

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**

***ARTÍCULO:
“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA
TILAPIA EN COSTA RICA”***

**TUTOR: MBA. RONALD MARTÍNEZ
*GERENTE REGIONAL BCIE***

REALIZADO POR: ING. LUIS DIEGO MARTINEZ CUTHRELL

JULIO 2002.

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA TILAPIA EN COSTA RICA

Introducción

El cultivo de la tilapia es originario de Asia y ha tenido una gran expansión en América a partir del año 1949 con su introducción en el Caribe. Por ser este un producto con un valor nutricional ([ver información nutricional](#), Anexo 1) y un porcentaje de supervivencia altos (85 %), a la vez que el desarrollo de la actividad no requiere de mayores costos de inversión y operación, su aceptación a nivel mundial como una fuente de alimentación sustituta esta teniendo un crecimiento exponencial. Por ejemplo, el mayor mercado importador a nivel mundial es los Estados Unidos, aquí el consumo anual en toneladas métricas a pasado de 500 a 99750 a partir de 1986 ([ver gráfico](#): consumo de tilapia, USA. Anexo 2.). En países como México y Brasil, la producción fue de 102000 y 45000 toneladas métricas para el año 2000, sin embargo, esta producción fue consumida en el mercado local.

A nivel mundial, la producción y consumo tienen un comportamiento creciente. Para el año 2001 China y Taiwán proveyeron el 24 y 28 % de la tilapia importada por los Estados Unidos, porcentajes de participación que han ido incrementando a partir del año 94 en el caso de Taiwán y del año 99 para China¹ ([ver gráfico](#): Fuentes de importación de Tilapia a USA 1994-2001. Anexo 3).

La tendencia en América se proyecta con una mayor producción de países como Brasil, México y Ecuador, con una creciente participación en las exportaciones hacia USA, a pesar de sus fuertes demandas internas.

¹ Fuente: National Marine Fisheries Service USA. Año 2001.

Producción de la tilapia en Costa Rica

Evolución de las exportaciones

Las exportaciones del sector pesca y acuicultura han mostrado un dinamismo significativo durante el año 2001, con un crecimiento durante los primeros nueve meses superior al 8%. En la actualidad el sector representa un 2.2% de las exportaciones totales².

Principales Productos Exportados

Las exportaciones del sector se han visto impulsadas por el dorado en diferentes presentaciones como pescado entero o en filete, además de las exportaciones de filete fresco de tilapia producto de la acuicultura, productos con amplia aceptación en el mercado internacional.

Principales productos exportados

Partida	Producto	Millones de dólares		Miles de kilos	
		2000	2001	2000	2001
0304100000	Filetes frescos o refrigerados	20.2	21.0	4,179.9	4,195.9
0302693000	Dorado fresco o refrigerado	15.1	16.1	3,885.4	5,695.8
0306131	Camarones	12.4	8.7	1,275.6	1,292.3
0303750000	Escualo congelado	2.8	7.9	2,011.0	4,648.5
0305590000	Pescado seco (exc. bacalao)	5.7	6.0	90.9	105.0
0302390000	Los demás atunes frescos	3.3	5.2	571.9	851.0
0302699000	Otro pescado fresco o refrigerado	2.4	4.2	452.8	772.3
0304203000	Dorado congelado	2.1	3.3	577.0	1,484.3
0302320000	Atunes de aleta amarilla	2.3	2.6	414.2	567.0
0306190010	Los demás crustáceos enteros	0.0	2.3	0.0	303.3

Fuente: Inopesca, Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura. Año 2001.

² Fuente: PROCOMER, Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica. Abril 2002.

Las exportaciones de pescado fresco, refrigerado o congelado (partida en la cual se encuentra la tilapia) de Costa Rica, en su mayoría se dirigen hacia los Estados Unidos.

