

Perfil del Mercado y Competitividad Exportadora de la Tilapia

I. Estructura Competitiva en Tilapia

1. Perfil del Producto

Descripción de la tilapia

La tilapia es una especie originaria de África y pertenece a la familia de los cíclidos. Inicialmente fue cultivada en Kenia en la década del 20 del siglo pasado, y luego se expandió hacia Asia y América después de la segunda guerra mundial. Actualmente existen en el mundo cerca de 70 tipos de tilapias y alrededor de 100 híbridos, las cuales han sido agrupadas en 4 clases según sus hábitos reproductivos: "Tilapia Smith" (debido al nombre del investigador que la descubrió), "Sarotherodom", "Danakilia" y "Oreochromis" siendo esta última la de mayor producción en el Perú y en el mundo.

Tilapia Roja

Producto del híbrido Oreochromis mossambicus (tilapia de Mozambique) y Oreochromis aureus (tilapia dorada)

En el 2001, la especie participó con el 4,3% del total producido en el mundo. En el Perú se introdujo desde fines de 1996, proveniente de Panamá. Dada su dificultad de adaptación y su mayor costo comparado con la especie Nilótica, se produce en volúmenes bajos. Es Preferida por los consumidores debido a la suavidad de su carne.



Tilapia Plateada

Oreochromis Niloticus o Tilapia del Nilo.

En el 2001, abarcó el 80,1% del total producido mundialmente. Al Perú esta especie ingresó en 1979 a través del esfuerzo de IMARPE y la Universidad Agraria La Molina. Según especialistas, existen las condiciones ambientales y climáticas que favorecen su cultivo, pudiendo vivir hasta con una temperatura mínima de 17 ° C.

Tilapia: Futuro alimento del tercer mundo...

La producción de tilapia ofrece mayor rentabilidad respecto a la cría de otras especies, debido a su menor requerimiento de alimentos, así la tilapia del Nilo sólo necesita 1.2 Kg. de comida para producir 1 Kg. de carne de alto valor nutritivo, mientras los vacunos necesitan 5.6 Kg., ovinos 5kg. y las aves 2 kg.

Entre otras ventajas que ofrece la producción de tilapia destaca su característica de 'poiquilotermos', que le permite obtener mayor cantidad de carne al no necesitar mayor energía como otros animales. Además destaca su resistencia a enfermedades, facilidad de alimentación y facilidad de reproducción.

La especie además tiene ventajas comparativas con respecto a otras especies de carne blanca, las cuales son las principales competidoras (merluza y bacalao), dado que éstas últimas muestran una tendencia decreciente en su extracción.

Características de las Especies de Carne Blanca

Especie	Características	Ciclo de Reproducción
Bacalao	Carne blanca, altamente explotada	En promedio a partir de los 4 años
Merluza	Carne blanca. Buen sabor, sobre explotación mundial	A partir de los 2 años
Salmón	Carne roja y aceitosa, oferta creciente	A partir de los 2 años
Tilapia	Buen sabor, sin olor a pescado, oferta creciente	Antes del año

Elaboración: MAXIMIXE

Creciente Producción mundial de tilapia...

La producción de tilapia se inició en los países africanos, y luego se expandió a Egipto, Indonesia, Tailandia, entre otros, dado su bajo costo producción y amplia demanda por paliar las necesidades alimenticias de la población de menores recursos.

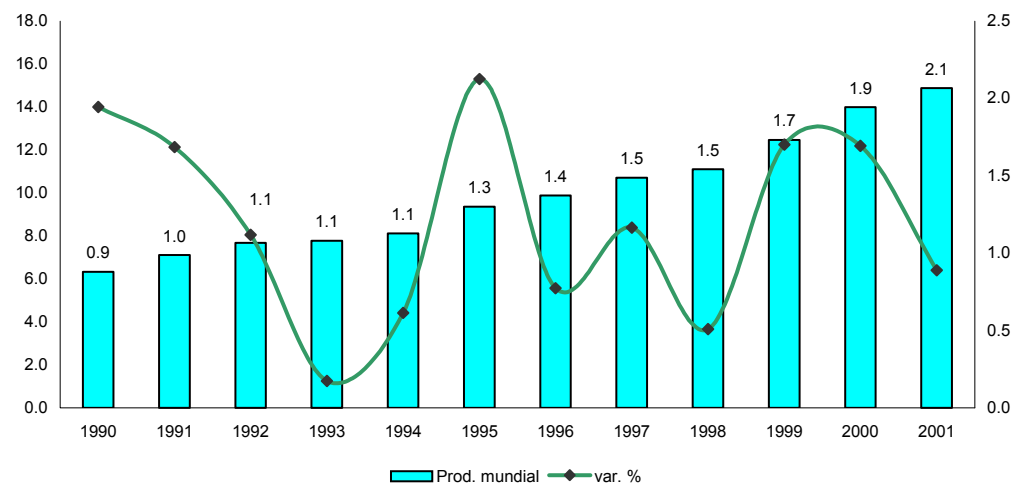
La especie se introdujo en América con fines de investigación. En 1960 se introdujo desde EEUU hacia Colombia (Universidad de Caldas) con la finalidad de controlar las malezas acuáticas. Mientras que al Perú ingresó en 1962 (tilapia Rendalli), procedente de Brasil, a la región San Martín para ser utilizada de forraje (alimento) del paiche.

De esa manera, las economías fueron desarrollando su extracción hasta industrializarla. Así entre 1990 y 2001 la producción mundial de la tilapia *Oreochromis* creció a una tasa promedio anual de 7,9%, mientras que las especies Nilótica (de Nilo) y mossambicus (de Mozambique) lo hicieron en 13,6% y 4,7% respectivamente.

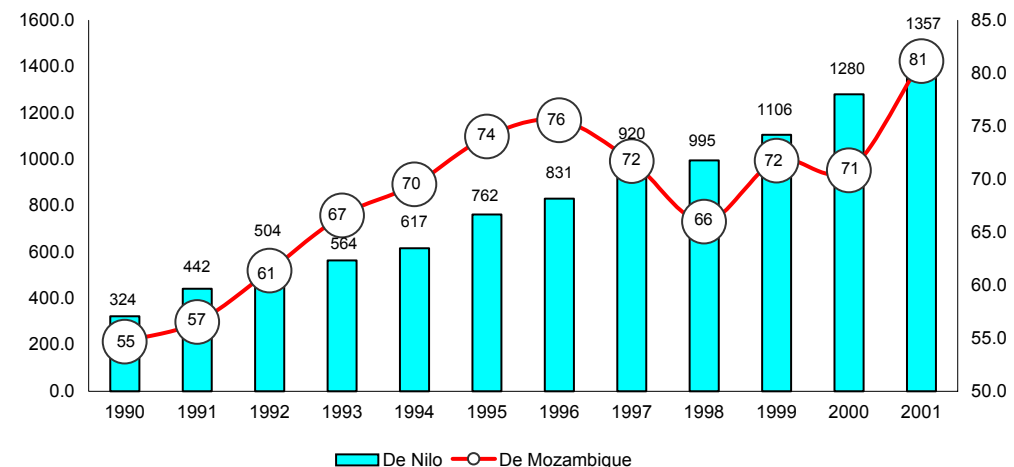
El principal productor de tilapia es China, que se caracteriza por cultivar el recurso en pequeños estanques pertenecientes a familias y que son destinadas a abastecer principalmente a su mercado local.

De otro lado, Filipinas, Tailandia e Indonesia vienen creando nuevos tipos de tilapia como resultado de la modificación genética, las cuales crecen en un menor tiempo y son más resistentes a la salinidad.

Producción Mundial de Tilapia (mill. TM)



Producción Mundial de Tilapia del Nilo y de Mozambique (miles TM)



