


FISHERY AND AQUACULTURE COUNTRY PROFILE	Food and Agriculture Organization of the United Nations	FID/CP/THA 
PROFILS DES PÊCHES ET DE L'AQUACULTURE PAR PAYS	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture	
PERFILES SOBRE LA PESCA Y LA ACUICULTURA POR PAÍSES	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación	Agosto de 2009

VISIÓN GENERAL DEL SECTOR PESQUERO NACIONAL

TAILANDIA

1. DATOS GEOGRÁFICOS Y ECONÓMICOS GENERALES

Superficie	514 000 km ²
Zona acuática	319 750 km ²
Plataforma	394 000 km ²
Longitud de la costa continental	2 624 km
Población (2008)	67,4 millones ¹
PIB a precios de comprador (2008)	272 538 millones de USD
PIB per cápita (2008)	4 099 USD
PIB agrícola (2008)	31 554 millones de USD
PIB pesquero (2008)	3 121 millones de USD

2. DATOS DE PESCA (2007 prel.)

	Producción	Importaciones	Exportaciones	Total del suministro ²	Suministro per cápita ³
	toneladas (peso en vivo)				kg/año
Pescado para consumo humano directo	3 073 688	1 434 419	2 499 397	2 079 893	31,1
Pescado para piensos y para otros fines	785 127	28 500	224 340	589 287	

¹ Revisión de la ONU 2008 (ONU División de la Población).

² El total del suministro también incluye 71 183 toneladas de existencias.

³ El suministro per cápita se calculó sobre la base de la población de 66,98 millones en 2007. Fuente: Revisión de la ONU (ONU División de Población).

Empleo estimado (2008):	
(i) Sector primario (incluida la acuicultura):	800 000
(ii) Sector secundario:	1 200 000
Valor bruto del producto pesquero (2008):	4 263 millones de USD
Comercio (2008):	
Valor de las importaciones pesqueras:	2 396 millones de USD
Valor de las exportaciones pesqueras:	6 016 millones de USD

3. ESTRUCTURA DEL SECTOR PESQUERO

3.1 El sector pesquero en general

Tailandia es uno de los principales países productores de pescado del mundo. Su ventaja geográfica contribuye a la elevada producción anual de pescado. Tailandia tiene una costa de unos 2 600 km. Los caladeros marinos del golfo de Tailandia y el mar de Andamán, en la zona económica exclusiva de Tailandia, tienen una superficie total de alrededor de 316 000 km². Las aguas internas ocupan aproximadamente 3 750 km². Además, la zona costera de Tailandia tiene cerca de un millón de hectáreas aptas para la acuicultura costera.

La producción pesquera ha mostrado en Tailandia un crecimiento extraordinario en los últimos 30 años. El total de la producción excedió los dos millones de toneladas por primera vez en 1977, después disminuyó la producción pero posteriormente se recuperó y superó de nuevo los dos millones de toneladas, volumen por encima del cual se mantiene desde 1982. En 2007 el total de la producción fue de unos 3,9 millones de toneladas, de lo cual el 58,2% procede de la pesca marina de captura. El saldo lo aportó la acuicultura costera, la de agua dulce y la pesca interna de captura, con 22,9%, 13,1% y 5,8%, respectivamente.

3.2 El subsector marino

Las pesquerías marinas están clasificadas en de pequeña escala y comerciales. Éstas utilizan barcos con motores internos de más de cinco toneladas brutas, por lo general emplean artes de pesca eficaces, tienen capacidad de pesca en alta mar y pasan varios días en el mar en cada salida. Las artes que utilizan comúnmente son redes de arrastre medianas a grandes, redes de cerco, cerqueras de enmalle y grandes redes de deriva. La pesca en pequeña escala utiliza barcos de menos de cinco toneladas brutas, sin motor o con motor fuera de borda o interno. Casi todos los pequeños pescadores viven en condiciones de subsistencia o casi. Trabajan cerca de la costa y utilizan artes de pesca tradicionales, que son pequeñas redes de arrastre, de cerco, de empuje, de izar, de copo, trampas, anzuelo y palangre y otras artes fijas que se utilizan en los estuarios, las bahías y en las aguas internas. Un censo de la pesca marina de 2000 contó un total de 58 119 barcos pesqueros, de los cuales el 80% eran de pequeña escala.

3.2.1 Perfil de la captura

Las estimaciones para 2007 muestran una captura marina de unos 2,2 millones de toneladas, con un valor de 63 044 millones de baht. Los informes sobre la pesca marina de captura distinguen la pesca en aguas tailandesas de la pesca en aguas externas. Los caladeros que están en la zona económica exclusiva de Tailandia quedan en el golfo de Tailandia y en el mar de Andamán. Se estima que, del total de la captura marina, el 60% se obtiene en aguas tailandesas (el 41% se pesca en el golfo de Tailandia y el 19% en el mar de Andamán),

La captura marina en aguas tailandesas se divide a su vez en pesca comercial y pesca en pequeña escala. Ambas muestran una tendencia decreciente, especialmente en el período de 2002 a 2006, cuando el total de la captura disminuyó a una tasa anual del 1,7%. Los barcos

pesqueros comerciales contribuyen un 90% de la captura marina, el saldo corresponde a la pesca en pequeña escala o artesanal. En la pesca comercial la captura suele documentarse de la siguiente forma: pescado para consumo alimentario (55%, 2006), morralla (28%), cefalópodos (6%), camarón (3%), cangrejo (2%), moluscos (1%) y otros (5%).

3.2.2 Desembarcaderos

Respecto a las cantidades de la pesca que se desembarca, las siguientes especies son las principales: bagas, caballa rechoncha, atún costero, pargo ojón, calamares, sardinas, macarela japonesa y boquerones. En 2006, Songkhla, Pattani, Samut Sakorn, Nakorn Si Thammarat y Trat fueron los principales puertos, por la cantidad y el valor de sus desembarques (Fig.1).

