

Legislación sobre acuicultura: ensayo preliminar



pnud

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación



Legislación sobre acuicultura: ensayo preliminar

por
Nicola Bonucci
William R. Edeson
Anne R. Van Houtte

Juristas
Servicio del Derecho para el Desarrollo
Oficina Jurídica

ESTUDIO
LEGISLATIVO
DE LA FAO

49

pnud

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación



Roma, 1993

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

M-44

ISBN 92-5-303008-9

Reservados todos los derechos. No se podrá reproducir ninguna parte de esta publicación, ni almacenarla en un sistema de recuperación de datos o transmitirla en cualquier forma o por cualquier procedimiento (electrónico, mecánico, fotocopia, etc.), sin autorización previa del titular de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización, especificando la extensión de lo que se desea reproducir y el propósito que con ello se persigue, deberán enviarse al Director de Publicaciones, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

© **FAO 1993**

Desde la redacción del presente estudio, algunas de las leyes en él mencionadas han sido revisadas y actualizadas. Sin embargo, los conceptos fundamentales no han variado.

	Indice
INTRODUCCION	1
Capítulo 1	
LA ACUICULTURA EN EL MARCO LEGAL	3
El lugar de la acuicultura en el marco legal	3
Países con un conjunto específico de reglas para la acuicultura	3
Países con alguna legislación específica para la acuicultura	5
Países con una legislación habilitadora	6
La definición de acuicultura	8
Capítulo 2	
REQUISITOS LEGALES BASICOS PARA ESTABLECER UNA GRANJA ACUICOLA	11
El propósito del instrumento legal	11
Forma de requisito administrativo	13
Las autoridades pertinentes	13
La forma de autorización	14
Condiciones generales de las autorizaciones	16
Obligación de la entrega de documentos e información	16
Ciudadanía, calificaciones profesionales y otros criterios	17
Duración, pago, renovación de la autorización	19
Obligaciones y derechos especiales	21
Capítulo 3	
ACCESO Y USO DE LA TIERRA Y DEL AGUA	25
La tierra	25
Tierra de propiedad estatal versus tierra de propiedad privada	25
Políticas de desarrollo agrícola y reglamentos de reforma de la tierra	28
Areas protegidas	28
El agua	29
Acceso y uso del agua	29
Descarga de aguas usadas y calidad del agua	34
Capítulo 4	
ASPECTOS AMBIENTALES	43
Acuicultura y ambiente	43
Planificación y zonificación en el uso de la tierra	43
Control sobre la instalación y operación	43

Límites de descarga y tratamiento predescarga para mantenerse en los límites	47
Incentivos fiscales	47
Prohibiciones de actividades específicas o definición de límites para las actividades	47
Enfermedades de los peces	48
Movimiento de peces: importación de peces vivos e introducción de especies exóticas	50
Reglas generales para controlar la salud y la enfermedad animal	50
Reglas específicas concernientes la prevención de enfermedades de los peces	51
CONCLUSIONES	53

Introducción

Si bien el tratamiento legal de las pesquerías marinas ha sido tema de considerable atención, a medida que ha evolucionado desde 1945, el tratamiento legal de la acuicultura, por el contrario, ha sido descuidado. Sin embargo, la acuicultura está siendo vista cada vez más como un método importante para mejorar la producción de alimentos y existen estadísticas impresionantes sobre el incremento de los volúmenes de producción en años recientes. Por lo tanto, ha llegado el momento, por éstas y otras razones, de examinar el régimen legal que gobierna esta actividad.

El propósito del presente estudio es examinar el régimen legal de la acuicultura, concentrándose en particular en los asuntos legales claves que gobiernan esta actividad. Habría sido imposible haber considerado todos o siquiera la mayoría de las leyes relacionadas con la acuicultura en el mundo. Por lo tanto, el enfoque adoptado fue el de considerar al menos las leyes de países específicos que reflejan diferencias entre la ley común y los sistemas de leyes civiles, sociedades desarrolladas y en desarrollo y sociedades capitalistas y centralmente planificadas.

Debido a que la información de muchos países no se encontraba disponible y que la calidad de ésta era también variable, en el presente estudio se han incluido, donde ha sido apropiado, ejemplos relevantes. Inevitablemente esto ha dado por resultado una desigualdad en la información pero ha acrecentado su valor total, por lo menos al lograr atraer la atención hacia los ejemplos de las leyes que en otras circunstancias no estarían disponibles.

En esta fase, no ha sido posible asociar en cada instancia la naturaleza del régimen legal a la importancia de la actividad de acuicultura en cada país. Un país puede tener un sector de la acuicultura avanzado, pero no tener legislación sobre acuicultura y ésta puede estar reglamentada, por ejemplo, por leyes referidas a la tierra, al agua o al control ambiental. En el caso opuesto un país puede tener un elaborado régimen legal para la acuicultura, pero muy poca actividad acuícola. En ambas situaciones, al igual que en cualquiera otra existente dentro de esos dos extremos, sería necesario obtener más información acerca de la actividad acuícola en los

países en forma individual, antes de que se pudiera emitir un juicio acerca de si un régimen legal en particular es efectivo. En muchos casos esto sólo puede indagarse por medio de visitas al país en estudio.

Es además importante distinguir entre diferentes tipos de acuicultura porque las reglas nacionales aplicables algunas veces varían de acuerdo al tipo de cultivo que está en consideración: maricultura, cultivo en jaulas, cultivo abierto, que pueden depender primordialmente de la ley general de pesquerías marinas (que pueden o no consignar específicamente estas interrogantes), la acuicultura (a menudo referida a explotación piscícola, cultivo de peces, etc.) que utiliza tierras públicas, puede depender principalmente de las leyes que afectan el dominio público o las leyes de recursos de agua, mientras que la acuicultura que se produce íntegramente en tierras privadas puede depender principalmente, e incluso exclusivamente, de las leyes de tierras, leyes de aguas y leyes ambientales.

Como se verá, las leyes nacionales no siempre cubren lo que en otras circunstancias parecen tener el propósito de cubrir y pueden surgir problemas de difícil interpretación.

Un resultado importante del presente estudio es ayudar a identificar los aspectos legales necesarios para tratar de establecer un régimen de acuicultura. Se espera también ayudar a identificar posibles obstáculos para el desarrollo de la acuicultura. Por ejemplo, la ausencia o escasez de leyes que regulen directamente la acuicultura podrían llevar a una situación donde las leyes de tierras y aguas existentes al imponer obligaciones múltiples o conflictivas llevarán, lamentablemente, a un desincentivo para emprender el desarrollo de la acuicultura.

Se evidencia también que, a diferencia del régimen legal de pesquerías marinas, los aspectos de leyes internacionales tienen un impacto marginal en la acuicultura. Cuando la actividad en cuestión se desarrolla en tierra y en las cercanías del límite con otra nación, existe la posibilidad teórica de que posibilidad teórica de que el uso de río arriba podría tener efectos dañinos a lo largo del límite, o que un nivel hidráulico que

en-

cuadra un límite sea afectado adversamente por la actividad acuícola, en tal caso, podrían surgir cuestionamientos respecto de la ley ambiental internacional. Por otra parte, la actividad acuicultora interior será un asunto de ley doméstica. En bahías, riachuelos y bocas de ríos, el estado costero puede imponer los reglamentos que desee en acuicultura, mientras que en el mar territorial, las aguas interiores delimitadas por líneas de base recta recientemente proclamadas y la ZEE (Zona Económica Exclusiva), será necesario respetar ciertos derechos para la navegación de las embarcaciones extranjeras.

Si un estado costero se involucra en cultivo abierto de recursos vivos, se deberán considerar las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre la Ley del Mar si las especies son anádromas

(por ejemplo el salmón) (Art. 66) o catádrovas (por ejemplo las anguilas) (Art. 67). También si se establecen estructuras costeras para propósito de acuicultura, éstas estarán sujetas a control por parte del estado costero, ya sea si ellas están en el mar territorial (Art. 21) o en la ZEE (Art. 60).