Fuente: FAO

Elaboración: MAXIMIXE

I. Estructura Competitiva en Tilapia

2. 'Cluster' y Cadenas Productivas

Enfoque de Cadena Productiva

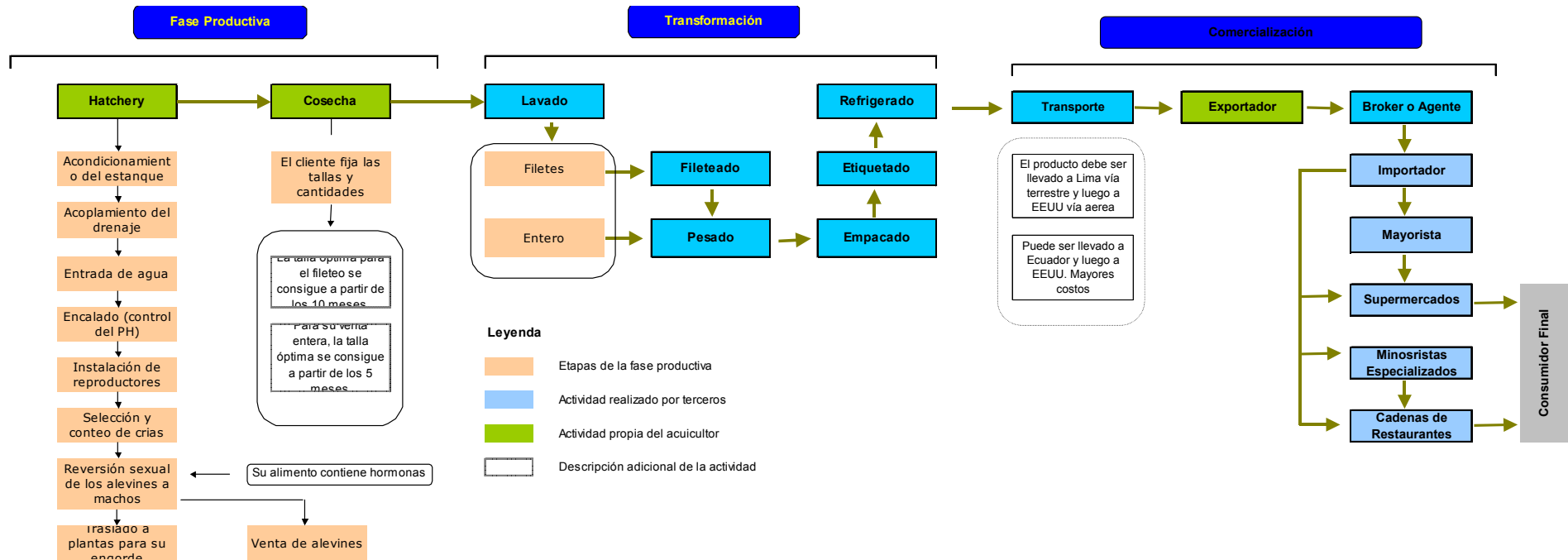
Ninguna actividad productiva puede desenvolverse de manera aislada, pues existen relaciones de interdependencia entre los agentes económicos que configuran una participación en conjunto y articulada. Esta participación en la producción, en los riesgos y en los beneficios se le denomina *Cadena Productiva*, pues como se ha mencionado, involucra a todos los eslabones de la actividad desde los fabricantes de insumos, maquinaria y equipos, hasta el producto final, sin dejar de lado la parte de la comercialización, dado que el consumidor se constituye en el último eslabón. El concepto de cadena productiva se refiere a un producto o a un grupo de productos conjuntos o ligados para el uso.

La cadena productiva permite localizar los productos, los procesos, las empresas, las instituciones, las operaciones, las dimensiones y capacidades de negociación, las tecnologías y las relaciones de producción. En el mundo globalizado quienes compiten entre sí no son las empresas o los productos por sí solos, sino las cadenas productivas.

Una mayor integración de la cadena productiva asegurará un incremento en la productividad, así como de permitir una oferta más estable la cual mantendrá satisfecho las necesidades del cliente. A su vez, es una retroalimentación constante de conocimientos que favorecen a que dicha integración se fortalezca con el tiempo.

Los países que han podido tecnificar su producción intensivamente son Taiwán y Ecuador. Dichos países se abastecen de sus propios Hatcherys (laboratorio de semillas de alevines de tilapia), que luego son alimentados monitoreando su crecimiento. Cabe destacar que los alevines revertidos sexualmente a machos logran crecer en un tiempo más corto que el de las hembras. Posteriormente son engordados en las pozas hasta tener el peso óptimo, según lo que pida el cliente.

Cadena Productiva de la Tilapia



La mayoría de empresas tilapieras en el Perú no tiene integrada totalmente su cadena productiva, sólo American Quality Aquaculture (AQUA), principal empresa productora del cíclido y que inició sus actividades en el 2001, posee su propio Hatchery. La empresa adquirió los "padres o reproductores" desde Israel en marzo del 2002 y a febrero del 2004 ya habría realizado sus primeras cosechas. La especie que AQUA está cultivando es la tilapia Aurea en pozas, mientras que las empresas Melys Fishery y Acuicultura de Huaura vienen cultivando la tilapia roja en jaulas colgantes.

II. Vocación Exportadora Peruana en Tilapia

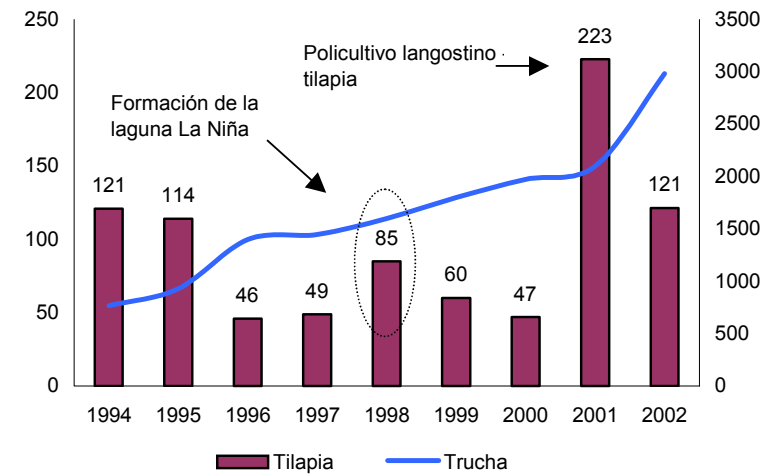
1. Dinámica Productiva

Producción Nacional de Tilapia

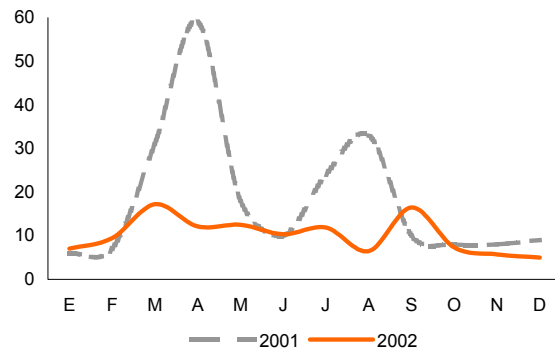
Entre 1991 y 1997 la producción de tilapia estuvo prohibida debido a que las investigaciones realizadas indicaban que la especie hacía peligrar el hábitat de otras. Sin embargo, su producción se mantuvo en niveles altos.

En 1998 con la formación de la laguna La Niña en el desierto de Sechura (Piura) por efecto del fenómeno de El Niño, la producción del cíclido se incrementó notablemente para luego descender ante el secado paulatino de dicha laguna. En el 2001 la producción fue impulsada por la utilización de policultivos de tilapia - langostinos, en estado de investigación, pero debido al poco nivel de sobrevivencia del langostino esta técnica no volvió a ser utilizada.

Producción Nacional Acuícola de Tilapia (TM)

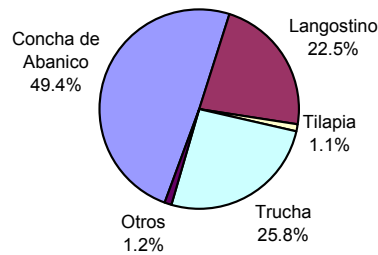


Cosecha de Tilapia Proveniente de Acuicultura (TM)



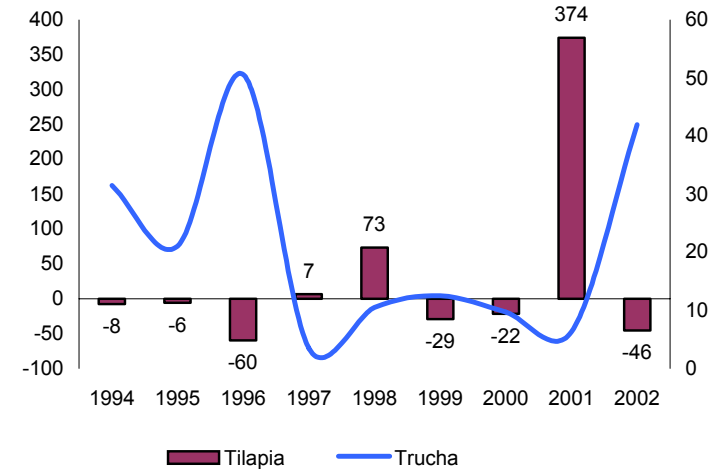
Fuente: PRODUCE

Cosecha por Especies, 2002



Elaboración: MAXIMIXE

Crecimiento Anual de la Producción de Tilapia (%)



Fuente: PRODUCE

Elaboración: MAXIMIXE

Producción altamente atomizada...

Las principales exportadoras se encuentran en Piura (acumulan una área total de 28,1 Has.), dada la condiciones climáticas óptimas pasa el desarrollo de la especie así como el acceso a vías de transporte para sacar la producción hasta Lima para luego enviarla al exterior. Las ubicadas en la región de San Martín son de tipo subsistencia y destinan su producción a mercados locales de la zona, siendo la informalidad y desorganización características predominantes.