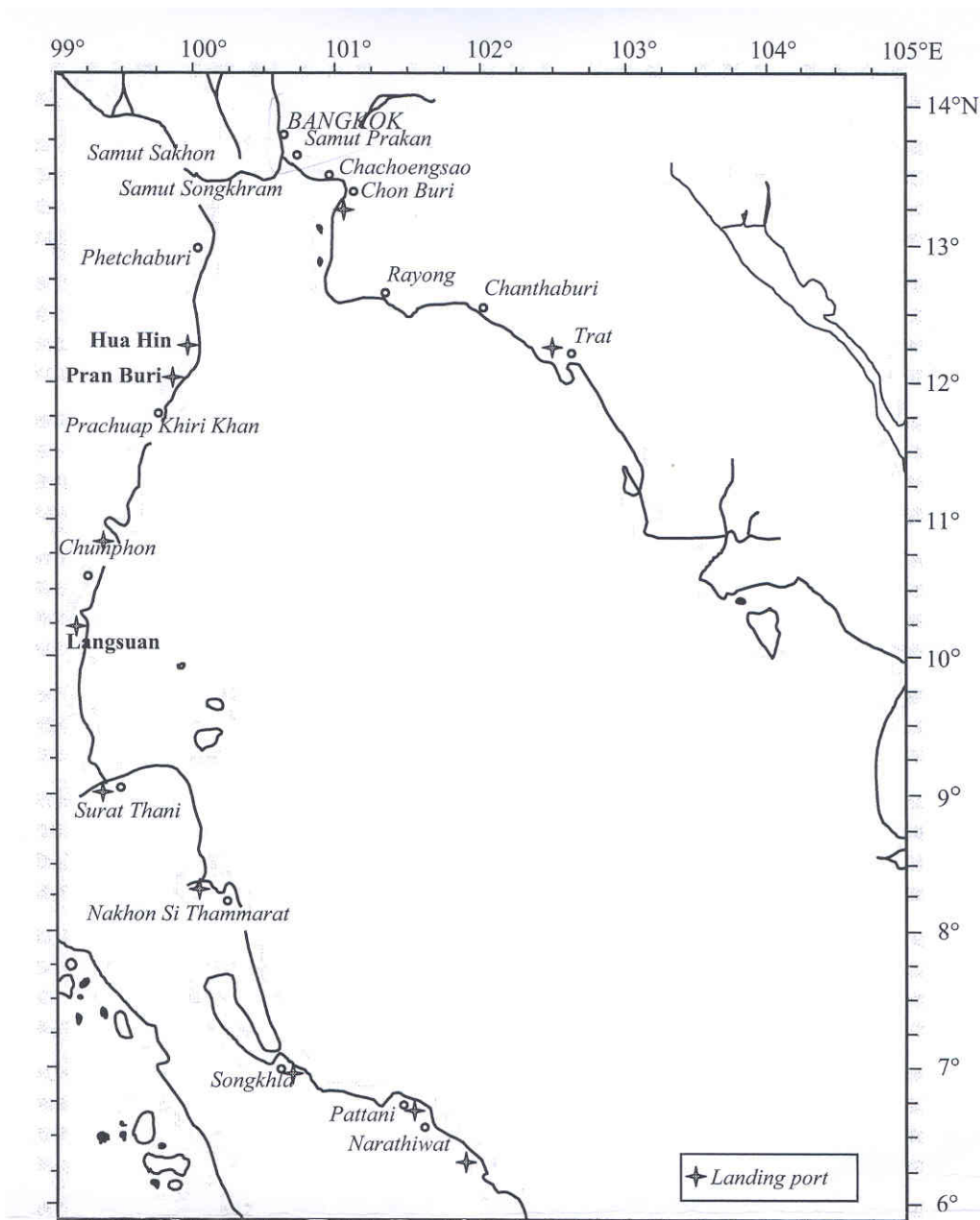


Fig.1 Desembarques pesqueros en el golfo de Tailandia

3.2.3 Medios de producción pesquera

En 2006 había 12 552 barcos pesqueros registrados. Este número se divide en los siguientes tipos de acuerdo a las artes de pesca: arrastreros 41%, redes colgantes fijadas con palos 25%, barcos cerqueros 14%, cerqueros de enmalle 11%, y otros 9%. La captura por tipos de artes de pesca son:

- arrastreros: 1,42 millones de toneladas (57%)
- cerqueros con jareta: 0,71 millones de toneladas (29%)
- barcos con redes de enmalle: 0,09 millones de toneladas (4%)
- otros: 0,26 millones de toneladas (10%)

3.2.4. Recursos principales

3.2.4.1 Peces bentónicos

Los peces bentónicos se explotan principalmente con redes de arrastre con puertas, redes de pareja, redes de arrastre de vara y redes de empuje. Los recursos pesqueros bentónicos de las aguas costeras se han agotado, como lo revelan las estimaciones de la producción potencial de diversas poblaciones de peces y el cambio que se ha producido en la composición de la captura hacia peces más pequeños y especies de poco valor. La morralla hoy representa alrededor del 60% del total de la captura de las redes de arrastre, y entre el 18% y el 32% de la morralla son especímenes inmaduros de especies de peces de importancia comercial.⁴

La reseña siguiente de las poblaciones de peces bentónicos ilustra su estado de agotamiento o sobreexplotación:

Tasa en disminución de la captura de recursos bentónicos vigilada por barcos de investigación

La mayor parte de los recursos bentónicos y algunos grupos de peces pelágicos están sobreexplotados. Además, las tasas de captura registradas por los barcos de investigación del gobierno muestran tendencias decrecientes desde 1966. En 1961, antes de que Alemania llevara a Tailandia las redes de arrastre con puertas, las tasas de captura mensual según los estudios de los barcos de investigación superaban los 300 kg/h. Después de 1966, la tasa de captura fue de 172,9 kg/h y disminuyó más todavía a 75,1 kg/h en 1976. La tasa de captura siguió disminuyendo y en 1986 era de 51,15 y de 22,31 en 1996. Recientemente las tasas de captura han aumentado ligeramente y se registraron 24,20 kg/h en 2005.

Composición de la captura hacia peces pequeños

La mayor parte de las redes de arrastre y de empuje que se utilizan tiene fondos de malla pequeña y capturan peces pequeños. Actualmente, la morralla obtenida es de 3,5 a 17,5 cm de longitud. Los más grandes son peces pelágicos, como las sardinas y la caballa rechoncha, a diferencia de los peces bentónicos que son, en su mayor parte, pequeños, con excepción de algunas especies de cuerpos largos, como la *Saurida elongata*. La caballa rechoncha que aparece en la morralla es de 5 a 16 cm de longitud total. La morralla contiene especímenes inmaduros de especies comerciales. La cantidad de morralla que se suministra directamente a las fábricas de harinas es elevada, pero la capacidad de estas fábricas es suficiente para absorber toda la morralla disponible. Además, en los últimos 30 años la longitud media de la caballa rechoncha muestra una tendencia decreciente, de 18 a 15 cm del total de su longitud, lo que confirma la sobreexplotación.

Cambios en las especies bentónicas

La composición de las especies del bentos ha cambiado mucho debido a la pesca de arrastre, que trastorna el medio ambiente bentónico. En 1976 se registró la existencia de 394 especies bentónicas, en 1995 había sólo 88 especies. En 1966 abundaban los mariscos, seguidos de estrellas de mar, erizos de mar y poliquetos. Para 1989, todavía abundaban los mariscos pero habían desaparecido los poliquetos, y había numerosas estrellas de mar. En 1992 predominaban las estrellas de mar y los erizos marinos.

⁴ Véanse también: FAO. 2005. *APFIC Regional Workshop on Low Value and "Trash Fish" in the Asia-Pacific Region*, Hanoi. Viet Nam, 7-9 de junio de 2005. Bangkok, FAO. RAP Publication 2005/21; y Funge-Smith, S., Lindebo, E. y D. Staples. *Asian fisheries today: the production and use of low value/trash fish from marine fisheries in the Asia-Pacific region*. Bangkok, FAO. RAP Publication 2005/16

Uso de redes con fondo de malla demasiado cerrada

Las redes de arrastre tienen fondos de malla demasiado pequeña, de 2,5 cm para los peces y 1,5 cm para los camarones, y la malla es todavía más cerrada en las redes de empuje. Esta malla tan cerrada se traduce en la captura de un porcentaje mayor de morralla, que se suministra directamente a las fábricas de harinas de pescado.

3.2.4.2 Peces pelágicos

En el golfo de Tailandia se extraen los peces pelágicos con trampas de bambú, redes de cerco (chinos, tailandeses, con técnicas conjuntas y pesca de boquerones con redes de cerco), redes de enmalle de cerco y redes de deriva para el jurel. Los peces pelágicos importantes son los jureles (*Rastrelliger* spp.), las macarelas (*Decapterus* spp.), las sardinas (*Sardinella* spp.), los boquerones (*Encrasicholina* spp. y *Stolephorus* spp.), los serruchos (*Scomberomorus* spp.) y los atunes (*Thunnus* spp. y *Euthynnus* spp.). Anteriormente, la caballa rechoncha (*Rastrelliger brachysoma*) era el pescado más popular entre los consumidores tailandeses, por lo cual esta especie se ha estudiado mucho. Se explotó la especie en grandes cantidades y representaba un 47% de las capturas de especies pelágicas. Sin embargo, con el desarrollo de artes y técnicas mejoradas de pesca pelágica, las sardinas y las macarelas chuparaco se convirtieron en las principales especies, por su cantidad, de las capturas pelágicas pequeñas, y representaban el 41% y el 26% del total de las capturas pelágicas, respectivamente. Las poblaciones de caballa rechoncha (*Rastrelliger brachysoma*) del golfo de Tailandia están totalmente explotadas y las sardinas (*Sardinella* spp.) se han sobreexplotado. En los últimos 30 años, la longitud media de la caballa rechoncha muestra una tendencia decreciente, de 18 cm a 15 cm de longitud. Esto confirma la explotación excesiva. De la misma manera, los boquerones (*Encrasicholina* spp. y *Stolephorus* spp.), los atunes pequeños y las macarelas también están totalmente explotadas. Otras poblaciones pelágicas, como las caballas (*Scomberomorus commersoni*), los carángidos y las pangas (*Megalaspis cordyla*) todavía no se explotan plenamente.