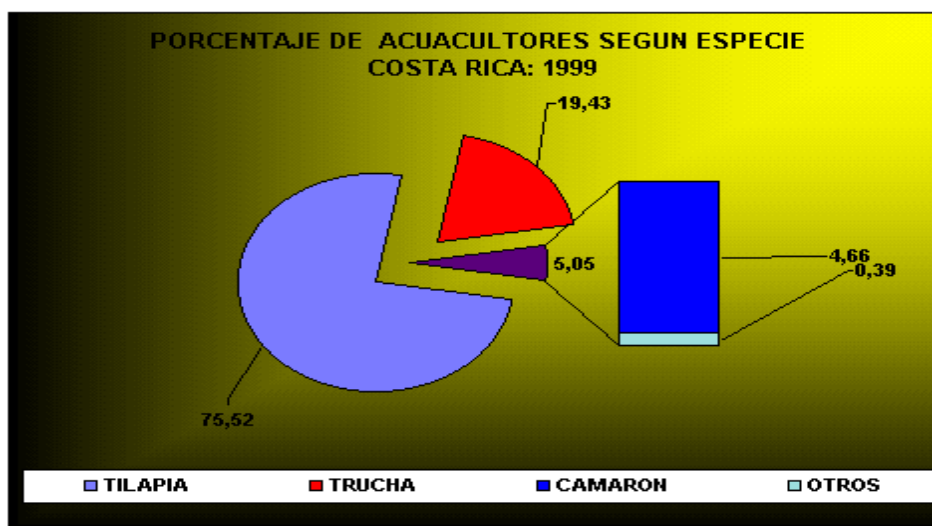
COSTA RICA: EXPORTACIONES DE PESCADO FRESCO, REFRIGERADO O CONGELADO

PRINCIPALES MERCADOS, 2000		
País	Valor FOB	Participación
Estados Unidos	33,2	80,50%
Taiwan	3,4	8,30%
Singapur	1,2	2,90%
México	1,2	2,80%
Italia	0,3	0,80%
España	0,3	0,70%
Otros	1,6	4,00%
TOTAL	41,2	100,00%

Fuente: PROCOMER. Año 2000.

En el país la acuicultura, y en especial la siembra de tilapia, ha tenido un gran auge. El 75.52 % de los acuicultores se dedica a la siembra de tilapia.

Acuicultores según tipo de especie cultivada



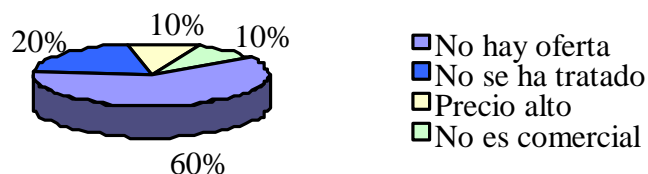
Fuente Incopeca: Dpto. de Acuicultura. Año 2000.

En Costa Rica existen mas productores de tilapia pues existen mayores zonas aptas para su cultivo en relación con el cultivo de trucha, en el cual el numero de productores se reduce, pues las áreas aptas se limitan a las zonas montañosas ubicadas en el centro del país.

Consumo de la tilapia en Costa Rica³

En el área metropolitana, un 80 % de los negocios que conocen el producto⁴ no están vendiendo la tilapia por falta de oferta como razón principal (60 %), y porque no lo han intentado (20 %), es decir, que no han tenido oferta, ni asesoría de mercadeo por parte de una compañía que les provea la tilapia.

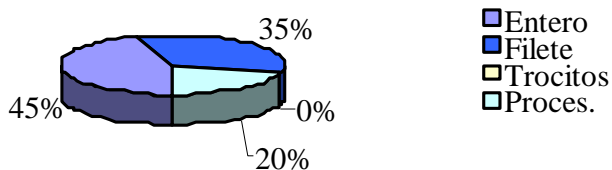
Figura 1. Razón por la cual no se vende el producto en los negocios



Fuente: estudio de demanda realizado. Año 2002.

El restante 20 % de los negocios (que venden la tilapia) la presentación que más vende es la del pescado entero con un 45%, seguida por la del filete fresco con un 35%.

