneladas) | Participación (%) |
|------|--------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 2003 | 8 953 | 0 | 480 0 |
| 2004 | 9 963 | 40 | 0,4 |
| 2005 | 10 994 | 480 | 4,4 |
| 2006 | 12 041 | 480 | 4,0 |
| 2007 | 13 110 | 480 | 3,7 |
| 2008 | 14 192 | 480 | 3,4 |

ESTIMACIÓN DE TAMAÑO Y TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL MERCADO

Estimación anual del mercado de importación USA para los filetes frescos de tilapia

| Año | Demanda Histórica (Toneladas) | Tasa de Crecimiento % | Importaciones (Toneladas) |
|------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 2001 | 20,506 | 29 | 10,236 |
| 2002 | 18,148 | -13 | 9,035 |
| 2003 | 18,537 | 2 | 9,584 |
| 2004 | 20,705 | 11 | 10,742 |
| 2005 | 22,923 | 10 | 11,929 |
| 2006 | 25,188 | 9 | 13,144 |
| 2007 | 27,497 | 8 | 14,387 |
| 2008 | 29,848 | 8 | 15,656 |
| 2009 | 32,240 | 7 | 16,949 |
| 2010 | 34,670 | 7 | 18,267 |

Esta tabla no muestra un crecimiento proyectado que se mantiene y un aumento en las Toneladas necesarias en el mercado estudiado, por tal motivo se puede proyectar una buena participación en el mercado para nuestro producto del 7,8%.

PARTICIPACIÓN ESTIMADA DE MERCADO PROYECTADA

Participación anual en el mercado de importación USA para los filetes frescos de tilapia

| Descripción | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Mercado demandante (toneladas) | 20705 | 22923 | 25188 | 27497 | 29848 |
| Participa porcentual del mercado | 0.4 % | 1.6 % | 1.4 % | 1.3 % | 1.2% |
| Déficit del mercado (toneladas) | 9963 | 10994 | 12044 | 13110 | 14192 |

8. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DEL NEGOCIO

8.1. FUENTE DE INGRESOS

| | Años | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ingresos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Por Filetes Frescos de Tilapia | | | | | |
| Venta en kilogramos | 54,000 | 58,212 | 62.752 | 67.647 | 72.923 |
| Precio por kilogramo | 10.500 | 10.710 | 10.924 | 11.142 | 11.365 |
| Sub total(millones\$) | 567 | 623.4 | 685.5 | 753.7 | 828.8 |
| Venta subproducto (miles \$) | 432 | 465 | 502 | 541 | 584 |
| Total de Ingresos (millones \$) | 567.4 | 623.9 | 686 | 754.3 | 920.1 |

Estimamos que nuestra capacidad exportable es de 54.000 kilogramos.

9. CARACTERISTICAS DEL MERCADO DE TILAPIA EN COLOMBIA

9.1. MERCADO DE LA TILAPIA EN COLOMBIA

Durante los últimos 20 años la piscicultura colombiana ha tenido un crecimiento significativo respecto a las producciones y a la tecnología, antes y durante los años 80 se cultivaban densidades no mayores a 1 a 1.5 peces por metro cuadrado, es decir, en cuanto a biomásas no se podía cultivar más de 0.5 kilos por metro cubico y la especie que se aprovechaba era la tilapia nilotica (*Oreochromis niloticus*), era esta una piscicultura de autoconsumo con muy poca capacidad de venta, durante estos años los consumos per-capita escasamente podía llegar a 2 kilos , esta actividad fue avalada por la Federación Nacional de Cafeteros y fueron muchos los recursos económicos que se invirtieron en este proyecto, a partir de esta iniciativa se dio principio a lo hoy se conoce como una pujante industria agropecuaria que paso por el cultivo de la cachama (*Colossoma sp.*), una especie nativa de gran aprecio entre los consumidores pero que nunca genero un importante mercado salvo en los departamentos ubicados en los Llanos Orientales de Colombia.

La industria piscícola colombiana hoy produce 56.530.98 toneladas métricas de carne de pescado continental, es decir, en estanques, de ese total el 62 % es producción de tilapia roja para abastecer fundamentalmente el mercado nacional, los precios actuales en ese mercado interno fluctúan entre us 1.6 y 1.8 el kilo de pescado entero, es decir, sin vísceras, sin escamas y sin branquias; los centros de mayor producción en el país están ubicados en los departamentos de Huila-Tolima , Valle-Risaralda, Llanos Orientales y Antioquia, es en los dos primeros núcleos de producción donde se produce entre 6000 a 7000 toneladas de tilapia roja (*Oreochromis sp.*) al año, esta producción se hace bajo el esquema de cultivo en jaulas a alta densidad y bajo modelos de alimentación especialmente diseñados para estos sistemas.

9.2. PRODUCCIÓN NACIONAL DE TILAPIA ROJA

En Colombia la tilapia roja es la más apetecida, esta se obtiene de múltiples cruces entre varias especies de tilapia: ***Oreochromis mossambicus***,

Oreochromis niloticus, Oreochromis aureus y Orochromis hornorum, su coloración la hace similar a especies como el pargo rojo y la percha, lo que estimuló a productores e investigadores a iniciar un acelerado programa de hibridación permitiendo la obtención de nuevas líneas (strain) de tilapia roja (Castillo, 2003). Además, dadas las características de alto valor nutritivo que contribuye al desarrollo cerebral, al aprendizaje en los niños, la protección y sanidad de la vista y de enfermedades vasculares y tumores malignos entre otros, hace atractivo su consumo (Castillo, 2003). No obstante, a diferencia de otras especies de tilapia, la tilapia roja demanda atenciones técnicas considerables en su proceso de cultivo, por ejemplo, requiere ambientes con temperatura entre los 24 y 30° C, alimentación con balanceado comercial y protección especial en todas las etapas, por cuanto es vulnerable a la depredación dado que carece de mimetismo natural.

Hoy en día, el país pesca y produce alrededor de 170.000 toneladas de pescados y mariscos cada año, siendo el atún el de mayor oferta internacional, y la tilapia la de mayor oferta nacional. Por otra parte, a Colombia llegan 140.000 toneladas, y se exportan 71.000. Esto quiere decir que en el mercado nacional existen 239.000 toneladas de pescados y mariscos que se consumen en el país, lo cual constituye un consumo per cápita, entre la población entre 5 y 50 años, de 6 kilos por año. Tres kilos por debajo de los estándares internacionales.

De acuerdo con este análisis, Alejandro Londoño enfatiza que es necesario “incrementar la producción y oferta de la acuicultura nacional, y aprovechar y preservar mejor los recursos marítimos”. El caso de la tilapia, que ha entrado a reemplazar al pargo de mar, y del camarón, cuyo cultivo aporta 25.000 toneladas versus las 3.000 pescadas, son una prueba de que es prioridad apostarle a la crianza y producción de especies, gracias a los recursos hídricos y la capacidad de los cultivadores en nuestro país.

Al igual que muchos países caribeños, centro y suramericanos, la tilapia en Colombia fue introducida durante la década de los sesenta, pero sólo en la década de los ochenta su cultivo se desarrolla como una actividad comercial. En la actualidad, la tilapia roja constituye el grueso de la población de tilapias en el país. Para el año de 1999, la producción nacional alcanzó su La tilapia ahora es un nombre muy conocido, a diferencia de hace unos cinco años en que parecía que uno de los obstáculos para su comercialización podría ser el nombre. Esto se

superó y hoy la tilapia se consume en los hogares y en los restaurantes de bajo, mediano y alto precio. Se la puede encontrar en todos los supermercados minoristas, mayoristas, tiendas de salud y tiendas que venden productos naturales y orgánicos. La tendencia del mercado norteamericano es hacia el consumo del producto preparado, sólo para ser calentado o para una pequeña preparación adicional. Es por ello que se plantea que para mejorar la competitividad del producto en el mercado y generar un valor agregado diferenciador las hierbas aromáticas.

Bajo estas condiciones y analizando los factores externos y internos del medio donde se produce y se consume dicho producto este proyecto tiene una factibilidad alta de éxito.

9.3 PERSPECTIVAS DEL PRODUCTO EN EL MERCADO

Por su parte, la producción y comercialización de tilapia domina el mercado de pescado a nivel nacional, con 25.000 toneladas, siendo los mayores productores Huila, Meta y Valle del Cauca. La tilapia viene a jugar un papel determinante en el 65% de la oferta de pescado a nivel nacional concentrado en Bogotá. Sin embargo, a nivel internacional, esta especie cultivada en Colombia aporta el 0,73% del mercado, muy por detrás de Ecuador (47%), Honduras (29%) y Costa Rica (16%).

En Colombia, de acuerdo con cifras de un informe del Sena, la tilapia, la trucha y la cachama representan el 96% de la producción piscícola nacional, y su participación respectiva es del 49%, 16% y 31% respectivamente.

El mayor productor es el departamento del Huila, participando con el 22% de la producción nacional. El grueso de la producción de ese departamento se obtiene en el embalse de Betania, donde se utilizan 36.000 m² en espejo de agua con sistema de jaulas flotantes y se efectúa el 70% de la producción departamental (FEDEACUA, 2001, Crespo, 2003). Además, la producción de ese embalse se concentra en cuatro granjas piscícolas las cuales cultivan conjuntamente el 90% de la misma y están catalogadas como producción industrial¹¹. El restante 30% de la producción de tilapia se cultiva en la mayoría de municipios del departamento, en sistemas de tierra-estanque y conformado por 4.015 productores que ocupan un área de 228 hectáreas (Crespo, 2003).

9.4. POTENCIAL DE EXPORTACION

Colombia es un país tropical con temperaturas estables, posee todos los pisos térmicos y una vasta red fluvial que recorre todo el país. Tiene una superficie continental de 1 441 748 km² y posee costas sobre el océano Pacífico (1 300 km) y el océano Atlántico (1 600 km). Tiene una gran cantidad de cuencas hidrográficas que lo posicionan en un lugar destacado en recursos hídricos en el mundo. Posee una de las mayores diversidades de peces del planeta y una alta biodiversidad de organismos hidrobiológicos, al igual que aguas dulces, salobres y marinas y terrenos aptos que le otorgan un gran potencial para el desarrollo de la acuicultura.

La acuicultura tiene un buen ritmo de crecimiento, con una rentabilidad mayor que las actividades agropecuarias tradicionales. Pero en los últimos años se ha disminuido por la estabilidad de los precios de venta del producto, frente al aumento del costo de los insumos, especialmente los alimentos concentrados. Está contribuyendo a sustituir parte de la disminución de la oferta natural del recurso pesquero continental por sobrepesca, factores ambientales y degradación del hábitat, entre otros factores. Cuenta con políticas e instrumentos gubernamentales para su desarrollo, con entes estatales y privados que la apoyan y la promueven, desarrollando programas de investigación, administración, ordenamiento y fomento en forma permanente.

Durante los últimos años los factores que han influenciado en el crecimiento de la producción de la tilapia son:

Motivación de los colombianos hacia el consumo del pescado.

- ❖ Diversificación agropecuaria.
- ❖ Mayor rentabilidad que ofrece la acuicultura sobre otros sectores de la producción agropecuaria tradicional.
- ❖ Políticas del Gobierno Nacional de impulsar este sector con fines de abastecer el mercado interno y externo y contribuir a las políticas de seguridad alimentaria y alivio de la pobreza ya que se han establecido como alternativas para generar empleo.
- ❖ Utilización de la gran biodiversidad de especies hidrobiológicas de que dispone el país,
- ❖ Producción de proteína de origen animal.

- ❖ Disminución de la oferta del recurso pesquero en los ambientes naturales, continentales y marinos,
- ❖ Disponibilidad de tierras y aguas aptas.
- ❖ Disponibilidad de diferentes pisos térmicos y temperaturas estables por estar ubicados en zona tropical,
- ❖ Aumento de la población colombiana.
- ❖ Posibilidad de producir proteínas de origen animal inocuas en espacios pequeños.
- ❖ Globalización de la economía y los tratados de libre comercio TLC.
- ❖ Demanda de los mercados nacionales e internacionales.

Por otra parte la acuicultura colombiana ha sido influenciada por el desarrollo mundial que tiene esta actividad. Efectivamente, ante el crecimiento de la población, Colombia se hace parte de este crecimiento y expansión, tanto a nivel artesanal como a nivel industrial, ofertando también productos acuícolas ante la creciente demanda de alimentos.

En lo que respecta a la interacción con el medio ambiente, la legislación colombiana es bastante completa para que no se afecten los ecosistemas. Sin embargo, en algunos casos es costoso realizar las medidas de mitigación necesarias que tienen que llevar a cabo algunos proyectos para disminuir o mitigar su impacto a la naturaleza. Especialmente en el medio acuático.

El poder exportar filetes frescos de tilapia adobado a las finas Yervas es una gran ventaja competitiva ante el más grande competidor representado por China. Ya que en este momento no gozan de la confianza del consumidor final por que la que están colocando como “Fresca” en el mercado de EU corresponde a una tilapia que ha sido descongelada o tratada con monóxido de carbono (CO), los consumidores son engañados al no etiquetar el producto como previamente congelado (Previously Frozen) o tratado con CO (CO-treated), lo cual es más preocupante cuando los filetes gaseados con CO son permitidos en EU y algunos otros países, pero esta condición de filetes tratados o modificados debería figurar en las Etiquetas, haciendo la diferencia para el consumidor de los que es un producto realmente “Fresco” de un producto “Re-Fresco”.

Según Foreign Trade Information, National Marine Fisheries Service, Office of Science and Technology, Fisheries Statistics and Economic Division, hasta junio

del 2010 Colombia exportaba a Estados Unidos 1.163.0400 kilos de filete fresco lo que permite tener la certeza de contar con materia prima para el proyecto.

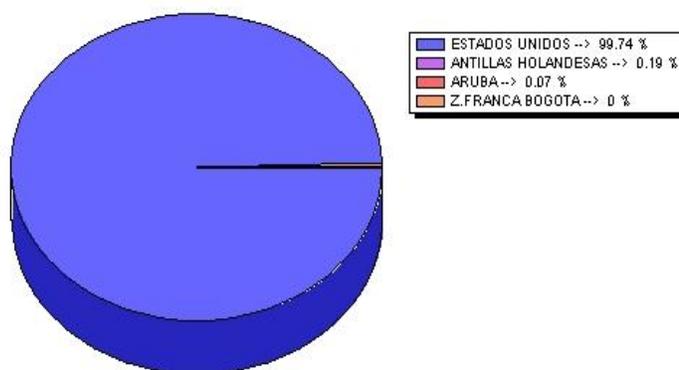
La base del potencial exportador del producto en mención esta dado en características especiales tales que existe la mano de obra capacitada para realizar el proceso, y el apoyo que el gobierno nacional tanto económico como técnico está dando para este tipo de proyectos convirtiéndolos en una alternativa para bajar la tasa de desempleo existente en el departamento de Bolívar.