El presente estudio no pretende entregar una revisión completa de la legislación mundial sobre acuicultura, lo cual habría requerido una enorme cantidad de información y tiempo. Sobre la base del trabajo de la Oficina Legal de la FAO y en estrecha colaboración con el Programa de Desarrollo y Coordinación para la Acuicultura (PCDA) del PNUD/FAO, el principal objetivo de este trabajo consiste en una revisión preliminar de la variedad de problemas legales que se suscitan en la acuicultura y su desarrollo.

La acuicultura en el marco legal

EL LUGAR DE LA ACUICULTURA EN ELMARCO LEGAL

La actividad acuícola es por naturaleza multidisciplinaria y multiforme; esta realidad también se refleja en su enfoque legal. Una de las principales conclusiones a la cual se dirige este estudio comparativo de la acuicultura es que existen diversas formas en las cuales un estado y su sistema legal podrían tratar a la acuicultura. De hecho, como lo manifiesta una publicación del Centro de Acuicultura Regional Africano (CARA), «la acuicultura carece de un estatus legal propio, no siendo clasificada ni como agricultura, ni como cría de animales, ni propiamente como pesca (pesca de captura)».¹ Esto es confirmado por un análisis preliminar de la consideración dada a las actividades acuicultoras por los sistemas legales examinados en el curso de este estudio.

Una idea falsa acerca de la acuicultura consiste en decir que es una actividad bastante nueva y que por esto es comprensible que la mayoría de los países no hayan elaborado aún un marco legal en el cual ésta pueda operar. De acuerdo a esta visión, la acuicultura podría compararse con los avances de la medicina respecto a los embriones humanos y a los nuevos interrogantes legales que despiertan.

Sin embargo, debe señalarse que esta explicación no corresponde a la realidad. La técnica de la acuicultura ha sido conocida y usada durante siglos. Además, en un cierto número de países en desarrollo, el cultivo de peces fue introducido por el poder colonial. En Ruanda, la administración belga creó un número de establecimientos de acuicultura y estanques de peces, pero es imposible encontrar un instrumento legal que se remonte a la era colonial referido a la acuicultura. Por otro lado, un país como México se pronunció muy tempranamente. se publicó un libro acerca de «Ideas de la importancia de dar una promoción vigorosa a la piscicul-

tura y acuicultura en el país. La publicación llevó a la adopción unos años más tarde (27 de mayo de 1891) por parte del gobierno mexicano de un «Reglamento para el desarrollo de la piscicultura en la República». El reglamento tenía el propósito de dar fundamentos legales para una expansión de la piscicultura. El texto precedente incluía, *inter alia* disposiciones sobre solicitudes y peticiones, autorización de establecimientos, transporte de peces, informes periódicos, etc.

El ejemplo demuestra que la acuicultura y sus implicancias legales fueron examinadas al menos cien años atrás. En realidad, sería razonable asumir que las prácticas de posesión de tierra en las sociedades tradicionales regularían en alguna forma a la acuicultura. La falta de leyes específicas y reglamentos en acuicultura debe atribuirse entonces a otras razones. Uno de los objetivos del presente estudio es ayudar a identificarlas, y también inquirir en la necesidad de un régimen legal para gobernar la actividad acuícola.

Como se dijo anteriormente, las respuestas legislativas a la acuicultura son variables y no necesariamente relacionadas a la existencia y desarrollo de una industria de la acuicultura. Los principales países examinados en esta publicación se pueden dividir en tres categorías, de acuerdo a cómo abordan la acuicultura con las legislaciones existentes.

Países con un conjunto específico de reglas para la acuicultura

En esta categoría podemos encontrar a la mayoría de los países desarrollados occidentales y algunos estados de administración centralizado. Países como Canadá, EE.UU., Nueva Zelanda, Noruega, Francia e Irlanda tienen una variedad de legislación que trata directamente la acuicultura y/o con ciertos tipos de ella.

En Nueva Zelanda, por ejemplo, se requieren a todas las empresas acuícolas licencias para operar, y la legislación está incorporada en «El Acta de Cultivos Marinos» y en los «Reglamentos para el cultivo de peces en agua dulce» de 1983. Reciente-

¹ Centro Regional Africano de Acuicultura, *Introducción a la Acuicultura*, ARAC/87/WP/11.

mente, Nueva Zelandia adoptó políticas para introducir especies exóticas en el país para fines de acuicultura. Es interesante notar que por muchos años, la legislación de Nueva Zelandia impedía el desarrollo acuícola, especialmente para el cultivo de los salmónidos, y hubo reglamentos estrictos que protegían las especies nativas y las pesquerías interiores para pesca deportiva.²

De igual manera, Francia tiene un completo conjunto de leyes sobre acuicultura. La legislación francesa distingue entre la acuicultura realizada en agua dulce³ y en aguas marinas.⁴ Además de esos textos básicos, Francia tiene cierto número de textos que tratan explícitamente, al menos en parte, sobre la acuicultura en general o con algunas formas de ésta. La cría de salmón se menciona como una «*installation classée*» (instalación clasificada) por la ley en la materia y, por lo tanto, es materia de un procedimiento especial.⁵ De igual manera, diferentes reglamentos abordan la cuestión de la cría de moluscos, en especial, desde el punto de vista ambiental.⁶ El régimen legal establecido por aquellos instrumen-

tos legales se analizará con mayor detalle en las secciones siguientes. En esta etapa es valioso hacer notar que Francia sintió la necesidad de establecer diferentes regímenes legales para los dos tipos principales de acuicultura, la de agua dulce y la de agua marina. Es interesante notar también que considerando que la acuicultura en agua dulce está incorporada en el Código Rural, que es un texto básico general que trata la mayoría de las actividades que tienen lugar en el ambiente rural, la maricultura es regulada por un decreto independiente de la ley general de pesquerías. Una situación similar se puede observar en España, donde después de un largo debate, se ha adoptado una Acta Específica para el Cultivo Marino.⁷

Este podría indicar que estos Estados sienten que la acuicultura en agua dulce se puede asimilar más fácilmente a una actividad tradicional, como por ejemplo, la cría de animales; en tanto que, la maricultura difiere de la pesquería de captura a tal punto que no se puede situar en la misma posición.

Se puede argumentar que la interdependencia entre las aguas interiores y la acuicultura necesita de un texto único que regule ambas actividades. Un ejemplo de este enfoque es Hungría, donde los principios básicos de acuicultura están establecidos en el texto consolidado N° 30 de 1977 sobre pesca.⁸ De acuerdo a las autoridades húngaras, este texto «es el marco general de la mayoría de acuicultura en Hungría; sin embargo, en la mayoría, de sus partes trata sobre pesquerías de aguas abiertas, tanto comerciales como deportivas. Cabe mencionar que es muy difícil separar la acuicultura y las actividades de las pesquerías interiores. Estos dos sectores están íntimamente conectados en cuanto a la interdependencia/utilización de los recursos, programas de siembra, y utilización intensiva de cuerpos de agua natural para las prácticas de acuicultura, etc.»⁹ sin embargo, Hungría también ha promulgado muchos reglamentos específicos sobre el uso del agua y abastecimiento para propósitos de acuicultura.¹⁰

² La información de Nueva Zelandia es del Estudio Regional del Sector Acuicultor en el Pacífico, publicado en 1988 por el Programa de Coordinación y Desarrollo de la Acuicultura en Roma.

³ Bajo el régimen legal establecido por la Ley N° 84-512 del 29 de 1984 concerniente a la pesca en agua dulce y el manejo de recursos pesqueros y el Decreto N° 85-1400 del 27 de diciembre de 1985.