Principales Empresas Productoras de Tilapia

Empresa / Razón Social	Departamento	Tipo	Area Otorgada (Has.)	Fecha Termino de Permiso
American Quality Aquaculture	Piura	Mayor Escala	19.30	20-08-31
Pascal Pie Paris	Piura	Menor Escala	2.83	30-09-09
Fondo de Desarrollo Pesquero (FONDEPES)	Piura	Investigación	1.00	03-04-03
Melis Fihery	Piura	Mayor Escala	4.94	22-02-32
Alejandro Vera Ch. (Las Delicias)	San Martín	Menor Escala	0.70	20-11-11
Carlos Alvarado (E.A.Arenys)	San Martín	Menor Escala	3.00	19-12-11
Comité Constancia	San Martín	Menor Escala	1.60	01-01-11
Eulogio Sangama Pinedo (Siglo XXI)	San Martín	Subsistencia	0.21	19-12-11
Libia Angela Pamduro V.	San Martín	Subsistencia	1.38	22-09-08
Univ. Nacional de San Martín	San Martín	Subsistencia	1.14	27-03-12
Sergio Rodriguez Olortegui	San Martín	Subsistencia	1.60	27-09-12
Marco Rojas G.	San Martín	Subsistencia	0.90	18-10-12
Rogelio Salazar V.	San Martín	Subsistencia	0.02	21-10-12
Cultivo Acuicola de las Pozas	San Martín	Menor Escala/ Prod. de sem.	1.04	31-10-12
Patricia Elena F.	San Martín	Subsistencia	0.21	31-10-12
Angel Arce P.	San Martín	Subsistencia	10.70	13-12-12
Fondepes	San Martín	Investigación	0.36	31-12-04
Segundo Gonzalez M.	San Martín	Subsistencia	0.15	21-02-13
Carlos Rengifo P.	San Martín	Subsistencia	0.79	26-05-13
Felipe Blas Quenaya	San Martín	Subsistencia	0.45	09-06-13
Ingacio Ruiz Davila	San Martín	Subsistencia	1.41	09-06-13
Hernando Terleira Garcia	San Martín	Subsistencia	0.60	09-06-13
Carlo Pasquel C.	San Martín	Subsistencia	0.49	09-07-13
Eduardo Tong A.	San Martín	Subsistencia	0.62	07-08-13
Inst. para el Desarrollo y la Paz Amazónica	San Martín	Subsistencia	0.40	15-09-13
Lorenzo Villar M. (Piscigranja Ola Marina)	Cajamarca	Subsistencia	0.01	15-10-10
Roberto Alcantara G.(Piscigranja Baños Termales Andinos)	Cajamarca	Subsistencia	0.03	18-01-13
Comunidad Agro Pesquera de la Frontera (CAPEF)	Cajamarca	Subsistencia	1.50	02-02-10
Empresa Cementos Pacasmayo	San Martín	Menor Escala	5.00	06-12-07
Acuicultura de Huaura	Lima	Mayor Escala	7.11	08-04-33

Fuente: PRODUCE

Elaboración: MAXIMIXE

Resoluciones por Tipo de Cultivo y Especies

Autorización	N° de Resoluciones		
	Trucha	Tilapia	Langostino
Mayor Escala	5	2	1
Menor Escala	74	6	1
Investigación	0	2	0
Producción de Semilla	3	2	0
Subsistencia	275	27	0
Repoplamiento	16	0	0

Concesión	N° de Resoluciones		
	Trucha	Tilapia	Langostino
Mayor Escala	1	2	0
Menor Escala	92	1	0
Investigación	64	0	0

A Enero del 2004

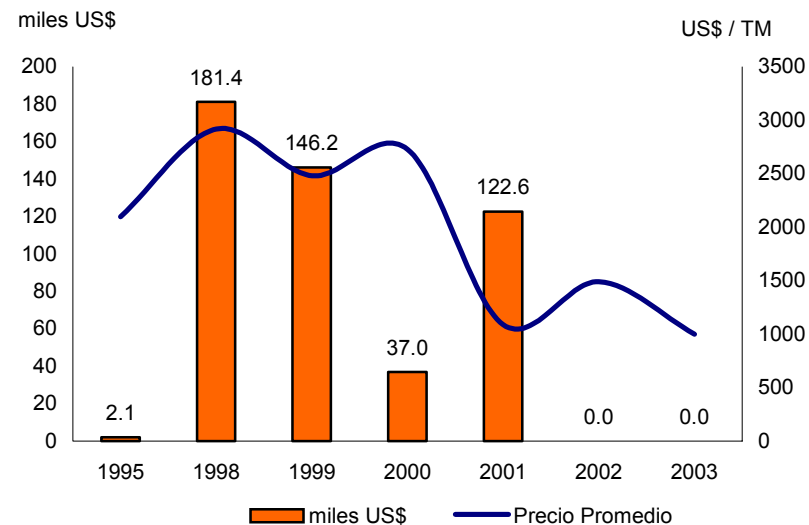
Fuente: PRODUCE

Elaboración: MAXIMIXE

II. Vocación Exportadora Peruana en Tilapia

2. Dinámica Exportadora

Exportaciones Nacionales de Tilapia



Fuente: ADUANAS

Elaboración: MAXIMIXE

Mínima penetración al mercado externo...

Perú no se caracteriza por ser un país exportador de tilapia. La experiencia exportadora nacional fue muy breve, se inició con los envíos de Seafrost hacia Italia, la cual fue descendiendo paulatinamente dado su menor oferta exportable, reflejo de su menor extracción en la laguna La Niña.

Posteriormente, otras empresas incursionaron temporalmente en el sector hasta el 2002 donde prácticamente no se registró ningún envío, solamente del tipo muestra. Se espera que a partir del 2004, se incremente la dinámica exportadora dadas las primeras cosechas de tilapia de proyectos super intensivos e intensivos.

En tanto, en el 2004 se espera que nuevas empresas, como Tilapiera Campana, Acuicultura Profesional (ACUPROSA) y NHT Ingenieros Consultores, puedan incursionar en el sector externo pues están en la búsqueda de socios que permitan financiar sus proyectos exportadores.

Partidas Arancelarias de Tilapia en Perú

Partida	Descripción	Vigencia
0302690000	Los demás Pescados, Frescos o Refrigerados, exc. hígados, huevas y lechas	Desde 01/01/1998
0303790000	Demás Pescados Congelados, exc. hígados, huevas y lechas	Desde 01/01/1998
0304200090	Los demás Filetes de Pescado Congelado	Hasta 03/02/2002
0304209000	Demas Filetes de Carne de Pescado, Frescos, Refrigerados o Congelados	Desde 04/02/2002

Fuente: ADUANAS

Elaboración: MAXIMIXE

Principales Exportadoras de Tilapia (miles US\$)

	1995	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ¹
Comisión para La Promoción de Exportación	-	-	-	-	-	0.0	-
Congelados Y Exportacion S.A.	-	-	-	-	115.4	-	-
Consortio Pacifico Sur S.R.L	-	0.0	6.0	-	-	-	-
Empacadora Nautilus S.A.C.	-	-	0.0	-	-	-	-
Frio Sud-Nor S.A	2.1	-	-	-	-	-	-
Industrial Pesquera Santa Monica S.A.	-	-	-	-	7.2	-	-
Meli's Fishery S.A.	-	-	-	-	-	-	0.0
Seafrost S.A.C.	-	181.3	140.2	37.0	-	-	-
Servicios Frigoríficos para Exportacion S.A.	-	-	0.0	-	-	-	-
Simon International S.A	-	-	0.0	-	-	-	-
Total	2.1	181.4	146.2	37.0	122.6	0.0	0.0

1./ Preliminar

Fuente: ADUANAS

Elaboración: MAXIMIXE

Dificultad en seguimiento de estadísticas de comercio exterior

Actualmente no existe una partida arancelaria (CNAN) específica que registre las exportaciones de tilapia en cualquiera de sus presentaciones, lo cual dificulta la recopilación de información y su posterior análisis. La data generada por las partidas mostradas debe ser depurada para poder utilizarlas. Si bien el monto exportado hasta el momento no es significativo, con el dinamismo de las ventas al exterior a partir del 2004 se hará necesaria contar con una partida para este rubro.

Destino de las Exportaciones Peruanas de Tilapia (miles US\$)

	1995	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ¹
Ecuador	-	-	-	-	115.4	-	-
Australia	-	-	-	-	7.2	-	-
EEUU	-	0.1	-	-	-	0.0	0.0
Países Bajos	-	-	6.0	-	-	-	-
Italia	2.1	181.3	140.2	37.0	-	-	-
Total	2.1	181.4	146.2	37.0	122.6	0.0	0.0

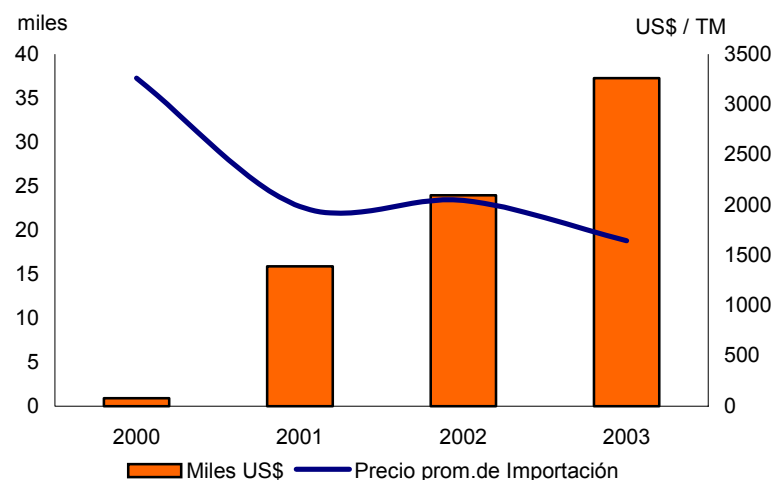
1./ Preliminar

Fuente: ADUANAS

Elaboración: MAXIMIXE

Crecientes importaciones de Ecuador, nuestro principal abastecedor de tilapia

Importaciones Nacionales de Tilapia



En el 2003 las importaciones de tilapia ascendieron a US\$ 37,3 mil, mayor en 55,7% respecto al año anterior. La principal importadora fue Maramar Perú la cual participó con el 79,3% del total importado. Históricamente las compras al exterior de tilapia, siempre tuvieron como origen a Ecuador.