10. DESTINO ACTUAL DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS

(PARTIDA 030410)

| DESTINO DE LAS EXPORTACIONES | | | | | | | | | |
|------------------------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|--------------|----------------------|------------|
| PAÍS | 2004 | | 2005 | | 2006 | | | 2007 Enero –Junio | |
| | PESO NETO (Kg) | FOB (US\$) | PESO NETO (Kg) | FOB (US\$) | PESO NETO (Kg) | FOB (US\$) | Paticip. (%) | PESO NETO (Kg) | FOB (US\$) |
| ESTADOS UNIDOS | 128,941 | 796,907 | 290,193 | 1,441,128 | 540,477 | 3,206,519 | 99.74 | 0 | 0 |
| ANTILLAS HOLANDESAS | 0 | 0 | 1,314 | 7,341 | 484 | 5,961 | 0.19 | 0 | 0 |
| ARUBA | 0 | 0 | 211 | 1,068 | 193 | 2,383 | 0.07 | 0 | 0 |
| Z.FRANCA BOGOTA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 |
| TOTAL | 128,941 | 796,907 | 291,719 | 1,449,538 | 541,153 | 3,214,862 | 100.00 | 0 | 0 |

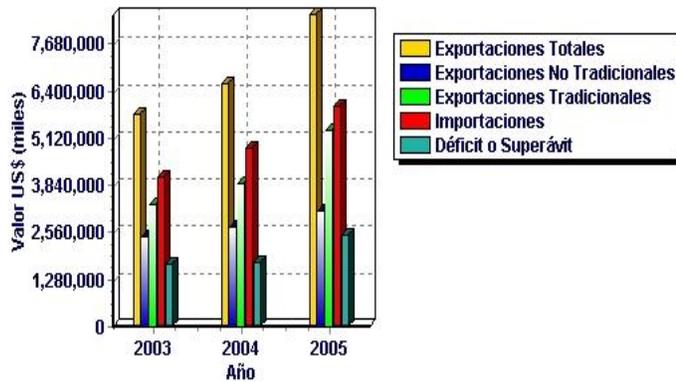
Grafica #1.



RELACIONES COMERCIALES CON COLOMBIA BALANZA COMERCIAL BILATERAL

| Intercambio Bilateral | 2003 (US\$) | 2004 (US\$) | 2005 (US\$) |
|--|----------------|----------------|----------------|
| EXPORTACIONES TOTALES FOB COLOMBIANAS HACIA ESTADOS UNIDOS | 5,779,293,971 | 6,597,547,774 | 8,479,657,338 |
| Exportaciones Tradicionales | 3,319,342,336 | 3,908,129,627 | 5,323,966,508 |
| Exportaciones No Tradicionales | 2,459,951,635 | 2,689,418,147 | 3,155,690,830 |
| IMPORTACIONES CIF COLOMBIANAS DESDE ESTADOS UNIDOS | 4,081,183,723 | 4,838,092,698 | 6,005,625,335 |
| BALANZA BILATERAL | 1,698,110,248 | 1,759,455,076 | 2,474,032,003 |

GRAFICA # 2.



11. CONDICIONES DE ACCESO POR ACUERDOS COMERCIALES

11.1. LEY DE PREFERENCIAS ARANCELARIAS ANDINAS Y DE ERRADICACIÓN DE DROGAS – TPDEA.

La Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y de Erradicación de Drogas (ATPDEA), renueva y amplía los beneficios unilateralmente otorgados por el gobierno de Estados Unidos a Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú mediante la Ley de Preferencias Comerciales Andinas (ATPA), que venció en diciembre 4 de 2001. Esta nueva ley se aplicará retroactivamente desde la fecha de vencimiento del ATPA y estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2006.

De acuerdo con el Congreso de Estados Unidos, con esta ley se busca aumentar los flujos comerciales entre los países beneficiarios y los Estados Unidos y generar empleo e inversión. Esto con el fin de fortalecer las economías de los países beneficiarios y promover la estabilidad política, económica y social en el área, para así implementar alternativas de desarrollo que sean sostenibles en el largo plazo.

De la misma manera estas preferencias deberán contribuir a consolidar los valores, principios y prácticas democráticas en la región, así como continuar con la lucha concertada contra el narcotráfico y el terrorismo.

11.2. PRODUCTOS ELEGIBLES

El Ejecutivo está ahora facultado para otorgar tratamiento preferente, libre de tarifas arancelarias, a los productos o manufacturas procedentes de los países beneficiarios, siempre y cuando éstos no sean considerados como bienes sensibles dentro del contexto de las importaciones a ese país, provenientes de los países andinos. Así, la cobertura se amplía a productos como calzado (que no reciben SGP), petróleo y sus derivados, relojes y sus partes, manufacturas de cuero y atún empacado al vacío en bolsas (pouches).

Los productos que se excluyen por la ley son los siguientes: Los textiles y confecciones que no reciben SGP, ron y tafia, azúcares, jarabes y productos que

contengan azúcar sujetos a sobrecuota, atún preparado o preservado de cualquier manera diferente a la señalada anteriormente.

11.3. PAÍSES BENEFICIARIOS

Los siguientes países han sido designados como beneficiarios para los propósitos del ATPDEA, son:

- ❖ Bolivia
- ❖ Ecuador
- ❖ Colombia
- ❖ Perú

11.4. REPORTE

Cada dos años el United States Trade Representative (USTR) deberá presentar un reporte al Congreso, con el desarrollo del ATPDEA, y el cumplimiento de los países beneficiarios de los criterios de elegibilidad.

11.5. ARANCELES Y OTROS IMPUESTOS A LAS IMPORTACIONES.

Tarifas. Toda mercancía que ingresa a los Estados Unidos está sujeta a arancel o está exenta de ellos, se pueden imponer derechos ad valorem, específicos o compuestos. Los derechos ad-valorem que son los más comunes, equivalen a un porcentaje del valor de la mercancía, los derechos específicos se aplican por unidad de peso o de otra cantidad (por ejemplo; 17 centavos de dólar por decena). Los derechos compuestos representan la combinación de los derechos ad-valorem y de los específicos (por ejemplo, 0,7 centavos por kilogramo más el 10 por ciento ad-valorem).

Cada Estado es autónomo para determinar la tasa del impuesto a las ventas, es decir que depende del Estado al que ingresa el producto, se pagará la tarifa establecida, sin embargo la tarifa promedio es del 6% sobre el valor total de la mercancía.

11.6. REGULACIONES Y NORMAS

Cuotas. Las cuotas de importación son cantidades específicas establecidas para la importación de productos por períodos de tiempo determinados, en Estados Unidos son administradas en su mayoría por la Aduana de Estados Unidos. Ésta se dividen en dos: Tarifa arancelaria tradicional y Cuota cuantitativa. La Tarifa es aquella bajo la cual, no existe un límite cuantitativo de importación sino que, aquellas importaciones adicionales a la cantidad establecida como cupo de importación, deberán pagar aranceles mayores a los que se pagarían normalmente sin cuota. La Cuota cuantitativa es de carácter completamente restrictivo, es decir que una vez establecido el cupo o cantidad de importación, no será permitida la importación de cantidades adicionales del producto. Algunas cuotas de este tipo son globales, aunque en ciertos casos pueden ser específicas para determinados países.

11.7 REGULACIONES A LA IMPORTACIÓN DE ALGUNOS PRODUCTOS

Las regulaciones y requerimientos especiales para la importación de productos dentro del mercado de Estados Unidos son esencialmente aplicados para la protección de la seguridad nacional y su economía, la conservación de la vegetación doméstica y la vida animal; así como para salvaguardar la salud de sus consumidores.

Algunas de estas regulaciones, adicionales a las establecidas por la aduana de los Estados Unidos, consisten por ejemplo en prohibir y/o limitar la entrada de productos, establecer puertos específicos para el ingreso de mercancías y aplicar normas sobre marcado y etiquetado. Esto aplica a todo tipo de importaciones, incluyendo aquellas hechas por correo.

Existen normas reguladoras sobre productos específicos tales como: leche, queso y productos lácteos, frutas, verduras y nueces, animales vivos, alimentos, drogas y productos cosméticos, maderas y muebles, cueros y artículos de cuero, productos textiles, productos químicos, tecnología de la información, equipo médico, energía y protección al consumidor, entre otros. A continuación se presenta una breve descripción de éstas.

La importación de productos lácteos está sujeta a permisos especiales del Departamento de Agricultura y la Food and Drug Administration (FDA), solo pueden importarlos quienes posean un permiso. Los productos agrícolas deben cumplir normas de tamaño, calidad y madurez. Los animales vivos deben entrar por puertos especiales acondicionados para la cuarentena y deben tener un permiso del Animal and Plant Health Inspection Service. Los productos alimenticios, drogas y cosméticos deben cumplir las normas del FDA y además normas de higiene, estos productos deben ser sometidos a inspección en el momento de su entrada a Estados Unidos. Para muebles de madera, no se pueden entrar aquellos que estén elaborados con especies en vías de extinción, los demás deben cumplir con las normas de la Consumer Products Safety Commission. Los artículos de cuero están sujetos al control del Departamento de Agricultura y existen fuertes normas para impedir el ingreso de pieles de animales en vías de extinción. En cuanto a los textiles, todos los productos deben cumplir normas de estampado, etiquetado, contenido, etc., establecidas por la Textile Fiber Products Identification Act. Además se debe consultar la "Agricultural Act", para establecer si el producto está sujeto o no a cuotas, visas o licencias de importación. Los productos químicos están reglamentados por la EPA y la OSHA algunos estados han promulgado leyes para regular el uso de ciertas sustancias químicas con impacto ambiental negativo, que han tenido repercusión a escala nacional.

La tecnología de la información está reglamentada por la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC), sin embargo los sindicatos a nivel federal, estatal y local han negociado sus propias disposiciones reglamentarias. En cuanto al equipo médico, Las entidades reglamentadoras son la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), las tres entidades pertenecen al Departamento de Salud y Servicios Humanos. Cualquier equipo que genere o utilice energía de radiofrecuencia debe cumplir con los requisitos de la FCC. La energía está reglamentada por el Departamento de Energía (DOE), el Departamento de Comercio (DOC), el Departamento de Trabajo (DOL/OSHA), el Departamento de Transporte (DOT) y el Departamento de Agricultura (USDA), el Organismo para la Protección del Medio Ambiente (EPA), la Comisión Reguladora de Energía Nuclear (NRC) y la Comisión de Comercio Interestatal (ICC). Además hay entidades gubernamentales estatales y

departamentos estatales de control ambiental, a esto se suma que existen regulaciones específicas en cuanto a equipos a utilizar en los Estados mineros.

Bioterrorismo: Los productos alimenticios exportados hacia los Estados Unidos o que hagan tránsito a través de este país, deben cumplir las disposiciones de la Ley 107 - 188 sobre la seguridad de la salud pública y la preparación/ respuesta al Bioterrorismo, expedida por el gobierno estadounidense en junio de 2002. Esta Ley implica que las empresas exportadoras a Estados Unidos de productos agroindustriales, deben registrarse ante la FDA (Food and Drug Administration) y deberán mantener archivos que permitan realizar la trazabilidad de todos los insumos del producto.

11.8. NORMAS

Las normas relacionadas con la protección del medio ambiente, están compiladas en las leyes de la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos – EPA. El sistema de normas técnicas en Estados Unidos es manejado por el sector privado. Las normas técnicas son establecidas por la industria privada y son de voluntaria aplicación para ellos. Sin embargo, se tornan obligatorias cuando se piensa en exportar bienes a este país.

A diferencia de otras partes del mundo, el sistema estadounidense de normas técnicas es bastante heterogéneo y desorganizado. Las agencias del gobierno no juegan un papel preponderante, ni en la determinación ni en la publicación de las normas técnicas. Para establecer la norma técnica que debe cumplir un determinado producto, hay que recurrir directamente al importador potencial de dicho producto. Sin embargo, existen ciertas normas que son de cumplimiento obligatorio para todos los productos, éstas están publicadas en el Code of Federal Regulations y son administradas por las siguientes instituciones: Food and Drug Administration, National Highway Traffic Safety Administration, Environmental Protection Agency, Federal Trade Commission, Research and Special Programs Administration, Drug Enforcement Administration, Consumer Product Safety Commission, Bureau of Alcohol, Tobacco and Firearms, Animal and Plant Health Inspection Service, Agricultural Marketing Service, US Fish and Wildlife Service.

11.9. ETIQUETADO

El Código Federal de Regulaciones de los Estados Unidos requiere que el país en el que se produjo o manufacturó el producto esté claramente señalado en el envase como “Lugar de Origen”. Esta declaración se puede localizar en cualquier lado excepto en la base del envase.

Cualquier producto destinado a la comercialización dentro del territorio norteamericano debe llevar las etiquetas en inglés. Específicamente para los productos alimenticios, el Código General de los EE.UU. requiere que todo producto alimenticio contenga un nombre común o usual que lo describa en el lado o cara principal del envase.

11.10. PAÍSES COMPETIDORES

Como podemos observar Colombia tiene la mayor participación en el mercado estadounidense. Pero los países bajos importan pescado y luego lo a estados unidos.

12. DISPONIBILIDAD DE TRANSPORTE

LAS MODALIDADES QUE PODEMOS UTILIZAR PARA ACCESAR AL MERCADO ESTADOUNIDENSE ES POR VIA MARITIMA Y AEREA.

❖ **ACCESO MARÍTIMO**

Estados Unidos posee una infraestructura portuaria compuesta por más de 400 puertos y sub puertos, ubicados estratégicamente en los Océanos Pacífico y Atlántico. Entre los más destacados de la Costa Este se encuentran: Nueva York, Baltimore, Charlestown, Savannah, Jacksonville, Port Everglades, Miami, New Orleans, Houston.

El Puerto de Nueva York es el más grande y complejo de la Costa Este de Norteamérica, localizado en el mercado de mayor consumo del mundo, con acceso inmediato a la autopista interestatal y redes ferroviarias en la región. Cada año maneja más de 86 millones de toneladas de carga. El Puerto de Houston es el quinto más grande del mundo; cuenta con instalaciones para el manejo de carga general, refrigerada, contenedores, granos y otros materiales secos a granel. Posee una de las instalaciones de carga extradimensionada más desarrolladas del mundo. Además tiene acceso a una extensa red de autopistas interestatales y de redes ferroviarias, que permiten conectarlo con los mercados locales.

Por otro lado, en la costa oeste se destacan los puertos de Long Beach, Los Ángeles y San Francisco. Estos cuentan con la infraestructura necesaria para transportar la mercancía hacia destinos ubicados en el interior del país, a través de otros medios de transporte. El Puerto de Long Beach es el segundo de mayor movimiento en Estados Unidos y es considerado el acceso comercial más importante entre este país y Asia. Durante el 2006 manejó 7, 290,365 TEUS. Recibe principalmente maquinaria, vehículos y químicos.

El Puerto de Los Ángeles forma parte de los 14 puertos más importantes de Estados Unidos; cuenta con 27 terminales principales de carga, incluyendo localidades para manejo de vehículos, contenedores, productos de carga seca y líquida, al igual que carga refrigerada. A su vez el Terminal puede albergar

cargueros de hasta 250.000 toneladas de peso muerto, otra de las facilidades con que cuenta es el acceso ferroviario para la entrega de mercancía.