⁴ Cuyas actividades son reguladas por el Decreto N° 83-228 del 22 de marzo de 1983 que establece las reglas que gobiernan las operaciones de maricultura como está modificada por el Decreto N° 87-756 del 14 de septiembre de 1987. Un tercer método de acuicultura que está siendo examinado y practicado por los acuicultores franceses es la Hamada «maricultura costera». La expresión pretende cubrir cualquier actividad de acuicultura en el mar abierto. Los problemas legales que tal actividad suscita son diferentes, en algunos aspectos importantes, a los de la acuicultura «tradicional». En particular, la ley internacional puede afectar zación intensiva de cuerpos de agua natural para las de algún modo el desarrollo de este tipo de acuicultura. Actualmente, Francia no tiene legislación especial en esta materia, sin embargo, las implicancias legales del desarrollo de la acuicultura en mar abierto están siendo estudiadas por abogados franceses (véase al respecto un estudio del CEDEM (Centre de Droit et d'Economie de la Mer), *Los problemas jurídicos de la piscicultura en mar abierto*, contrat IFREMER 1989, Université de Bretagne occidentale, Faculté de droit et des sciences économiques, Brest, 270 págs.

⁵ Ley N° 76-663 del 19 de julio de 1976, sobre las «*installations classées*» para la protección del ambiente modificado y completado por la ley N° 82-661 del 3 de julio de 1985; relevante también es el Decreto N° 82-756 del 1 de septiembre de 1982.

⁶ Arrêté fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les établissements ostréicoles habilités à expédier ou vendre directement les huîtres. *Journal officiel*, numéro complémentaire du 6 juillet 1978.

⁷ Ley N° 23/84 del 25 de junio de 1984, Cultivos Marinos, B.O.E. N° 153, del 27 de junio de 1984.

⁸ Orden Ejecutiva N° 44/1977 del Ministerio de Agricultura y Alimentación.

⁹ Carta del Ministerio de Agricultura y Alimentación en respuesta a nuestra solicitud de información acerca de la legislación en acuicultura en Hungría (21 de agosto de 1989)

¹⁰ Orden N° 1/1979 del Presidente de la Autoridad Nacional de Aguas sobre el suministro de aguas para irrigación y propósitos

Nueva Zelanda, Francia y Hungría ilustran, aunque con diferentes medios y objetivos, un enfoque similar respecto a la acuicultura. Esos países decidieron que la acuicultura era peculiar y lo suficientemente importante para justificar un conjunto importante de reglas dedicadas a ella. Sin embargo, esta categoría de países constituyen una minoría, en particular, entre los países desarrollados. En cuanto a los países en desarrollo, muy pocos, excepto algunos estados asiáticos (por ejemplo, las Filipinas), han desarrollado una completa respuesta legal, aun cuando la acuicultura se aborda en sus leyes.

Países con alguna legislación específica para la acuicultura

Esta categoría necesita revisarse de una manera restrictiva. Sólo se incluyen países que han promulgado actas y/o reglamentos que traten la acuicultura. Por lo tanto, el número de Estados en esta situación es más limitado que lo que podría haberse pensado a primera vista. Un buen ejemplo de esto son los países asiáticos donde una variedad de instrumentos legales se refieren a la acuicultura.

Dicho esto, «en muchos casos sin embargo, la legislación existente tiene una amplia aplicación, por ejemplo leyes y reglamentos similares se han promulgado sobre pesquería en general y no sólo para la acuicultura en particular.»¹¹ Por otro lado, un cierto número de países en desarrollo aunque no tengan una ley que cubra los diferentes aspectos de la acuicultura, tienen (en algunos casos más que uno) un texto legal que trata un cierto tipo de acuicultura o un punto específico relacionado con esta actividad. En Singapur, por ejemplo, el Cultivo Pesquero (Control y Licencia), 1981, efectuado bajo el Acta de Pesquerías entrega un régimen legal para el cultivo pesquero que se practica «sobre el lecho del mar dentro de las aguas territoriales de Singapur».¹²

Un ejemplo más probatorio de un país con legislación específica en acuicultura lo da Ecuador. Este país es el productor líder de camarones de cultivo

de cultivo en embalses. Ordenanza N° 5/1976 del Presidente de la Autoridad Nacional de Aguas sobre la determinación de suministros de agua para irrigación y cultivo en embalses. Orden N° 3/1984 del Presidente de la Autoridad Nacional de Aguas en la determinación de sanciones a aguas servidas.

¹¹ Extractos de un documento del Programa de desarrollo y de coordinación de la acuicultura (ADCP), véase nota 12.

¹² Reglas del cultivo de peces (control y licencia) 1981, Sección 2.

en el hemisferio oeste con 1 300 granjas, 100 «hatcheries», 100 000 hectáreas en producción y una producción anual de 70 000 toneladas métricas.¹³ Para regular esta actividad tan rentable, el gobierno de Ecuador promulgó en 1975, un reglamento ad hoc sobre la crianza y cultivo de especies acuáticas.¹⁴ Sin embargo, el alcance de este reglamento fue claramente proveer un marco legal para un tipo muy preciso de acuicultura, por ejemplo, el cultivo de camarón marino. En realidad, el reglamento estableció un régimen legal para el uso de las playas y bahías («zonas de playas y bahías») que son áreas en las cuales el cultivo de camarón es floreciente. En consecuencia, la principal intención del texto fue establecer reglas claras para el uso de esas áreas costeras, las cuales, siendo parte de dominio público, no son susceptibles a la propiedad privada.¹⁵

La meta mencionada anteriormente es ilustrada con claridad, dado que todas las disposiciones incluidas en la sección II del reglamento que trata el régimen legal de las concesiones, constantemente se refiera a las «zonas de playas y bahías». Mientras que el aparentemente completo reglamento 12771/ 1975 se limita a un cierto tipo de acuicultura (cultivo de camarones marinos) y se enfoca sobre un asunto específico (acceso a los terrenos públicos vía sistema de concesiones). Consecuentemente, un acuicultor ecuatoriano, a quien le gustaría conocer los principios legales generales que regulan su actividad, no puede confiar solamente en su conocimiento del reglamento 12771/1975, sino que tendrá también que indagar otros instrumentos legales relevantes.

En efecto, parece que la mayoría de los países que han adoptado un acta específica o reglamento que trate la acuicultura lo han hecho para responder a una necesidad precisa. En Singapur y en Hong Kong, tomando en consideración su limitado tamaño,¹⁶ el aspecto crucial fue la regulación del acceso

¹³ Esta información ha sido tomada de *Aquaculture Digest* 1988.

¹⁴ Reglamento para cría y cultivo de especies bioacuáticas N° 12771 del 5 de septiembre de 1975, Registro Oficial N° 889 de 1975.

¹⁵ Art. 5 del Reglamento 12771/1975 «siendo las zonas de playas y bahías bienes nacionales de uso público, quienes declaren utilizarlas en cría y cultivo de especies bioacuáticas, deberán solicitar y obtener la correspondiente concesión de ocupación».

¹⁶ En Hong Kong, la Ordenanza de Cultivos Pesqueros Marinos promulgado en 1980 designó 26 zonas de cultivos marinos dentro de las cuales se pueden emprender todas las actividades de cultivo marino. Desde 1983, más o menos 50 cultivos costeros se han realizado en estas áreas.

al agua y a la tierra para evitar posibles conflictos. En Ecuador, el nuevo reglamento fue una respuesta a la incertidumbre respecto de la situación legal de las áreas costeras (pareció existir una contradicción entre el Código Policial Marítimo y el Acta de Pesquerías recientemente adoptada de 1974) y la detención de los establecimientos ilegales en aquellas zonas.¹⁷

No obstante, es interesante observar que un cierto número de países, en particular estados en desarrollo, consideraron a la acuicultura a través de la adopción de instrumentos legales especiales para ésta.