El principal rubro importado son los filetes de carne de tilapia frescos, refrigerados o congelados el cual abarco el 72,8% del total, seguido de las demás carnes de tilapia frescas o refrigeradas, excepto, hígados, huevas y leches con el restante 27,2%.

Se espera que desde el 2004 ingresen al mercado local productos más elaborados de tilapia como nuggets, palitos empanizados y deditos, dada la creciente demanda local por estos productos.

Fuente: ADUANAS

Elaboración: MAXIMIXE

Principales Importadoras de Tilapia (miles US\$)

	2000	2001	2002	2003 ¹
Maramar Peru S.A.C	-	-	24.0	29.6
Laines De La Cruz Jorge Manuel	-	-	-	7.7
Pesquera Pontevedra S.A.	-	15.9	-	-
Tempcheck S.A.C.	0.9	0.0	-	-
Total	0.9	15.9	24.0	37.3

1./ Preliminar

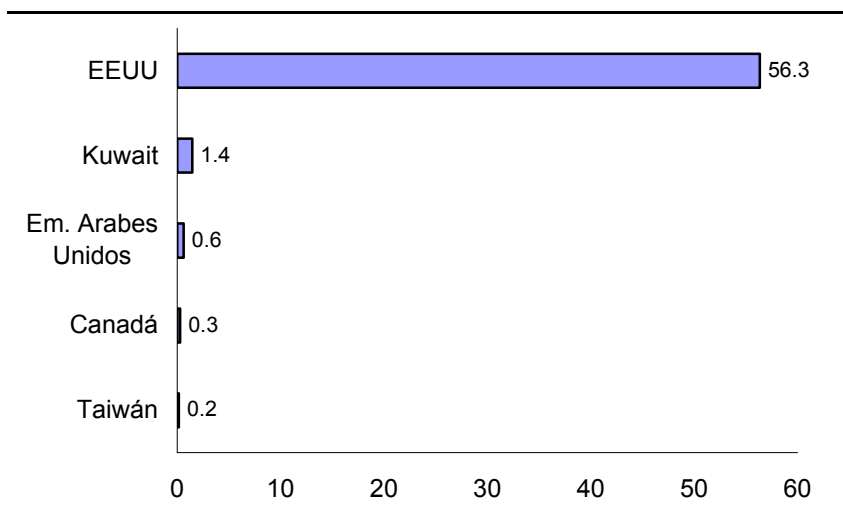
Fuente: ADUANAS

Elaboración: MAXIMIXE

III. Análisis de la Demanda de Importaciones de Aceitunas

1. Oportunidades de Mercado

Importaciones Mundiales de Tilapia 2001 (mill. US\$)



Fuente: FAO

Elaboración: MAXIMIXE

Principales Importadores de Tilapia

EEUU es el principal importador de tilapia a nivel mundial, participó con el 95,6% del total importado en el 2001, y mantiene un ritmo de crecimiento de 40%. El principal rubro de importación son los filetes frescos de tilapia que cubrieron el 46% del total en dicho año.

La mayor parte de la tilapia consumida en EEUU es importada. Su producción local es incipiente, a pesar de que crece año tras año (es el cultivo de más rápido crecimiento). Sin embargo, la poca experiencia de su cultivo y la falta de condiciones climáticas favorables no permiten obtener precios competitivos frente a los productos importados.

Mientras que en los mercados europeos recién se está conociendo la especie, que casi en su totalidad es importada del África o Asia, debido a que no tienen las condiciones naturales para cultivar el recurso.

Años atrás en EEUU la tilapia era vista como un pescado de bajo valor, apropiado sólo para el mercado étnico. Actualmente está desplazando en su demanda a otras especies de carne blanca como el bacalao y de carne roja como el salmón, llegando a ubicarse entre las 10 especies más consumidas.

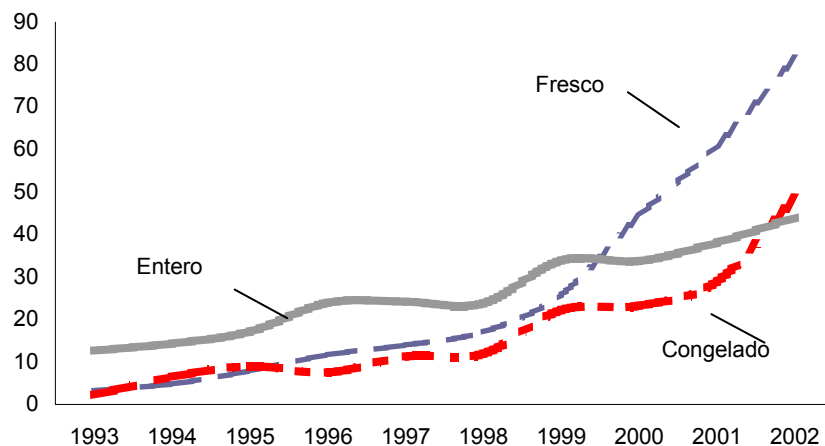
Importaciones de Tilapia de EEUU por Rubro (miles US\$)

Año	Filete Fresco	Filete congelado	Entero	Total
1993	3.2	2.2	12.6	18.0
1994	4.8	6.5	14.3	25.6
1995	7.9	9.0	17.2	34.0
1996	11.7	7.5	23.9	43.0
1997	14.0	11.3	24.2	49.5
1998	17.1	12.0	23.7	52.7
1999	25.8	22.2	33.9	81.9
2000	44.5	23.2	33.7	101.4
2001	61.0	28.9	38.1	128.0
2002	81.6	48.5	44.0	174.1
Prom. Anual 2002/93 (var.%)	54.01	59.27	25.69	39.99

Fuente: Departamento de Comercio de EEUU

Elaboración: MAXIMIXE

Evolución de las Importaciones de Tilapia en EEUU (mill. US\$)



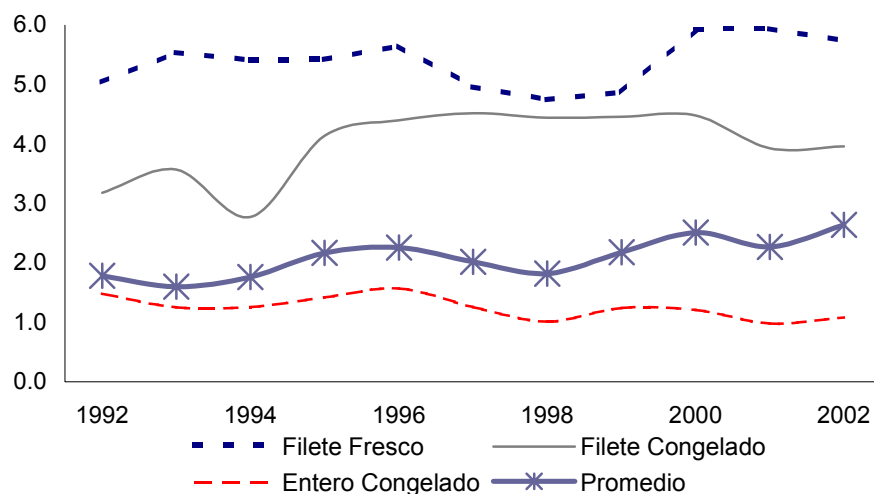
Fuente: Departamento de Comercio de EEUU

Elaboración: MAXIMIXE

EEUU demanda principalmente tilapia en estado fresco.....

En el 2002 las importaciones de tilapia por EEUU ascendieron a US\$ 174,1 millones, incrementándose 36,1% respecto al año anterior. Es adquirida principalmente en estado fresco debido a que es preferible por su buen sabor. En dicho año se llegó a importar filetes frescos por un valor de US\$ 81,6 millones, mayor en 33,8% respecto al año precedente.

Precios Promedio de Tilapia Importada por EEUU (US\$/Kg.)



Fuente: Departamento de Comercio de EEUU

Elaboración: MAXIMIXE

Precios estables...

El precio de las tilapia en el mercado de EEUU tiende ligeramente a incrementarse, paralelamente al aumento de su demanda, favorecida principalmente por el crecimiento demográfico de árabes, latinos y asiáticos, principales consumidores de la especie.

Cabe destacar que cada presentación tiene un consumidor final distinto; así los filetes frescos van hacia el sector minorista mientras que el filete congelado es adquirido básicamente por el sector de servicios de comidas.

Principales Abastecedores de Filetes de Tilapia Fresca a EEUU (miles US\$).

País	1997	2002	Part. %	Prom. Anual 2002/97	Prom. Anual 02/00
Ecuador	2811	40128	49.2	58.4	62.9
Costa Rica	7820	18389	22.5	20.9	20.0
Honduras	826	17386	21.3	65.7	63.6
Indonesia	0	2979	3.7	276.1 ¹	276.1
Panamá	315	1529	1.9	159.6	39.5
Brasil	4	485	0.6	161.1	564 ²
El Salvador	0	383	0.5	-	-
Jamaica	1956	104	0.1	-31.8	-54.7
Nicaragua	0	98	0.1	-	790.9 ²
Chile	117	58	0.1	10.4	-3.2
Resto	149	52	0.1	-41.7	-24.1
Total General	13998	81591	100.0	38.3	46.7

1/ Crecimiento promedio anual del 2002/00

2/ Crecimiento promedio anual del 2002/01

Fuente: Departamento de Comercio de EEUU

Elaboración: MAXIMIXE

Ecuador líder en envíos de filetes frescos a EEUU

En el 2002 el principal proveedor de filetes de tilapia fresca fue Ecuador participando con cerca del 50% del total importado, las cuales registran un dinamismo más pronunciado desde 1999 ante su mayor oferta exportable del cíclido, lo que le permitió desplazar a de Costa Rica. La tilapia bajo esta presentación ingresa principalmente por Florida y California.