Figura 2. Cuál es la presentación del producto que más vende



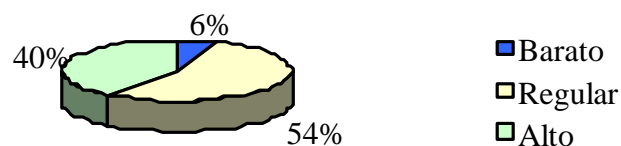
Fuente: estudio de demanda realizado. Año 2002.

³ Con base en estudio de demanda realizado en un total de 20 negocios (puntos de venta) en la zona metropolitana. Año 2002.

⁴ Que es el 100 % de la muestra estudiada.

Los consumidores del área metropolitana⁵, en su mayoría (54 %), perciben el precio de la tilapia como un precio regular, un 40 % lo considera alto y solo un 6 % lo encuentra barato.

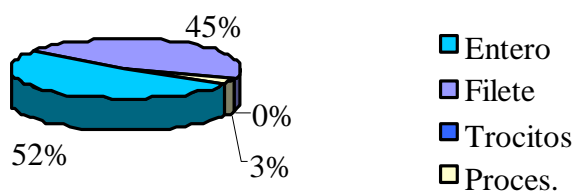
Figura 3. Cómo es el precio pagado por la tilapia actualmente



Fuente: encuesta realizada. Año 2002.

Al igual que la percepción en los negocios, la presentación que los consumidores consideran más atractiva es el pescado entero.

Figura 4. Presentación en que compra el producto

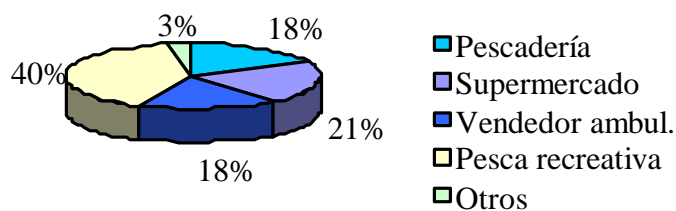


Fuente: encuesta realizada. Año 2002.

⁵ Fuente: encuesta a amas de casa con una muestra de 100 personas. Resultado: 89 % de la muestra conoce el producto.

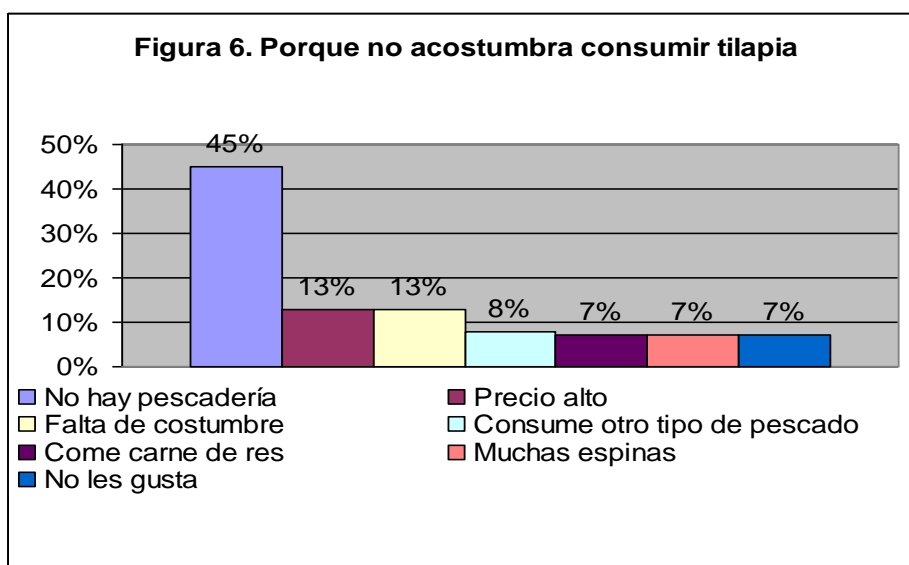
El lugar donde las personas acostumbran adquirir el producto es en los supermercados (21%), seguido por las pescaderías (18%) y a través de vendedores ambulantes (18%). Sin embargo, la mayoría de personas adquieren el producto en centros de pesca recreativa, actividad que se proyecta con gran potencial dado que las personas satisfacen tanto la necesidad de alimento como la de recreación.