Países con una legislación habilitadora

Es ciertamente la categoría que incluye la mayoría de los países que se han revisado y en particular, la mayoría de los países en desarrollo. El título «países con una ley habilitadora» tiene el propósito de cubrir todos los países que tienen una ley básica, generalmente un Acta Pesquera para: a) establecer algunos principios en acuicultura, o b) conferir autoridad legítima con el poder para regular la acuicultura. En ambos casos el instrumento legal básico fue pensado para dar un primer paso hacia una ley subsecuente, la cual en general nunca fue elaborada. Las mayores consecuencias de esta falta de seguimiento son, ya sea la impracticabilidad y por lo tanto la inutilidad de las disposiciones, o en los peores casos, la existencia con respecto a la acuicultura de ambigüedades y contradicciones entre la ley básica recientemente adoptada y el marco legal existente.

¹⁷ La introducción al Decreto N° 482 que enmienda el Código Policial Marítimo da las razones que fundamenta el nuevo Reglamento. 12771, «considerado que las "hatcheries" o conservación de las reservas de engorde de especies bioacuáticas han ocupado áreas de playa y bahías ignorando las disposiciones legales pertinentes, es necesario normalizar esta situación y armonizar las disposiciones del Código Policial Marítimo con aquellos de la Ley de las Pesquerías y Desarrollo Pesquero del 12 de febrero de 1974, publicado en el Registro Oficial N° 497 de la misma fecha; que es tarea del Estado mantener el desarrollo de las actividades de las pesquerías del país, alentando el cultivo y crianza de especies bioacuáticas, utilizando su riqueza y recursos naturales, estableciendo sistemas de impuestos y medidas especiales de desarrollo en favor del desarrollo de este sector de las pesquerías; que los derechos establecidos generalmente por el Código Policial Marítimo para la ocupación de áreas de playas y bahías son demasiado onerosos para los concesionarios involucrados, en consideración del espacio necesario para la crianza y cultivo de especies bioacuáticas que llegan a ser muy elevados.» (Traducción no oficial.)

Leyes básicas que incluyen algunas disposiciones en acuicultura. Un cierto número de países en desarrollo se encuentran dentro de esta categoría. Generalmente la presencia de la acuicultura toma la forma de una sección en el Acta Básica de las Pesquerías.¹⁸

No es ciertamente mera coincidencia que la mayoría de las actas de pesquerías que incluyen disposiciones legales especiales en acuicultura sean bastante recientes. Parece que los Estados se sienten ahora obligados a tomar en cuenta la acuicultura desde un punto de vista legal sin observar necesariamente ninguna diferencia entre cultivo y pesquerías de captura.¹⁹

No obstante este patrón formal común, la situación es bastante diferente de país en país. En Perú, la Ley Pesquera General (N° 24700 del 5 de enero de 1988) incluye un título completo que contiene seis artículos relacionados con la acuicultura, La ley define la actividad de la acuicultura y las diferentes formas que puede tomar. Como veremos más tarde en este estudio, la Ley Pesquera peruana es una de las pocas que tiene definida la acuicultura de acuerdo al significado literal de la palabra. Además de aquellas definiciones, el título sobre acuicultura incluye un artículo sobre políticas (Art. 25) y un artículo que establece el marco legal básico para tener

¹⁸ Podemos dar al respecto el ejemplo de Portugal, Sección III del Decreto Ley N° 278-87 del 7 de julio de 1987 que fija un «quadro legal regulamentado do exercicio de pesca e dos cultivos marinhos em águas sob soberania e jurisdição portuguesas.» Mauritania, Título IV de la Ordenanza N° 88/144/PCMSN portant code des Pêches Maritimes. Sección Congo VII de la Ley N° 015/88 del 17 de septiembre de 1988 réglemantant la pêche maritime en République Populaire du Congo. Perú, Título III de la Ley General de Pesquería, Ley N° 24790 del 5 de enero de 1988. En Colombia la situación es un poco distinta. En el año 1974, el gobierno colombiano adoptó un Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección del Ambiente bastante innovador. El Código está dividido en dos libros. El primero concierne al ambiente. El segundo está dedicado a la propiedad, el uso y la importancia ambiental de los recursos naturales renovables y por ende incluye los recursos acuáticos. La parte X del Código (artículos 266 al 288) define diferentes actividades de las pesquerías y la acuicultura.

¹⁹ Sin embargo, la tendencia no es uniforme. Un país como Senegal que promulgó recientemente una completa nueva ley de las pesquerías marinas (Ley N° 87-27 del 18 de agosto de 1987, Código de Pesca marítima y cinco decretos implementarios) no hace ninguna mención al cultivo marino. Una situación similar existe en Mauritania, donde a pesar de una cláusula habilitadora del Código Policial marítimo, el nuevo reglamento implementario no contiene ninguna disposición sobre el cultivo marino o ninguna otra forma de acuicultura.

acceso al agua y/o a la tierra. De acuerdo al Artículo 26 de la Ley, una concesión es necesaria si implica el uso de terrenos o aguas públicos. Cuando la actividad se desarrolla en una propiedad privada, la sola autorización administrativa es suficiente. Por lo tanto, podemos decir que el Acta Pesquera peruana provee el marco legal básico para las actividades acuícolas. En Portugal, el Decreto Ley 278/87 que regula la pesca y la maricultura en aguas bajo la jurisdicción portuguesa, establece un régimen legal para el establecimiento de un centro de maricultura (autorización y permiso) y concesión y permiso para el uso de tierras y aguas públicas (concesión y permiso).²⁰

En un nivel ligeramente menos elaborado podemos dar el ejemplo del Congo. Aquí la sección VII de la Ley de Pesca Marina de 1988 provee requerimientos muy limitados con respecto a la acuicultura. La ley se restringe a sí misma a una definición ambigua de la acuicultura;²¹ más adelante establece que cualquier actividad acuícola tiene que ser autorizada por el Ministro de Pesca y que debe obtenerse una concesión de parte de la administración a cargo del área.²² Dos artículos para posibles fijaciones de impuestos a cultivos acuícolas y que otorgan el poder al Ministro para la emisión de reglamentos sobre las condiciones de la actividad acuícola, completan esta sección.²³ La sección para la acuicultura en la Ley de Pesca congoleña de hecho recoge más preguntas de las que resuelve. Por alguna razón no está

muy claro si las disposiciones que contiene están dirigidas sólo a la maricultura o a cualquier forma de acuicultura, incluyendo la acuicultura en agua dulce. Por otro lado, el Acta Pesquera se propone regular las actividades pesqueras en las aguas marinas.²⁴ Por otra parte, el artículo 50 que da poder al Ministro para regular el cultivo marino no pareciera restringirse a los cultivos marinos.²⁵

De hecho, el Congo se puede poner en la segunda categoría de países a ser examinados en esta subsección.

Países con una cláusula habilitadora sobre acuicultura. Son los países que sin tener ninguna ley especial, sección o disposición para la acuicultura, han creado un poder para regular esta actividad. La más común de estas situaciones es la inclusión en el Acta Pesquera de un artículo habilitador que otorga al Ministro o al Director de Pesca, autoridad para regular un cierto número de temas, incluyendo la acuicultura. Tal enfoque es ampliamente utilizado por los estados en desarrollo, especialmente en Africa.

En Kenya, la disposición habilitadora para la acuicultura se incluye en el Acta de la Industria Pesquera de 1968, de acuerdo a la cual «el Ministro puede emitir reglamentos para regular la manera en que cualquier pez será capturado, propagado o cultivado.»²⁶ Esto puede compararse al texto usado en el Acta Pesquera de Zambia de 1974, donde el poder reglamentario otorgado al Ministro por medio del Acta, incluye la posibilidad de emitir reglamentos para regular y controlar la crianza y cultivo de peces.²⁷ Un tercer país africano, Malawi, ha adoptado una disposición muy similar en su Acta Pesquera de 1973. Aquí el Ministro puede crear disposiciones

²⁰ Decreto Ley N° 278-87 «que fixa o quadro legal regulamentado do exercicio de pesca e dos cultivos marinho em águas sob soberania e jurisdição portuguesas.» Título III, Artículos 11 y 12. Por su parte, la nueva Ley Federal Pesquera de México del 27 de noviembre de 1986 contiene una Sección XI que trata especialmente la acuicultura en todas sus formas.