EEUU: Dinamismo de las Importaciones de Filetes de Tilapia Fresca por Estados

Distrito	2002			1998-2002		2002: Participación de Principales Proveedores			
	US\$ mill.	Part. %	Var. %	Crec. Prom.	Tipología	1°	2°	3°	Concentración
Total	93.9	100.0	33.6	34.2	Promedio	Ecuador (50,4%)	Costa Rica (22,6%)	Honduras (20,3%)	Alta
Florida	82.9	88.3	23.6	39.3	Muy dinámico	Ecuador (49,5%)	Costa Rica (25,5%)	Honduras (23%)	Alta
California	7.8	8.3	185.4	194.7	Muy dinámico	Ecuador (73,9%)	China (10,8%)	Brasil (8,1%)	Alta
Washington ²	2.1	2.3	17385.6	17385.6	Muy dinámico	China (100%)	-	-	Alta
New York	0.5	0.6	56.3	38.6	Muy dinámico	Taiwán (37,6%)	China (26,6%)	Ecuador (18,6%)	Alta
Massachusetts ³	0.2	0.3	-	-	-	Ecuador (96%)	Chile (4%)	-	Alta
Texas	0.2	0.2	793.4	32.4	Muy dinámico	Ecuador (97,8%)	Costa Rica (2,2%)	-	Alta
Resto	0.1	0.1	-26.7	17.8	Muy dinámico	Taiwán (76,8%)	China (23,2%)	-	Alta

2/. Sólo registra datos desde el 2001

3/. Sólo registra datos desde el 2002

Fuente: USITC

Elaboración: MAXIMIXE

Principales Abastecedores de Filetes Congelados de Tilapia a EEUU (miles US\$).

País	1997	2002	Part. %	Prom. Anual 2002/97	Prom. Anual 02/00
Indonesia	8416	24091	49.66	21.9	10.5
China	0	20898	43.08	99.6	90.4
Tailandia	1960	2558	5.27	3.8	45.8
Vietnam	0	649	1.34	316 ¹	316.2
Nicaragua	301	100	0.21	8.0	71.0
Colombia	0	15	0.03	-	-
Venezuela	0	12	0.02	-	10.1
Resto	606	191	0.39	-11.1	-23.4
Total General	11283	48514	100.0	26.4	29.8

1/ Crecimiento promedio anual del 2002/00

Fuente: Departamento de Comercio de EEUU

Elaboración: MAXIMIXE

Asiáticos dominan el rubro de filetes congelados de EEUU...

En el 2002 Indonesia, China y Tailandia participaron con más del 90% del total de importaciones de filetes congelados de tilapia a los EEUU.

Dicho producto ingresó principalmente por los distritos de California, dada la ubicación geográfica cercana al continente asiático, e Illinois donde existen colonias de latinos.

EEUU: Dinamismo de las Importaciones de Filetes Congelados de Tilapia por Estados

Distrito	2002			1998-2002		2002: Participación de Principales Proveedores			
	US\$ mill.	Part. %	Var. %	Crec. Prom.	Tipología	1°	2°	3°	Concentración
Total	51.0	100.0	33.6	34.2	Promedio	China (43,2%)	Indonesia (26,9%)	Taiwán (22,5%)	Alta
California	23.7	46.4	94	38.5	Muy dinámico	China (59,9%)	Taiwán (33,3%)	Tailandia (4,8%)	Alta
Illinois	14.9	29.2	6	29.1	Muy dinámico	Indonesia (80,2%)	Taiwán (13,1%)	China (6%)	Alta
Massachusetts	2.8	5.4	84	29.8	Muy dinámico	China (78,2%)	Ecuador (8,7%)	Tailandia (4,6%)	Alta
Washington ¹	2.6	5.1	6670	1732.1	Muy dinámico	China (99,5%)	Taiwán (5,6%)	Tailandia (0,1%)	Alta
Virginia ²	2.1	4.1	5959	5959	Muy dinámico	Indonesia (75,1%)	Ecuador (23,7%)	China (1,2%)	Alta
New York	1.8	3.6	179	8.7	Dinámico	China (52,4%)	Taiwán (34,9%)	Tailandia (5,3%)	Alta
Florida	1.8	3.6	96	14.6	Muy dinámico	China (37,7%)	Ecuador (19,7%)	Taiwán (15,8%)	Alta
Texas	0.9	1.8	8	43.3	Muy dinámico	Taiwán (67,7%)	China (22,7%)	Ecuador (8,9%)	Alta
Georgia	0.2	0.4	354	35.3	Muy dinámico	China (87,9%)	Taiwán (12,1%)	-	Alta
Resto	0.2	0.4	43.6	18.9	Muy dinámico	China (94,4%)	Taiwán (4,5%)	Canadá (1,1%)	Alta

1/. Sólo registra datos desde el 2000

2/. Sólo registra datos desde el 2001

Fuente: USITC

Elaboración: MAXIMIXE

Principales Abastecedores de Tilapia Entera Congelada a EEUU (miles US\$).

País	1997	2002	Part. %	Prom. Anual 2002/97	Prom. Anual 02/00
Taiwán	23453	23155	52.61	0.4	-4.8
China	64	20239	45.99	118.9	47.2
El Salvador	10	342	0.78	22.1	78.6
Vietnam	9	167	0.38	79.3 ²	289.7 ²
Chile	215	39	0.09	-36.7	-58.3
Hong Kong	0	38	0.09	-	-13.7 ²
Colombia	0	17	0.04	-	-
Resto	433	14	0.03	-43.5	-50.7
Total General	24184	44011	100.00	10.7	9.1

1/ Crecimiento promedio anual del 2002/98

2/ Crecimiento promedio anual del 2002/01

Fuente: Departamento de Comercio de EEUU

Elaboración: MAXIMIXE

Taiwán y China desplazan oferta latina...

Las tilapia entera congelada es la presentación que menor dinamismo registra en el mercado de EEUU, a su vez que establece un menor precio de compra, debido al poco valor agregado que se le da a este producto.

En el 2002 esta presentación acumuló el 25,3% del total adquirido de las importaciones de EEUU de tilapia, siendo el principal abastecedor Taiwán, seguido de China que en conjunto acumularon el 98% del total de este sub rubro, países que aprovechan su ubicación geográfica.

EEUU: Dinamismo de las Importaciones de Tilapia Entera Congelada por Estados

Distrito	2002			1998-2002		2002: Participación de Principales Proveedores			
	US\$ mill.	Part. %	Var. %	Crec. Prom.	Tipología	1°	2°	3°	Concentración
Total	38.1	100.0	13.3	13.5	Promedio	Taiwán (51,8%)	China (46,8%)	Tailandia (0,8%)	Alta
California	32.7	81.0	6.8	10.9	Muy dinámico	Taiwán (49,6%)	China (49,1%)	Tailandia (0,9%)	Alta
Illinois	1.6	4.3	17.9	29.7	Muy dinámico	Taiwán (58,7%)	China (41,3%)	-	Alta
New York	1.2	4.3	41.3	52.3	Muy dinámico	Taiwán (86,5%)	China (12,3%)	Panamá (0,9%)	Alta
Georgia	0.1	3.0	558.9	254.0	Muy dinámico	Taiwán (53,2%)	China (42,7%)	Panamá (2,3%)	Alta
Texas	1.1	3.0	58.5	58.5	Muy dinámico	China (72,7%)	Taiwán (27,3%)	-	Alta
Washington ³	0.4	1.5	39.5	-	-	Taiwán (77,2%)	China (22,8%)	-	Alta
Massachusetts	0.2	1.0	129.0	20.7	Muy dinámico	China (66,5%)	Taiwán (34,5%)	-	Alta
Hawai	0.4	1.0	-7.1	-3.0	Retroceso	Taiwán (100%)	-	-	Alta
Resto	0.2	0.6	15.0	7.5	Dinámico	Taiwán (56,8%)	China (22,2%)	Ecuador (9%)	Alta