Figura 5. Lugar de compra de la tilapia



Fuente: encuesta realizada. Año 2002.

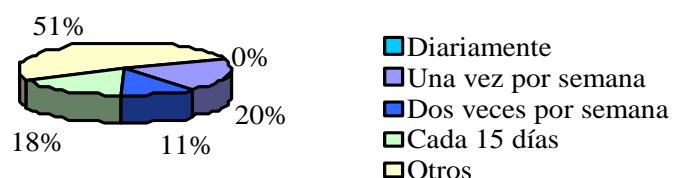
Con respecto a la oferta del producto, los consumidores evidencian que hay una demanda insatisfecha y que existe oportunidad de negocio a través de la comercialización y el mercadeo del producto como de excelente calidad y buen precio. Las personas que dijeron no consumir tilapia argumentaron como principal razón la falta de pescaderías (45%), seguido por el precio alto y la falta de costumbre (13%).



Fuente: encuesta realizada. Año 2002.

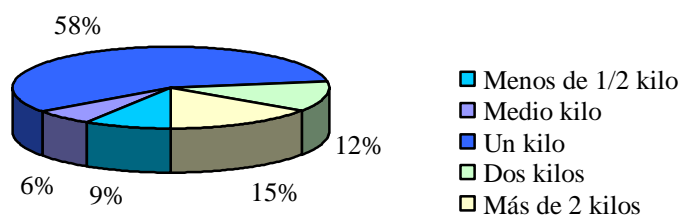
La demanda potencial de tilapia es considerable y garantiza el éxito comercial de la actividad, máxime considerando que hay una demanda insatisfecha por falta de producto disponible. La frecuencia de consumo y la cantidad consumida evidencian que hay un gran potencial de mercado. Por ejemplo, el 51 % de las personas consumen tilapia en periodos mayores a los 15 días, sin embargo, el restante 49 % lo hace con frecuencia mínima de cada 15 días y en cantidades de más de un kilo (85 %).

Figura 7. Frecuencia de consumo de tilapia



Fuente: encuesta realizada. Año 2002.

Figura 8. Cantidad de tilapia consumida



Fuente: encuesta realizada. Año 2002.

Potencial económico de la actividad

Una configuración de producción por estanques y con un ciclo de alimentación de acuerdo al peso, va a tener en promedio la siguiente relación costo/beneficio; se incluyen los costos por instalación y operación, así como una estimación de producción de 1200 kilos en ocho meses con una densidad de 100 peces por metro cúbico.

ACTIVIDAD	Monto en colones
Construcción de estanque, incluida mano de obra.	250000
Compra de semilla (2500 alevines)	40000
Alimento (1800 kilos)	250000
Mano de obra (120 horas, ₡300/hora)	36000
Subtotal	576000
Imprevistos 5 %	28000
Total	604800
PRODUCCIÓN	
Producción total (kilos)	1200
Precio de venta	700
Valor de la venta	840000
Relación Beneficio / Costo	1.40

Fuente: INCOPECA. Año 2001.

La relación costo-beneficio mayor que 1 nos permite ver que el proyecto es rentable, además hay que tomar en cuenta que se están incluyendo los costos de inversión, los cuales se recuperarán en el primer ciclo, para el segundo y siguientes es un costo que no se tomará en cuenta lo cual aumenta la rentabilidad.

Estrategia de penetración para una empresa que quiere ingresar a esta actividad (en términos de mercadotecnia y producción)

En el caso de exportación

La opción de exportar a través de una empresa consolidada puede ser una mejor opción al inicio de la operación ya que permitiría colocar una cierta cantidad con mayor seguridad. Sin embargo, una vez que se va obteniendo mayor experiencia y destreza del manejo del negocio, podría ser una mejor opción, en términos económicos, la exportación y colocación del producto directamente. Sin embargo, una decisión de este tipo debe ir acompañada de un análisis costo-beneficio que analice los dos escenarios.