²¹ Ley N° 015/88 Reglamentación de Pesca Marítima en la República Popular del Congo del 17 de septiembre de 1988, Art. 47.

²² *Ibid.*, Art. 48. Otro ejemplo de insuficiente consideración por la acuicultura es el de Honduras. De acuerdo a los autores de un informe sobre el estado de la acuicultura en el país. «En Honduras no hay disposiciones específicas de tipo legal que regulen la acuicultura. La Ley de Pesca contiene un capítulo muy resumido que establece normas para el fomento y expansión de la acuicultura, sin hacer distinciones sobre la actividad y menos regular los procedimientos por el aprovechamiento, la comercialización, etc. Por el momento, el estado aplica por analogía la Ley de Pesca y otras afines para normar la actividad acuícola.» En Diagnóstico sobre el Estado de Planificación Acuícola en Honduras, por Noemi Luna y Rosa Duarte, Tegucigalpa, D.C., diciembre 1988.

²³ *Ibid.*, Artículos 49 y 50.

²⁴ *Ibid.*, Art. 1. «La présente loi a pour objet d'organiser, de protéger et de contrôler l'exploitation des ressources naturelles vivantes se trouvant dans les eaux marines sous jurisdiction Congolaise.»

²⁵ Art. 50. «Des arrêtés du Ministre chargé de la pêche maritime déterminèrent les conditions d'exercice de l'activité aquacole en République Populaire du Congo.» Emerge otra ambigüedad por el hecho de que el Art. 48 del Acta Pesquera habla del «Ministère chargé de la pêche» en tanto que el Art. 50 invoca al «Ministère chargé de la pêche maritime.» Vease también el Código Policial Marino de Mauritania, Art. 34, donde hay una falta de certeza similar.

²⁶ Acta de la Industria Pequera, Art. N° 24 de 1968, Sección 7(a) de 1968 como está enmendada por la (Enmienda) del Acta de la Industria Pesquera N° 10 de 1971.

²⁷ Acta Pesquera N° 21 de 1974, Sección 21.2(k) de 1979.

para «la reglamentación y control del cultivo, crianza y reproducción de peces.»²⁸ Se pueden resaltar algunos aspectos mediante el examen de estos tres ejemplos. Primero, es interesante notar que los enfoques son ligeramente diferentes entre Kenya por un lado y Zambia y Malawi por el otro.

En el primer caso, la acuicultura se considera aún como una parte integral de las pesquerías de captura. Por lo tanto, el cultivo de peces se considera en el mismo nivel que la captura y siembra de peces. Por el contrario, Zambia y Malawi han aislado el cultivo de peces como un sector para el cual se pueden promulgar reglamentos específicos.²⁹

El último comentario, pero no el menos importante, es sobre el hecho de que los tres países examinados no han usado el poder de emitir reglamentaciones sobre el cultivo de peces. Se puede hablar sólo de un poder potencial que ha sido ejercido en forma poco efectiva con respecto a la acuicultura. Los ejemplos que elegimos son representativos de la actitud de la mayoría de los países en desarrollo hacia la acuicultura. De hecho, un gran número de ellos no tienen ni siquiera una legislación habilitadora que trate el cultivo de peces o cualquier otra forma de acuicultura,³⁰ y esto es a pesar del hecho de que la acuicultura se está convirtiendo en una actividad cada vez más rentable.³¹

²⁸ Acta Pesquera N° 16 de 1973, Sección 58(r) de 1973.

²⁹ Incidentalmente se puede ver aquí que las expresiones, «piscicultura», «cultivo de peces» y «cría de peces» son usadas sin ninguna explicación sobre sus diferencias, si es que existe alguna entre ellas. De hecho, como se verá más tarde, parece haber una sobreposición importante en el significado y alcance de estos términos y otros relacionados con la acuicultura. El Boletín de Terminología de la FAO N° 19 sobre cultivo de peces incluye una traducción de los tres términos en francés y español.

Inglés	Francés	Español
Fish culture	Pisciculture/élevage de poissons	Piscicultura/cultivo de peces
Fish farming	Exploitation piscicole	Exploitation piscicole
Fish breeding	Pisciculture/élevage poissons	Cría de peces/piscicultura

³⁰ A este respecto podemos decir que la categoría más grande de países es aquella que no tiene ninguna referencia directa a la acuicultura en sus legislaciones pesqueras. Esto no significa que la acuicultura no esta de una u otra manera reglamentada. Como se verá en los capítulos siguientes, las leyes de tierras, leyes de agua, reglamentaciones ambientales, etc., pueden muy bien tener un efecto, en algunas ocasiones decisivo en la acuicultura y en las condiciones de su desarrollo.

³¹ Países como Ecuador, Filipinas y China tienen producciones florecientes. En 1988, los cultivos mundiales del camarón produjeron más del 22 por ciento del camarón del mercado mundial.

Resumiendo esta parte del estudio podemos decir que:

- el reconocimiento por ley de diferentes tipos de acuicultura se registra sólo en una minoría de países;
- no obstante, un gran número de países tienen algunas disposiciones que tratan una forma específica o un aspecto particular de la acuicultura; otros tienen el potencial para regular la actividad;
- la acuicultura estará ligada muy a menudo a las pesquerías, ya sean marinas o en aguas interiores;
- los instrumentos legales sobre acuicultura parecen haber sido adoptados para responder a una situación *de facto*, ofreciendo luego una reflexión sobre los problemas legales que suscita la acuicultura.

La definición de acuicultura

El Diccionario Conciso Oxford define la acuicultura como el «cultivo de plantas o cría de animales en agua», esta definición es lo suficientemente amplia como para abarcar al cultivo de agua dulce, maricultura, piscicultura, explotación piscícola, cultivo en el mar y quizás incluso cultivo abierto. Sin embargo, a menudo las definiciones de acuicultura dan lugar a problemas más complejos. Aparte de las definiciones legales de acuicultura y materias relacionadas, la definición de acuicultura para otros propósitos no es siempre directa. El Comité de Acuicultura del Departamento de Pesca de la FAO la caracteriza en los términos siguientes:

«Acuicultura es el cultivo de organismos acuáticos, incluyendo peces, moluscos crustáceos y plantas acuáticas. El cultivo implica alguna forma de intervención en el proceso para incrementar la producción, tales como la siembra regular, alimentación, protección contra depredadores, etc. El cultivo también implica propiedad individual o corporativa de los stocks bajo cultivo. Para propósitos estadísticos, los organismos acuáticos que son cosechados por una persona o cuerpo corporativo, que los ha poseído a través de su período de cría contribuye a la acuicultura, mientras que los organismos acuáticos que son

(Cifras tomadas de Aquaculture Digest, op. cit.).

explotables por el público como un recurso de propiedad común, con o sin licencias apropiadas, constituyen la cosecha de las pesquerías.»³²

Aquí el énfasis en la propiedad, aunque sólo para propósitos estadísticos, tiene la consecuencia de excluir de la definición muchas actividades acuícolas que casi con certeza serían incluidas en la definición del diccionario o, como se verá, en la mayoría de las definiciones legislativas de las pesquerías, porque la preocupación central es la naturaleza de la actividad, más que la delicada cuestión de la propiedad.

En muchos países, generalmente en aquellos cuya legislación está delineada de acuerdo con los principios de la ley común, la legislación principal define la acuicultura. Cuando está definida legislativamente, esa definición gobernará; cuando no es así a términos como maricultura, piscicultura u otros similares se les dará su significado normal, a menos que el contexto particular requiera que ese significado sea adaptado de otra forma.