3.2.4.3 Camarones

Los recursos camarones (*Penaeus* spp.) están sobreexplotados. También los camarones pequeños (*Trachypenaeus* spp. y *Metapenaeopsis* spp.).

3.2.4.4 Otros recursos

En aguas tailandesas hay 30 especies de cefalópodos de 10 familias y 17 géneros. Se explotan comercialmente calamares, sepias y pulpos. Las especies más importantes de calamares son: *Loligo chinensis*, *L. duvauceli*, *L. singhalensis*, *L. edulis*, *Loliolus sumatrensis* y *Sepioteuthis lessoniana*; las sepias son: *Sepia pharaonis*, *S. aculeata*, *S. recurvirostra*, *S. lycides*, *S. brevimana* y *Sepiella inermis*, y los pulpos son: *Octopus membranaceus*, *O. dollfusi* y *Cistopus indicus*. Los calamares *L. chinensis*, *L. duvauceli*, *Sepioteuthis lessoniana* y *Loliolus sumatrensis* abundan tanto en el golfo como en el mar de Andamán. Estos recursos también se explotan plenamente.

3.2.5 Gestión aplicada a la pesca

De conformidad con la Ley de pesca de Tailandia, se formularon medidas de gestión pesquera y se ejecutaron con la finalidad de recuperar los recursos pesqueros agotados. Las principales medidas de gestión pesquera son:

3.2.5.1 Zonas y vedas temporales

Se imponen zonas y vedas temporales sobre todo para recuperar la caballa rechoncha (*Rastrelliger brachysoma*, Bleeker), que es una especie de importancia económica en Tailandia. A principios del decenio de 1980 disminuyó la captura de esta especie, por lo tanto, para recuperar su población, así como la de otras poblaciones pelágicas y bentónicas, desde 1984 se aplican diversos reglamentos sobre zonas y vedas temporales. Del 1º de febrero al 31 de marzo y del 1º de abril al 15 de mayo, está prohibida la pesca a arrastreros y cerqueros con artes de mallas inferiores a 4,7 cm, en la zona meridional del golfo de Tailandia.

3.2.5.2 Limitaciones de las artes de pesca

Para conservar los recursos pesqueros de las costas no se permiten arrastreros ni redes de empuje en un margen de 3 000 desde la costa. Estas artes se consideran particularmente destructoras si se utilizan cerca de las costas porque capturan mucha morralla, de la cual más de la mitad son ejemplares inmaduros de especies de valor económico. Además, el arrastre repetido de las redes en los hábitats bentónicos puede repercutir sobre los recursos bentónicos en algunas circunstancias.

3.2.5.3 Limitación de ingreso

Al tomar conciencia de que los recursos pesqueros son limitados, en 1980 el Departamento de Pesca, con la intención de controlar el número de redes de arrastre y de empuje que se utilizan, anunció que a partir de ese momento los barcos que utilizan estas artes tenían que estar registrados, con el fin de obtener autorización para pescar. Desde entonces no se concederían más licencias a barcos pesqueros y sólo los pescadores que tuvieran licencia de pesca podrían solicitar la ampliación de la misma. No se otorgarán licencias cuando se cambia de artes de pesca. Las licencias de pesca no son transferibles a otros operadores, salvo a los hijos de los pescadores.

3.3 Subsector de la pesca interna

La pesca interna de captura se lleva a cabo principalmente en ríos, lagos, pantanos y embalses. Esta pesca forma parte desde hace mucho tiempo de la cultura tailandesa y es una fuente importante de proteína animal para la población rural. Casi todos los pescadores de este subsector son pequeños pescadores. Sólo en las grandes presas hay pesca comercial. En 2007, la pesca interna de captura produjo 224 000 toneladas, con un valor de 8 442 baht. Desde 2005, la producción interna ha aumentado casi un 13%.

Las artes que se utilizan son cercos, palangres, anzuelos y cañas, salabardos, atarrayas y redes de izar. Entre estas artes de pesca, la más popular y eficaz es la red de enmalle, particularmente en los pantanos y los embalses. Las especies capturadas son el barbo plateado tailandés, cabezas de serpiente, bagres, carpas locales y tilapia del Nilo.

3.4 Subsector de la acuicultura

La acuicultura de agua dulce tiene una importancia histórica en Tailandia. Hoy prosperan tanto ésta como la acuicultura costera, la cual es importante desde 1988, cuando la cría intensiva de camarón marino se desarrolló rápidamente. En 2007, el total de la producción de acuicultura llegó a unos 1,39 millones de toneladas, con un valor de 2 430 millones de USD. La acuicultura costera representó el 64% de la cantidad y el 71% del valor.

3.4.1 Acuicultura costera

La acuicultura costera se practica en la zona que queda entre el agua dulce y el agua de mar. Este subsector ha adquirido importancia como opción para producir pescado para la alimentación en vez de la pérdida de pescado debido al agotamiento de las poblaciones de especies marinas silvestres. El acelerado crecimiento de la acuicultura marina se debe principalmente al desarrollo cada vez más rápido de la tecnología de producción. Además, muchos de los camarones, mariscos y peces marinos de cría reciben precios relativamente elevados y tienen un gran mercado.

El camarón marino es la especie predominante y hace una contribución importante a las ganancias por concepto de exportaciones. Más del 90% del camarón marino de cría se exporta. En 2007 su producción fue de 501 200 toneladas, con un valor de alrededor de 1 750 millones de USD. De total de la producción de la acuicultura costera, los camarones marinos representaron el 57% en cantidad y el 93% del valor. En la producción de camarón marino predominó alguna vez el langostino jumbo pero en los años recientes predomina abrumadoramente el camarón patiblanco.

La mayor parte de los moluscos de cría son bivalvos. En 2007 la producción fue de alrededor de 362 800 toneladas, de las cuales el mejillón verde representó el 76%. La cría de peces marinos consta principalmente de perca gigante (*Lates calcarifer*) y mero (*Epinephelus* spp.). El total de la producción de estas especies en 2007 fue de 18 700 toneladas, de las cuales la perca gigante representó más del 84%.

3.4.2 Acuicultura de agua dulce

En Tailandia se inició hace mucho tiempo la acuicultura de agua dulce. Al inicio se criaban pocas especies, como la carpa común (*Cyprinus carpio*), el gurami piel de serpiente (*Trichogaster pectoralis*) y la carpa plateada (*Pangasius hypophthalmia*). A partir de 1963, la acuicultura de agua dulce se desarrolló rápidamente, después del adelanto en la cría artificial de la inyección de hormonas en muchas especies valiosas con buenos resultados. Desde 1984, el bagre híbrido por propagación artificial (*Clarias gariepinus x C. macrocephalus*) se cría comercialmente y se ha vuelto cada vez más popular entre los piscicultores. Desde hace más de 10 años, el bagre híbrido es la segunda especie de la acuicultura de agua dulce del país, después de la tilapia del Nilo.

La acuicultura de agua dulce se lleva a cabo como monocultivo o policultivo, de acuerdo a la especie que se críe. Los monocultivos son comunes para la cría de especies carnívoras, como el bagre híbrido y el cabeza de serpiente, pero también para los langostinos de agua dulce, el bagre rayado y el gobio de arena. Los policultivos se destinan principalmente a la cría de especies herbívoras y que se alimentan por filtración, como la tilapia, el barbo plateado, la carpa común, carpas chinas y la carpa mrigala. Anteriormente se promovía y fomentaba la integración de la acuicultura con la porcicultura, la avicultura y la horticultura, siempre que fuera posible. Así como el cultivo de arroz y la piscicultura. La cría de peces integrada se convirtió en Tailandia en una práctica común, pero en los últimos años se desalienta la integración de la piscicultura con la porcicultura, debido en parte a la campaña nacional en pro de la inocuidad de los alimentos y a la promoción de buenas prácticas acuícolas (BPA).