En el caso del mercado nacional

La empresa debe plantear sus objetivos de mercadotecnia y producción como sigue:

Objetivos de mercadotecnia

Corto Plazo

- Crear conciencia en los consumidores de los productos. Generar la prueba del producto en clientes potenciales, bríndales muestras para su degustación.
- Articular un marketing adecuado (degustaciones, propaganda de diferentes formas, avisos sobre ventas, épocas de disponibilidad de producto, acompañamiento de recetas, características del mismo y de su cultivo).
- Resaltar la calidad: contenido proteico, grasas y colesterol, vitaminas, minerales, etc.

Mediano Plazo

- Los esfuerzos de marketing a mediano plazo se deben orientar a la diferenciación de los productos ofrecidos de manera que los consumidores asocien a la empresa con productos de alta calidad y con un excelente servicio al cliente.

Largo Plazo

- Posicionamiento de la marca y de la empresa, de manera que los consumidores tengan confianza en los productos ofrecidos.
- Internacionalizar los productos a través del desarrollo de distribuidores en el exterior.

Objetivos de producción

Corto Plazo

Debido a que en un principio lo más importante es la inversión inicial que debe realizarse para hacer funcionar el negocio, el objetivo más importante a corto plazo es:

- Establecer los costos exactos que ha de devengar la producción de una unidad de pescado entero.

Mediano Plazo

- Establecer un proceso de producción que minimice costos, de tal forma que se pueda ofrecer un producto de excelente calidad a un precio accesible.
- Comercializar el producto a través de empresas distribuidoras de productos masivos

Largo Plazo

- Innovar con tecnología en el cultivo y demás áreas relacionadas con la producción.
- Eliminar intermediarios por medio de la subcontratación de personas que realicen operaciones como el fileteado.
- Dar valor agregado a los productos ofreciendo un producto sin espinas, empacado en bandejas, etc.

Una vez analizadas la oferta y la demanda tanto en Costa Rica como en mercados internacionales (con mayor profundidad el mercado nacional), el potencial económico de la actividad (en términos de costo-beneficio) y plantear la estrategia de penetración para una empresa que quiere ingresar en esta actividad, se establece la matriz FODA y las conclusiones y recomendaciones.

**Matriz FODA para la actividad de producción
y comercialización de tilapia en Costa Rica**

<p align="center">Matriz FODA</p>	<p>Fortalezas F Inversión relativamente pequeña. Costos de desarrollo de productos bajos. Conocimiento técnico del proceso de producción. Condiciones favorables de calidad y cantidad de agua y temperatura</p>	<p>Debilidades D Oferta en otros países Pocos distribuidores multinacionales Poco marketing y publicidad Falta de costumbre de los potenciales clientes en el consumo de productos cultivados (tilapia en este caso).</p>
<p>Oportunidades O Aumento de ingresos Expansión geográfica Capacidad de distribución y producción Introducción de nuevos productos Integrarse hacia delante (eliminar intermediarios) Demanda creciente</p>	<p>Estrategias FO Expandirse geográficamente Innovar con una estrategia de conciencia ambiental Desarrollar productos y empaques que no perjudiquen el ambiente Reducir desechos industriales Reciclar Expandir el negocio.</p>	<p>Estrategias DA Expandir la producción y comercialización Diversificarse en el cultivo de diferentes especies. Expandir actividades Escalar en la posición nacional gracias a la diferenciación de productos. Integrarse hacia delante, distribuir pescados enteros, filetes, etc.</p>
<p>Amenazas A Normas tecnológicas Tarifas de un país a otro Competidores líderes mundiales con más presencia en otros países Competidores con marketing uniforme global. Competidores innovadores de empaques y marcas Competidores con estrategias de desarrollo de productos</p>	<p>Estrategias FA Estandarizar procesos Desarrollar estrategia de marketing Innovar en marcas y empaques Innovar con estrategias de desarrollo de productos Automatización de procesos Evaluar todas las normas tecnológicas y tarifas de manera que no afecten los planes de la empresa.</p>	<p>Estrategias DA Ganar mercado en otros países por medio de alianzas estratégicas Consolidar distribuidores multinacionales. Invertir en marketing y publicidad</p>