En el Acta Pesquera de Malasia de 1985, se encuentran términos relevantes para la acuicultura. La acuicultura misma se define como «la propagación de semillas de peces o la cría de peces a través de una crianza durante todo, o parte de su ciclo de vida», mientras se proveen definiciones adicionales de «sistema de cultivo», «semilla», «pesquería fluvial» y «aguas fluviales». Los últimos dos términos dejan claro que incluyen dentro de ellos, además de los ríos, lagos y arroyos, lagunas a «otras aguas diferentes a las aguas marítimas, ya sean naturales o hechas por el hombre, de propiedad privada u otras.»

Aquí ambas definiciones de acuicultura y asuntos relacionados, proveen una clara guía de la situación legislativa.

En países cuyos sistemas legales se basan en el modelo de la ley civil, las definiciones tienden a ser menos elaboradas. Por ejemplo, la Ley General Peruana de Pesquerías (Ley N° 24.790 de 1986) en su artículo 21 define a la acuicultura como el cultivo y resiembra de recursos vivos en su ciclo parcial o completo en un ambiente seleccionado o controlado en aguas marinas o interiores.

Reconociendo la dificultad de proveer una defini-

ción legislativa perfecta, el Acta Noruega del 14 de junio de 1985 (N° 68) relativa a la Crianza de Peces y Mariscos, etc., plantea que «para el propósito del Acta, crianza significa toda actividad donde peces o mariscos son alimentados y manipulados con una perspectiva de consumo, producción de alimentos, reproducción, liberación, investigación o educación», agregando luego: «En casos de dudas, el Ministerio decidirá qué va a ser considerado como crianza». Tal cláusula habilita una resolución, a nivel administrativo, de las ambigüedades y falta de certeza que pudieran surgir en las definiciones concernientes a la acuicultura.

Un ejemplo de cómo examinar el contexto para definir el área precisa de operación de la ley se encuentra en la ley congoleña sobre pesquerías marinas. El artículo 47 de la ley establece que «on entend par aquaculture, l'art d'élever des êtres aquatiques en se servant des éléments de base se trouvant dans le milieu marin, pour construire de toutes pièces des ensembles écologiques artificiels.» Esta disposición, por sí sola, no deja en claro si cubre el cultivo en agua dulce, maricultura, ambas o cualquier otra forma de acuicultura. Sólo analizando la ley teleológicamente es posible asumir que se preocupa de la acuicultura marina. Si éste es el caso, la elección de la palabra acuicultura, que indudablemente cubre ambos cultivos, los de agua dulce y marina, es completamente engañosa. Esta vaguedad se puede contrarrestar con el Acta Pesquera Polaca del Mar de 1963, Art. 1, que se refiere a la pesca como a la crianza y captura de peces y otros animales marinos en aguas marinas interiores y aguas territoriales polacas.

Sin embargo, puesto que la definición de pesquerías marinas, en la mayoría de las leyes pesqueras ocupa una posición clave en el régimen legislativo, con la acuicultura, la definición por sí misma y lejos de cualquier ambigüedad del tipo antes referido, no avanza mucho en esta materia, porque el área donde la actividad puede ejercerse estará sujeta a un régimen mucho más complejo que en el caso de las pesquerías marinas. Debido a que la acuicultura se desarrolla mayoritariamente en áreas costeras tales como playas, bahías y ensenadas, o tienen lugar en áreas interiores, las leyes sobre la tierra jugarán un papel importante. En particular, en ausencia de cualquier definición específica en una ley relativa a la acuicultura, las disposiciones legales que norman la delimitación de las playas como la determinación de las demarcaciones de las aguas más altas y más

³² Definición de acuicultura, séptima sesión Indo-Pacífico (CPIP) del Consejo de Pesquerías del Grupo de Trabajo de Expertos en Acuicultura, 1988, Bangkok, Tailandia.

bajas, y la definición de los derechos ribereños, darán forma a cualquier definición legal de acuicultura.

Esto puede ser ilustrado remitiéndose al Acta Pesquera (Consolidada) Irlandesa de 1959 (secciones 245-285) donde refiere que el Ministro otorga «al dueño de cualquier pesquería o dueño del fondo y la tierra de cualquier estuario, una licencia para formar o plantar un banco de ostras dentro de los límites de su pesquería o sobre tal fondo o tierra sobre o bajo la marca de mareas de primavera.» Aquí, la demarcación de agua de baja marea es definida con bastante precisión, mientras que el término estuario daría lugar a una mezcla de problemas geográficos (no todos los ríos tienen estuarios) e interpretaciones legales, ya que en el contexto del término, puede

cubrir todas las áreas de marea de un río.³³

Estas leyes «demarcatorias» son casi tan importantes para la acuicultura como las leyes de acuicultura mismas, ya que si estas últimas contuvieran disposiciones claras autorizando la actividad acuícola, sería probablemente prioritaria sobre las leyes de acuicultura en sistemas legales particulares. Los asuntos sobre definición no se detienen allí porque pueden surgir interrogantes colaterales en otra legislación. En el Reino Unido, por ejemplo, donde se pueden encontrar muchas definiciones diferentes sobre centros de cultivos de peces, es importante decidir cuándo no se requerirá permiso para el desarrollo terrestre bajo el Acta de Planificación de la Ciudad y el Campo.³⁴

³³ Otro ejemplo de cómo una ley afectará indirectamente a la acuicultura se puede encontrar en las leyes de la Guyana, donde el Acta de Defensas del Mar (cap. 64:01) establece que todas las defensas del mar (definidas *inter alia*) como toda granja de cincuenta pies hacia tierra adentro del centro de un muro de río o mar y toda la tierra al otro lado de una represa de río o más, hasta la punta de la represa de dicho río o mar o muro de río. Estas defensas del mar, y otras futuras, son de propiedad del estado. (Sección 12/1) Acta de Defensas del Mar. Acta de la Ley Civil (Cap. 6:01) Sección 4, otorga título a los poseedores de tierras adyacentes sobre los ríos hasta las mareas altas promedio).

³⁴ Véase más adelante, W.Howarth. El estatuto legal de la explotación piscícola (fish farming), (1987) *Revista de Ley*, 484 a 491.

Capítulo 2

Requisitos legales básicos para establecer una granja acuícola

En el capítulo anterior se examinó cómo han tratado a la acuicultura los diversos sistemas legales. El análisis de ejemplos de varios países desarrollados y en desarrollo demuestra que los Estados dan una variedad de respuestas legislativas a esta nueva actividad. Además, para tener una visión amplia de una legislación relevante, no es suficiente examinar las disposiciones que tratan directamente con la acuicultura. Los capítulos siguientes están dedicados a los problemas de acceso y uso de la tierra y el agua, y también a la importancia del agua en las leyes ambientales y regulaciones sobre acuicultura.

Sin embargo, antes es necesario examinar las condiciones legales necesarias para la formación de una granja acuícola. Esto debe ser claramente diferenciado de la autorización, permiso, concesión o licencia que se requiere para tener acceso a la tierra y el agua.

En realidad, en algunos países los dos tipos de autorizaciones están fusionadas en una;¹ en otros, se pueden proveer disposiciones especiales para un enlace formal entre ellas.²

No obstante, un cierto número de Estados han establecido procedimientos diferentes para obtener

una autorización para el establecimiento de granja acuícola.³ En esta sección trataremos de exponer los puntos comunes y diferencias más notables entre estos procedimientos.⁴ En particular, examinaremos:

- el alcance de la ley;
- la forma y condiciones de cualquier requisito administrativo;
- las características generales de ésta;
- los límites y obligaciones especiales ligados a ésta;
- los derechos especiales que confiere.

EL PROPOSITO DEL INSTRUMENTO LEGAL

En esta sección nos proponemos examinar el alcance del acta legislativa y en particular el tipo preciso de actividad que se propone regular.

