

" Aplicación de un modelo del proceso de ADMINISTRACION ESTRATEGICA, para una empresa acuícola: Tilapia "

Maria Teresa Arregui¹ Ivan Coronel Noboa² Isadora de Mora Coloma³

¹Ingeniero en Acuicultura 2000

²Ingeniero en Acuicultura 2000

³Ingeniero en Acuicultura 2000

⁴ Director de Tópico Economista Damián Rendón, Universidad Laica Vicente Rocafuerte 1997. Profesor de ESPOL desde 1997

RESUMEN

En un afán de diversificar productos de exportación de pescado e incentivar su consumo, se ha decidido presentar un plan estratégico enmarcado a la aplicación de un estudio en las siguientes actividades para lograr este fin:

- Desarrollo de nuevos productos no tradicionales a base de pescado.
- Estudios de mercado
- Análisis económico.

En la presente tesis se dan a conocer datos generales de la situación de las empresas tilapieras, que se dedican a la producción de tilapia y las empacadoras, además se hace un análisis de como se comporta el mercado de tilapia en el exterior y principalmente a Estados Unidos que es el segmento del mercado al cual nos dirigimos.

Asi mismo establecemos parámetros en los cuales podemos manejarnos, como empresa ya que el negocio del cultivo de tilapia no solo es producirla y venderla a las empacadora nacionales, sino venderla directamente al exterior, es decir exportarla para obtener mejores ganancias y no depender de las consideraciones cambiantes de nuestro mercado, a la vez que ganamos representación a nivel internacional y somos fuentes de ingreso para el Estado al traer divisas.

INTRODUCCION

La acuicultura de tilapia está creciendo rápidamente en muchas naciones de las Américas debido al incremento del mercado de este pez, aceptado por los consumidores domésticos y un mercado para exportación lucrativo. Las granjas comerciales de cultivo de tilapia y de policultivo con camarón se están desarrollando rápidamente en América del Sur y Central debido al incremento de la demanda de carne de tilapia en Estados Unidos ya que las importaciones de este país se han disparado y representaron en 1996. 41 millones de libras de tilapia importadas.

En el Ecuador existen actualmente alrededor de 2.000 Ha de piscinas dedicadas al cultivo de este pescado, con una capacidad de producción mensual aproximada de 2 millones de libras de producto entero, con perspectivas de crecimiento¹ si se maneja con niveles técnicos adecuados; aunque esta cifra es una estimación, ya que no es constante ni se ha hecho un censo específico, además que es muy común observar intentos de iniciar la producción en muchas zonas de manera informal.

En sistemas extensivos se obtienen cosechas de 200 a 500 Kg/Ha/ciclo, sin aporte de alimento externo; mientras que en sistemas semiintensivos se cosechan entre 4.000 a 10.000 Kg/Ha/ciclo y en los sistemas intensivos en estanques se obtienen cosechas de más de 2.000 Kg/Ha /ciclo. En esta misma modalidad, y utilizando jaulas suspendidas de bajo volumen los requerimientos están comprendidos entre 50 y 300 Kg./m³. (2)

Encontramos que los precios promedios recibidos de tilapia viva por libra en 1997, están entre el rango de 1,25 a 2,00 US \$/lb. FOB en granja, 1,80 a 2,40 US \$/lb para reventa y 2,99 a 5,99 US \$/lb en ventas al detalle.³

OBJETIVO FUNDAMENTAL

El principal objetivo de este tópico es aplicar, técnicas y conceptos básicos de "Administración Estratégica", a una empresa de producción acuícola: Tilapiera; con la finalidad de colaborar y aportar a las futuras empresas que se avizora ingresarán al mercado, de manera que sean organizadas y posean las herramientas necesarias para la elaboración de su propio plan estratégico, de acuerdo a sus necesidades.

CONTENIDO

Desde 1993, el crecimiento de las industrias de tilapia en los Estados Unidos se ha disparado, en términos de volumen cultivado y de importaciones. Para 1994 Taiwan ha ganado el mercado de filetes congelados teniendo el 66% de todas las importaciones de filetes congelados que entraron a Estados Unidos. Tailandia, Indonesia y Taiwan continúan con el mayor suministro de filetes de tilapias congelados hasta la fecha, (Enero de 1999).