Conclusiones y recomendaciones

CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
El mercado mundial de tilapia esta creciendo	Ingresar y explotar esta actividad
El consumo de tilapia en los Estados Unidos ha ido creciendo a una tasa exponencial	Dirigir el producto, en el caso de exportación, hacia los Estados Unidos
Costa Rica a aumentado su producción de tilapia	Aprovechar los recursos disponibles en el país
Costa Rica tiene ventajas comparativas en la producción de tilapia debido al acceso de agua de calidad y la temperatura	Tomar las ventajas competitivas del país en la producción de tilapia para hacer el proyecto más competitivo y con una mayor tasa de retorno
En Costa Rica hay una demanda insatisfecha de carne de tilapia	Aprovechar y dirigir la estrategia de mercadeo a ese mercado potencial
En el mercado nacional la presentación de tilapia que más se vende es el pescado entero	Iniciar la producción y comercialización de tilapia en la presentación de pescado entero
En el país los consumidores consideran en su mayoría que el precio pagado por la tilapia es regular	Diseñar procesos de operación y distribución eficientes que permitan colocar un producto a un precio más accesible
La mayor fuente de oferta donde los consumidores compran tilapia es la pesca recreativa	Incursionar y desarrollar la pesca recreativa y de ahí partir hacia la producción y comercialización (en el caso de sobreproducción)
La frecuencia y cantidad de consumo de la tilapia, a pesar de la falta de oferta, son considerables	Explotar este mercado potencial a través de un producto y/o servicio (pesca recreativa) diferenciado
La actividad no requiere de mayores costos por instalación y operación	Desarrollar la actividad con el mínimo de inversión e ir mejorando la capacidad instalada conforme madura la empresa
Las presentaciones con mayor valor agregado tendrán mayor acogida	Conforme se desarrolla el proyecto, desarrollar nuevos procesos para darle al producto terminado mayor valor agregado
Los servicios extra, como la entrega en casa y la compra a través de Internet dominarán el mercado	Establecer una cadena de valor del producto a través de la entrega y garantía de calidad Platear y desarrollar un producto diferenciado a través de estos servicios

ANEXOS

1. Información Nutricional de la Tilapia

INFORMACIÓN NUTRICIONAL *Tamaño de porción: 113 gramos*

Cantidad por porción
Calorías: 93 Calorías por grasa: 9

	% de valor diario
Total de grasa: 1 g	2%
Grasa saturada: 0.5 g	2%
Colesterol: 55 mg	18%
Sodio: 40 mg	2%
Total de carbohidratos: 0	0%
Fibra: 0	0%
Azúcares: 0	0%
Proteína: 21 g	

Vitamina A 0% Vitamina C 0%
Calcio 1% Hierro 7%

Valores de porcentaje diario basados
en una dieta de 2000 calorías.

Su requerimiento diario pueden ser
mayores o menores dependiendo de
su necesidad de calorías.