❖ **ACCESO AÉREO**

Estados Unidos cuenta con una infraestructura aeroportuaria compuesta aproximadamente por 226 aeropuertos en el territorio norteamericano; posee varios de los aeropuertos más grandes y congestionados del mundo. El tráfico aéreo desde Colombia se concentra en: Dallas/Fort Worth International, George Bush International (Houston), Baltimore Washington International, Washington Dulles International, John F. Kennedy International (Nueva York), Newark International, International Airport of Philadelphia, Logan International (Boston), Miami International Airport, Los Ángeles International, San Francisco International, Sea-Tac International (Seattle), San José International Airport y Chicago O'Hare International. Diversas aerolíneas prestan servicio desde Colombia hasta estos aeropuertos de forma directa y con conexiones en Louisville, Dallas y Ciudad de Panamá.

El Aeropuerto Internacional de Dallas- Fort Worth está localizado entre las dos ciudades y es el de mayor tráfico del estado de Texas. En términos de movimiento de aviones, es el tercer aeropuerto más congestionado del mundo; en cuanto a área, es el segundo aeropuerto más grande de Estados Unidos y el cuarto más grande del mundo. El Aeropuerto John F. Kennedy está localizado en Jamaica, Queens al Sureste de la Ciudad de Nueva York, 19 Km. al noroeste de Manhattan. Es la entrada principal internacional para Delta Air Lines, American Airlines y Avianca. Constituye el número uno en entradas de pasajeros internacionales en Estados Unidos y también es el número uno en carga.

Naviera escogida:

PAIS: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Puerto Destino: NUEVA YORK

Puerto Origen: CARTAGENA

| LINEA MARITIMA | FRECUENCIA | TIEMPO DE TRANSITO | | TIPO DE CARGA | | | | | | | | | FLETE | | |
|-----------------------------------|------------|--------------------|-----------|---------------|-----|-----|------|------|-------|--------|----|-----|-------|----|-----|
| | (días) | Min(días) | Máx(días) | 20' | 40' | 45' | 20'R | 40'R | 40'HC | 40'HCR | BB | BB1 | PP | CC | CC1 |
| COMPA-IA CHILENA (CCNI) | 7 | 7 | 8 | SI | SI | NO | NO | SI | SI | NO | NO | NO | SI | SI | NO |
| CMA-CGM | 7 | 5 | 7 | SI | SI | NO | NO | SI | SI | NO | NO | NO | SI | NO | SI |
| MAERSK LINE | 7 | 10 | 12 | SI | SI | NO | NO | SI | SI | SI | NO | NO | SI | SI | NO |
| HAPAG LLOYD | 7 | 12 | 14 | SI | SI | NO | NO | NO | SI | NO | NO | NO | SI | NO | SI |
| EVERGREEN MARINE CORPORATION(EMC) | 7 | 13 | 15 | SI | SI | NO | NO | SI | SI | NO | NO | NO | SI | SI | NO |
| HAMBURG S_D | 7 | 5 | 7 | SI | SI | NO | NO | SI | SI | NO | NO | NO | SI | NO | SI |
| AMERICAN PRESIDENT LINES (APL) | 7 | 10 | 12 | SI | SI | NO | NO | NO | SI | NO | NO | NO | SI | SI | NO |

FUENTE: Agentes y líneas marítimas en Colombia.

CONVENCIONES:

Tipo de carga: R: Refrigerado, H: High cube, HCR: High cube refrigerado, BB: Carga suelta, BB1: Carga suelta sujeta a consolidación

Fletes: PP: Flete prepagado, CC: Flete al cobro, CC1: Flete al cobro sujeto a confirmación.

13. SELECCIÓN DEL MERCADO

| | |
|---|--|
| Capital: | WASHINGTON |
| Población: | 296,410,404 |
| Idioma: | Inglés |
| Tipo de Gobierno: | REPUBLICA FEDERAL, FUERTE TRADICION DEMOCRATICA PRESIDENTE: GEORGE W. BUSH (2004-2008) |
| Religión: | PROTESTANTES 52%, CATOLICOS 24%, MORMONES 2%, JUDIOS 1%, MUSULMANES 1%, OTROS 10%, NINGUNO 10% |
| Moneda: | DOLAR |
| PIB: | Valor US\$: 12,487,000,000.00 PIB per Capita US\$: 42,127.00 Crecimiento de PIB %: 3.50 |
| Tasa de Devaluación %: | 0.00 |
| Cambio de la moneda X US\$: | 1.00 |
| Deuda Externa US\$: | 8,837,000,000,000.00 |
| Tipo de Cambio Bilateral X Moneda del País : | Valor Col\$: 2,320.77 |
| Desempleo %: | 5.10 |
| Tasa de Interés : | Tasa de Interés Activo %: 6.19 Tasa de Interés Pasivo %: 3.51 |
| Inflación %: | 3.40 |

BALANZA COMERCIAL

| Comercio Exterior | 2003 (US\$) | 2004 (US\$) | 2005 (US\$) |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| EXPORTACIONES | 723,743,177,000 | 816,547,622,000 | 904,379,818,000 |
| IMPORTACIONES | 1,305,311,783,000 | 1,525,483,165,000 | 1,732,532,715,000 |
| BALANZA COMERCIAL | -581,568,606,000 | -708,935,543,000 | -828,152,897,000 |

La economía de los Estados Unidos es la más poderosa del mundo. Se organiza de forma principalmente capitalista, con muy poco control gubernamental en las industrias. También hay programas de asistencia social desde el siglo XVIII, aunque muy poco presentes en relación con otros países.

Estados Unidos tiene ricos recursos minerales con extensos yacimientos de oro, petróleo, carbón, y uranio. Las industrias agrícolas son los principales productores del país de maíz, trigo, azúcar, y tabaco, entre otros productores. El sector manufacturero produce, entre otras cosas, automóviles, aviones, armamento y electrónicos. La industria más grande es ahora el sector servicios en cual trabajan unos tres cuartos de los residentes. La actividad económica varía bastante en las diferentes regiones del país.

Varios países han enlazado su moneda con el dólar estadounidense (como la República Popular China), y otros lo han adoptado como su propia moneda, como Panamá, Ecuador y El Salvador, por ejemplo, lo cual ha fortalecido a una economía que actualmente es cada vez más vulnerable.

El socio principal de comercio de los Estados Unidos es Canadá (20%), seguido por México (12%), China (continental 10%, Hong Kong 1%), y Japón (8%). Más del cincuenta por ciento de todo el comercio estadounidense es con estos cinco países. En 2003, los Estados Unidos figuraron como el tercero de los destinos turísticos más visitados; sus 40,4 millones de visitantes son menos que los 75 millones de Francia y los 52,5 millones de España.

Estados Unidos es una república constitucional, presidencial y federal. Su gobierno tiene unos poderes limitados enumerados en la Constitución de los

Estados Unidos. Su forma de gobierno es conocida como democracia presidencialista porque hay un presidente. La elección del presidente es indirecta a través de compromisarios o grandes electores.

Los poderes del presidente alcanzan no sólo la jefatura del Estado, sino también el poder ejecutivo y la capacidad de veto de algunas decisiones del poder legislativo. Hay tres niveles del gobierno: el nivel federal, el nivel estatal, y el nivel local. Los líderes de estas administraciones territoriales son elegidos por votantes por sufragio universal o designados por otros oficiales elegidos. Casi todos los oficios se deciden por una pluralidad de votos para un candidato. Los candidatos ganan las elecciones, no los partidos políticos, cuya influencia y organización es menor que en otros sistemas democráticos como los de Europa. Todos los estadounidenses tienen derecho al voto a partir de los 18 años, sin consideración de raza, sexo o condición económica. Existen límites en el derecho de voto para quienes están en prisión por cometer crímenes que lleven aparejada como pena accesoria la restricción del voto; en algunos estados la legislación penal y penitenciaria restringe el derecho de voto aún a pesar de haber cumplido la condena y los residentes de las dependencias y del distrito federal están representados sólo con un delegado al Congreso que no vota. Para ejercer el derecho a voto hay que inscribirse en un registro de votantes.

El país está integrado por 50 estados autónomos en su régimen interno. Los principales partidos políticos son el Partido Republicano y el Partido Demócrata, que dominan la escena política por lo que algunos consideran el sistema de este país como una democracia bipartidista. Otros partidos de menor importancia son el Partido de la Reforma y el Partido Verde. Sin embargo prácticamente no tienen representatividad en virtud de que el partido Demócrata y el Republicano tienen más del 95% de la representación territorial



Estados Unidos es una federación de 50 estados, más algunas otras entidades dependientes, con una extensión total cercana a los diez millones de kilómetros cuadrados. Los estados se distribuyen casi totalmente en el continente de América del Norte, salvo Hawaii, que geográficamente hablando se encuentra en Oceanía. La ciudad de Washington, en el Distrito de Columbia es la sede del gobierno federal.

14. PERFIL DEL PRODUCTO

- Nombre Comercial: TILAPIA.
TILAPIA (TILAPIINAE), FRESH-WATER, FILLETS AND OTHER MEAT (WHETHER OR NOT MINCED), FRESH OR CHILLED.

- ❖ Nombre Científico: Tilapiinae / Sarotherodon melanotheron / Oreochromis mossambica.

- ❖ Partida arancelaria: La Tilapia se clasifica en el Capítulo 3 del Arancel Armonizado de los Estados Unidos y la posición depende de la presentación: filetes frescos, filetes congelados y enteros congelados.
 - * – 0304104061. FILETES DE TILAPIA EN FRESCO.
 - * – 0304206042: FILETES DE TILAPIA CONGELADA.
 - * – 0303792094: TILAPIA ENTERA CONGELADA.

- ❖ Tratamiento Arancelario: La tilapia proveniente de Colombia (posición arancelaria 030410) ingresa con arancel 0 en cualquier presentación, debido a que se encuentra dentro de los productos beneficiados por la Ley ATPDEA.

Nuestro producto de exportación bajo su componente central, son los filetes de tilapia roja frescos con destino de exportación al mercado estadounidense, como producto aumentado, se encuentra, la adición de ingredientes como sal y ajo, al igual que finas hierbas, tales como tomillo, laurel, orégano, albahaca, que se caracterizan como elementos esenciales a la hora de preparar cualquier tipo de platos aprovechando que su carne es firme, con sabor delicado y muy blanca una vez cocida, dependiendo de las preferencias del consumidor final.

La excelente calidad de su carne de textura firme, coloración blanca con pocos huesos intramusculares, hace que sea un pescado apreciado y apetecido por los consumidores. La variedad más conocida en el mercado es la Tilapia Roja, considerada como "la gallina del agua" debido a que tiene un sabor fresco, agradable y pocas espinas. Desde el punto de vista nutricional se considera que su nivel de proteína es más elevado que el presentado por las carnes rojas. Es la

segunda especie más importante hoy en día en la acuicultura a nivel mundial, y el tercer producto de importación en los Estados Unidos de Norteamérica después del camarón marino y el salmón del Atlántico.

La tilapia ahora es un nombre muy conocido, a diferencia de hace unos cinco años en que parecía que uno de los obstáculos para su comercialización podría ser el nombre. Esto se superó y hoy la tilapia se consume en los hogares y en los restaurantes de bajo, mediano y alto precio. Se la puede encontrar en todos los supermercados minoristas, mayoristas, tiendas de salud y tiendas que venden productos naturales y orgánicos. La tendencia del mercado norteamericano es hacia el consumo del producto preparado, sólo para ser calentado o para una pequeña preparación adicional. Es por ello que se plantea que para mejorar la competitividad del producto en el mercado y asegurar un mejor precio (sin las fluctuaciones del producto fresco o congelado), se debe iniciar la presentación del producto en forma de filete de tilapia apanada, ahumada, con salsas o en otras formas de presentación.

15. TILAPIA FILETES FRESCOS

Las importaciones de tilapia en USA se hacen en cuatro presentaciones básicas: filetes frescos, filetes congelados, entera fresca y entera congelada, por lo que se dice que es un mercado diversificado. Los volúmenes y montos han crecido considerablemente en la década de los noventa y a comienzos de este nuevo siglo en cada una de las presentaciones, aunque relativamente la de mayor impacto es “filetes frescos”, ya que no tiene competencia interna y proviene generalmente de países con mano de obra barata.

Los filetes frescos de tilapia es un nicho de mercado, con precios muy elevados. El Mercado real matriz son los filetes congelados de tilapia, principalmente proveniente de China. El crecimiento de los productos chinos en el mercado de Estados Unidos es increíble. En los primeros tres meses del 2007, las exportaciones de filetes congelados de tilapia de China hacia el mercado de USA se duplicaron a 22 000 t. Este país domina este mercado con una participación del 92%.

AÑO 2010 IMPORTACIONES DE TILAPIA A ESTADOS UNIDOS. (Hasta Junio)

| PRODUCTO | PAIS | KILOS | DOLARES |
|----------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| FILETE FRESCO | CHILE | 3.218 | 29.250 |
| | PANAMA | 3.319 | 24.143 |
| | PERU | 10.667 | 83.155 |
| | NICARAGUA | 46.428 | 342.391 |
| | CHINA-TAIPEI | 104.827 | 542.213 |
| | BRASIL | 196.398 | 1.484.171 |
| | EL SALVADOR | 199.464 | 1.465.937 |
| | COLOMBIA | 1.163.040 | 8.655.678 |
| | COSTA RICA | 3.160.009 | 21.276.916 |
| | HONDURAS | 3.518.434 | 27.838.107 |
| | ECUADOR | 4.137.765 | 26.352.813 |
| TOTAL | | 12.543.569 | 88.094.774 |

Fuente: SIIM/CNP con datos de COMTELCOM, Boletín Mensual. 2010

15.1. ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO EN EL MERCADO ESTADOUNIDENSE

El incremento de la demanda mundial es estimado en 0.5-3% por año. Se presume que para el año 2010 existirá una carencia de 40 millones de toneladas anuales de tilapia en sus distintas presentaciones. Existe una tendencia de incrementar la preferencia, es por esto que los cultivos de tilapia se han aumentado de manera considerable. Los gustos actuales de los consumidores norteamericanos en relación a la presentación del producto son los siguientes;

- Tilapia fresca ----- 4.15%
- Tilapia congelada ----- 0.2%
- Filete Tilapia fresca ----- 93.9%
- Filete Tilapia congelada ----- 1.67%

Estados Unidos es el principal comprador de tilapia, producto que actualmente se posiciona como el tercer producto acuícola de importancia después del camarón y el salmón con un consumo anual en el 2003 de 90, 282,375 KG, significando una demanda económica en importaciones de US\$ 241,242 durante el 2003.

La importación de tilapia de Estados Unidos continúa creciendo. En los primeros 7 meses del año este mercado importó 86,500 TM de tilapia, 23% más que en el mismo periodo del 2005. Al cierre de diciembre del 2006, importó un total de 258,253 TM, 92% adicional del obtenido en el 2005. Ello es equivalente en peso vivo a un aproximado de 400,000 TM, completamente impresionante cuando se compara a las 95,000 TM de cinco años atrás.

El segmento de mercado con el crecimiento más impresionante es el de filetes congelados; mientras que en Tilapia congelada sólo muestra un moderado crecimiento. Las importaciones de filetes frescos se encuentran estables, reflejando bajos suministros de Latinoamérica a este país.