Una nueva tendencia en los consumidores hacia los filetes frescos importados ha empezado a surgir, reconociendo el valor de la tilapia y dispuestos a pagar altos precios por un producto de calidad. Para el mercado estadounidense el filete fresco se importa principalmente de Costa Rica y Ecuador.

La demanda de Tilapia según la revista Seafood Market Analyst (Dic 1998) presenta estadísticas de 1997 y 1998 tanto de filetes frescos, congelados y entero-congelados y frescos en la cual las importaciones totales de tilapia en Estados Unidos han aumentado entre un 24.3% hasta un 80.2% de los países productores de tilapia incluidos Ecuador, China, Honduras, Costa Rica, Jamaica y otros.

¹ (<http://www.corpei.org>)

² Popma y Lovshin, 1994

³ ATA, 1998

En 1996 el sector de las exportaciones mundiales hacia USA, obtuvo ingresos por un total de 52.500 millones de dólares americanos, que representaron el 11% del valor de las importaciones de productos agropecuarios y aproximadamente el 1% del total del comercio de mercancías.

El producto que estamos tratando en este tópico es la tilapia en todas sus presentaciones desde la producción, venta y comercialización.

En el mercado internacional tienen mayor aceptación los tamaños promedio entre 350 y 500 g., con 2 a 3 ejemplares por kilo para consumo en hogares y más de 500 g., para el caso de restaurantes. Los tamaños usuales son:

- A. Tilapia entera-viva.- El tamaño de consumo es de 1 a 1.5 libras, puede ser más pequeño o un poco más grande de acuerdo a las preferencias de los consumidores.
- B. Filetes.- Se venden con o sin piel, el filete sin hueso implica la extracción de los huesos de las costillas, el tamaño promedio por caja es 10 libras. En los mercados internacionales, especialmente en el norteamericano se puede entregar de varias formas la tilapia, las formas más usuales de presentación son:

- 1. Tilapia entera viva
- 2. Pescado entero sin vísceras
- 3. Filetes:

La tilapia fresca se empaca en frío, con hielo de 28 a 34 °F, el tiempo de duración de la tilapia es de aproximadamente 10 días con enfriamiento rápido y continuo. Cuando se la congela y embodega rápidamente el promedio de duración es aproximadamente 12 meses a -10 °F. Usualmente se empaca en La distribución de tilapia se puede hacer a través de intermediarios ó brokersⁱ que son organizaciones facilitadoras que proporcionan servicios tales como el transporte, almacenamiento y ventas asegurando de esta manera los ingresos de los exportadores sin correr riesgos de perder el producto ya que estas empresas son quienes negocian entre compradores y vendedores.

La promoción de este producto consiste en informar e incentivar a los posibles consumidores de comprar, utilizando todos los recursos publicitarios disponibles como por ejemplo: anuncios, comunicaciones vía Internet y ventas directas.

El Ministerio de Relaciones Exteriores, en su afán de promover las exportaciones nacionales, ha desarrollado un nuevo sistema de promoción electrónica, considerado tecnológicamente el más avanzado y de mayor difusión en el mundo. (Internet).

En un mercado competitivo, el precio de un producto se determina mayormente por la oferta y la demanda; y adicionalmente una empresa puede fijar el precio de sus productos para lograr un porcentaje determinado de rendimiento sobre sus ventas o sobre su inversión.

Los componentes importantes del proceso de administración estratégica incluyen: definir la misión y las principales metas de la organización; analizar los ambientes interno y externo de la organización; escoger estrategias que alineen, o *adecuen*, las fortalezas y debilidades de la organización a las oportunidades y amenazas ambientales externas; y adoptar estructuras y sistemas de control organizacional con el fin de implementar la estrategia escogida.

Bajo esta perspectiva, el trabajo está orientado hacia la sugerencia y aporte de ideas que permitan una visión amplia y concreta de cada uno de los pasos a considerar en el momento de la planeación estratégica de una empresa tilapiera.