A este respecto podemos observar que muy pocos países disponen de un régimen administrativo general y único.⁵ Esto es probablemente debido al hecho que por una parte, la mayoría de los sistemas legales de los países reconoce un estatus legal del agua diferente con respecto a su carácter público y pri-

¹ Este parece ser, por ejemplo, el caso del Congo (Ley N° 615/ 88 ya mencionada) y en El Salvador (Ley General de las Actividades Pesqueras, N° 799, 1981).

² En particular, para las actividades que implican el uso de agua dulce. En Francia, el Art. 12 del decreto relevante (N° 85-1400) provee en este caso de un procedimiento común de investigación: «Lorsque la création simultanée d'un plan d'eau et d'une pisciculture nécessite à la fois une enquête publique au titre de la réglementation relative à l'eau et une enquête publique au titre de la réglementation de la pêche, il est procédé à une seule enquête dans les conditions prévues par l'article 4.1 du décret du 23 avril 1985 susvisé.» Además, en España, el Art. 14 de la Ley N° 23/84 sobre Cultivos Marinos, establece que las concesiones para uso o evacuación en el mar sea concedido, al mismo tiempo que la concesión o autorización para el establecimiento acuícola. «Las solicitudes de concesiones para tomar o evacuar agua de mar, a través de zonas de dominio público, que precisen los establecimientos de cultivos marinos, se harán al mismo tiempo que se hace la petición para obtener la concesión o autorización del establecimiento.»

³ Con el término «granja acuícola» pretendemos cubrir todos los tipos de establecimientos acuícolas en todo tipo de agua. Sin embargo, como veremos, la situación es diferente de país a país.

⁴ Se han considerado los siguientes países: Hong Kong, El Salvador, México, Congo, Mauritania, Singapur, Nueva Zelandia, Filipinas, Francia, España, Irlanda, Noruega, y la República de Corea. El hecho que sólo dos países africanos están representados demuestra que en ese continente la legislación sobre acuicultura es escasa.

⁵ En efecto, el único ejemplo que encontramos fue Islandia. El Acta de Pesquerías de 1980, parece aplicarse a todos los tipos de aguas (marina/salobre/agua dulce). El Acta Pesquera Federal Mexicana de 1981, también se aplica a «aguas interiores y tierra adentro, el mar territorial, la Zona Económica Exclusiva y cualquier cuerpo de agua hecho por el hombre» (Art. 71). Sin embargo, el Acta no establece ningún requerimiento administrativo, que esté previsto en la Regulación General de 1988, que implementa el Acta Pesquera. El Salvador, en su Ley General de las Actividades Pesqueras de 1981, impone un requerimiento común (permiso) aplicable en todas las aguas, sean públicas o privadas.

vado,⁶ por otra, algunos Estados sintieron la necesidad de regular sólo ciertos tipos de actividades acuícolas.

- Un cierto número de Estados utiliza la división entre aguas públicas y privadas para someter solamente a los usuarios de la primera a requerimientos administrativos o establecer diferentes reglas de acuerdo a la naturaleza legal de las aguas utilizadas. En Filipinas, por ejemplo, los procedimientos establecidos por el Acta principal se preocupan solamente de las aguas públicas.⁷

Otro enfoque común es limitar el alcance del Acta a las aguas públicas y las aguas privadas que se comunican con ellas. En la República de Corea, la legislación se aplica a «todas aguas públicas y aguas privadas que formen lotes comunes con aguas de propiedad pública conectadas con ellas».⁸ En Francia, las disposiciones sobre piscicultura se refieren a todas las aguas dulces públicas y privadas conectadas con ellas⁹ por cuanto el decreto sobre cultivo marino es aplicable a toda explotación en agua marina (que es pública) y tierras privadas si la explotación necesita tomar agua de mar.¹⁰

En estos ejemplos, los requerimientos administrativos parecen cubrir ambas, la puesta en marcha de un establecimiento y la concesión de uso de una porción de agua para la acuicultura.

- En otros casos, los Estados no operan una división de acuerdo a la división legal del agua, pero sí toman en consideración su naturaleza.¹¹ Del

⁶ Sin embargo, no todos los países examinados tienen la misma definición de aguas públicas y privadas. Esto dependerá esencialmente de su tradición legal (*common law versus ley civil*) y de la estructura del Estado (central versus federal).

⁷ El Decreto Presidencial N° 704 de 1975, que revisa y consolida todas las leyes y decretos que afectan la pesca y las pesquerías, se aplica a «Filipinas y aguas municipales». La definición de esos dos términos (en Sección 3(p) y (r) del decreto) hace que todas las aguas públicas, aguas interiores y marinas estén sometidas al Decreto Presidencial. Similarmente, las Reglas y Reglamentos Filipinos sobre Algas Marinas, 1983/12 se aplica a todas las aguas públicas.

⁸ Ley de Pesca de la República de Corea, 1967, Artículos 3 y 4.

⁹ Decreto 85/1400 del 27 de diciembre de 1985 que prescribe las formas y condiciones relativas a las autorizaciones y concesiones para la acuicultura.

¹⁰ Decreto N° 83/228 que establece las reglas que norman las operaciones de maricultura, modificada por el Decreto N° 87-756 del 14 de septiembre de 1987.

¹¹ A este respecto, Francia entrega un ejemplo específico. Por una parte, como ya se ha visto, regula las actividades en las aguas públicas, pero por otro lado, el conjunto de leyes que tratan la acuicultura cubren tanto el agua dulce como las marinas

mismo modo, el régimen legal se aplica sólo a las aguas marinas¹² en tanto que en otros casos sólo se preocupan de las instalaciones de acuí-cultura establecidas en agua dulce.¹³

La división presentada precedentemente, es muy rígida para todas las propuestas y ciertos Estados han promulgado legislaciones que no se ajustan claramente dentro de las dos categorías. Para ilustrar este punto se hará referencia a otros países.

En Ecuador, el Acta principal que regula el establecimiento de cultivos acuícolas no sigue la clasificación agua pública/privada o mar/agua dulce. Como ya hemos visto, el Reglamento es de hecho aplicable sólo a las «zonas de playas y bahías»¹⁴ las cuales no están claramente definidas.

En Nueva Zelanda, la legislación neozelandesa que trata los cultivos acuícolas establecidos en agua dulce es interesante en más de un aspecto.¹⁵ En

y en cierto sentido incluso las aguas salobres. En realidad el Decreto 85/1400 ya mencionado es también aplicable a los «cours d'eau et canaux affluent a la mer dans la partie en amount de la limite de salure des eaux» (Art. 402).

¹² Aquí podemos dar los ejemplos de Hong Kong, Acta Marina de Cultivo de Peces, 1980; Singapur, Reglas de Cultivo de peces (Control y Licencias), 1981; España, Ley de Cultivos Marinos 23/84, del 25 de junio; Mauritania, Ordenanza N° 88/144 portant Code de la Pêche Maritime; Nueva Zelanda, Acta de Cultivo Marino N° 29 de 1971.

¹³ Además del ejemplo de Francia ya mencionado, se pueden mencionar las Reglamentaciones de Cultivo Piscícola en Agua Dulce de Nueva Zelanda, 1983.

¹⁴ Reglamento para cría y cultivo de Especies Bioacuáticas, N° 12771, 1975.