3 / . Sólo registra datos desde el 2002

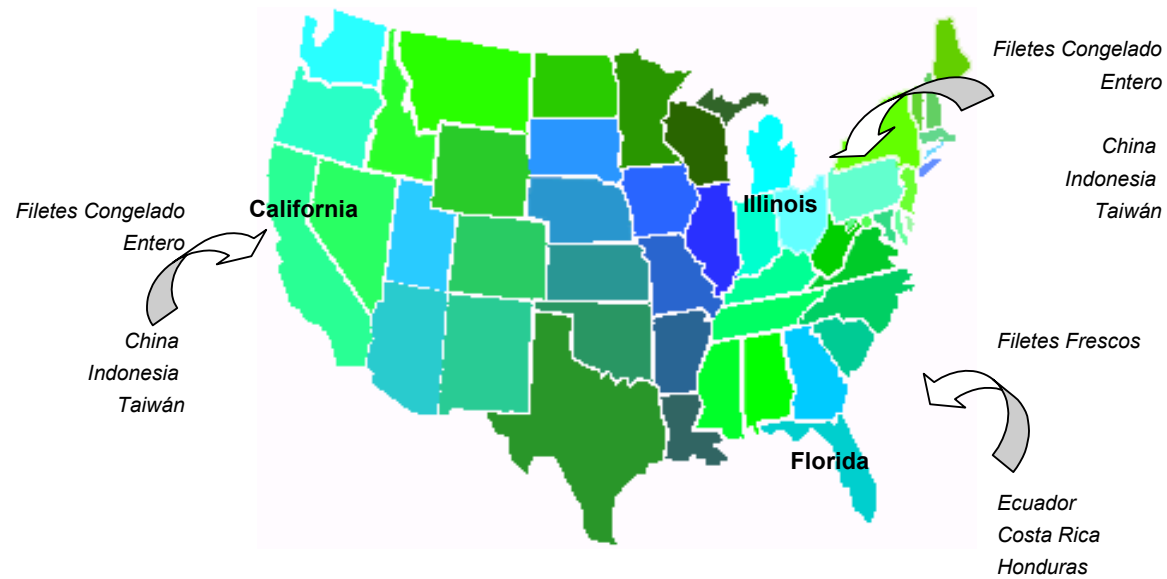
Fuente: USITC

Elaboración: MAXIMIXE

Producción de América Latina ingresa por Florida

La Población de los EEUU bordea los 275 millones de habitantes, mientras que su población hispana asciende a 32,5 millones (11,8% del total). El origen de los hispanos es mayoritariamente mexicano (65%), seguida de centroamericanos y sudamericanos (14%), portorriquenses (10%) y otros (11%). La mayor parte de los latinos habitan en el estado de Florida que tienen en sus hábitos alimenticios el consumo de tilapia lo que ha permitido generar flujos de ingreso para este producto. Esta situación es la base del incremento de la demanda futura por el cíclico, especialmente en filetes frescos.

Países Proveedores Por Presentación y Distrito



Elaboración: MAXIMIXE

III. Análisis de la Demanda de Importaciones de Aceitunas

2. Análisis de la Competencia

China líder mundial en la producción de tilapia

Los principales productores de tilapia se encuentran en Asia. Los 5 primeros, que pertenecen a dicho continente, participan con el 95,6% del total. Entre ellos destaca China que abarcó con el 57,5% del total, creciendo a una tasa anual de 18,3% entre 1990 y 2001.

El incremento de la producción en China se debió al mayor flujo de inversión taiwanesa a partir de 1998, especialmente a la isla de Hainan, estimulados por los menores costos de producción. Caso particular es el de Ecuador quien reorientó sus cultivos de langostinos hacia los de tilapia, ante el devastador impacto del virus de la mancha blanca en 1999.

Ranking de Principales Productores Mundiales de Tilapia (miles TM)				
Productores	Período 2001	Participación %	Promedio Anual	
			2001/00	2001/90
Mundo	1168.7	100.0	12.3	14.5
China	671.7	57.5	9.3	18.3
Egipto	152.5	13.0	21.1	16.3
Indonesia	105.1	9.0	19.2	8.5
Tailandia	98.4	8.4	13.3	13.5
Filipinas	89.5	7.7	13.2	6.3
Costa Rica	8.0	0.7	12.3	15.1 ¹
Rep. Dem. Pop. Lao	6.2	0.5	28.4	16.5
Ecuador	5.2	0.4	8.4	61.0
Jamaica	4.5	0.4	4.8	3.3
Ghana	4.4	0.4	42.2	27.0
Arabia Saudita	3.9	0.3	3.9	10.4
Colombia	3.9	0.3	9.9	12.0
Malasia	2.9	0.2	11.6	2.4
Resto	12.5	1.1	6.0	9.8

1/ Crecimiento promedio anual del 2001/98

Fuente: FAO

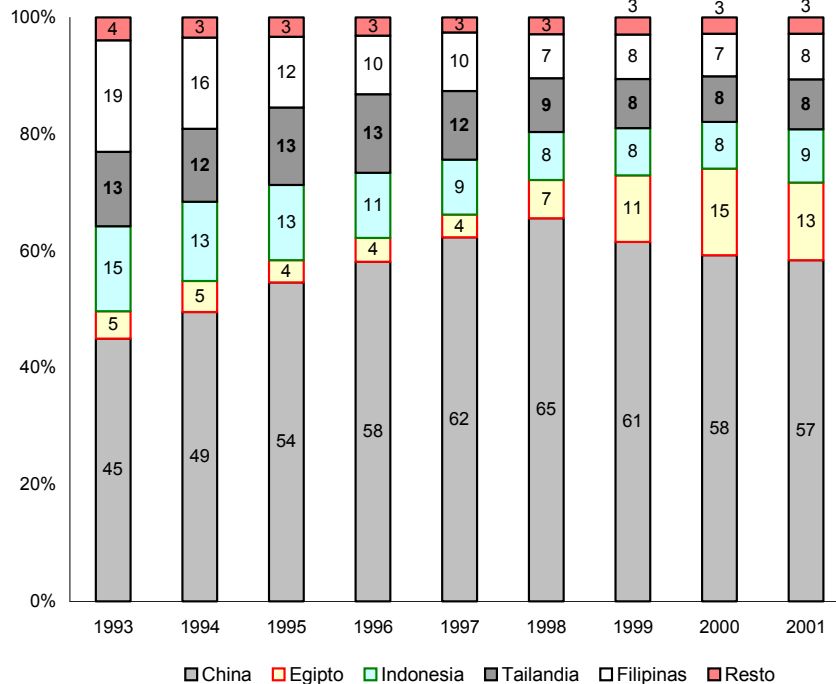
Elaboración: MAXIMIXE

Dinámica Productiva

La producción de China se caracteriza por ser de tipo familiar la cual se realiza en pequeñas chacras. Abastece básicamente a su mercado local pero se espera que los siguientes años incremente su participación en el mercado externo.

Estas explotaciones familiares suelen constituirse con uno o varios estanques excavados en la misma tierra, luego se les fertiliza con abonos minerales o naturales (estiércol) de variada procedencia; se suele echar algunos adultos de tilapia y en algunos meses se puede vaciar por completo la posa para vender o cambiar la producción obtenida o bien ir sacando peces a medida que el consumo familiar así lo requiera.

Participación en la Producción de Tilapia en TM (%)