15.2 CONSUMO DE TILAPIA EN LOS ESTADOS UNIDOS

La tilapia es el producto del mar de mayor crecimiento en consumo y reconocimiento en el mercado estadounidense en los últimos años. De un producto casi desconocido a mediados de los noventa, en el 2002 ingresó en la lista de los diez productos del mar de mayor consumo en este país “top ten

seafood products”. En el 2003 se colocó en el octavo lugar, con un consumo de 0.541 libras per capita, equivalente a 160 millones de libras anuales, de las cuales la importación cubre un alto porcentaje.

La demanda por tilapia y otros productos de alimentos marinos fue alta durante el periodo de Cuaresma en los Estados Unidos. Los consumidores americanos, particularmente católicos y algunos denominados cristianos, tradicionalmente evitan consumir carnes durante este periodo religioso, pero consumen más alimentos marinos.

La tilapia es también el segundo producto alimenticio de mayor crecimiento en la inclusión de menús en los restaurantes norteamericanos y el número 15 en los productos alimenticios de mayor crecimiento en consumo en este país.

La demanda por la tilapia ha crecido basada en una calidad muy cuidada, variedad en las presentaciones, mejor comercialización, importaciones con controles muy rigurosos, cambios en las dietas de los consumidores hacia productos más sanos y el reconocimiento creciente de los consumidores hacia un producto apetitoso, de precio moderado y de gran contenido nutritivo.

La producción local es pequeña y se dirige en 85% al mercado de la tilapia viva, especialmente para los restaurantes orientales. Apenas un 15% se procesa en filetes.

A nivel de las importaciones, éstas han crecido a un promedio del 40% anual en los últimos diez años, robustecidas por programas de seguridad alimentaria como el HACCP, controles estrictos de calidad, trazabilidad, etiquetado, concientización ambiental y social, y precios atractivos. Ecuador es el principal proveedor de filetes frescos de tilapia de los Estados Unidos, misma presentación en que Perú ha iniciado sus exportaciones a este mercado. En el caso de filetes de tilapia congelada y de tilapia entera congelada, China es el principal abastecedor.

En el siguiente cuadro se encuentran especificados los principales proveedores de tilapia al mercado estadounidense.

15.3. PROVEEDORES

- ❖ Ecuador
- ❖ Honduras
- ❖ Costa Rica
- ❖ Brazil

Entre los principales proveedores de filete de tilapia fresca se encuentra Ecuador en el primer lugar con 49.18% de participación en las importaciones totales de este ítem en el 2003, seguido por Costa Rica y Honduras quienes representan el 27.04% y 14.16% respectivamente.

15.4. PERSPECTIVAS DEL PRODUCTO EN EL MERCADO

Para el caso colombiano este producto es de: Inserción a largo plazo, pues se plantea la posibilidad de ingresar al mercado de análisis (USA) en el largo plazo, ya que se ha exportado en años anteriores a mercados menos exigentes ó no está siendo exportado actualmente.

Colombia tiene sólo una compañía dedicada a la crianza de tilapia, produciendo 3,000 TM. para exportación y mercados domésticos. La demanda de este producto es muy grande y los precios son altos, haciéndolo un mercado lucrativo para los exportadores. Colombia exporta a Alemania, Estados Unidos e Italia.

16. ESTÁNDARES DEL PRODUCTO PARA EL MERCADO (INCLUYENDO STÁNDARES TÉCNICOS, ETIQUETADO, IDIOMA Y EMPAQUE).

❖ REQUISITOS DE INGRESO

Cuando la mercancía llega a los Estados Unidos por lo general se contrata a un agente de aduanas para hacer la declaración reglamentaria de aduanas o “formal entry”. Se aplicarán derechos de trámite de 0.21% sobre el valor FOB de la mercancía (hay un cargo mínimo de \$25), y si viene por barco hay cargos adicionales de 0.125% por concepto de conservación de puertos.

Es importante que la factura comercial describa el producto claramente en inglés de manera que se pueda verificar la posición arancelaria del mismo, incluir las cantidades, el valor de la mercancía FOB, el país de origen, el nombre del comprador y del vendedor, y si el producto fue cultivado en pozas (farm-raised) o capturado en el mar (wild caught), para cumplir con las nuevas regulaciones de etiquetado para productos del mar.

La tilapia que se exporta a Estados Unidos debe haber sido procesada en un establecimiento certificado bajo normas HACCP.

Para importar pescado o mariscos en la Florida se requiere una licencia. Los organismos competentes son Aduanas (Customs and Border Protection) y la Administración de Drogas y Alimentos (FDA) y se requiere:

1. Marcas visibles en cada caja con el nombre común del producto o “fish”, país de origen y si es de acuicultura o de mar.
2. Los documentos que acompañen el cargamento deberán establecer:
 - a. El nombre y la dirección del exportador y el consignatario;
 - b. La cantidad de cajas;
 - c. Para cada especie: El nombre común, el volumen (cantidades en libras).
3. La FDA tiene autoridad para detener o retener temporalmente, cualquier alimento importado a los Estados Unidos, mientras la agencia determina si el

producto ha sido marcado falsamente o adulterado. La FDA recibe notificación de cada entrada de alimentos marinos y tiene la opción de examinar los productos almacenados en el muelle de desembarque, recoger y analizar muestras y si es necesario, confiscar cargamentos. Cuando se han encontrado repetidos problemas, la FDA puede apelar a la “Detención Automática”, exigiendo análisis privado o del país de origen de cada envío de productos, antes de que le sea permitida la entrada al producto en cuestión.

4. La FDA está autorizada para fijar márgenes de tolerancia en alimentos entre contaminantes naturales o creados por el hombre, con la excepción de pesticidas, los cuales son establecidos por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

5. La FDA suministra extensa asistencia técnica en el área de integridad sanitaria de los alimentos marinos a gobiernos extranjeros, por medio del contacto directo y a través de la Organización Mundial de Salud. (World Health Organization FAO).

❖ REQUISITOS ADICIONALES

Normativa sobre Seguridad Alimentaria (Bioterrorism Act) Vigente desde Dic. 12 de 2003, que se resume en:

1. Nombramiento de agente del exportador en estados unidos ante la FDA
2. Registro previo del Exportador.
3. Aviso de preembarque; y,
4. Establecimiento y mantenimiento de registros del exportador en el país de origen.

❖ BARRERAS ARANCELARIAS Y FITOSANITARIAS.

Colombia tiene preferencias arancelarias en Estados unidos y Europa, debido a que formamos parte del Grupo Andino y este goza del Sistema General de Preferencias. Se debe tener en cuenta los requerimientos fitosanitarios anteriores, adjuntos con el envío de factura comercial y lista de empaque.

17. INFORMACION DE LA COMPETENCIA

Como competidores directos son los productores de filete fresco de tilapia que exportan al mercado de Estados Unidos. Estos competidores se ubican principalmente Ecuador, Honduras y Costa Rica. La competencia indirecta se clasifica en diferentes niveles, y está constituida por los productores de filetes frescos de otras especies de pescados de carne blanca (ej. lenguado), otros tipos de carne animal, otros productos orgánicos, etc.

17.1. ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN DE LA COMPETENCIA.

Para superar la competencia de todos los países productores que venden en Estados Unidos, los productores locales tienen como estrategia de mercado vender la tilapia viva en mercados primarios como New York, Toronto, Washington D.C., Los Angeles, San Francisco y Seattle; e inician labores de comercialización en nuevos mercados como Chicago, Wisconsin, St. Louis, Kansas City, Atlanta y Denver. La venta la hacen directamente a los transportadores de peces vivos (48%), mayoristas asiáticos (24%), restaurantes y tiendas (10%) y distribuidores y detallistas (5%). De este total el 35% es vendido semanalmente, el 24% vendido 2 o 3 veces a la semana, el 18% vendido a diario y el saldo restante vendido normalmente cada dos semanas, mensualmente o en periodos variables.

18. PRINCIPALES PRODUCTORES DE TILAPIA

18.1. ESTADOS UNIDOS

La tilapia se produce en casi todos los Estados de la Unión Americana, en operaciones familiares, en pequeña y mediana escala. En los últimos años se han desarrollado varias fincas grandes, especialmente en la zona del Oeste y Medioeste, entre las que se destacan:

- Arizona Aquaculture Tilapia, finca en Arizona
- Fingerlakes Aquaculture – finca de tilapia en New York.
- Regal Springs – importador de tilapia, laboratorio y comercialización en Florida.
- MinAqua – finca de tilapia en Minnesota
- S&S Farms – Una operación acuícola/hidropónica en Missouri.
- Simaron Fish Farm – Una finca de tilapia en Texas.
- Ocean Rich, Laboratorio y finca de tilapia en Thermal, California,
- Pacific AquaFarm Farm en Niland, California
- F&B Fisheries, finca en Desert Center, California
- Otras fincas en California: SeaGreen, Ocean Rich y S.S. Vong

La principal competencia en cuanto a la comercialización de los filetes frescos se encuentra liderada por Ecuador con 10.870 TM en el 2006.

18.2. LA TILAPIA EN LATINOAMÉRICA²

❖ **Ecuador.** Ecuador introdujo la tilapia en las posas camaroneras, después de la enfermedad de 1999 en el que se eliminó casi toda la producción de camarones. En la actualidad, todas las granjas de acuicultura son integradas, produciendo ambas: tilapias y camarones. Cuatro grupos mayores representan más del 90% de las exportaciones. La mayor parte de estas compañías están plenamente integradas; abarcando desde la producción de alimentos, a través de acuicultura de tilapia / camarones, hasta el comercio. Ecuador exporta tilapia fresca en filetes principalmente a Estados Unidos.

² Elaborado por PROMPEX, Gerencia de Inteligencia de Mercados: Fuente de información: Fish Info Network, Febrero 2007. Panorama Acuícola. Fishgen Ltd.

❖ **Costa Rica.** Costa Rica tiene un importante crecimiento en la industria de tilapia, incluyendo a los productores de pequeña escala como a los de gran escala. La cultura industrial de tilapia se encuentra en un 60% en manos de la empresa ACI - Aqua Corporation Internacional S.A. - perteneciente a Aqua Chile. Esta compañía exporta alrededor de 30 TM por día. Un pez capturado hoy día en el mercado costarricense, es colocado al día siguiente en el mercado estadounidense.

❖ **Honduras.** Honduras posee nuevos proyectos importantes para invertir en tilapia. El país planea constituirse en el principal exportador de tilapia fresca fileteada. El principal productor hondureño, Aquafinca Saint Peter Fish, ha recibido una certificación orgánica de Naturland y está en capacidad de vender a un dólar por libra más que el precio de venta. Más de 2,000 personas son empleados en esta compañía y planea producir 15,000 TM al cierre del 2007.

18.3. LA TILAPIA EN ASIA

❖ **China.** China continúa siendo el principal productor mundial de tilapia. La producción total del 2006 alcanzó 1.07 millones de toneladas, un 10% de incremento por encima del 2005. Más del 80% de la producción de tilapia es consumida en el país, el 20% restante equivale a 200,000 TM, se destina a las exportaciones. El principal mercado para la tilapia cultivada en China es Estados Unidos, que representa el 70% de las exportaciones Chinas. El incremento sorprendente en la producción de tilapia se debe al cambio de los criadores por producir tilapia en vez de camarones y peces carpa. El promedio de precio de venta al por menor de tilapia en China es de 1.6 US\$/ Kg., mientras que el valor unitario del pescado exportado es de alrededor de 2.16 US\$/ Kg.

19. PRECIOS DE EXPORTACION

El mercado de Tilapia está dividido en dos segmentos que se mueven en direcciones completamente diferentes; los sectores de congelado y fresco. El sector congelado es un true commodity sector con precios bajos y estables, dominado por el producto Chino. El sector fresco está experimentando buena demanda, especialmente para el sector de supermercados, con precios crecientes. El desarrollo de estos dos segmentos continuará en el futuro, con el precio de filete fresco que probablemente suba aun más, pese a las llegadas que han incrementado de Latinoamérica.

Bajo ese esquema, los precios internacionales de tilapia se cotizan de acuerdo a su presentación, se estima que los importadores necesitan un margen del 10-25% sobre los costos totales.

Los precios de la tilapia en Estados Unidos en el 2004, en el caso del filete fresco, mostraron un incremento del 4,93%. Los mejores precios de la tilapia se dan para la presentación en fresco, seguida por las presentaciones de filete congelado y tilapia entera.

En la presentación en fresco, Ecuador es el principal competidor y además su precio pasó de \$5,95 en el 2003 a \$6,30 en el 2004. Por su parte, Costa Rica es el siguiente competidor, pero con un precio más bajo. El mismo pasó de \$5,66 en el primer año mencionado a \$5,55 en el segundo.

19.1. PRECIOS DE TILAPIA EN MIAMI

Percepción del Precio de su Producto entre Distribuidores. Los precios a nivel de consumidor varían muy poco para la tilapia, la diferencia ha sido su presencia masiva en los supermercados. Como referencia, a diciembre del 2004, se vendía la tilapia:

- ❖ Supermercado minorista SEDANO'S: US\$ 5,69/lb, tilapia de Ecuador.
- ❖ Supermercado mayorista COSTCO: US\$3.99/lb, tilapia sin origen especificado.

- ❖ Supermercado minorista PUBLIX: US\$ 4,99/lb, tilapia sin origen especificado en oferta; precio normal US\$ 5,99/lb.

Si se considera el precio promedio de filete de tilapia en fresco del 2004 de \$2.57/lb y el precio de venta minorista en supermercado (Publix) de \$5.99/lb, se puede inferir que el precio minorista es poco más de 2 veces el precio CIF (2.3 veces).

20. INFORMACIÓN SOBRE COMERCIALIZACION.

La estrategia de entrada y operación será la de exportación directa al mercado de Estados Unidos, siendo los clientes del negocio los importadores – distribuidores. El producto será transportado por vía marítima, CFR Miami, desde el puerto de Cartagena.

El grupo de clientes está conformado por los importadores - distribuidores que comercializan productos acuáticos en el mercado objetivo, que mantienen el dominio y manejo de la red de distribución y que tienen entre su cartera de clientes a restaurantes y minoristas especializados en comida marina, natural u orgánica. Tal es el caso de empresas como Regal Springs Trading Company y Enaca Seafood International, que tienen su centro de operaciones en Miami.

En los Estados Unidos los canales de distribución no son concentrados, centralizados, ni federalmente regulados y continuamente se siguen abriendo nuevos canales. Por lo que se podría hacer el negocio a través de un distribuidor americano. Sin embargo, hay alternativas diferentes a contratar un agente o distribuidor ya que sin establecer un solo contrato, se podría dar las siguientes opciones:

- ❖ Acceso a la oferta de proyectos del Gobierno;
- ❖ Comercialización directa a mayoristas o consumidores;
- ❖ Exhibición de muestras de comercio en ferias o convenciones;
- ❖ Establecer una alianza con una compañía local.

Estados Unidos por su amplia infraestructura cuenta aproximadamente con 400 Puertos y sub puertos, entre ellos los principales puertos marítimos. La oferta de servicios directos desde Colombia se concentra en la costa este hacia Portland, Nueva York, Baltimore, Charleston, Savannah, Jacksonville, Port Everglades, Miami, New Orleans, Houston en el golfo y en la costa oeste en Long Beach, Los Ángeles y San Francisco, enlazando desde allí cuando sea posible a los diferentes destinos, conexiones o web sites de los puertos a través de los servicios de alimentador (feeder) disponibles.