Actualmente, se crían en agua dulce más de 20 especies de peces e invertebrados. En 2007, la zona de cría cubría cerca de 141 500 hectáreas, y la producción de especies de agua dulce ascendía a 507 000 toneladas, con un valor de 557 millones de USD. La tilapia del Nilo, el bagre híbrido, el barbo plateado, el gurami piel de serpiente, el langostino gigante de río, el bagre rayado y el cabeza de serpiente cabrían representaron el 95% de la cantidad y el 92% del valor.

Además de la piscicultura en agua dulce para la producción de alimentos, recientemente ha cobrado cada vez mayor popularidad la cría de peces y plantas acuáticas de ornamento, tanto para el mercado interno como para exportación. Casi todos los criaderos son pequeños, pero las ganancias de la inversión son considerablemente altas.

(Véase también la [Visión general del sector acuícola nacional](#))

4. UTILIZACIÓN POSTCOSECHA

4.1 Utilización del pescado

Del total de la producción de pescado de 2006, en torno al 81% se destinó al consumo humano, y el 19% del saldo fue para piensos. Respecto al pescado marino, un 22% fue morralla, que se utilizó con fines no alimentarios. La mayor parte se canalizó a la industria de harina de pescado. El saldo, el 78% de los desembarques, fue para consumo humano. De este total, el 24% se consumió fresco y el resto elaborado mediante refrigeración, congelación, conservas, al vapor o ahumado, seco o salado, y transformado en pasta de camarón o en salsa de pescado. Todo el pescado de agua dulce se utilizó como alimento y hasta un 76% se consumió fresco.

La industria de elaboración del pescado ha crecido considerablemente en los dos últimos decenios, especialmente los productos congelados y en conserva, en apoyo al crecimiento de las exportaciones. Sin embargo, en 2006 más del 85% de las 2 334 fábricas eran pequeñas y tradicionales (es decir, producían salsas de pescado o pescado ahumado o seco). La producción de pescado congelado se hacía en 177 fábricas, y había 47 fábricas que producían conservas, así como 96 fábricas de harinas de pescado.

4.2 Mercados del pescado

La comercialización del pescado en Tailandia es compleja. Hay muchos tipos diferentes de mercados y un número muy grande de comerciantes de distintos tipos. El pescado se vende fresco y elaborado. El pescado de cría se vende vivo o muerto. Normalmente, el pescado que se pretende comercializar vivo se transporta en camiones (furgonetas, camiones de seis y de 10 ruedas) y se transporta en cajas de metal llenas de agua. Sin embargo, la deficiencia de las

prácticas de transporte puede causar la muerte de los peces, lo que baja su precio hasta un 40% a 50%. Para llevar los peces al consumidor hay varias categorías de comerciantes, que trabajan en los mercados primarios, intermedios o terminales.

El mercado primario es el punto donde comienza la comercialización del pescado. Sucede en los sitios de desembarque o en la puerta de la granja. El mercado intermedio es el punto donde el pescado se redirige hacia el mercado final. Éste es aquél en el que el pescado se vende a los consumidores mediante comercios minoristas, incluidos los supermercados, restaurantes y hoteles.

Hay que señalar que en Tailandia el mercado intermedio está compuesto por el mercado central y el mayorista. Aquél, a su vez, puede dividirse en los centros estatales acopio y centros de acopio privados. La gestión de los primeros corre a cargo de la Organización de Comercialización del Pescado (FMO)⁵, situada en el centro de Bangkok, y en las provincias de Samutsakorn y Samutprakarn. El mercado de Bangkok comercia pescado marino y de agua dulce, mientras que los otros dos sólo comercian pescado marino. El pescado se vende a través de agentes registrados.⁶ Casi toda la compraventa de pescado se hace a través de subastas, pero las están sustituyendo gradualmente las negociaciones de precios. El segundo tipo de mercado son los centros privados de acopio, cuya gestión corre a cargo de privados, por lo general alguien que tenga tierras en un lugar adecuado. Hoy en día, además de la piscicultura de agua dulce, los mercados privados de acopio se han extendido considerablemente. En ellos el agente o comerciante de pescado por lo general tiene una relación cercana con los criadores, en el sentido de que el comerciante puede proporcionar crédito al piscicultor o darle los insumos necesarios. Los precios se determinan por subastas o negociaciones. Los mercados privados de acopio también comercian camarón de cría. Hay dos tipos de centros privados de acopio en los que se vende y se compra en subastas, uno en la provincia de Samutsakorn y el otro en la de Nakhonsrithammarat.

5. DESEMPEÑO DEL SECTOR PESQUERO

5.1 Función económica de la pesca en la economía del país

En 2008, el producto interno bruto (PIB) del sector pesquero al precio de mercado actual fue de 104 200 millones de baht, equivalente a alrededor del 1,2% y 9,9% del PIB y del PIB agrícola, respectivamente. La industria pesquera contribuyó directamente al crecimiento de otras actividades industriales afines, como la producción de hielo, la refrigeración, la elaboración del pescado, la construcción de barcos, etc. Se estimó el número de participantes en este sector en dos millones de personas, de las cuales el 40% son pescadores y piscicultores, y el 60% están empleados en otras industrias afines y de apoyo.

La producción de pescado se consume internamente o se exporta. Es una fuente importante de proteína animal y esto se refleja en el consumo per cápita de pescado, que oscila de 32 a 42 kg en el último decenio. El valor de exportación del pescado y productos pesqueros ha aumentado considerablemente. En 2008, el sector pesquero tuvo un superávit comercial de 121 000 millones de baht.

5.2 La demanda

5.2.1 Consumo y demanda de pescado

El pescado es la principal fuente de proteína animal para la mayoría de la población de Tailandia, en particular en las provincias costeras o próximas a las costas. En el período 1980-2006, el consumo per cápita de pescado fue de 17 a 34 kg. En 2006, el consumo de pescado per cápita fue de 33,6 kg, lo que es relativamente alto en comparación con el consumo de los otros tres productos principales de proteína animal, es decir, el cerdo, la vaca y el pollo. El precio es un factor decisivo para influir en la opción del consumidor respecto al producto y, en Tailandia, el precio del pescado por lo general es relativamente bajo en comparación con las otras fuentes de proteína animal. Sin embargo, el nivel de consumo de pescado per cápita

⁵ FMO es una empresa estatal gobernada por el Ministerio de Agricultura y Cooperativas.

⁶ De acuerdo con el Decreto real sobre los agentes del comercio pesquero, éstos tienen que estar registrados en el Departamento de Pesca.

varía entre la población tailandesa. Las diferencias pueden explicarse por los ingresos de las familias o las especies preferidas, así como por la ubicación geográfica.

5.2.2 Consumo anual (interno) per cápita de pescado por especies

El consumo anual per cápita de pescado en las provincias internas de Tailandia es en promedio de 28,8 kg, de lo cual el 92,5% es pescado fresco. La tilapia es el pescado de agua dulce preferido (29,6%), seguido del barbo plateado tailandés (16,3%) y el cabeza de serpiente rayado (15,4%). Sin embargo, el consumo per cápita promedio de los pobladores de las provincias costeras es mucho más alta que el observado en las zonas internas, y promedia 45,21 kg, de lo cual el 81,2% se consume fresco. Se prefiere el pescado marino (32,4%), seguido de camarones (12,2%) y moluscos (10,8%). El pescado seco en general tiene una gran demanda y lo consume el 18% de la población.