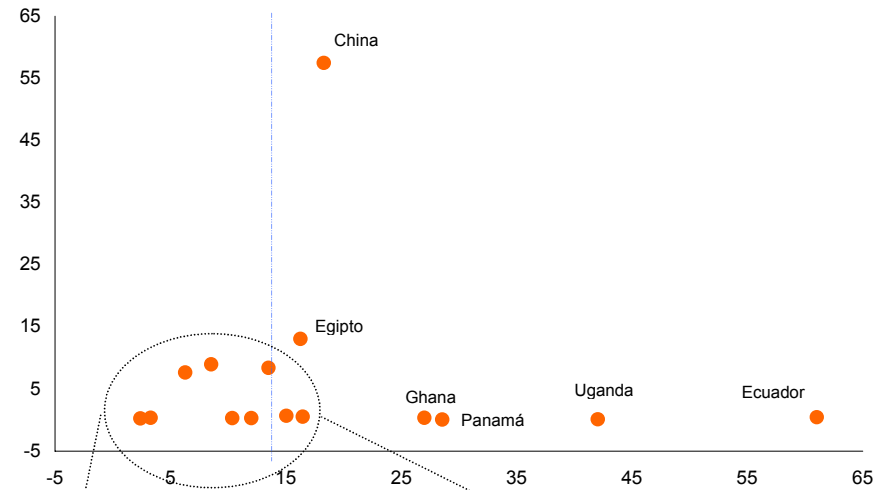
Fuente: FAO

Elaboración: MAXIMIXE

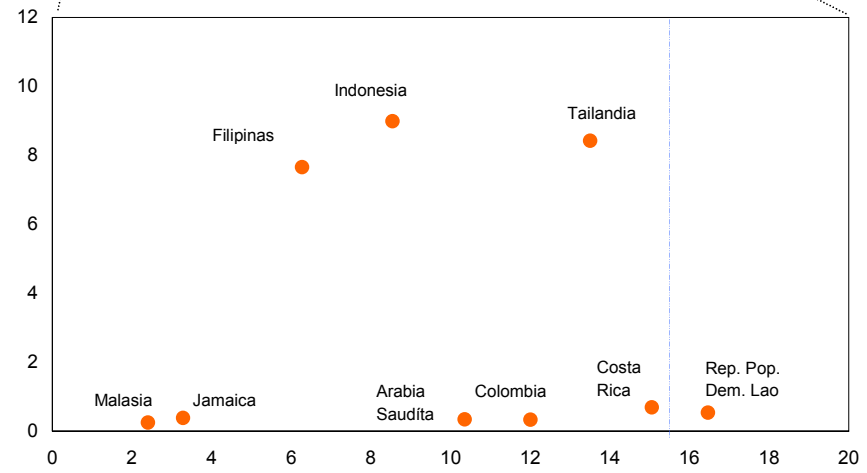
Part. de la Producción Mundial 2001

Part. de la Producción Mundial 2001

Dinámica de los Principales Productores Mundiales de Tilapia 2001/90



Crec. Prom. de la Producción (1990-2001)
Promedio Anual Mundial = 7.9%

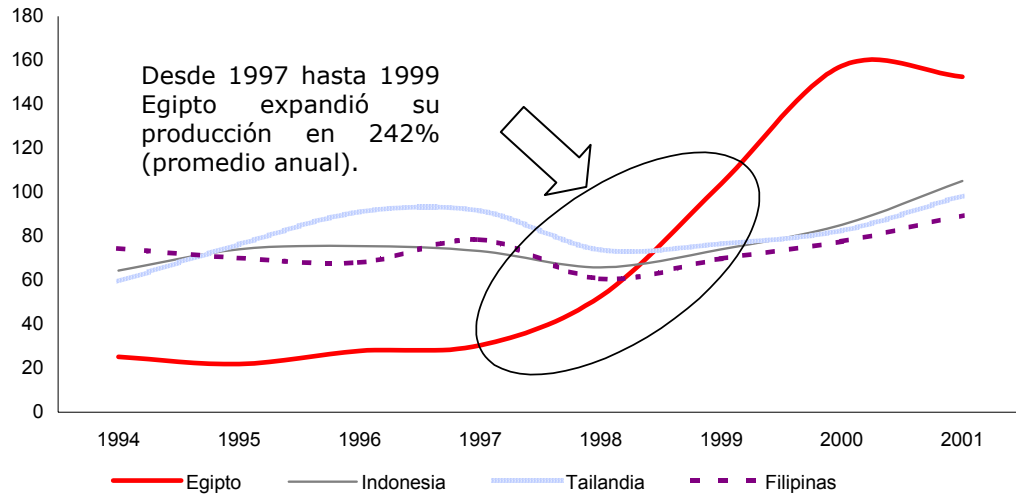


Crec. Prom. de la Producción (1990-2001)
Promedio Anual Mundial = 7.9%

Fuente: FAO

Elaboración: MAXIMIXE

Dinámica Productiva de Tilapia por País Excepto China (miles TM)



De otro lado, desde 1997 Egipto expandió sus cultivos intensivos de tilapia, debido a la mayor inversión tecnológica apoyada por su gobierno que fue estimulado por el potencial económico de la especie.

Fuente: FAO

Elaboración: MAXIMIXE

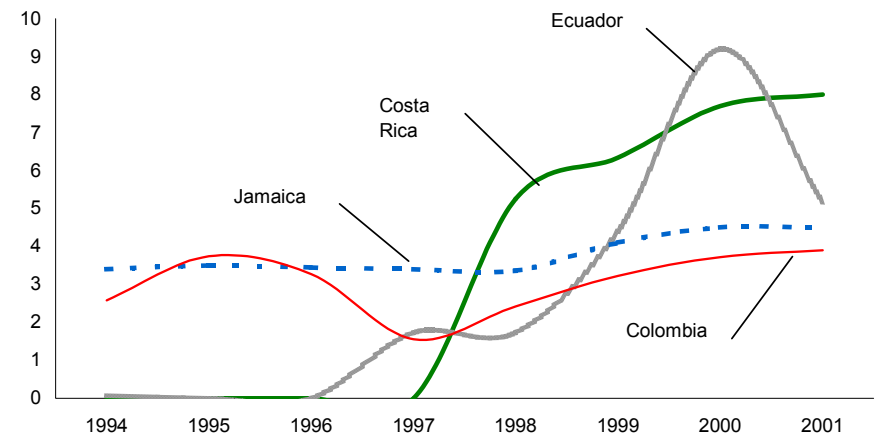
Producción en América Latina también crece

La producción de tilapia en América esta dominada por 4 países: Costa Rica, Ecuador, Jamaica y Colombia.

En 1996, la producción de Ecuador fue impulsada por el ingreso de 4 grupos de empresas piscícolas importantes, con una potencialidad total de 3 mil TM anuales. La reorientación productiva de las empresas langostineras hacia la tilapia, iniciada en 1999, triplicó la producción del cíclido en el 2001.

Desde 1997, Colombia empieza a recuperarse de sus problemas sociales y económicos lo que ayudó a fortalecer la producción de pequeñas y medianas piscifactorías de tilapia roja. Por su parte, en Costa Rica a partir de 1998 la transnacional Aquacorporación Internacional inicia sus actividades.

Dinámica Productiva de Productores Latinoamericanos (miles TM)



Fuente: FAO

Elaboración: MAXIMIXE

Mayor competencia mundial...

La competencia en el ámbito mundial se viene incrementando drásticamente, ante la mayor investigación realizada por los países productores y la expansión de mercados, por efecto de la globalización.

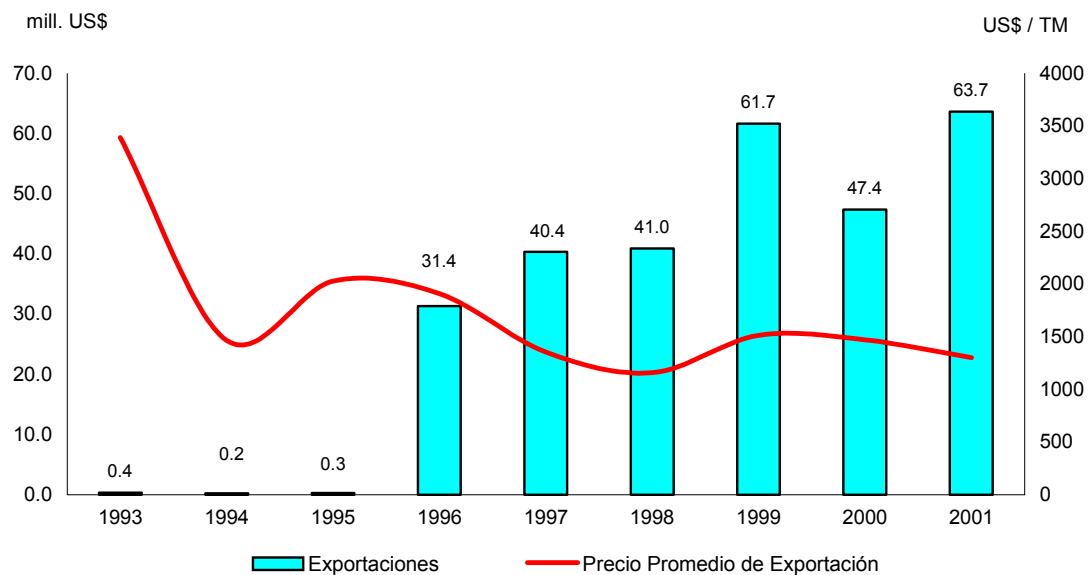
Recientemente países como Malasia están invirtiendo en infraestructura tilapiera, con lo cual espera incrementar su producción de tal manera que al 2010 esta ascienda a 120 mil TM, destinándola en su mayoría al mercado externo. Por su parte, EEUU y Filipinas vienen realizando investigaciones para el cultivo de tilapia gigante registrando buenos resultados. Se espera de esa manera que el mercado de la tilapia se vuelva cada vez más competitivo.

Características de Mercados Mundiales

País	Características
Honduras	Crecimiento acelerado de la producción
Costa Rica	Reciente ingreso a la Unión Europea
Cuba, Brasil, México	Producen para consumo local
Colombia	Producen e importa para consumo local
Ecuador	Principal exportador de filetes frescos a EEUU
EEUU	Principal importador mundial y de creciente demanda
Canadá	Se abastece de su producción local, principalmente en estado vivo
Reino Unido, Holanda y Francia	Empiezan a cultivar en menor escala. Importan las especies de mayor tamaño
Taiwán	Se recupera tras la gran pérdida de sus cultivos en el 2000
China	Principa productor, abastece mayormente a su mercado local
Países Arabes	Importan tilapia congelada desde Taiwán

Elaboración: MAXIMIXE

Exportaciones Mundiales de Tilapia y Precios Promedio de Exportación



Fuente: FAO

Elaboración: MAXIMIXE

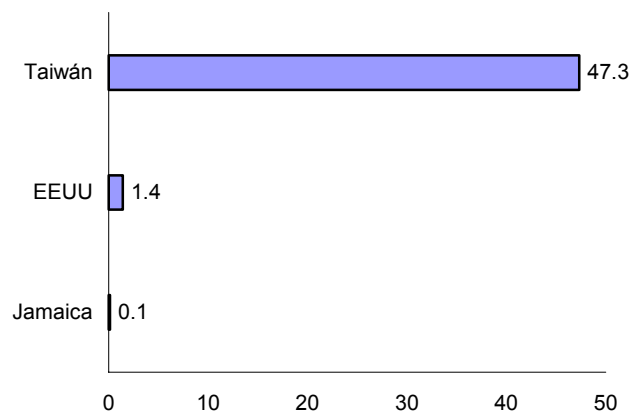
Exportaciones Mundiales de Tilapia

En el 2001 las exportaciones de tilapia ascendieron a US\$ 63,7 millones, mayor en 34,3% respecto al año anterior. Durante los años 1994 y 2001 las exportaciones de tilapia crecieron a un promedio anual de 115%, mientras que los precios de exportación se contrajeron en 11,3%.

La caída de los precios de exportación es explicada por la expansión de los cultivos en la mayoría de los países, especialmente de los asiáticos. En la década pasada estos cultivos se han intensificado logrando aumentar la oferta exportable.

Cabe señalar que la información estadística obtenida al 2001 no cuenta con los datos de todos los países. En dicha información no se registra las exportaciones de Ecuador, Costa Rica, Honduras, China y otros importantes países exportadores del recurso.