La misión de una empresa tilapiera es producir un alimento con características altamente atractivas para el consumo humano con el fin de convertirlo en un producto sustituto y de difícil reemplazo, satisfaciendo la necesidad de un alimento sano y a buen precio.

La visión a largo plazo de una empresa tilapiera, es alcanzar un crecimiento competitivo a escala nacional, asegurando un posicionamiento en el mercado mundial para obtener una mayor participación de la Industria acuícola ecuatoriana.

En general la filosofía corporativa de una compañía aclara cómo intenta realizar sus negocios. Una exposición de esta filosofía refleja sus valores, aspiraciones, principios y prioridades filosóficas fundamentales.

En éste ítem nos referiremos a los objetivos básicos de cualquier empresa comercial, ya que generalmente los objetivos específicos se los fija cada empresa de acuerdo a su misión y/o visión:

1. Maximización de la rentabilidad
2. Mayor participación de mercado para el país

La etapa analítica de una empresa se refiere a la interpretación y aplicación lo más ajustada posible a la realidad de toda la información obtenida a través de la investigación, tanto del ambiente externo (oportunidades y amenazas) como del interno (fortalezas y debilidades)

El trabajo se ha realizado en base a un análisis de información obtenido a través de entrevistas, realizadas a varias empresas aplicando el *METODO DELFI*.

De los expertos que hemos entrevistado en la ciudad de Guayaquil que trabajan en las empresas que mencionamos a continuación: SANTA PRISCILA, ENACA, AQUAMAR, MODERCORP los que representan al rededor del 70% de las empresas dedicadas al cultivo y exportación de Tilapia en este momento Tabla # III

“El propósito de las alternativas estratégicas, generadas por un análisis FODA, debe fundamentarse en las fortalezas de una empresa con el fin de explotar oportunidades, contrarrestar amenazas y corregir debilidades”

(ⁱⁱ)

Con los antecedentes indicados, es evidente que el mercado esta orientado al consumo masivo con propiedades estandarizadas de proteínas, por lo que

establecer una empresa competitiva tilapiera requiere de una inversión inicial grande; pero sin embargo, no son problemas que puedan impedir su implementación, el mayor obstáculo es encontrar compradores internacionales para establecer la venta directa del producto y obtener mejores ganancias, ya que en el mercado internacional se requiere de altos volúmenes y una tilapiera pequeña no podría hacerlo, porque debería incurrir en sistemas de alta tecnología que implican mayores costos y por consiguiente mayores riesgos.

Según M. Porter, hay 3 estrategias genéricas para desempeñarse mejor que otras empresas en el sector industrial y son:

- Liderazgo general en costos
- Diferenciación
- Enfoque o segmentación.

La empresa debe escoger la estrategia que mejor se ajuste a sus intereses.

En una análisis del entorno internacional. Se demostró que la acuicultura aportó el 20% de la producción pesquera mundial (29% del pescado destinado a la alimentación humana) en 1996. La mayor parte de la producción acuícola (15,1 millones de toneladas) tuvo su origen en aguas dulces. Del resto, 9,7 millones de toneladas se produjeron en el ambiente marino y aproximadamente 1,6 millones de toneladas en ambientes de aguas salobres

Actualmente la industria de la tilapia está en la etapa de crecimiento, lo que es beneficio para nosotros, esto indica que el producto en mención y la industria en general tienen un gran potencial de expansión debido a la creciente demanda de productos del mar y de alimentos en general.

Ver tabla # I

Tabla # I Análisis de madurez

Factores	Embrionica	Crecimiento	Madurez	Envejecimiento
Tasa derecimiento		Media		
Potencial de La industria		Demanda en aumento		
No. De Participantes		Creciente		
Línea de Productos		Se incorporan nuevos productos con valor agregado		
Distribución de la participación	Nuevas empresas			
Oportunidad de penetrar mercado	Fomentar la promoción			
Lealtad de La clientela	Calidad y cantidad JAT			
Enfoque de La tecnología		Mejoramiento de La tecnología actual		
Resumen: la industria se encuentra entre embrionica y de crecimiento				

Hasta ahora en el ámbito internacional la concentración en la producción y cultivo de tilapia la tienen los países asiáticos como Taiwan, Indonesia, China etc., con los cuales es muy difícil competir, pero por nuestra cercanía con Estados Unidos podemos ganar terreno y mercado.