20.1. AGENTES, DISTRIBUIDORES Y SOCIOS.

En los Estados Unidos, la distribución de artículos al detal es atendida por los distribuidores mayoristas.. También existen comerciantes, considerados distribuidores o comerciantes mercantiles al por mayor, quienes compran artículos de todo género y toman el título de comercializadores funcionando bajo esquemas de comisión, como agentes o corredores. Otra gama de distribuidores es la que vende artículos de un mismo género, en ocasiones de un solo proveedor con título y responsabilidad de representante en el mercado.

20.2. INFORMACIÓN DE LA PROMOCION

La mayoría de los anunciantes dirigen la publicidad a través de las agencias a escala nacional, las cuales ofrecen el servicio y dominan el negocio. En este momento se está experimentando un auge en la aparición de agencias regionales y empresas de relaciones públicas que se han convertido en una verdadera competencia y se encuentra una variedad de agencias con métodos innovadores que compiten con los métodos tradicionales de revistas, radio, y televisión.

La televisión por cable y regional y las revistas especializadas están incrementando la efectividad para localizar los grupos de consumidores a los que van dirigidos los productos. Internet, es el medio más utilizado en los últimos años y está mostrando gran efectividad. Es el nuevo ambiente para los negocios, los anuncios y los esfuerzos específicos de mercadeo y se desarrolla con gran rapidez en Estados Unidos como lo muestra que sea el país con las tasas de líneas de Internet por habitante más altas del mundo.

20.3. EL SERVICIO POSVENTA.

Los negocios americanos hacen énfasis en los servicios de atención al cliente tales como: la entrega oportuna, el buen estado del producto en condiciones iguales a las requeridas para que el consumidor /cliente no se lleve ninguna sorpresa desagradable. Los vendedores americanos, así como los consumidores, están exigiendo niveles más altos de apoyo al cliente y servicio del producto. Se busca el esquema de manejo de calidad total.

❖ **FERIAS ESPECIALIZADAS**

1. International Boston Seafood Show, Boston, anual

Dirigido a: la industria de productos del mar

2. Fancy Food Show, New York, anual

Dirigido a: presentaciones sofisticadas de productos alimenticios procesados

3. FMI Food Marketing Institute, Chicago, annual

Dirigido a: supermercados y grandes tiendas alimenticias

REVISTAS Y WEB SITES ESPECIALIZADOS

❖ Seafood Business Magazine, www.seafoodbusiness.com

❖ Aquaculture Magazine on-line, www.aquaculturemag.com

❖ www.seafood.com

❖ www.globefish.com

❖ American Tilapia Association.

21. ESTUDIO TECNICO

21.1. PRODUCTO

Es un filete fresco de tilapia adobado a las finas hierbas (las cuales son orégano, laurel, tomillo etc.) el cual es de 300 a 350 gramos cada uno este será empacado en una bolsa de un kilogramo. Estas especificaciones son las exigidas para que este tipo de productos puedan entrar al mercado norteamericano.

Características físicas: Carne blanca, firme textura, suave sabor y peso aproximado por filete de 250 a 300 gramos

Bondades nutricionales: Proteína 18%, grasa total 2%, colesterol 0.05%, etc.

Partida arancelaria (en el mercado USA): 0304.10.40.61

21.2. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

| Componentes | % | Unidades |
|------------------|------|----------|
| Proteínas | 18 | 21 Gr |
| Colesterol | 0.05 | 5 Mg |
| Grasas totales | 2 | 1 Gr |
| Calorías totales | | 93 Cal |
| Calorías P/grasa | | 9 Gr |
| Grasa saturada | | 0,5 Gr |
| Sodio | | 40 Gg |

21.3. ANÁLISIS DEL PRODUCTO

Los insumos que se requieren para el desarrollo del producto son:

- ❖ Mano de obra
- ❖ Servicios públicos.
- ❖ Mantenimiento y equipos.
- ❖ Insumos varios (desmante, ferretería, drogas, combustible).
- ❖ Servicios contables.
- ❖ Servicios de transporte.

22. PROCESO DE PRODUCCION A IMPLEMENTAR

Para poder entregar a nuestros clientes un filete fresco de tilapia roja de 300- 350 gramos empacado al vacío. Debemos tener unas jaulas en óptimas condiciones para el cultivo de tilapia. Iniciando por la **Obtención De La Cría** (en esta etapa miramos el manejo y mantenimiento de reproductores y peces hembras y machos son sincronizados para el apareamiento, generalmente son sometidos al sistema de relación es de 3 hembras por 1 macho y se espera la producción de un huevo por gramo de la hembra, una vez consolidado este paso se ordeña o se extrae los huevos de la boca a la hembra que es la forma natural y se lleva a incubadora) **Siembra** (se recolecta el alevín y se proporciona el alimento hormonado para desarrollar la masculinización, ya se tiene en cuenta la densidad por m³, se estima 20 peces por m³ que tengan 15 gramos para así poder lograr que alcance un peso de 400 gramos en un periodo de 6 meses por la que es importante asegurar la talla inicial y el sexo), **Conteo** (en esta etapa utilizamos una balanza para saber que peso tienen los peces y cuántos de ellos conforman 1 kilo, 2 kilos etc. Y así saben cuántos peces se van a pescar), **Envasado** (en esta etapa nos damos cuenta como debemos envasar los alevinos teniendo en cuenta que el cambio de temperatura afecta a los animales), **Engorde** (en esta etapa se encuentran los animales que tienen un peso mayor a 100 gramos hasta el final de la cosecha), **Cosecha** (en esta etapa se da la captura de los peces , utilizamos una red que es un chinchorro elaborado con un paño calibre 9 de 1 pulgada de diámetro el cuadrado de maya se debe suspender el alimento un día antes de la cosecha y 10 días antes de la cosecha no aplicar medicamentos) y luego continua el proceso del **Fileteado** (el cual pasa a unas maquinas de fileteado, los filetes pueden ser sin piel, sin espinas y recortados inmediatamente pasan al proceso de **Adobe** en el cual se le aplican las finas hierbas (tomillo, orégano, albaca) luego continua el proceso de cocinado de 2 – 3 minutos de lado a lado y posteriormente llega al proceso de **Empaque al vacío** y finalmente pasa a un cuarto de refrigerado y así se despachan en cajas de cartón por 30 unidades este procedimiento es para exportación y para el mercado local el filete va empacado en una bandeja de icopor forrada con papel osmótico y luego va embalado en cajas de cartón que van dirigidos a los almacenes de cadena.

22.1. OBTENCIÓN DE LA MATERIA PRIMA PARA LA ELABORACIÓN DEL FILETE DE TILAPIA A LAS FINAS HIERBAS.

Es un mercado donde se está produciendo la suficiente materia prima como es la tilapia para obtener los filetes que se van a exportar y en cuanto a las hierbas a utilizar se trabajaría en alianza con proyectos tales como el ejecutado por la OIM promovió una alianza entre la agencia Usaid y la empresa Cementos Argos, a través de su Fundación, para mejorar las condiciones socioeconómicas de familias en proceso de reintegración y reparación de Puerto Triunfo y Puerto Nare (Antioquia) y San Onofre (Sucre). Este proyecto que incluye la cosecha y comercialización de plantas aromáticas como el laurel, orégano y tomillo, en 7,5 hectáreas, que se cultivan por primera vez en la zona.(2) (colombianos.com).

Uno de nuestros proveedores es **La Piscícola New York S.A.** aprovecha los recursos hídricos del Huila, en la Reproducción, Levante, Engorde y Comercialización de Tilapia, con lo cual genera empleo y desarrollo para la comunidad, Piscícola New York S.A. tiene su sede administrativa ubicada en el kilómetro 15 vía al sur, cruce de Rivera, en el Departamento del Huila. En la actualidad la empresa produce dos variedades de Tilapia, Tilapia Roja y Tilapia Nilotica).

23. DISEÑO

23.1. NORMAS TECNICAS UTILIZADAS PARA LA FABRICACIÓN.

*NORMA DEL CODEX PARA BLOQUES DE FILETES DE PESCADO, CARNE DE PESCADO PICADA Y MEZCLAS DE FILETES Y DE CARNE DE PESCADO PICADA CONGELADOS RÁPIDAMENTE
CODEX STAN 165-1989, Rev. 1-1995*

23.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma se aplica a los bloques compactos de carne de pescado congelados rápidamente, preparados con filetes¹ o carne de pescado picada o una mezcla de filetes y carne de pescado picada, destinados a una elaboración ulterior.

Se entiende por filetes las lonjas de pescado de dimensiones y formas irregulares, separadas del cuerpo mediante cortes paralelos a la espina dorsal y los trozos cortados de dichas lonjas, con o sin piel.

La carne de pescado picada empleada en la fabricación de bloques consistirá en partículas de tejido muscular que se hayan separado de las espinas y la piel y estén esencialmente exentas de ellas.

❖ Definición Del Proceso

El producto, una vez preparado convenientemente, se someterá a un proceso de congelación y deberá satisfacer las condiciones que se enuncian a continuación. El proceso de congelación debe llevarse a cabo en un equipo apropiado, de forma que se atravesase rápidamente el intervalo de temperaturas de cristalización máxima. El proceso de congelación rápida no deberá considerarse completo hasta que el producto alcance una temperatura de -18 °C o inferior en el centro térmico, una vez estabilizada la temperatura. El producto se conservará ultra congelado de modo que se mantenga su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución.

Están permitidos el reenvasado industrial o la elaboración ulterior de la materia intermedia congelada rápidamente, cuando éstos se realicen en condiciones controladas que mantengan la calidad del producto y vayan seguidos de una nueva aplicación del proceso de congelación rápida. Estos productos se elaborarán y envasarán de manera que la deshidratación y la oxidación sean mínimas.

❖ **Presentación**

Se permitirá cualquier presentación del producto, siempre y cuando:

Cumpla todos los requisitos de la presente Norma; y **ii)** esté debidamente descrita en la etiqueta, de manera que no induzca a error o a engaño al consumidor.

Los bloques pueden presentarse como bloques sin espinas siempre que se hayan extraído todas las espinas, incluidas las espinas costales. 1 Incluidos trozos de filetes. *CODEX STAN 165 Página 2 de 10*

23.3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

❖ **Pescado.** Los bloques congelados rápidamente estarán preparados con filetes o carne picada de pescado sano de una calidad apta para venderse fresco para el consumo humano.

❖ **Glaseado.** Si el producto está glaseado, el agua utilizada para el glaseado o para la preparación de soluciones de glaseado será agua potable o agua de mar limpia. Se entiende por agua potable, el agua dulce apta para el Consumo humano. Los criterios de potabilidad no serán menos estrictos que los estipulados en la última edición de las "Guías para la calidad del agua potable" de la OMS. Se entiende por agua de mar limpia, el agua de mar que cumple los mismos criterios microbiológicos que se aplican al agua potable y está exenta de sustancias objetables.

❖ **Otros Ingredientes.** Todos los demás ingredientes serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

❖ **Descomposición.** El producto no deberá contener más de 10 mg/100 g de histamina, tomando como base la media de la unidad de muestra analizada. Esta disposición se aplica únicamente a las especies pertenecientes a las familias *Clupeidae*, *Scombridae*, *Scombresocidae*, *Pomatomidae* y *Coryphaenidae*.

❖ **Producto Final.** Se considerará que los productos cumplen los requisitos de la presente Norma cuando los lotes examinados con arreglo a la Sección 9 se ajusten a las disposiciones establecidas en la Sección 8. Los productos se examinarán aplicando los métodos que se indican en la Sección 7.

23.4 ADITIVOS ALIMENTARIOS

Sólo está permitido el empleo de los siguientes aditivos:

Aditivos Dosis máxima en el producto final.

Humectantes y agentes de retención de agua

339 i) Ortofosfato monosódico 10 mg/kg, expresados como P205,

340 i) Ortofosfato monopotásico solos o en combinación

450 iii) Difosfato tretrasódico (con inclusión de los fosfatos

450 v) Difosfato tetrapotásico naturales)

451 i) Trifosfato pentasódico

451 ii) Trifosfato pentapotásico

452 i) Polifosfato de sodio

452 iv) Polifosfato de calcio

401 Alginato de sodio BPF

Antioxidantes

300 Ácido ascórbico BPF

301 Ascorbato de sodio

303 Ascorbato de potasio

304 Palmitato de ascorbilo 1g/kg

Únicamente en la carne de pescado picada:

Reguladores del pH

330 Ácido cítrico BPF

331 Citratos de sodio

332 Citratos de potasio

Espesantes

407 Carrageanina y sus sales de Na, K, NH₄

(incluido el furcelaran)

407a Alga *euchema* elaborada

410 Goma de semillas de algarrobo (goma garrofín) BPF

412 Goma guar

415 Goma xantán

440 Pectinas

461 Metilcelulosa

466 γ -boximetilcelulosa sódica

23.5. HIGIENE Y MANIPULACIÓN

El producto final estará exento de toda materia extraña que constituya un peligro para la salud humana.

Cuando se someta a los métodos apropiados de muestreo y análisis prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius, el producto:

i) estará exento de microorganismos o de sustancias procedentes de microorganismos en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud humana, de acuerdo con las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

ii) no contendrá histamina en cantidades superiores a 20 mg/100 g por unidad de muestra. Esta disposición se aplica únicamente a las especies de las familias *Clupeidae*, *Scombridae*, *Scombresocidae*, *Pomatomidae* y *Coryphaenidae*.

iii) no contendrá ninguna otra sustancia en cantidades que puedan constituir un riesgo para la salud, con arreglo a las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius.

Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma se preparen y manipulen en conformidad con las secciones apropiadas del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997) y los siguientes códigos afines:

i) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Congelado (CAC/RCP 16-1978).

ii) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado Picado Preparado por Separación Mecánica (CAC/RCP 27-1983); *CODEX STAN 165* *Página 4 de 10*.

iii) el Código Internacional Recomendado de Prácticas para la Elaboración y Manipulación de Alimentos Congelados Rápidamente (CAC/RCP 8-1976).

iv) las secciones sobre los productos de acuicultura en el Anteproyecto de Código internacional de Prácticas para Pescados y Productos Pesqueros (en preparación)

23.6. ETIQUETADO

Además de las disposiciones de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991), se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

❖ **Nombre Del Alimento.** El nombre del alimento se declarará como "bloques de x y", en conformidad con la legislación, costumbre o prácticas vigentes en el país en que se distribuya el producto, donde "x" representa el nombre común (o los nombres comunes) de la especie (o las especies) envasada e "y" representa la forma de presentación del bloque (véase la Sección 2.3).

Cuando el producto esté glaseado con agua de mar, deberá indicarse explícitamente.

En la etiqueta figurará también la expresión "congelado rápidamente", si bien podrá utilizarse el término "congelado" en los países en que éste se emplee corrientemente para indicar el producto elaborado en conformidad con el Sección 2.2 de la presente Norma.

Deberá declararse la proporción de pescado picado que rebase del 10 por ciento del contenido neto de pescado, indicándose los intervalos porcentuales, por

ejemplo: 10-25, > 25-35, etc. Los bloques con más de un 90 por ciento de carne picada se consideran bloques de pescado picado.