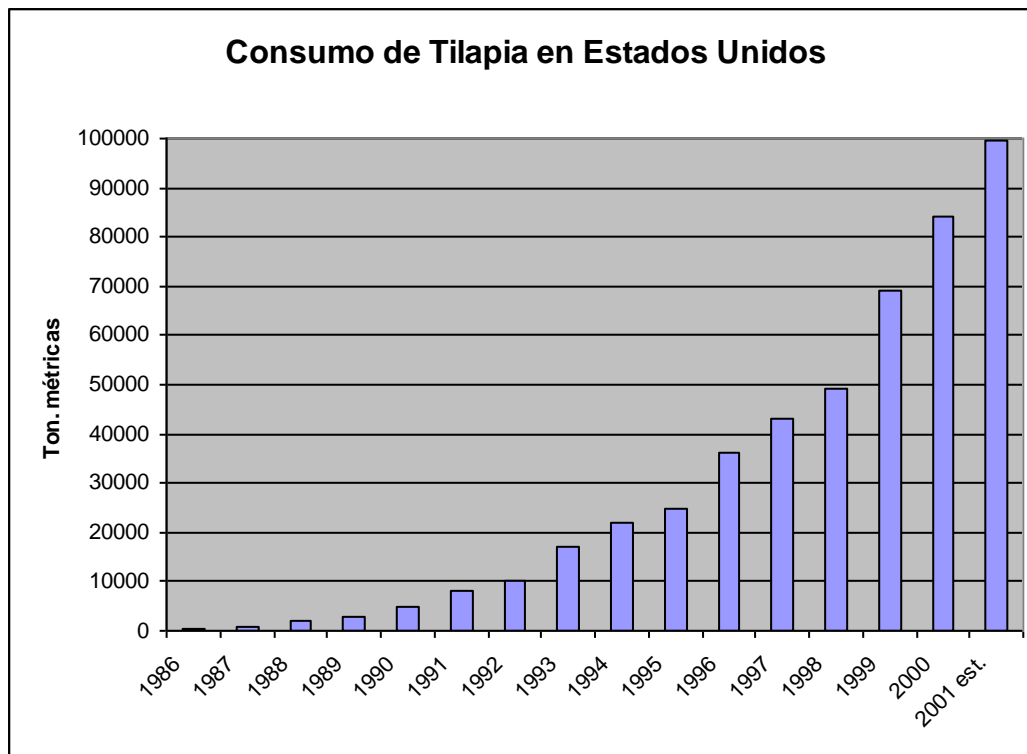
Calorías	2000	2500
Grasa	65 g	80 g
Grasa saturada	20 g	28 g
Colesterol	300 mg	300 mg
Sodio	2400 mg	2400 mg
Carbohidratos	300 g	300 g
Fibra	25 g	30 g

Calorías por gramo:

Grasa: 9 Carbohidratos: 4 Proteína: 4

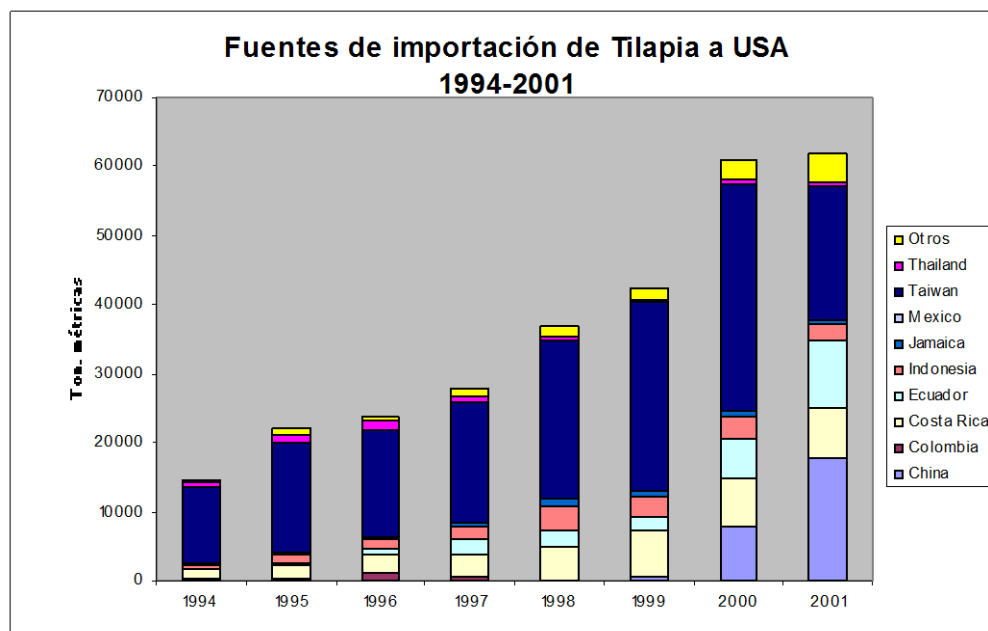
Fuente: National Tilapia Association. Año 2001.

2. Consumo de tilapia en Estados Unidos



Fuente: National Marine Fisheries Service USA. Año 2001.

3. Importación de Tilapia a USA



Fuente: National Marine Fisheries Service USA. Año 2001.