Consumo aparente de pescado en Tailandia: 2002-2006

Año	Total	Utilización del pescado	Comercio		Consumo aparente				
			Producción (millones de toneladas)	para harina de pescado (millones de toneladas)	Importaciones (millones de toneladas)	Exportaciones (millones de toneladas)	Total del consumo (millones de toneladas)	Población (millones)	Per cápita (kg)
2002	3,8	1,0	1,0	1,8	2,0	63,7	31,8		
2003	3,9	1,0	1,1	2,0	2,0	64,5	30,9		
2004	4,1	1,1	1,3	2,1	2,2	65,3	33,1		
2005	4,1	1,2	1,5	2,2	2,2	65,9	33,9		
2006	4,1	1,0	1,5	2,4	2,2	66,5	33,6		

5.3 Comercio

En los últimos 10 años el crecimiento del comercio internacional de pescado ha sido extraordinario. De 1999 a 2001 Tailandia fue el primer exportador de productos pesqueros comestibles y desde entonces es el tercer país exportador del mundo, después de China y Noruega. En el decenio de 1999-2008 el crecimiento anual del valor de las exportaciones de pescado fue del 4,3%. En 2008, las exportaciones de pescado tuvieron un valor de 200 940 millones de baht. Los principales mercados para los productos pesqueros tailandeses son Japón, los Estados Unidos y la Unión Europea. Del total del valor de las exportaciones, los productos de camarón y las conservas de atún contribuyeron el 36% y el 27%, respectivamente. Sin embargo, también gravan sobre la balanza de pagos del país las considerables cantidades de atún que se importan para elaborar y exportar de nuevo.

Tailandia es el principal importador de atún fresco, refrigerado y congelado. Las importaciones, por lo general de fábricas de conservas de atún, ascienden a de 700 000 a 800 000 toneladas anuales. En 2008, los gastos en importaciones de pescado y productos pesqueros sumaron unos 80 012 millones de baht, lo que quiere decir que en ese año Tailandia registró un superávit de las exportaciones sobre las importaciones de 120 927 millones de baht.

5.4 Seguridad alimentaria

El pescado es un componente importante de la dieta del pueblo tailandés. En 2002-2006, la producción anual de pescado fue de 3,8 a 4,1 millones de toneladas. El pescado que se consume internamente es una fuente importante de proteínas, como lo refleja el consumo de pescado per cápita de 32 a 42 kg (equivalente del peso en vivo).

Hay más de 2 500 aldeas de pescadores a lo largo del golfo de Tailandia y en las costas tailandesas del mar de Andamán. Más del 80% de los pescadores practican la pesca artesanal, el pescado que desembarcan es una fuente importante de ingresos y de alimentos para ellos y para las comunidades vecinas.

Las aguas internas cubren una superficie de unos 3 750 km². La mayoría de los productores de arroz saben obtener pescado de sus arrozales. Otros agricultores también pescan en agua dulce para consumo de sus familias.

5.5 Empleo

La fuerza de trabajo de Tailandia constaba en 2006 de unos 36 millones de personas. Un 43% de la misma trabaja en el sector agrícola (comprendida la pesca).

El Censo de la pesca marina de 1995 reveló que en el país, el total de las familias de pescadores o empleados de la pesca era de 109 635. Este total consta de 50 312 familias dedicadas exclusivamente a la pesca de captura; 27 388 familias dedicadas a la acuicultura costera; 31 935 familias dedicadas a la pesca marina de captura y a la acuicultura costera; y 28 934 familias con miembros activos como empleados del sector pesquero. El total de la población dedicada a la pesca marina fue de 535 210 personas.

Cuando se hizo el censo de la pesca marina no se hizo un censo de la pesca continental, pero se sabe que este sector ofrece una considerable cantidad de empleo. Casi todos los productores de arroz son pescadores de tiempo parcial, y millones de agricultores acostumbran pescar en aguas dulces para consumo de sus familias.

Un estudio reciente reveló que el número de explotaciones piscícolas de agua dulce aumentó de 281 199 en 2002 a 488 167 en 2006. Esto indica que por lo menos 980 000 personas participaron en la acuicultura de agua dulce en 2006.

Además, el sector pesquero sustenta una cantidad considerable de empleos en industrias que suministran bienes y servicios a la pesca misma y a la industria pesquera, de refrigeración, la producción de harinas de pescado, la fabricación de hielo, la construcción de barcos, etc.

6. DESARROLLO DEL SECTOR PESQUERO

6.1 Limitaciones y oportunidades por subsector

6.1.1 Pesca marina de captura

Los que pescan en aguas de Tailandia afrontan los problemas causados por el exceso de pesca. La biomasa de poblaciones de peces aptos para explotarse ha disminuido, lo que genera conflictos entre los grupos que explotan estos recursos. Amplifica el problema el alto costo de la pesca, en particular el combustible, y el precio bajo de algunas especies. Además, la pesca comercial tiene dificultades persistentes para contratar tripulaciones, lo que conduce al aumento de los costos de la mano de obra.

Los que pescan en aguas externas a la ZEE de Tailandia, además de afrontar el alto costo de la producción y la escasez de tripulación, tienen que obtener la seguridad de que se les permita pescar antes de hacerlo en las ZEE de los países vecinos. Sin embargo, los barcos pesqueros tailandeses con frecuencia son confiscados por los estados costeros vecinos, y los capitanes acusados de pesca ilegal o de intrusión ilegal en la ZEE del país de que se trate.

6.1.2 Pesca interna de captura

La urbanización e industrialización aceleradas del campo y sus efectos consiguientes en los recursos naturales, incluidos los recursos hídricos, son las principales desventajas de este subsector. El tamaño de las poblaciones de peces de agua dulce depende en gran parte de circunstancias naturales.

6.1.3 Acuicultura costera

Aparte de una gestión ineficaz de los criaderos, los principales problemas que tienen los productores de camarón son: enfermedades de distintos tipos, degradación del medio ambiente, insuficiencia de material natural reproductor y costos cada vez más altos de la cría de camarón.

6.1.4 Acuicultura de agua dulce

Los piscicultores en general carecen de capital y experiencia. Tienen pocos conocimientos, o ningunos, de tecnologías modernas de producción y sus explotaciones son pequeñas. Por esta misma razón tienen una fuerza de negociación muy limitada frente a los compradores de sus productos. Sin embargo, recientemente ha crecido la competencia con la llegada a Tailandia de pescado de países vecinos.

Los criadores de peces de ornamento tienen que afrontar enfermedades, genética, altos costos de los piensos y calidad del agua.

6.1.5 Elaboración postcosecha y utilización de la captura

Los principales problemas que afrontan las fábricas comerciales donde se elabora el pescado son el exceso de capacidad, el suministro inestable de materia prima y la falta de un control eficaz de la calidad de las materias primas son. En cuanto a las pequeñas fábricas tradicionales, ellas tienen dificultades para crear productos nuevos que satisfagan una demanda en evolución, debido tal vez a falta de crédito y de la tecnología adecuada.

6.1.6 Comercio internacional

Los problemas principales que encuentran las empresas tailandesas que venden pescado y productos pesqueros en el mercado internacional son la falta de materias primas, de control suficiente de la calidad de las materias primas importadas y diversas formas de obstáculos no arancelarios.