En la etiqueta se indicará que el producto debe conservarse en condiciones que mantengan su calidad durante el transporte, el almacenamiento y la distribución.

❖ **Contenido Neto (Bloques Glaseados).** Cuando el alimento esté glaseado, en la declaración del contenido neto del alimento no se incluirá el glaseado.

❖ **Instrucciones Para La Conservación.** Se indicará en la etiqueta que el producto debe almacenarse a una temperatura de -18 °C o inferior.

23.7. ETIQUETADO DE ENVASES NO DESTINADOS A LA VENTA AL POR MENOR

La información especificada en las secciones anteriores debe indicarse en el envase o en los documentos que lo acompañan, pero el nombre del producto, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán figurar en el envase. No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador pueden sustituirse por una señal de identificación, siempre y cuando dicha señal se identifique claramente con los documentos que acompañan al envase.

23.8. MUESTREO, EXAMEN Y ANÁLISIS

❖ **Plan de Muestreo para los Bloques de Pescado.** El Anteproyecto de Código de Prácticas, una vez finalizado, reemplazará al actual Código de Prácticas para Pescado y Productos Pesqueros. *CODEX STAN 165 Página 5 de 10*

i) El muestreo de lotes para examinar el producto deberá ajustarse al plan de muestreo que se define a continuación. La unidad de muestra es el bloque entero.

Tamaño del lote (número de bloques) Tamaño de la muestra (número de bloques que han de examinarse) (n) Número de aceptación (c)

<15 2 0

16 - 50 3 0

51 - 150 5 1

151 - 500 8 1
501 - 3200 13 2
3201 - 35000 20 3
> 35000 32 5

Cuando el número de bloques defectuosos de la muestra sea menor o igual que c, se aceptará el lote; en caso contrario, se rechazará.

ii) El muestreo de lotes para la determinación del peso neto se realizará, con arreglo a un plan apropiado de muestreo que satisfaga los criterios establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

❖ **Examen sensorial y físico.** Las muestras que se tomen para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas especialmente capacitadas para ello ajustándose a los procedimientos previstos en las secciones 7.3 a 7.7, y en el Anexo A y en conformidad con las Directrices para la Evaluación Sensorial del Pescado y los Mariscos en Laboratorio (CAC/GL 31-1999).

23.9. DETERMINACIÓN DEL PESO NETO

Determinación Del Peso Neto De Los Productos No Glaseados. El peso neto (excluido el material de envasado) de cada unidad de muestra que represente un lote se determinará en estado de congelación.

Determinación Del Peso Neto De Los Productos Glaseados. Apenas retirado del congelador, abrir inmediatamente el envase y rociar suavemente el contenido con agua fría hasta que se haya eliminado todo el hielo del glaseado que pueda verse o palpase. A continuación, eliminar el agua de la superficie del producto utilizando una toalla de papel y pesar el producto. En el Anexo B se describe un método alternativo.

Procedimiento Para Detectar La Presencia De Parásitos En Los Bloques De Filetes De Pescado Sin Piel (Método Del Tipo I). Se examinará la unidad de muestra íntegra sin destruirla, colocando porciones adecuadas de la unidad de muestra descongelada sobre una lámina acrílica, de 5 mm de espesor y una

translucidez del 45 por ciento, iluminada con una fuente luminosa de 1 500 lux que esté situada encima de la lámina a una distancia de 30 cm.

Determinación De Las Proporciones De Filete Y De Carne De Pescado Picada En Los Bloques Congelados Rápidamente Preparados Con Mezclas De Filetes Y De Carne De Pescado Picada. Este método ha sido evaluado para el bacalao solamente pero, en principio, debería ser apropiado para otras especies o mezclas de especies de peces.

Este método es preciso cuando la proporción de pescado picado es superior al 10 por ciento. *CODEX STAN 165 Página 6 de 10*. Se realizará con arreglo al método de la AOAC - 988-09.

Determinación De La Condición Gelatinosa. Se realizará con arreglo a los métodos de la AOAC - "Moisture in Meat and Meat Products, Preparation of Sample Procedure", AOAC 983.18 y "Moisture in Meat" (Method A, 950.46).

Métodos De Cocción. Los procedimientos siguientes consisten en calentar el producto hasta que alcance en su interior una temperatura de 65 °C a 70 °C. El producto no deberá cocerse en exceso. El tiempo de cocción depende del tamaño del producto y de la temperatura utilizada. El tiempo preciso y las condiciones de cocción de cada producto se determinarán con exactitud mediante experimentación previa.

Cocción al horno: Envolver el producto en una lámina de aluminio y distribuirlo uniformemente en una bandeja de horno plana o en una cazuela plana poco profunda. **Cocción al vapor:** Envolver el producto en una lámina de aluminio y colocarlo en una rejilla de alambre suspendida sobre agua hirviendo, dentro de un recipiente tapado. **Cocción en bolsas:** Colocar el producto dentro de una bolsa de plástico resistente a la cocción y cerrarla herméticamente. Sumergir la bolsa en agua hirviendo y cocer. **Cocción por microondas:** Introducir el producto en un recipiente apropiado para la cocción por microondas. Si se utilizan bolsas de material plástico, cerciorarse de que éstas no desprenden ningún olor. Cocer el producto siguiendo las instrucciones para el uso del equipo.

Procedimiento De Descongelación De Bloques Congelados Rápidamente

Método De Descongelación Al Aire: Se extraen los bloques de pescado congelado del envase y se introducen por separado en bolsas de plástico impermeables cuyo tamaño se ajuste al del producto, o bien se sitúan en un entorno en el que pueda regularse la humedad y cuya humedad relativa sea de al menos el 80 por ciento. En el primer caso, se extrae la mayor cantidad de aire posible de las bolsas y se cierran herméticamente. Se coloca cada bloque de pescado congelado, dentro de la bolsa de plástico herméticamente cerrada, en una bandeja distinta y se deja descongelar a una temperatura ambiente de 25 °C (77 °F) o inferior. El proceso de descongelación se da por concluido cuando el producto puede separarse con facilidad y sin desgarrarse. La temperatura interna de los bloques no deberá ser superior a 7 °C (45 °F).

Método De Inmersión En Agua: Se sacan los bloques de pescado congelado de los envases y se introducen por separado en bolsas de plástico impermeables. A continuación, se extrae todo el aire posible de las bolsas y se cierran herméticamente. Los bloques de pescado congelado se sumergen en un baño de agua en circulación, Manteniendo la temperatura a 21 °C + 1,5 °C (70 °F + 3 °F). El proceso de descongelación se da por concluido. Cuando el producto puede separarse con facilidad y sin desgarrarse. La temperatura interna de los bloques no deberá ser superior a 7 °C (45 °F).

Determinación Del Contenido De Histamina.

AOAC 977.13

23.10 DEFINICIÓN DE DEFECTOS

Una unidad de muestra se considerará defectuosa cuando presente cualquiera de las características que se determinan a continuación.

Deshidratación Profunda. En más del 10 por ciento de la superficie de la unidad de muestra se observa una pérdida excesiva de humedad que se manifiesta claramente en forma de alteraciones de color blanco o amarillo de la superficie que *CODEX STAN 165 Página 7 de 10* enmascaran el color de la carne, penetran por debajo de la superficie y no pueden eliminarse fácilmente raspando con un cuchillo u otro instrumento afilado sin afectar en exceso el aspecto del bloque.

Materias Extrañas. Cualquier materia presente en la unidad de muestra que no provenga de pescado (excluido el material de envasado), que no constituya un peligro para la salud humana, y se reconozca fácilmente sin una lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, incluso mediante el uso de una lente de aumento que revele el incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

Parásitos. La presencia de dos o más parásitos por Kg. de unidad de muestra, detectados mediante el método descrito en la Sección 7.4, con una cápsula de más de 3 mm de diámetro o de un parásito no encapsulado de más de 10 mm de longitud.

Espinas (En Los Envases De Producto Declarado Como Producto Sin Espinas). Más de una espina de 10 mm de longitud, o más o de 1 mm de diámetro o más por kilogramo de producto; una espina de 5 mm de longitud o menos no se considera un defecto siempre y cuando su diámetro no supere los 2 mm; la base de una espina (por donde estaba unida a la vértebra) no se tomará en cuenta si tiene 2 mm de ancho o menos o si puede sacarse fácilmente con la uña.

Olor y Sabor. Una unidad de muestra afectada por olores o sabores persistentes anormales que sean signo de descomposición o ranciedad, o de las características de los piensos.

Alteraciones de la Carne. Una unidad de muestra que presente una carne gelatinosa en exceso, junto con un contenido de humedad superior al 86 por ciento en cualquiera de los filetes, o una unidad de muestra con textura pastosa debida a una infestación parasitaria que afecte a más del 5 por ciento en peso de la unidad de muestra.

23.10. ACEPTACIÓN DEL LOTE

Se considerará que un lote cumple con los requisitos de la presente Norma si:

i) el número total de unidades de muestra defectuosas, clasificadas en conformidad con la Sección 8, no es superior al número de aceptación (c) del plan de muestreo indicado en la Sección 7:

el peso neto medio de todas las unidades de muestra examinadas no es inferior al peso declarado, siempre que ninguno de los envases tomados por separado presente un déficit de peso injustificado; y **iii)** se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios, e higiene y etiquetado de los alimentos de las secciones 3.4, 4, 5.1, 5.2 y 6.

23.12. LOCALIZACION

El proyecto, tal como se anotó será ubicado en el municipio María la baja, al interior del humedal, represa o Pondaje de El Viento, corregimiento Matuya. El cual presenta un espejo de agua de 1.414 Hectáreas de área, profundidad media aproximada a los 8 metros y una capacidad total de embalse de aproximadamente 85 millones de metros cúbicos de agua. Que se encuentra localizado a 4 Km. del casco urbano del municipio María la baja.

23.13. REQUERIMIENTOS DE AGUA

El proyecto utilizará las aguas del humedal Pondaje de El Viento, en un área en espejo de agua de 3 hectáreas en total, sobre las cuales serán ancladas las 70 diferentes jaulas a desarrollar. Para lo anterior ya fue solicitado de manera formal la concesión correspondiente, anexándose copia de la concerniente solicitud elevada ante la Corporación.

En el sitio en donde serán colocadas las jaulas, así como en la mayor parte de la represa, el movimiento del agua es apropiado para el cultivo en jaulas, debido a la velocidad moderada de la corriente que ayudará al recambio total del agua al interior de las jaulas y mantendrá permanentemente el suministro de agua fresca con altos valores de oxígeno, fundamental para el bienestar de las tilapias.

La represa o humedal presenta influencia marcada de las aguas de esorrentías en épocas de lluvias, que le aportan abundante agua en invierno. Sin embargo, la influencia de las aguas en movimiento utilizadas para el sistema de riego del distrito de María la baja, será de gran ayuda a fin de mejorar aún más las condiciones para que el cultivo de desarrolle mejor por tales efectos, los cuales ayudarán a arrastrar posibles masas de sólidos en suspensión que atenuarán el

efecto sobre las mallas, ideales para una óptima producción de algas y de mejorar las condiciones físico químicas del agua.

23.14. MANEJO DE RESIDUOS Y PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

En cuanto a los residuos sólidos a ser generados en el resto del proceso, estarán constituidos principalmente por las bolsas plásticas en donde vendrán los alevinos o semillas de tilapia, el alimento concentrado a suministrar, los sacos o costales de polietileno o las bolsas de papel del empaque del alimento, las cajas de cartón o de icopor en donde se recibirán los alevinos y las bandas de caucho o cauchitos con que aseguran las bolsa que contienen la semilla.

Mensualmente se generarán muchas bolsas plásticas acordes con los volúmenes de semillas a solicitar, las cuales resultarán después de aclimatar y sembrar los alevinos, es decir son el empaque en donde viene la semilla. Además, se generarán muchos costales de polietileno, los cuales resultarán del alimento a empacar al interior de ellos, después de suministrarlo a los alevinos y juveniles de engorde.

También resultarán varias cajas de cartón o de icopor, las cuales servirán como amortiguador durante el transporte de las bolsas con agua que contienen los alevinos, y, finalmente muchas bandas de caucho o cauchitos, los cuales sirven de amarre a las bolsas plásticas para que no se derrame el agua con la semilla durante el transporte.

Todos los residuos a ser generados y anteriormente anotados, se almacenarán en la bodega a construir, es decir serán reciclados, para posteriormente cuando se haya acumulado un volumen apreciable poderlos negociar a través de la misma empresa o a través de una microempresa de aseo y reciclaje de las muchas que existen en la región.

El porcentaje de desechos después del proceso de eviscerado será vendido a empresas dedicadas a la producción de harina de pescado, se seleccionara adecuadamente para aprovechar algunos de estos desechos en la alimentación de las tilapias.

23.15. IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS

Los impactos ambientales a generar e identificados plenamente tienen que ver con el agua principalmente, algo en menor proporción con el suelo, pero relacionado con la orilla de los estanques cuando se realicen los procesos de aclimatación de los alevinos, la posterior cosecha y eviscerado de las tilapias y con el fondo o sedimento en los estanques, y, definitivamente tiene que ver muy poco con el aire.

FACTOR AIRE. Se considera que no se presentarán impactos sobre el aire, ya que no se generarán emisiones, ni mucho menos serán esparcidos o diseminados olores fuertes a la atmósfera. Pero, en el supuesto de presentarse, la misma barrera natural de vegetación nativa natural y plantada circundante a los estanques y de la planta de producción.

PLAN DE CONTINGENCIA. Se plantea en caso de ser necesario, el cambio de sitio o traslado de algunas jaulas a otro sitio, del sitio de establecimiento de las jaulas tenemos varias opciones de traslado de jaulas por estar cerca de cuerpos de agua natural. En caso de presentarse un cambio en las condiciones ambientales del área, asociadas con la gestión del proyecto.

De igual manera, se adelantarán las cosechas en caso de presentarse mortalidades imprevistas. Pero todo será trabajado bajo la prevención, con la disminución de las densidades de los peces al interior de las jaulas. También, serán realizados los correspondientes análisis microbiológicos o de sanidad animal con muestras de alevinos y juveniles, así como las revisiones continuas de las mallas de las jaulas, con el fin de controlar posibles fugas de especies, adicionalmente se tendrá mucho cuidado con los posibles depredadores que puedan aparecer.

24. EMPAQUE Y EMBALAJE A UTILIZAR EN LA COMERCIALIZACION.

El producto va empacado en bolsas al vacío de 1 kilogramos que consta de las siguientes dimensiones 20 cms de largo por 8cms de ancho y 4cm de grosor. Y cajas de cartón

VOLUMEN DE PRODUCCION: El volumen de producción anual es de 54 toneladas al año.

PARTIDA ARANCELARIA: (en el mercado USA): 0304.10.40.61

COSTO DE PRODUCCION: Es de \$ 402.970.000

24.1. ANALISIS DEL CANAL DE DISTRIBUCCION.

La cadena de comercialización internacional ha sufrido las repercusiones de una serie de fenómenos surgidos como consecuencia de la globalización y del aumento de la competencia internacional.