Para saber cuán atractivo es el negocio al cual estamos ingresando, se hace necesario un plan de mercadeo que nos indique cuanta producción hay en el país, cuales son los productores, establecer la demanda del mismo, y ver si la oferta exportable cumple con este requisito, para poder ganar un segmento del mercado o una parte del él. Estas acciones se determinan para no entrar en falso y hacer inversiones que luego no podremos solventar.

En el mercado nacional, la concentración de exportaciones las tienen principalmente ENACA, Santa Priscila y otros productores independientes que la exportan directamente, esto quiere decir que unas pocas empacadoras controlan la producción, la misma que se está manteniendo estable en nuestro país, y por los últimos acontecimientos, tanto política como económicamente hablando, se hace casi imposible invertir en nuestro país, y sostener una producción de este pez, cuyo ciclo de cosecha es aproximadamente cada 6 meses, además que los impuestos y aranceles están bajando el margen de ganancia, aún así los que están cultivando la tilapia hacen preventas para no perder, es decir cultivan con la seguridad de que su producto ya está vendido.

Como una estrategia de comercialización se ha determinado que la tilapia es uno de los peces que por sus características puede tener un futuro en la acuicultura. En primer lugar, existen ya varias tecnologías de cultivo diferentes, algunas de las cuales permiten producir tilapias a costo relativamente bajo. En segundo lugar, la carne de tilapia es en general blanca y puede utilizarse para preparar filetes de pescado blanco, que constituyen los productos básicos en el comercio pesquero internacional. En tercer lugar, se han difundido las tilapias fuera de África y son comunes en Asia, América Latina y el Caribe. (Fuente:A. Smith, Departamento de Pesca, FAO)

En los Estados Unidos existe ya para la tilapia un mercado establecido y en rápida expansión y este pescado se vende también en Japón y Europa. La producción mundial de pescado cultivado ha ido creciendo constantemente (a un promedio del 12 por ciento al año) en los últimos 12 años.

Por largo tiempo la industria alimenticia ha estado fabricando alimentos antes de saber si el cliente los comprará. Pero ahora la industria ha empezado a utilizar los conceptos modernos de administración de empresas, que se basan en la satisfacción al cliente determinando sus necesidades y deseos. Esta tendencia está en auge y la industria se enfrenta a demandas crecientes.

Las nuevas demandas son los alimentos listos para servirse y aquellos que se pueden preparar rápidamente en casa.

El mercado de tilapia ha tenido un aumento desde que se comenzó a exportarla desde 1993, y a pesar de los problemas económicos, ambientales y políticos se han podido mantener producciones que permiten mantener al Ecuador entre los primeros en lo que respecta al mercado Norteamericano, pero en los tres últimos años ha tenido un comportamiento variable, debido también a los problemas por los cuales está atravesando nuestro país

Para el presente trabajo, se ha identificado al mercado estadounidense como el de mayores posibilidades debido a la cercanía de esta plaza a nuestro país en relación con otros importadores, además de presentar perspectivas de

crecimiento. Lovshin (1997) destaca que las tres principales consideraciones de mercadeo son color de la carne, sabor y aroma.

Estados Unidos es el principal comprador de tilapia hasta la fecha ha importado 8'377.237 millones de libras y la tendencia de consumo es de un crecimiento anual del 10% Actualmente es abastecido principalmente por Taiwan, Tailandia, Costa Rica, Jamaica, Israel y Ecuador.

En términos generales, una alternativa viable y que proporcionaría ventajas para la comercialización del producto es la integración vertical. Esta puede generar beneficios enormes para cualquier proyecto, pero requiere de una inversión inicial substancial. La integración vertical ha sido una tendencia aplicada en varias industrias, principalmente en los últimos 10 años. Debido a la inversión inicial requerida, no es una opción para la mayoría de las empresas, sin embargo, si es factible implementarla, genera beneficios claros. Usualmente los procedimientos de evaluación de la calidad del pescado se basan en el código SEA (EEUU). La apariencia de la carne fresca de tilapia es de color blanco natural o marfil con cierta translucidez e iridiscencia en la superficie de la piel. El color de la carne congelada no varía, siendo igual al de la carne fresca.