6.2 Políticas y estrategias de desarrollo del gobierno y el sector privado

Las políticas pesqueras nacionales, como están formuladas en diversas estrategias nacionales de fomento y gestión de la pesca y la acuicultura, hacen hincapié en la necesidad de:

- hacer que los pescadores y las organizaciones locales participen en la administración, la gestión y el desarrollo de la pesca;
- aumentar los conocimientos y aptitudes de los pescadores para fortalecer su autosuficiencia y promover ocupaciones viables además de enriquecer su capacidad de gestión de sus propias organizaciones;
- garantizar la armonía entre la conservación de los recursos pesqueros y su utilización sostenible, sin comprometer el medio ambiente, todo ello a través de una administración y gestión conjuntas del pueblo tailandés, las comunidades locales, las organizaciones locales y el gobierno;
- aumentar la producción de la acuicultura lo suficiente para satisfacer las necesidades del consumo interno;
- aumentar la producción pesquera en cantidad y calidad para consumo interno y para venta fuera del país;
- acelerar la investigación con el fin de dar apoyo a la acuicultura comercial y ayudar a la industria a incrementar el volumen del comercio, elevar las normas de calidad y reducir los costos de producción;
- crear un sistema sostenible de cultivo de camarón marino basado en el Código de conducta para la industria del cultivo de camarón marino y en los principios de las buenas prácticas de acuicultura (BPA), que tienen como finalidad producir para los mercados locales y de exportación;
- fomentar la piscicultura y la comercialización de peces y plantas acuáticas de ornamento para exportación, con el fin de elevar los ingresos de los acuicultores;
- fomentar y elevar la capacidad y la tecnología de la flota pesquera de alta mar para que cumpla con las normas internacionales de pesca en aguas internacionales;
- controlar y reglamentar las actividades pesqueras en cumplimiento con los acuerdos de Tailandia con otros países costeros y asociados en actividades conjuntas;
- ampliar las actividades pesqueras en alta mar y en aguas profundas;
- formar y capacitar al personal empleado en el subsector pesquero de ultramar;
- mantener el sector pesquero de Tailandia en un nivel que permita al país seguir siendo uno de los principales productores y exportadores de pescado del mundo.

6.3 Investigación

Las principales instituciones y proyectos de investigación son:

1) Dependencias del gobierno

- El Departamento de Pesca del Ministerio de Agricultura y Cooperativas. Sus principales ámbitos de investigación son la pesca marina, la pesca continental, la acuicultura, la genética, la tecnología de los alimentos y la economía pesquera.

- El Departamento de Recursos Marinos y Costeros, del Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente. Sus principales ámbitos de investigación son los hábitats animales, los arrecifes coralinos, los parques marinos, el medio ambiente marino y la gestión de las zonas costeras.

2) Universidades

- Universidad de Kasetsart. Sus principales ámbitos de investigación son la ciencia marina, la acuicultura, la biología, la genética, la tecnología de los alimentos y la gestión pesquera.
- Universidad de Chulalongkorn. Sus principales ámbitos de investigación son la ciencia marina, la acuicultura, la biología y el medio ambiente marino.
- Universidad del Príncipe de Songkla. Sus principales ámbitos de investigación son la acuicultura y la biología.
- Universidad de Maejo. Sus principales ámbitos de investigación son la acuicultura y la biología.
- Universidad de Burapa. Sus principales ámbitos de investigación son la acuicultura y la biología.
- Universidad de Rachamongkol. Sus principales ámbitos de investigación son la acuicultura y la biología.
- Universidad de Walailuk. Su principal ámbito de investigación es la gestión de las zonas costeras.

6.4 Instrucción

Debido a la importancia primordial de la industria pesquera en la economía del país, se imparte instrucción en ciencias de la pesca desde hace casi un siglo. Esta formación comenzó oficialmente en la Escuela Agrícola de Maejo, con una licenciatura. A través de la Ley de la Universidad de Kasetsart de 1943 se creó la Facultad de Pesca el 2 de febrero de ese año, que fue una de las primeras cuatro facultades de esa universidad. La Facultad de Pesca ofrecía una licenciatura de cinco años y un programa trienal asociado. En 1952 se reorganizó la Facultad de Pesca en tres departamentos: Pesca, Acuicultura y Productos pesqueros. En 1963 la Universidad modificó sus programas de bachillerato de cinco a cuatro años y la Facultad de Pesca se reorganizó en cuatro departamentos: Biología pesquera, Gestión pesquera, Productos pesqueros y Acuicultura. En 1969 se estableció un Departamento de Ciencias Marinas. A la fecha, es la única Facultad de Pesca del país, la de la Universidad de Kasetsart. Otras universidades ofrecen programas de ciencias de la pesca afines, como Ciencias marinas, Ciencias acuáticas y Ciencia y tecnología de la pesca. En algunas universidades las ciencias de la pesca están en un departamento de la facultad de agricultura, o la universidad ofrece algunas materias de pesca en sus programas científicos. Pero, con excepción del Departamento de Ciencias marinas de la Universidad de Chulalongkorn, casi todos los programas que ofrecen otras universidades siguen el modelo del programa de la Universidad de Kasetsart.

6.5 Acuerdos bilaterales y múltiples

6.5.1 Acuerdos bilaterales

Tailandia ha establecido diversos acuerdos de cooperativas pesqueras con países extranjeros, sobre todo con países vecinos. Actualmente sus barcos pesqueros operan en aguas de Bangladesh, Camboya, Indonesia, Madagascar, Malasia, Myanmar y Somalia. La captura de estas cooperativas por lo general se llevan a Tailandia para su venta en el mercado interno o para la industria tailandesa del pescado.

6.5.2 Acuerdos múltiples o multilaterales

Aparte de negociar para el acceso pesquero, Tailandia también ha participado con grupos económicos regionales como la Asociación de Cooperación Económica en Asia y el Pacífico (APEC), la Iniciativa de la Bahía de Bengala para la cooperación técnica y económica multisectorial (BIMSTEC), el Triángulo del crecimiento de Indonesia, Malasia y Tailandia (IMT-

GT) y la Asociación del Océano Índico para la Cooperación Regional (IOR-ARC).

6.5.3 Cooperación técnica internacional

Además, a través de un programa de cooperación técnica –bilateral y multilateral– Tailandia ha cooperado con numerosas organizaciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Centro de desarrollo de la pesca en Asia sudoriental (SEAFDEC), la Red de Centros de Acuicultura de Asia y el Pacífico (NACA), el Codex Alimentarius, la Comisión Europea, la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), el Organismo Japonés de Cooperación Internacional (JICA), el Organismo Noruego de Cooperación para el Desarrollo (NORAD), USAID, etc. Se han firmado muchos acuerdos bilaterales de cooperación técnica pesquera. Entre los países firmantes con Tailandia están: Canadá, China, Francia, la República de Corea, Malasia, Noruega, Sudáfrica, los Estados Unidos y Viet Nam.

7. INSTITUCIONES DEL SECTOR PESQUERO

7.1 Instituciones principales

El Departamento de Pesca ha promovido activamente el desarrollo de la pesca y la acuicultura en Tailandia. Desde su reorganización en virtud de la ley B.E. 2545 (2002), participa en el estudio, investigación y desarrollo de la gestión de los recursos pesqueros, en el control de la pesca y la acuicultura, en la promoción del suministro de suficientes productos pesqueros con la calidad sanitaria necesaria para el mercado interno y de exportación, y ha promovido la utilización sostenible y óptima de la pesca y los recursos acuáticos.