Los canales de comercialización presentan grandes variaciones dependiendo del país y del sector que se trate. En tanto que en países como estados unidos, los detallistas juegan un papel muy importante en la comercialización y distribución de productos de diversos sectores. Desde el punto de vista del exportador, la variedad de canales de distribución constituyen al mismo tiempo una oportunidad y un problema. Una oportunidad debido al hecho que puede escoger entre distintos canales para llenar el vacío entre él y el consumidor o usuario final del producto. El problema consiste en encontrar cual es el canal que más se ajusta a sus necesidades y fines y al cual tiene acceso.

Una diferencia entre los canales de distribución está dada en su extensión, un canal corto tiene pocos intermediarios o ninguno, mientras los canales largos involucraban un gran número de intermediarios. A primera vista parecería que los canales más cortos son más eficientes y menos costosos que los largos, sin embargo esto no es necesariamente cierto por varias razones:

Las distintas funciones de distribución deben desempeñarse a cualquier precio y varios intermediarios que cooperan y comparten las responsabilidades pueden lograr un mejor resultado conjunto que una sola empresa que trata de cubrirlas todas.

❖ Los riesgos de distribución, retraso de embarques, pérdidas de mercancías, riesgos de créditos, variaciones de estación y otro tipo de variaciones en el volumen de ventas, etc. También pueden ser absorbidos más fácilmente si son compartidos entre varias empresas.

Para muchos exportadores en particular, los canales de distribución largos son una necesidad inevitable, ya que no cuentan con los recursos de capital, conocimiento de mercado, volumen de ventas requeridas, organización y recurso humano necesario para emprender cortos canales de distribución o ventas directas en uno o más mercados de exportación.

Las exportaciones colombianas con destino a estados unidos cuentan con una amplia gama de posibilidades de acceso en el cual intervienen las más importantes navieras, aerolíneas y operadores logísticos.

La infraestructura para la distribución de productos en estados unidos; carreteras, ferrocarriles, aeropuertos y vías fluviales que se apoyan en una buena logística la cual está formada por una densa red de consolidación de servicios de transporte como son los centros de almacenamiento y distribución, operadores logísticos con infraestructura propia, facilita colocar los productos en las plantas de los compradores situadas en las diferentes países del continente.

Según su mayor grado de participación y de control sobre las operaciones de distribución de exportación de parte del exportación, los distintos intermediarios son, aproximadamente:

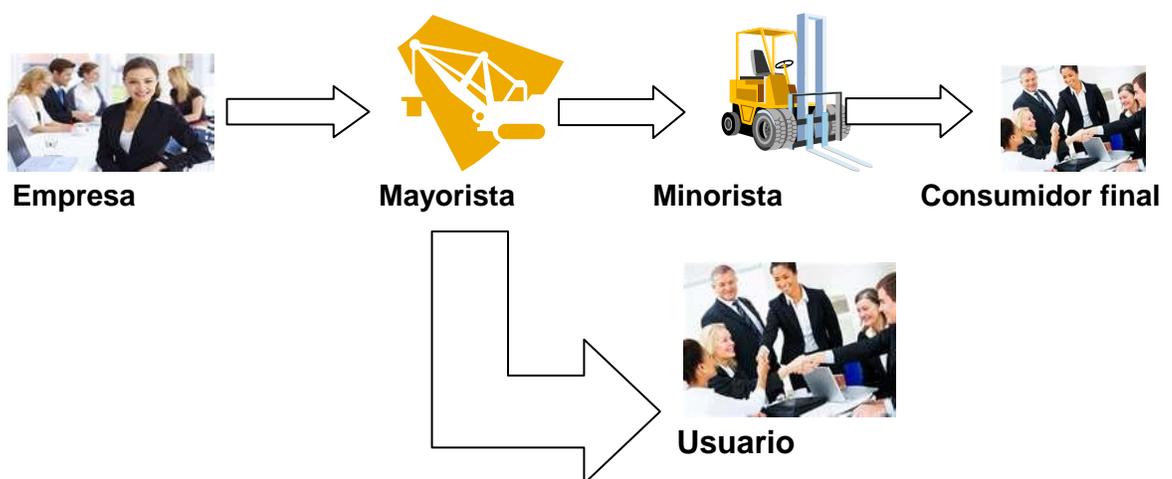
- ❖ Comerciantes Exportaciones
- ❖ Gerentes de exportaciones combinada o compañías de gerencia de exportación
- ❖ Agentes de exportación
- ❖ Agentes de compradores viajeros
- ❖ Comerciantes importadores

- ❖ Agentes de importadores o distribuidores

24.2. DISTRIBUIDORES O IMPORTADORES

Política de Distribución. Teniendo en cuenta que un canal de distribución es la ruta que tomara un producto para pasar del productor a los clientes finales, deteniéndose en varios puntos de esa trayectoria. En cada intermediario o punto en el que se detenga esa trayectoria existirá un pago o transacción, a demás de un intercambio de información. Por lo cual siempre se deberá tratar de elegir el canal más ventajoso desde todos los puntos de vista. Los canales de distribución y su buena elección por parte de la compañía se han convertido en un soporte fundamental para el no- incurrimento en altos costos. Para lograr una participación en el mercado y para no depender de una sola estructura y debido a que los clientes en este proyecto pueden ser finales o usuario empresarial se utilizaran múltiples canales.

El proceso logística de venta del filete fresco consiste en tener dos intermediarios en el proceso de comercialización y ventas, siendo este un canal de dos niveles estos se encargan de investigar las necesidades de los consumidores finales, convirtiéndolas en requisiciones y acuerdos de compra, distribución en tiendas y distribución física dentro de ellas, comercialización y oferta si en algún caso se necesita. En la siguiente figura se puede apreciar:



24.3. PRINCIPALES CLIENTES

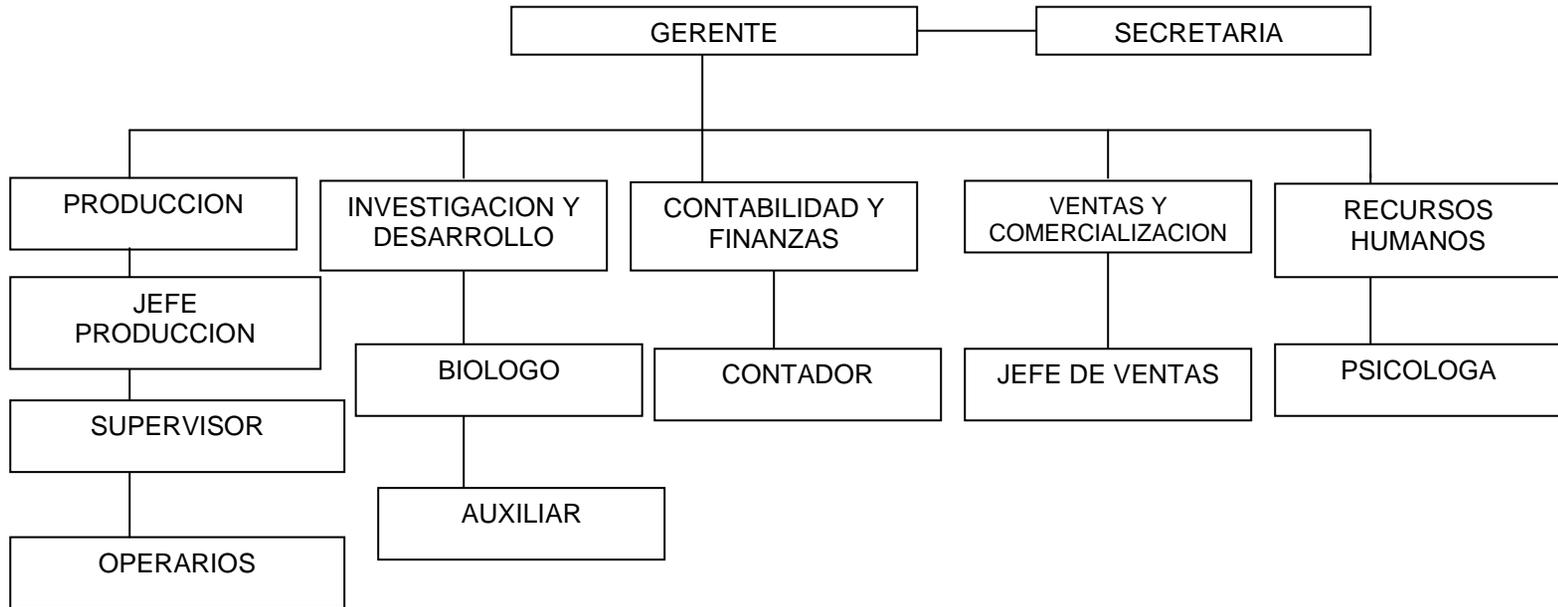
Nuestros principales clientes de filete fresco en el país son las cadenas de restaurantes (como Darden Red Lobster, Bahama, Breeze, Olive Garden Landry, Landry'S Y Joe'S Crabshack) Los Supermercados (Safeway, Kroger, Winn-Dixie, Wegmans. Etc) los servicios de alimentos (pequeños restaurantes y cadenas de supermercados – Sysco, Flerming Co, Shamrock) y los intermediarios – la mayoría ubicados en Miami, Tampa, Houston, Los Ángeles, San Francisco , New York, Seattle.

24.4. ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN

VENTAJAS Y DESVENTAJAS FRENTE A LA COMPETENCIA. La ubicación de la planta de producción, debido a su excelente accesibilidad. Facilita todo tipo de intercambio comercial, estando solo 45 minutos del puerto de Cartagena, lugar donde se realiza la actividad comercial de exportación.

- ❖ El pez a cultivar es la tilapia roja, especie que tiene mucha mayor demanda en el mercado objetivo, en comparación con las otras especies de tilapia.
- ❖ Por su versatilidad e infraestructura, el proyecto requiere bajo costo de inversión
- ❖ El presente proyecto, considera utilizar personal técnico y administrativo 100 %.
- ❖ Introducción en el mercado objetivo con un precio bastante competitivo sin descuidar la excelente calidad del producto y la buena rentabilidad del proyecto.

25. ESTUDIÓ ORGANIZACIONAL



26. IDENTIFICACIÓN DE CARGOS

GERENTE O DIRECTOR DEL PROYECTO

El Director del Proyecto tendrá como cometido principal la realización de todas las funciones inherentes a la dirección ejecutiva del proyecto. Deberá mantener informada sobre la marcha del proyecto a la Entidad Gestora del Proyecto (EGP).

Será responsable del cumplimiento en forma eficaz y eficiente de los objetivos dentro de los plazos aprobados en los Planes Operativos. Para ello deberá coordinar y supervisar el avance del proyecto en todos los aspectos: Organización, Planificación, Ejecución, Administración y Contralor. En caso de que se produzcan desvíos respecto de la planificación deberá informar a la EGP de la situación y proponer las medidas correctivas necesarias. Será responsable de procurar que los recursos en dinero o en especies provenientes de los distintos agentes de financiación (UE, contribución del Beneficiario, otras contribuciones), conforme a los convenios firmados, se produzcan en tiempo y forma y sean adjudicados conforme a lo presupuestado, y en relación a su avance.

RESPONSABILIDADES

- ❖ Planificar, dirigir, supervisar, coordinar y evaluar la realización y desarrollo de todas las tareas del Proyecto: técnicas, administrativas y de organización.
- ❖ Será el responsable del cumplimiento que las DTA's le adjudican al equipo técnico, en particular
- ❖ Organización, seguimiento y supervisión de la ejecución de las actividades.
- ❖ La administración y la gestión contable del proyecto en su conjunto.
- ❖ Participar en evaluaciones de licitaciones.
- ❖ Asegurar la secretaría del Comité consultivo.

FORMACION

Título profesional universitario.

JEFE DE PRODUCCION

Objetivo del Cargo. El jefe de producción determina la forma más efectiva de combinar personas, máquinas, materiales, información y energía para diseñar un proceso o elaborar un producto. Los jefes de producción planifican, diseñan, ponen a punto, controlan y administran sistemas integrados de producción

Funciones Principales. El jefe de Producción tendrá un perfil científico tecnológico y administrativo adecuado para enfrentar y sugerir cambios tecnológicos industriales.

- ❖ Desempeñar actividades de: planeación, programación y control de la producción, organización de los sistemas de manejo de materiales, mejoramiento de los procesos y los procedimientos de fabricación, implementación de sistemas modernos de calidad, negociación de tecnología, organización y dirección de operaciones logística, gestión ambiental, creación de empresas.
- ❖ Desempeñarse en las diferentes clases de industrias manufactureras y de servicios en los siguientes perfiles ocupacionales:
 - ❖ Gerente de Planta
 - ❖ Ingeniero de Proyectos
 - ❖ Gestor de Calidad
 - ❖ Jefe de Manufactura
 - ❖ Gerente de Operaciones

COMPETENCIA

- ❖ Educación
- ❖ Formación: Once (11) semestres, en el noveno se realizan la práctica en empresas nacionales o internacionales, en universidades, institutos de investigación, en la creación de su propia empresa, en asesoría y en trabajo en Pymes.
- ❖ Aumento de la rentabilidad.
- ❖ Aumento de la calidad.
- ❖ Aumento del número de puestos de trabajo.
- ❖ Aumento de la capacidad de competencia en el mercado mundial.

- ❖ Además es responsabilidad del Ingeniero de Producción velar por la conservación del medio ambiente

EXPERIENCIA

Haber desempeñado este cargo 3 años.

HABILIDADES Y DESTREZAS

| Cualidades | 100% | 75% | 50% | 25% |
|----------------------------|-------------|------------|------------|------------|
| Conocimiento del oficio | X | | | |
| Calidad del Trabajo | X | | | |
| Capacidad de decisión | | | X | |
| Orientación al cliente | | X | | |
| Productividad | X | | | |
| Motivación al logro | X | | | |
| Comunicación Verbal | X | | | |
| Comunicación Escrita | X | | | |
| Comunicación Gráfica | X | | | |
| Trabajo en Equipo | X | | | |
| Relaciones Interpersonales | X | | | |
| Responsabilidad | X | | | |
| Nivel de compromiso | X | | | |
| Cumplimiento y puntualidad | X | | | |
| Planeación | | | X | |
| Organización | | X | | |
| Colaboración | X | | | |
| Recursividad | | X | | |
| Iniciativa | | | X | |
| Creatividad / Innovación | | | | X |
| Confidencialidad | X | | | |
| Liderazgo | | | X | |
| Analítica y de Juicio | | | X | |
| Aprendizaje permanente | X | | | |
| Presentación personal | X | | | |
| Tolerancia a la presión | X | | | |

REQUISITOS FISICOS

- ❖ Locativo
- ❖ Teléfono
- ❖ Computador

BIOLOGO

OBJETIVO DEL CARGO

- ❖ Comprender los procesos ecológicos, el funcionamiento e interrelación de los ecosistemas naturales tropicales.
- ❖ Identificar y analizar los factores económicos, sociales y ecológicos que intervienen en el proceso de modificación de la biosfera.
- ❖ Promover la conservación de los procesos ecológicos esenciales en el trópico y el mantenimiento de su diversidad genética.
- ❖ Utilizar adecuadamente el potencial de los recursos tropicales permitiendo el aprovechamiento de su diversidad genética.