Principales Exportadores de Tilapia 2001 (mill. US\$)



Fuente: FAO

Elaboración: MAXIMIXE

Taiwán es el principal exportador de tilapia

Las exportaciones mundiales de tilapia están lideradas por Taiwán. En el 2001 ascendieron a US\$ 47,3 millones, lo que significó un incremento de 52,2% respecto al año 2000. En el periodo 1997 - 2001 creció a una tasa anual promedio de 23,8%, siendo su principal rubro de exportación el de filetes congelados (73,6% del total enviado).

Exportaciones Mundiales de Tilapia por Rubros

(mill. US\$)

	Período	Participación	Promedio Anual	
	2001	%	2001/00	2001/97
Congelada	45.3	92.8	52.1	24.0
En Filetes, Congelada	3.4	6.9	71.3	65.3
En Filetes Fresca o Refrigerada	0.2	0.4	44.2	28.9
Total	48.8	100.0	51.6	24.4

Fuente: FAO

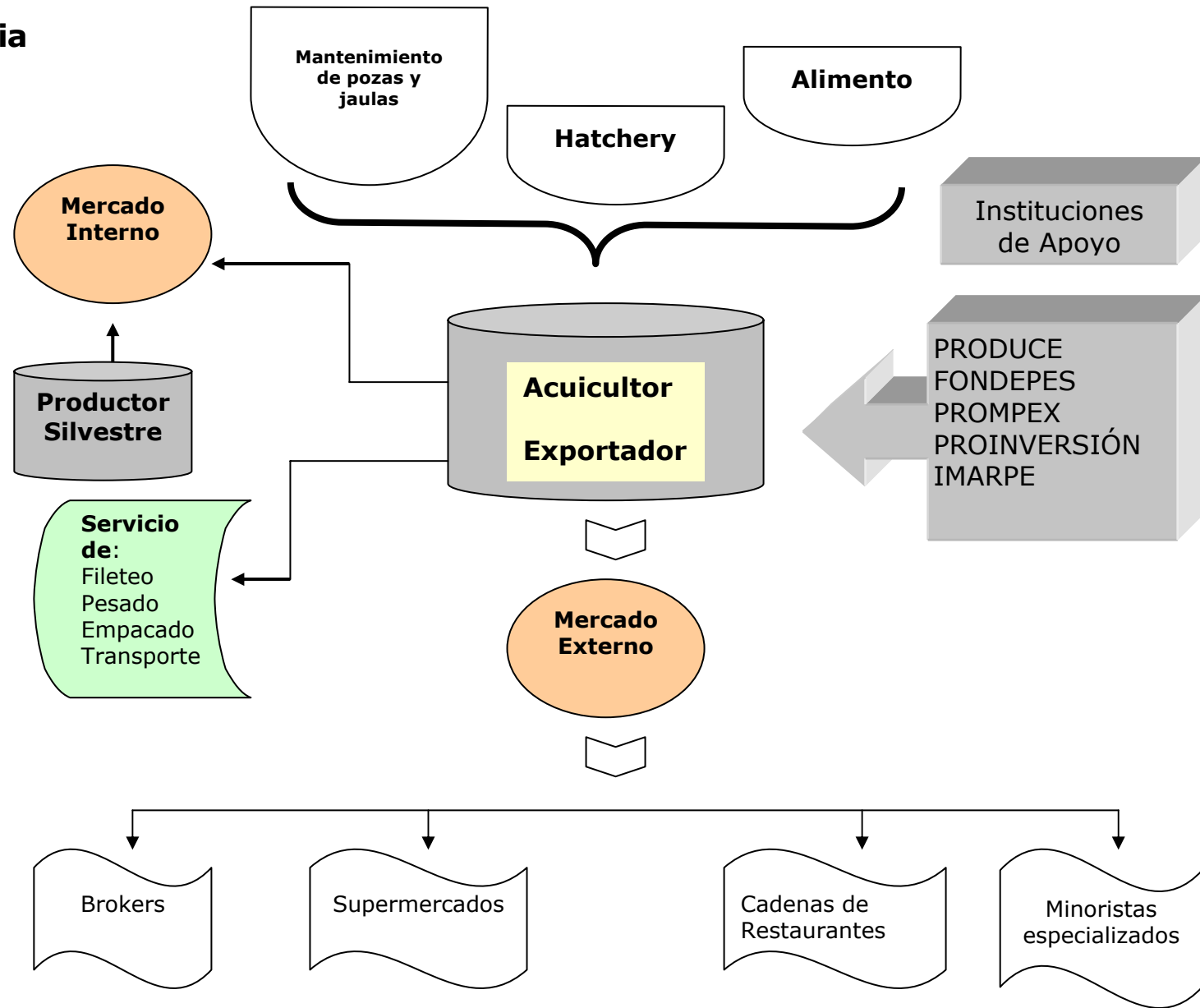
Elaboración: MAXIMIXE

IV. Estrategias

1. Análisis Estratégico

Cluster de la Tilapia

La principal dificultad del sector tilapiero es la existencia de pocos laboratorios de alevines (Hatcherys) totalmente equipados. El costo de la instalación de un Hatchery que produzca en promedio 300 millones de alevines de tilapia al año, necesaria para mantener un volumen estable de exportación, asciende a US\$ 30 mil.



Diamante de competitividad

Factores Básicos:

- Poca experiencia en el cultivo
- Condiciones climáticas favorables
- Cercanía al principal mercado, EEUU
- Disponibilidad de áreas aún no explotadas
- Disponibilidad de mano de obra y barata



- Mínima integración en procesos productivos
- Concentración de exportaciones en pocos mercados y empresas
- Producción altamente atomizada, de menor escala y de subsistencia
- Baja orientación al mercado externo
- Concentración de la producción en la costa norte
- Bajo acceso a financiamiento
- Baja inversión



Mercado Externo:

- Alta dependencia del mercado de EEUU
- Mayor preferencia por carnes blancas
- Oferta exportable nacional reducida
- Creciente oferta mundial de tilapia
- Precios de exportación estables
- Baja lealtad del cliente
- Producción pesquera declinante

Mercado Interno

- Mayor consumo en costa y selva
- Bajo consumo per cápita
- Ampliación de centros de expendio como supermercados
- Poco conocimiento de la especie

Factores Especializados:

- Ausencia de laboratorios (hatcherys)
- Sistema de inteligencia de mercados poco desarrollado
- Infraestructura aeroportuaria inadecuada
- Los alevines son en su mayoría importados



- Bajo presupuesto destinado a la investigación para FONDEPES, IIAP
- Carencia de especialistas y consultores en el desarrollo adecuado del cultivo
- Incipiente difusión en los canales de comercialización para el mercado interno
- Carencia de incentivos legales para atraer inversiones
- Carencia de una cadena de frío

Foda

FORTALEZAS

- Condiciones climáticas favorables
- Disponibilidad de insumos como la harina de pescado
- Especie de elevada resistencia a las enfermedades
- Cercanía a EEUU, el mercado más importante
- Disponibilidad de Mano de obra y barata

DEBILIDADES

- Baja experiencia en el cultivo de la especie
- Carencia de incentivos a su producción
- Alta concentración de las exportaciones de tilapia en EEUU
- Infraestructura vial inadecuada
- Ausencia de hatcherys

FODA

OPOTUNIDADES

- Reducción de la oferta de especies de carne blanca (sustitutos)
- Creciente demanda de EEUU
- Alto potencial de consumo en Europa
- Beneficios arancelarios a EEUU y UE
- Bajo consumo interno

RIESGOS

- Posible sobreproducción asiática
- Mayor control al ingreso al mercado de EEUU dada la Ley de Bioterrorismo
- Retraso de envíos ante externalidades negativas generadas por descontento social
- Fuerte dependencia del mercado de EEUU

V. Bibliografía

1. FISH STAT PLUS, Software Estadístico de FAO, 2003.
2. Anuario Estadístico 2002, Ministerio de la Producción (PRODUCE) Perú 2003.
3. Castillo Campo, Luis. La Importancia de la Tilapia Roja en el Desarrollo de la Piscicultura en Colombia. Bogota - Colombia 2002.
4. Hurtado Totocayo, Nicolas. La Tilapia Roja en el Perú. Informe de su Estado Actual y Perspectivas. Perú 2002
5. Stefania Vannuccini. Infopesca. Mercados mundiales para la Tilapia.. Argentina 2003
6. Ministerio de Agricultura y Ganadería de México. Guía para el cultivo de Tilapia en Estanques. México 2001
7. Valderrama Albino, Carlos. (Febrero 2004). Entrevista con Nicolás Hurtado T. Ing. Pesquero Acuicultor, Especialista en Tilapia. NHT Ingenieros Consultores. Diagnostico y Perspectivas de la Tilapia en el Perú.
8. Del Prado, J, Pariona, R, Valderrama, C y Vila, B. (Febrero 2004). Entrevista con Miluska Camacho (Gerente de Acuicultura de FONDEPES) Y Marco Leo (Biólogo Marino de FONDEPES). Diagnostico y Perspectivas de la Tilapia en el Perú.
9. Del Prado, J, Pariona, R, Valderrama, C y Vila, B. (Febrero 2004). Entrevista con León Tito Felipe (Director Nacional de Acuicultura) y Saúl Arturo Quiroga (PRODUCE). Diagnostico y Perspectivas de la Tilapia en el Perú.
10. CASER – MAXIMIXE CONSULT S.A