El Departamento de Pesca tiene a su cargo las siguientes responsabilidades:

- 1) Ejecución y aplicación de las siguientes leyes: Ley de pesca, B.E. 2490 (1947); Ley que rige el derecho de pescar en aguas tailandesas, B.E. 2482 (1939); Ley para la organización de las actividades del mercado del pescado, B.E. 2496 (1953); Ley para las reservas y la protección de la naturaleza, B.E. 2535 (1992), y otras leyes y reglamentos afines.
- 2) Investigación y desarrollo en materia de pesca y acuicultura, mejoramiento de las poblaciones, producción, mejoramiento de las poblaciones de los animales acuáticos, peces de ornamento, plantas acuáticas, piensos acuáticos, salud de los animales acuáticos, artes de pesca y otras cuestiones relacionadas con la pesca como la certificación de los estándares (de calidad y sanitario) de las fuentes de los animales acuáticos de cría.
- 3) Vigilancia de los caladeros en aguas tailandesas y fuera de ellas (aguas de los países vecinos y alta mar) e incremento de la productividad y gestión de la utilización de los recursos acuáticos.
- 4) Aplicar las medidas jurídicas que rigen la pesca de captura y la utilización de los recursos pesqueros, incluidos el control, la prevención y la supresión de actividades en los caladeros continentales y marinos, y el comercio de pescado que no cumplan las disposiciones de las leyes o reglamentos.
- 5) Investigación y desarrollo sobre conservación, elaboración de alimentos, incluidos el análisis, la inspección del control de calidad del pescado y los productos pesqueros, y la certificación del cumplimiento de las normas, leyes y reglamentos sanitarios internacionales.
- 6) Investigación y desarrollo de tecnología de pesca y acuicultura, incluidas técnicas de pesca, elaboración de productos pesqueros y actividades afines, y asegurar que estas actividades de investigación sean pertinentes tanto para las partes interesadas como para el público en general.
- 7) La gestión de los asuntos internacionales de la pesca relacionados con la tecnología pesquera, investigación exploratoria en caladeros de ultramar, acuerdos de actividades pesqueras conjuntas y otras actividades internacionales afines.
- 8) Creación de sistemas de información pesquera, incluida la recopilación y uso de la información y los datos, y suministro de servicios asociados de tecnología de la información para las partes interesadas, los agricultores y el público en general.
- 9) Tratamiento de las cuestiones operacionales de conformidad con lo autorizado por las leyes que rigen las responsabilidades del Departamento de Pesca o desempeño de otros trabajos que le encargue el Ministerio del que depende o el Gabinete.

7.2 Interacción con otras organizaciones y con la industria pesquera

La gestión y el desarrollo de la industria pesquera tailandesa es una responsabilidad que compete al Departamento de Pesca. Colabora estrechamente con diversas organizaciones, del gobierno y privadas, para garantizar una gestión eficaz y el desarrollo sostenible de la pesca, y promover la exportación de pescado y productos pesqueros. El Departamento de Pesca enlaza con diversos organismos públicos, como la Junta Nacional de Desarrollo Económico y social, la Junta de Inversión de Tailandia, el Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente, el Departamento de Negociación Comercial, el Departamento de Recursos Marinos y Costeros, el Departamento de Asuntos Civiles de la Marina, La Asociación Nacional de Pesca de Tailandia, la Asociación Tailandesa de Pesca de Ultramar y otras asociaciones pesqueras análogas. En cuanto al desarrollo de la exportación de productos pesqueros, el Departamento de Pesca colabora estrechamente con el Ministerio de Comercio (Departamento de Comercio Exterior y Departamento de Promoción de las Exportaciones), el Ministerio de Finanzas (Departamento de Aduanas), el Ministerio de Salud Pública (Departamento de Servicios Médicos y la Administración de los Alimentos y los Medicamentos). Además, el Departamento de Pesca colabora con el Ministerio de Industria (Departamento de Actividades Industriales) en cuestiones afines a las importaciones relacionadas con la pesca. Diversas organizaciones privadas colaboran estrechamente con el Departamento de Pesca en cuestiones relacionadas con la producción y la exportación de productos pesqueros. Estas organizaciones incluyen a la Asociación Tailandesa de Alimentos Congelados, la Asociación de la Industria Alimentaria de Tailandia, la Asociación Tailandesa del Camarón, y la Asociación de Peces de Ornamento.

8. MARCO JURÍDICO GENERAL

8.1 Legislación

1) Las principales leyes del sector de la pesca y la acuicultura son:

- Ley de pesca, B.E. 2490⁷ (1947) – enmendada en 1953 y 1985
- Ley que rige el derecho a la pesca en aguas tailandesas, B.E. 2482 (1939)
- Ley naviera tailandesa, B.E. 2481 (1938)
- Ley de reservas y protección de la naturaleza, B.E. 2535 (1992)
- Ley de mejoramiento y conservación del medio ambiente nacional, B.E. 2535(1992)

2) Otras leyes afines:

- Constitución del Reino de Tailandia, B.E. 2550 (2007)
- Ley para la organización de las actividades del mercado de pescado, B.E. 2496 (1953)
- Ley de las reservas forestales nacionales, B.E. 2507 (1964)
- Ley de bosques, B.E. 2484 (1941)
- Ley de parques nacionales, B.E. 2504 (1961) (repercute en los parques marinos y la concesión de licencias, y en la gestión de esos parques)
- Ley de mejoramiento y conservación de la calidad del medio ambiente nacional, B.E. 2535(1992)
- Ley para el control de calidad de los piensos, B.E. 2525 (1982)
- Ley para los alimentos, B.E. 2522 (1979)
- Ley para los medicamentos, B.E. 2510 (1967)
- Ley para las endemias animales, B.E. 2499 (1956)
- Ley de asuntos comerciales foráneos, B.E. 2542 (1999)
- Ley sobre las sustancias peligrosas, B.E. 2535 (1992)

8.2 Descripción breve de las leyes principales

1) Ley de pesca, B.E. 2490 (1947)

⁷ The Act is in the process of revision.

Antes de que se promulgara la Ley de pesca en B.E. 2490 (1947), los recursos pesqueros tailandeses se administraban y conservaban a través de la Ley de aguas de R.E. 120⁸. En esa ley se definían los caladeros como santuarios y reservas. Estaba prohibido pescar en zonas próximas a los monasterios o a lugares de culto, y en los santuarios. Cuando había inundaciones la ley también prohibía pescar en la temporada de desove. Además estaba prohibido envenenar a los peces.

Si bien la Ley de aguas se enmendó en B.E. 2472 (1929), B.E. 2477 (1934), B.E. 2479 (1936), y B.E. 2481 (1938), no pudo prevenir el deterioro de los recursos pesqueros debidos al desarrollo y el crecimiento de la industria pesquera. En consecuencia, se redactó la Ley de pesca de B.E. 2490 (1947). En la Ley de pesca los "animales acuáticos" se definen como toda la flora y la fauna. Es más, los caladeros se dividen en cuatro tipos,⁹ es decir, santuarios, zonas que se pueden alquilar, reservas y zonas públicas.

Los santuarios comprenden zonas próximas a los monasterios o situadas en éstos o en lugares de culto, situadas en esclusas de navegación, presas y embalses, así como lugares aptos para la conservación de los animales acuáticos. Está prohibida la pesca en esas zonas a menos que el Director General de Pesca otorgue un permiso.

Las zonas que se pueden alquilar son caladeros que una persona puede alquilar después de una licitación. Sólo el licitador asignado tiene derecho a pescar en esa zona, con la excepción de los que pescan para consumo de sus familias, utilizando las artes de pesca aprobadas.

Las reservas son zonas que se mantienen aparte para los que tienen la licencia individual de pesca. La pesca en estas zonas depende de que se cumplan las condiciones establecidas por el Director General del Departamento de Pesca, u otros funcionarios competentes.

Las zonas públicas son caladeros de acceso abierto a todo el que quiera pescar. Sin embargo, los que pescan en ellas tienen que respetar las condiciones establecidas por el Director General.

Por lo general se otorgan a los pescadores tres tipos distintos de licencias: licencias para pescar, licencias para los tipos de artes de pesca y licencias para las zonas. El propietario de estas licencias tiene que pagar derechos, cuyo monto se especifica en la Ley de pesca.

Las licencias se pueden transferir, con la aprobación de un funcionario competente. La cuota de la aprobación se cobra cuando se registra la transferencia. Los funcionarios competentes pueden retirar las licencias a las personas que violan la Ley o las condiciones específicas en las licencias. Por lo general, las licencias tienen validez de un año, del 1º de abril al 31 de marzo. Las licencias se pueden renovar por un año, a partir del 1º de abril.

La ley también determina las sanciones por las distintas violaciones. Esas sanciones varían de acuerdo al tipo de violación. La gravedad de la sanción aumenta cuando la violación consiste en pescar en un santuario o en zonas reservadas, o cuando se viola cualquier reglamento afín proclamado por el Ministerio.