FUNCIONES PRINCIPALES

- ❖ Ofrecer criterios profesionales para la elaboración de planes y programas de explotación de los recursos naturales.
- ❖ Colaborar con la elaboración de planes para la prevención del deterioro de ecosistemas tropicales.
- ❖ Integrar los resultados de la investigación, la docencia y la extensión en su campo profesional.
- ❖ Luchar por el mantenimiento y preservación de áreas silvestres

COMPETENCIAS

EDUCACION

Biólogo con título de maestría o doctorado (preferiblemente) o maestría en el área de la Biología Marina.

FORMACION

- ❖ La estructura y ecología de nuestros recursos tropicales.
- ❖ La historia natural y ecológica de los grupos florísticos y faunísticos.
- ❖ El impacto de las actividades humanas, como la deforestación, la contaminación y el uso de los recursos en los ecosistemas.

EXPERIENCIA

Experiencia investigativa en biología de poblaciones marinas o estadística aplicada a biología de poblaciones marinas, demostrable con el documento de tesis, Publicaciones o participación en proyectos de investigación en el área.

Experiencia docente de un año como profesor universitario (preferiblemente).

HABILIDADES Y DESTREZAS

| Cualidades | 100% | 75% | 50% | 25% |
|----------------------------|------|-----|-----|-----|
| Conocimiento del oficio | X | | | |
| Calidad del Trabajo | X | | | |
| Capacidad de decisión | | | X | |
| Orientación al cliente | | X | | |
| Productividad | X | | | |
| Motivación al logro | X | | | |
| Comunicación Verbal | X | | | |
| Comunicación Escrita | X | | | |
| Comunicación Gráfica | | | X | |
| Trabajo en Equipo | X | | | |
| Relaciones Interpersonales | X | | | |
| Responsabilidad | X | | | |
| Nivel de compromiso | X | | | |
| Cumplimiento y puntualidad | X | | | |
| Planeación | | | | X |
| Organización | | | X | |
| Colaboración | X | | | |
| Recursividad | | | X | |
| Iniciativa | | X | | |
| Creatividad / Innovación | | | | X |
| Confidencialidad | | X | | |
| Liderazgo | | | X | |
| Analítica y de Juicio | | | X | |
| Aprendizaje permanente | X | | | |
| Presentación personal | | | X | |
| Tolerancia a la presión | X | | | |

REQUISITOS FISICOS

- ❖ Locativo
- ❖ Teléfono
- ❖ Computador

RESPONSABILIDADES

- ❖ Elaborar proyectos de investigación en el área de la aplicación de estadística a organismos marinos.
- ❖ Fortalecer los grupos de investigación del Departamento de Biología.
- ❖ Liderazgo en proyectos de investigación.
- ❖ Buena aptitud para el trabajo en grupos interdisciplinarios.

SUPERVISOR

OBJETIVO DEL CARGO

Un tecnólogo capaz de identificar y entender los problemas de su tiempo, de interpretar las necesidades sociales, y de responder a ellas con soluciones fundadas en la comprensión y dominio de las ciencias, las matemáticas, la tecnología y los métodos de la ingeniería.

Un tecnólogo que se constituya en líder y guía de la sociedad en donde se desenvuelva en lo que respecta a la identificación, apropiación, uso y generación de la tecnología que mejor contribuya a su avance sostenible. Un ingeniero emprendedor que sea un líder en la creación e impulso de empresas de base tecnológica y que su liderazgo contribuya al desarrollo empresarial del país.

FUNCIONES PRINCIPALES

- ❖ Investigación: Busca nuevos conocimientos y técnicas.
- ❖ Desarrollo: Emplea nuevos conocimientos y técnicas.
- ❖ Diseño: Especificar soluciones.
- ❖ Producción: Transformación de materias primas en productos.
- ❖ Construcción: Llevar a la realidad la solución de diseño.
- ❖ Operación: Proceso de mantenimiento y administración para optimizar productividad.
- ❖ Administración: Participar en solución de problemas

FORMACION

- ❖ Cursando asignaturas científicas básicas, técnicas, tecnológicas, de empresa y otras.
- ❖ Asistiendo a las clases de teoría y de problemas y trabajando en laboratorio o taller.
- ❖ Estudiando las asignaturas, resolviendo problemas, haciendo exámenes y trabajos individuales o en equipo.

EXPERIENCIA

Haber desempeñado en ese cargo 2 años

HABILIDADES Y DESTREZAS

| Cualidades | 100% | 75% | 50% | 25% |
|----------------------------|-------------|------------|------------|------------|
| Conocimiento del oficio | X | | | |
| Calidad del Trabajo | X | | | |
| Capacidad de decisión | | | X | |
| Orientación al cliente | X | | | |
| Productividad | X | | | |
| Motivación al logro | X | | | |
| Comunicación Verbal | X | | | |
| Comunicación Escrita | X | | | |
| Comunicación Gráfica | X | | | |
| Trabajo en Equipo | X | | | |
| Relaciones Interpersonales | X | | | |
| Responsabilidad | X | | | |
| Nivel de compromiso | X | | | |
| Cumplimiento y puntualidad | X | | | |
| Planeación | | | | X |
| Organización | | | X | |
| Colaboración | X | | | |
| Recursividad | | X | | |
| Iniciativa | | X | | |
| Creatividad / Innovación | | | | X |
| Confidencialidad | X | | | |
| Liderazgo | | | X | |
| Analítica y de Juicio | | | X | |
| Aprendizaje permanente | X | | | |
| Presentación personal | X | | | |
| Tolerancia a la presión | X | | | |

REQUISITOS FISICOS

- ❖ Libros
- ❖ Revistas
- ❖ Prensa
- ❖ Internet

RESPONSABILIDADES

- ❖ Analizar y resolver problemas
- ❖ Hacer cálculos, proyectar,
- ❖ Integrar y construir máquinas, equipos o sistemas
- ❖ Saber trabajar en equipo y organizar el trabajo propio y el de sus colaboradores

JEFE VENTA

OBJETIVO DEL CARGO

Organizar un sistema de información científica, humanística y tecnológica que suministre de manera oportuna los recursos documentales requeridos por los proyectos educativos y de investigación de la institución bajo el concepto de personalización de servicios.

FUNCIONES PRINCIPALES

- ❖ Coordinar todas las funciones operativas relacionadas con la ejecución de un estudio de mercado
- ❖ Supervisar la labor del personal de campo (encuestadores, reclutadores, etc.)
- ❖ Entrenar y dar retroalimentación al personal de campo.
- ❖ Supervisar el trabajo de captura y codificación de las encuestas.
- ❖ Auditar la calidad del trabajo de campo. Ventas: Ofrecer servicios, herramientas y productos.
- ❖ Negociar, convencer, vender

EDUCACION

- ❖ Gran capacidad de liderazgo, de dirección y organización de equipos.
- ❖ Iniciativa, organización y dinamismo.
- ❖ Facilidad para expresarse verbalmente y por escrito.

- ❖ Gran sentido de ética laboral (honestidad, responsabilidad, rigurosidad).
- ❖ Buen conocimiento de MS Office (especialmente Word y Excel).
- ❖ Capacidad para trabajar en varios proyectos simultáneamente. Deseable, pero no indispensable:
- ❖ Estudios Universitarios en Mercadotecnia o Sociología, Estadística, Demografía, Administración de Empresas, etc.
- ❖ Experiencia en el sector de la investigación de empresas.

CONTADOR

FUNCIONES

- ❖ Preparación de toda la documentación operacional, técnica, administrativa y financiera del proyecto, entre otros: planes operativos, informes, presupuestos, expedientes de licitación para la adquisición de bienes, servicios y obras, contratos, órdenes de pago, etc. Evaluar costes, el impacto social y el impacto ambiental de un proyecto o de una decisión.

27. ANÁLISIS FINANCIERO

27.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para este proyecto la entidad escogida para financiar el capital de trabajo faltante es a través de un crédito Bancoldex el cual tiene las siguientes características:

Este banco es una sociedad anónima de economía mixta, vigilada por el Ministerio de Comercio Exterior de Colombia, siendo el gobierno nacional su mayor accionista. Opera en Colombia como un banco de redescuento, ofreciendo productos y servicios financieros a las empresas relacionadas con el comercio exterior colombiano.

Es un instrumento financiero del estado colombiano al respaldar el Plan Estratégico Exportador.

BANCOLDEX le ofrece a los empresarios colombianos un esquema de financiamiento integral, que permite atender todas las necesidades financieras requeridas en las diferentes etapas de la cadena de producción y comercialización de los servicios relacionados con el comercio exterior. Ofrece y presta sus recursos mediante operaciones de redescuentos a través de los intermediarios financieros previamente autorizados.

Clientes

Son beneficiarios de los recursos las personas naturales y jurídicas, así:

- ❖ Exportadores Directos (Empresas dedicadas a producir y vender directamente servicios en el mercado externo)
- ❖ Exportadores Indirectos: (Empresas productoras o importadoras de materias primas, bienes utilizados en la fabricación o comercialización de productos y servicios de exportación)
- ❖ Importadores (Empresas no vinculadas a la cadena exportadora, que importen materia prima o insumos)
- ❖ Socios o Accionistas (de empresas exportadoras directas o indirectas, cuando requieran financiar aportes de capital)
- ❖ Intermediarios Financieros (Como bancos, Corporaciones).
- ❖ El Capital requerido que solicitaremos es de \$ 238.296.356 a continuación presentamos la amortización del crédito.

28. CONCLUSIONES

Las conclusiones que podemos determinar a través del desarrollo de este trabajo son las siguientes:

- ❖ La carne de la tilapia es un producto de alto consumo en estados Unidos.
- ❖ La cultura de este país está dada en consumir productos que no requieran un gran tiempo de cocción y que estén semipreparados por ello lo importante de que ya este adobado el filete.
- ❖ Proyectados a futuro este será un sustituto de productos como el camarón, y será el completo a la hora de preparar hamburguesas etc,y que por su bajo costo en comparación con otros productos de su misma especie podrá llegar a todas las clases sociales.
- ❖ Debido al Sistema General de Preferencia arancelaria, la oportunidad de entrar en Estados Unidos con cero aranceles es un incentivo para realizar exportación hacia ese mercado.
- ❖ Los acuerdos comerciales que tiene Colombia con los Estados Unidos y el recién aprobado TLC constituye una gran oportunidad para ingresar a ese mercado con bajos precios.
- ❖ Este estudio determina que exportar el filete de tilapia adobado a las finas hierbas es una gran oportunidad por sus características especiales que favorecen a los planes alimentación que la población país mercado meta quiere implementar para luchar contra la obesidad.
- ❖ Al tener claro que el consumidor Americano siempre está en la búsqueda de productos que le generen calidad, imagen y responsabilidad social el mantener esto en alto margen nos dará UNA entrada segura del producto al mercado. Además las alianzas estratégicas que se pueden hacer para su comercialización serán punto clave.

- ❖ para cada exportación a realizar se utilizar los servicios de Intermediación Aduanera (S.I.A), lo cual agilizaría los trámites de exportación y dará seguridad en cuanto a la calidad con que llegara el producto
- ❖ El estudio financiero del proyecto nos lleva a determinar una tasa interna de retorno de 29.36 y una Wacc de 21.15% lo cual nos permite vislumbrar para este proyecto una prosperidad.
- ❖ El capital para realizar este proyecto es de fácil consecución ya que el gobierno Nacional esta impulsando los proyectos que lleven beneficio social a unos intereses bajos lo que genera un mayor margen de utilidad.
- ❖ El beneficio social que se lograra por medio de este proyecto es de gran impacto ya que se generara empleo a personas que están en proceso de resocialización como desplazados y reinsertados.
- ❖ El exportar productos de origen acuático y con valores agregados como son las finas hierbas y su fácil preparación permite explotar un mercado virgen que estaría acorde con las necesidades del consumidor del mercado meta.

29. BIBLIOGRAFIA

FRANCO, José Ricardo. "Consumidores extranjeros y Mercados Exteriores".

FRED R., David Administración Estratégica. Prince Holl, 1997

KINNEAR Y TAYLOR, Thomas y James. Investigación de mercados, Mc Graw Hill
Incoterms 2000 y su Relación con los Contratos de Transporte, Seguros y
Distribución.

KOTLER, Philip. Dirección de mercadotecnia. Análisis, Planeamiento,
Implementación y Control. Prentice Hall, Octava Edición.

SERNA, Humberto. Gerencia estratégica. Santafé de Bogotá:3R Editores,1997

MINTZBERG, Henry. El Proceso Estratégico. Conceptos, Contexto y Casos.
Prentice may

Proyecto de Cultivo de tilapias rojas en jaulas tecnología en Colombia, Carlos
Espejo González

Estudio de desarrollo y producción de tilapia, Gustavo A. Wicki

RICHARD L. SANDHUSEN . Mercadotecnia.

WEBSITE

[www .Intelexport. com.co](http://www.intelexport.com.co)

www.gobiernoenLínea.gov.co

www.mincomex.gov.co

www.proexport.com.co

<http://bancomext.com>

[www.coag-forcem.com.](http://www.coag-forcem.com)

<http://cenorm.be>

[AO publications related to aquaculture for Colombia.](#)

DANE.2004.Estadísticas del Producto Interno Bruto. Boletines. 2003 - 2004.
Bogotá.

DANE.2004. Estadísticas Demográficas.Anuario Estadístico. Bogotá.

DNP. 2004. Diez años de desarrollo humano en Colombia. Bogotá.

DNP. 2004. Indicadores de coyuntura económica. Bogotá.

FAO2000.Informe del Taller regional sobre acuicultura rural de pequeña escala en América Latina, Temuco, Chile, 9 -12 de noviembre de 1999. FAO,Informe de Pesca No.631. FAO, Santiago, 2000. 15pp.

FAO/OSPESCA. 2002. Informe de la Reunión Ad Hoc de la Comisión de Pesca Continental para América Latina sobre la Expansión de los Diferentes Tipos de Acuicultura Rural en Pequeña Escala como Parte del Desarrollo Rural Sostenido. Panamá, República de Panamá, 21-24 de mayo de 2002. FAO Informe de Pesca. No. 694. Santiago, FAO. 37p. 

Fundación Humedales & INCODER. 2004. Las estadísticas de las pesquerías, fundamento de la evaluación económica, la ordenación, la administración y el desarrollo sostenible de la pesca en las aguas interiores y de las aguas marinas de Colombia. INCODER, Bogotá,

INPA. 1995. Fundamentos de Acuicultura Marina. Bogotá.

INPA. 1996. Fundamentos de Nutrición y Alimentación en Acuicultura. Bogotá.

INPA. 2002. Fundamentos de Acuicultura Continental. Bogotá.

INPA - ICA. 1999. Estudio de mercadeo y comercialización de 11 productos. Bogotá.

INPA - ICA 1999. Estudio de mercado y comercialización de productos pesqueros División de Estudios Económicos. Bogotá.

Minagricultura y ACUANAL. 2002. Estudio de competitividad de la camaronicultura Colombiana.

Minagricultura. 2003. Anuario estadístico del Sector Agropecuario Bogotá.

Minagricultura. 2005. Acuerdo Sectorial de Competitividad de la Cadena de Piscicultura en Colombia.

<http://www.revistalabarra.com.co/larevista/edicion-31/portada-16>)