La tilapia procesada debe ser bien cortada y estar libre de decoloración o manchas de sangre que indiquen un pésimo manipuleo, el olor de la tilapia cruda es neutral o ligeramente suave, la tilapia de agua dulce no tiene sabor fuerte y su carne es extremadamente blanca.

Una estrategia a futuro es dedicarse mayores esfuerzos a la coordinación de la comercialización de la tilapia desde su cultivo hasta la exportación en sus diferentes formas. Un buen ejemplo de cómo puede la comercialización superar la resistencia del consumidor hacia el producto marino es el éxito alcanzado por la industria del Bagre en los USA. Comenzando con un pescado que apenas era aceptado como alimento en muchas partes del país, un programa de comercialización agresivo y respaldado por muchos de los estados americanos dio como resultado la creación de la "industria del bagre" que es mayor que la industria del salmón silvestre y en el campo de la tilapia la ATA (Asociación Americana de Tilapia), está llevando sus esfuerzos por ese mismo camino en USA.

Como se menciona anteriormente, la tilapia posee un mercado amplio y segmentado, en el cual es factible la introducción del producto con variaciones atractivas y que satisfagan las necesidades de los clientes; dichas opciones de presentación, se pueden seleccionar luego de la elaboración de un minucioso estudio de mercado, con la finalidad de analizar cuáles son las exigencias que le sean posibles cumplir al productor, aún cuando esto implique la adquisición de tecnologías.

Si una empresa además de tener como metas ser más eficiente y, alcanzar una posición diferenciadora, sin dejar a un lado la minimización de costos para obtener un producto con las características de calidad exigidas, debe implementar los departamentos de "investigación y desarrollo" y "ventas y marketing". Dichos departamentos se plantearán objetivos como, la

maximización de la infraestructura y tecnología (el primero); y la generación de demanda, para aumentar el volumen de producción y disminuir los costos unitarios, (el segundo).

Estos principios se los puede resumir como la implementación de las llamadas “economías de escala”, que muestran sus resultados en la “curva de experiencia”

CONCLUSIONES:

El consumo de pescado en todas sus presentaciones sigue en aumento, según las proyecciones estadísticas de la FAO, la cantidad de hectáreas de terreno aptas para agricultura están disminuyendo a nivel mundial, razón por la cual se ha empezado a sobreexplotar los mares con el peligro de acabar con las reservas de peces que existen. La opción de cultivar peces tanto de agua dulce como peces marinos en estanques o en jaulas probablemente será considerada como la mejor alternativa a corto plazo para la obtención de proteína económica.

La diversidad de formas como se ofrezcan esos peces al consumidor va a constituir la base para que la industria de productos de pescado se ubique en un lugar privilegiado, proporcionando empleo y cumpliendo los objetivos que tienen estas empresas.

No podemos terminar un análisis sin haber evaluado que hay en nuestro país el potencial necesario para lograr éxito en esta propuesta, deben procurarse de parte del gobierno nacional y del gremio pertinente las mejores alternativas para que todos se beneficien del éxito de esta industria.

Parece probable que en un futuro cercano, la actual crisis económica frenará el crecimiento de la acuicultura en todo el mundo. De hecho, esto constituye la continuación de tendencias ya establecidas, con exclusión de China.

De esta forma y con los antecedentes establecidos, trataremos de analizar cada una de las pautas que se han dado a lo largo del presente trabajo.