Después de B.E. 2490 (1947) se enmendó dos veces la Ley de pesca. La primera enmienda se hizo en B.E. 2496 (1953). Las modificaciones principales fueron: a) prohibición de invasión de cualquier caladero por cualquier construcción; b) prohibición de uso de los caladeros para cultivo de lotos, arroz, kenaf y otras plantas acuáticas,¹⁰ y c) prohibición general de retirar de su hábitat natural cualquier animal o huevo de animal acuático especificado en la Ordenanza.

La segunda enmienda se hizo en B.E. 2528 (1985). Sus objetivos principales fueron: a) incrementar la severidad de las sanciones; b) dar facultades a la autoridad para forzar a los propietarios de barcos pesqueros a responsabilizarse de cualquier daño o gasto que pudiera presentarse si esa embarcación viola leyes y acuerdos de pesca en aguas extranjeras; y c) fortalecer al definición de "animales acuáticos".

⁸ Lunas de la Era Ratanagosin, equivalentes a B.E. 2405 o 1962.

⁹ Los caladeros se definen como mares, ríos, canales, pantanos, estanques, embalses de agua o agua corriente, playas, recursos públicos como los bosques y terrenos de aluvión.

¹⁰ Tenía como objetivo proteger los caladeros de aguas dulces.

Si bien la Ley de pesca proporciona una ley para la gestión de los recursos pesqueros, la ley se hace operacional cuando el Ministerio emite noticias sobre la conservación y la gestión de las actividades pesqueras.

2) Ley que rige el derecho a la pesca en aguas tailandesas, B.E. 2482 (1939)

La costa de Tailandia tiene una longitud aproximada de 2 615 km. La costa está en el mar de Andamán y el golfo de Tailandia. Estas aguas tienen abundantes recursos naturales, especialmente peces. Conscientes de que estos recursos naturales pertenecen a la nación, el gobierno tailandés promulgó la Ley que rige el derecho a la pesca en aguas tailandesas en B.E. 2482 (1939).

De acuerdo a esta ley, los caladeros tailandeses están definidos como aguas territoriales, cuya extensión es de 12 millas desde la costa. Sin embargo, después de establecida la zona económica exclusiva de Tailandia en B.E. 2524 (1981), las aguas territoriales se ampliaron a 200 millas desde las costas. De acuerdo con esta ley, todos los recursos pesqueros de las aguas territoriales de Tailandia pertenecen a la nación, que tiene derecho de disponer de esos recursos pesqueros. Sólo los nacionales de Tailandia tienen autorización de pescar en las aguas territoriales del país. No pueden obtener derechos de pesca los extranjeros ni las sociedades en las que no sean tailandeses todos los asociados, o las empresas en las que todos los participantes no sean tailandeses. Se pueden conceder derechos de pesca a asociaciones limitadas en las que los socios tailandeses tengan pasivos ilimitados y en las que por lo menos el 70% del capital pertenezca a nacionales tailandeses. Además, para poder adquirir derechos de pesca para las sociedades con pasivos limitados las empresas tienen que estar registradas y tener sus oficinas principales en Tailandia.

La ley también prohíbe a los barcos extranjeros pescar en aguas tailandesas o a barcos tailandeses cuya tripulación incluya extranjeros, a menos que haya un acuerdo previo entre Tailandia y el país o países de que se trate.

3) Ley naviera tailandesa, B.E. 2481 (1938)

La Ley naviera tailandesa se promulgó en B.E. 2481 (1938). De acuerdo con esta ley, los propietarios de los barcos pesqueros con motor, o de los que tengan 6 GT o más, tienen que registrar sus derechos de pesca en el Departamento de Puertos, del Ministerio de Comunicación. Para obtener el registro es requisito que los dueños de los barcos sean nacionales tailandeses o formen parte de una sociedad o una empresa en la que todos los socios o participantes sean nacionales tailandeses. Si se trata de una sociedad limitada, por lo menos el 70% del capital debe pertenecer a los socios tailandeses con pasivos ilimitados. En el caso de una empresa con pasivos limitados, la mayoría de sus participantes deberán ser tailandeses y por lo menos el 70% de su capital tiene que pertenecer a nacionales tailandeses.

4) Ley de reservas y protección de la naturaleza, B.E. 2535 (1992)

La Ley de reservas y protección de la naturaleza, B.E. 2535 (1992) sustituyó a la Ley de reservas y protección de la naturaleza, B.E. 2503 (1960). El Real Departamento de Bosques (RFD) era el responsable de la antigua ley, mientras que la actual está bajo el mandato tanto del Real Departamento de Bosques como el Departamento de Pesca. Esto se debe a que la definición de naturaleza en la nueva ley se amplió para que incluyera a los animales acuáticos. El Departamento de Pesca, entonces, es responsable de los animales acuáticos y los cocodrilos, mientras que al Departamento de Bosques competen los animales terrestres y las avs. Esta ley presenta dos listas de especies endémicas en peligro de extinción: i) la lista de especies notificada mediante el Decreto real, y (ii) la lista de especies protegidas notificada por Reglamento ministerial. La ley prohíbe la cacería, así como la posesión, cría, comercio, importación y exportación de todas las especies que figuran en ambas listas. Sin embargo, para las especies que se pueden criar en cautiverio, la segunda generación de crías se puede comerciar, poseer o importar, de conformidad con los reglamentos de la CITES.¹¹

¹¹ Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres

De esta manera, esta ley también presenta otra lista de especies que se crían en cautiverio, según notificación del Reglamento ministerial. Algunos ejemplos de las especies en peligro de extinción que se crían en cautiverio son los cocodrilos, los pitones y los *osteoglossidae* asiáticos (arowana).

En relación con la acuicultura, sólo se pueden criar las especies de animales acuáticos que figuran en la lista de cría en cautiverio. No se permite la cría de otros animales acuáticos, que figuran en ambas listas de especies endémicas en peligro de extinción. Además, los piscicultores que crían especies en cautiverio tienen que estar registrados, obtener un permiso y pagar los impuestos correspondientes al Departamento Real de Bosques o al Departamento de Pesca. Esta ley ofrece una vía para la aplicación de los reglamentos de la CITES. El artículo 23 de la ley faculta al ministro para que proclame la lista de especies animales (distinta de las dos listas de especies endémicas en peligro de extinción) cuya exportación o importación requieren permiso (no los permisos de la CITES). Esta disposición puede contribuir a controlar la introducción de especies exóticas y el uso de procedimientos de cuarentena. El Artículo 24 está de conformidad con los reglamentos de la CITES y establece la emisión de permisos de la CITES para las especies de animales que figuran en los apéndices de la Convención.

5) Ley de mejoramiento y conservación del medio ambiente nacional, B.E. 2535(1992)

Esta ley es una enmienda de la ley anterior de 1975. El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente es responsable de la ley. Cuando se promulgó, se reorganizó el ministerio. Estaba dividido en tres organismos, i) la Oficina de Política Ambiental y Planificación, ii) el Departamento de Control de la Contaminación y iii) el Departamento de Promoción de la Calidad del Medio Ambiente. El reglamento ministerial del Artículo 55 de esta ley establece las normas de calidad para las aguas de desechos industriales pero no incluye las aguas residuales de la acuicultura. Esta ley exige evaluaciones de efectos ambientales a los proyectos grandes. Además, los artículos 43, 44 y 45 de la ley facultan al Ministro de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente a proclamar reglamentos ministeriales que determinen las "zonas de protección ambiental" y las "zonas de control de la contaminación", además de regular las actividades en esas zonas. Esta ley puede servir de instrumento jurídico para la protección de los humedales, mediante su designación como "zonas de protección ambiental", independientemente de que sean públicas o privadas. Esas zonas de protección ambiental se pueden establecer por reglamento ministerial.

Véase también la base de datos FAOLEX: <http://faolex.fao.org/faolex/>