1. Como primer punto está el tema productivo, del que podemos concluir, que bajo condiciones controladas dentro de los parámetros exigidos por la especie, la producción de tilapia, es una industria con amplias perspectivas de desarrollo, ya que las libras/ha. que se obtienen en un ciclo productivo, pueden manejarse de acuerdo a criterios técnicos, propios de los encargados de la fase biológica del proceso.
2. Dentro del tema económico podemos concluir que para que una empresa sea rentable, debe alcanzar volúmenes de producción específicos, de tal forma que pueda ganar territorios de comercialización, y obtener buenos precios para el producto ofrecido. Otro tema a recalcar es aquel que sugiere que las empresas productoras pequeñas deben asociarse, tanto horizontal y/o verticalmente, para que los rendimientos que se obtengan

favorezcan a toda la industria. Esto es con el objetivo de cerrar el ciclo operacional de la Industria Tilapiera.

3. En referencia al tema desarrollado acerca de la Aplicación de un Modelo de Administración Estratégica, mencionaremos varios puntos que sirven como guía para la ejecución del mencionado proceso, entre los cuales tenemos:
 - Determinar un equipo de trabajo, profesional y entendido en la materia administrativa, para que seleccione las áreas que necesiten mayor corrección, y en el caso que la empresa sea nueva, dichas áreas sean las estrictamente necesarias.
 - Contar con los sistemas de información y tecnología requeridos de acuerdo a la amplitud del proyecto a ejecutarse.
 - Establecer previamente las características, localización y tamaño del mercado al que apunten nuestros objetivos.
 - Una vez establecidos los parámetros y unidades dentro de las cuales va a funcionar la empresa tilapiera, deben establecerse ciertos criterios emergentes, que permitan cierta flexibilidad en el manejo, tanto administrativo, productivo y financiero del proceso, con el fin de estar protegidos ante cualquier cambio brusco que sufra el ambiente externo de la empresa.

RECOMENDACIONES

1. Como hemos podido determinar a través de éste estudio, la inversión inicial es muy alta, por lo que se requiere de un capital fuerte, con la finalidad de llevar a cabo los procesos aquí mencionados; por este motivo, se recomienda a los posibles y/o actuales productores de tilapia, que una alternativa de desarrollo industrial, sería la asociación entre pequeños inversionistas, para disminuir los costos, ya sean éstos administrativos, operativos y de comercialización.
2. Debemos recalcar que en el mercado actual, es necesario cumplir con requerimientos internacionales exigentes, para mantener a los compradores fieles al producto ofrecido y de esta forma asegurar la lealtad de los clientes, siendo así, se recomienda no descuidar las exigencias del mercado, entre las que podemos mencionar:
 - Calidad del producto
 - Innovación en la presentación
 - Volumen necesario, para que no haya escasez del producto
 - Precios competitivos
3. Otra recomendación que consideramos esencial en el desarrollo de ésta industria, es la búsqueda de nuevos mercados, en los que sea factible la inserción del producto. Para éste fin es indispensable contar con la red de INTERNET, tanto para compra de insumos, como para venta del producto, puesto que podremos encontrar innumerables opciones de negocios.
4. Además de encontrar diferentes posibilidades de negocios en INTERNET,

también debemos buscar innovaciones tecnológicas que nos ayuden a mejorar las diferentes fases de producción de la tilapia.

5. Por último, y a nuestro criterio, la recomendación más importante, es la aplicación de alguna técnica que contenga las herramientas de Administración Estratégica, que nos permitan prever, los cambios en la estructura y los procesos, que debemos poner en práctica, para conseguir el manejo adecuado de una empresa.

REFEENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Charles Hill / Gareth Jones Administración Estratégica 1996
- Staton 1995
- Stickney 1997
- Flood y Paterson 1999
- Michael E Porter “ How competitive Forces Shape Strategy “ 1979
- Marcillo y Rojas “Estudio de Mercado y Aceptación de la Tilapia (Oreochromis sp.) como producto acuático no tradicional en Guayaquil”
- Acuicultura del Ecuador # 30, Abril – Mayo 1995 pág 30,31
- Acuicultura del Ecuador # 6, Enero - Febrero 1995 pág 13, 15
- Seafood Leader, Marzo – Abril 1995
- <http://www.Fao.org/docrep/w9900s/w9900so2.htm#topofpage>
- <http://www.Seafoodreport.com>
- <http://www.Corpei.com>

ⁱ ver ANEXO #

ⁱⁱ Administración Estratégica (Charles Hill/Gareth Jones) Capítulo 1.