¹⁵ Reglamentos de cultivo piscícola en agua dulce, 1983, promulgados de acuerdo con las disposiciones del Acta Pesquera N° 14, 1983, la cual establece lo siguiente:

«91. Reglamentos especiales relativos al cultivo piscícola en agua dulce. Se pueden crear reglamentos bajo la sección 89 de esta Acta:

- a) autorizando personas, a registrarse con el propósito de constituir y mantener lagunas como cultivos piscícolas para crianza y cultivo de peces (excepto trucha) para la venta sujeta a las condiciones como especificadas en los reglamentos;
- b) regulando la operación de cultivos piscícolas sujetos a las condiciones especificadas en los reglamentos y prohibiendo la operación de cualquier cultivo piscícola y la venta, eliminación, transporte o exportación de cualquier pez proveniente de cultivo piscícola sin una licencia;
- c) proveyendo el registro de las personas que pueden tener licencias para operar cultivos piscícolas y las calificaciones que deberán poseer. Así como las condiciones con las cuales deberán cumplir antes de permitirles registrarse y poder permanecer registrados;
- d) proveyendo la designación de oficiales, incluyendo cualquier clase de oficiales con calificaciones de especialista,.

primer lugar las reglamentaciones tratan explícitamente y exclusivamente con establecimientos piscícolas entendiéndose que «establecimiento piscícola significa cualquier establecimiento (incluyendo un establecimiento de cultivo abierto oceánico, autorizando bajo estos reglamentos la captura, cría, alimentación, liberación, proceso, o en relación con peces para la venta; pero no incluye:

- Ninguna piscicultura establecida y operada por una sociedad de aclimatización o por el Ministerio de Agricultura y Pesca o por el Departamento de Asuntos Internacionales; o
- Cualquier establecimiento de alimentos; o
- Cualquier establecimiento facultado bajo estos reglamentos exclusivamente para procesar o co-merciar pescado para la venta».¹⁶

Esta definición es interesante por lo que incluye y lo que excluye. En particular debería señalarse el hecho que los establecimientos de cultivos oceánicos abiertos están incluidos. Además, los reglamentos dan una definición de cultivo oceánico abierto como la «liberación de salmón juvenil dentro de las aguas para crecer en el mar y, el retorno del salmón adulto a un lugar especificado, cosechándolo o produciendo

para inspeccionar dichos cultivos piscícolas y asegurar que todo reglamento hecho bajo esta sección sea puesto en vigor y también para la inspección de las facilidades de los establecimientos de cultivo para procesar o alma-cenar todo pez criado en el establecimiento;

- e) proveyendo la emisión, renovación y transferencia de licencias con respecto a cualquiera de dichas operaciones y la forma y contenidos de cualquier licencia, y prescribiendo también las tarifas que no excedan los 300 dólares EE.UU. por año, pagadero por adelantado;
- f) especificando las especies, subespecies, variedades o híbridos de peces que pueden ser criadas o cultivadas en dicho cultivo y regulando los tipos y cantidades de alimentos que pueden suministrarse a dichos peces, y los métodos de alimentación;
- g) regulando o prohibiendo la elaboración de conservas de dichos peces, su venta, eliminación o posesión;
- h) dichos peces, su venta, eliminación o posesión; h) proveyendo a la manutención por parte del licenciario de registros de peces adquiridos, mantenidos y eliminados y de registros por parte de cualquier concesionario u otra persona relativos a esos peces;
- i) estableciendo las medidas a tomar para evitar el brote de cualquier enfermedad entre los peces, y autorizando o requiriendo la captura de cualquier espécimen, la experimentación, o muestreo de cualquier substancia presente en dicho cultivo piscícola y autorizando o requiriendo la remoción de cualquier ejemplar o muestra, o la destrucción de peces enfermos ya sea con o sin pago de compensación.»

¹⁶ Reglamentos de Cultivo Piscícola en agua dulce, 1983, (reglamento 2).

huevas de ellos».¹⁷ De hecho, la extensión del reglamento es más amplia que lo que sugiere su título. En el caso de Noruega, la legislación que trata la acuicultura presenta la peculiaridad de ser aplicable a la «cría en agua dulce, agua salobre y aguas saladas», ya sean privadas o públicas.¹⁸

Forma de requisito administrativo

Si bien el alcance y extensión del acta matriz puede variar de un país a otro, no obstante, se pueden observar algunos patrones comunes.

Con respecto a los requisitos administrativos necesarios para establecer centros de cultivos, el primero y más sorprendente, aunque es obvio, es que todos los Estados estudiados requieren obtener una autorización por parte de la administración.¹⁹ Esta autorización puede ser otorgada por diferentes autoridades y puede tener nombres diferentes, pero permanece el hecho de que todos los países que hemos examinado, requieren aprobación de algún organismo público relevante.²⁰

Las autoridades pertinentes

Son a menudo o la administración central, usualmente representada por el Ministerio de Pesquerías o una persona que actúa en su representación,²¹ o una autoridad descentralizada, ya sea a nivel regional o municipal.²² Cuando diferentes intereses podrían

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ Acta del 14 de junio de 1985, N° 68, que regula la cría de peces, mariscos, etc., Art. 2 «El Alcance del Acta.»

¹⁹ Una lista de países revisados para la elaboración de este informe se puede encontrar en la nota al pie N° 4.

²⁰ Esto puede ser considerado obvio, pero aparte del hecho que en el mundo agrícola un cierto número de actividades no tiene que ser autorizado, es interesante notar que ningún país usa el sistema de notificación.

²¹ De acuerdo a las Reglas de Cultivo Piscícola de Singapur, 1981, «toda persona que trabaje en los cultivos piscícolas deben ser registrados por el Director.» En Nueva Zelanda bajo los Reglamentos de Cultivo Piscícola en Agua Dulce, 1983, «Ninguna persona establecerá u operará un cultivo piscícola excepto los que conforme a una licencia de cultivo piscícola otorgado por el Ministerio bajo estos reglamentos, por el tiempo en vigencia y de acuerdo con las condiciones de la licencia y con las disposiciones de estos reglamentos.»

²² En Francia, todas las solicitudes concenientes a los establecimientos acuícolas en agua dulce deben dirigirse al «*préfet de département*» (ex *Commissaire de la République*), Artículos 6 y 21 del Decreto N° 85/1400 del 27 de diciembre de 1985. En la República de Corea, de acuerdo a la Ley de Pesquerías de 1967, aquellos que desean operar cultivo piscícola «deberán obtener licencias del alcalde de la ciudad de Seul, el alcalde de la ciudad Pusan, o de los gobernadores provinciales.»

ser comprometidos ninguna autorización será otorgada sin previa aprobación de otras varias autoridades.²³

Sin embargo, es necesario señalar un punto que no podrá analizarse en esta publicación. Existe una situación especial creada por una forma de gobierno federal o descentralizada. Una cantidad de estados en el mundo, ya sean desarrollados o en desarrollo, tienen una estructura federal que ocasiona una distribución de la autoridad entre el gobierno central y las autoridades provinciales o estatales. Las consecuencias para la acuicultura son bastante importantes en el sentido de complicar más el régimen legal aplicable a esta actividad.²⁴ Junto con lo Estados

²³ En Ecuador, las actividades acuícolas pueden emprenderse sólo bajo autorización legal emitida por la Dirección General para Pesquerías. Cuando estas operaciones se llevan a cabo en áreas costeras, se requiere una licencia especial de los Ministerios de Defensa Nacional y Recursos de Energía Natural, además de la autorización antedicha. (Art. 52 del Acta de Pesquerías y Desarrollo Pesquero, y Reglamento N° 12771/1975, Art. 1.

²⁴ De acuerdo al Estudio Regional ADCP del Sector Acuícola en Norteamérica (1989), la mayoría, sino todas las actividades acuícolas en Canadá son tratadas por diferentes reglamentos gubernamentales provinciales y federales. Bajo las disposiciones del Acta Británica de América del Norte, el Gobierno Federal tiene jurisdicción sobre los aspectos primarios del recurso pesquero, con la excepción de ostras y plantas marinas que son de responsabilidad provincial. De acuerdo con regulaciones federales, toda persona comprometida en el cultivo, manutención o cría de peces (peces marinos, moluscos, excepto las ostras, crustáceos y animales marinos) requiere, para la venta comercial, una licencia de maricultura emitida por el Departamento de Pesca y Océanos. Todas las provincias de Canadá cuentan con leyes respecto a la acuicultura comercial. En 1985, un borrador del Acta Nacional de Acuicultura se publicó en Canadá, principalmente como un documento de discusión para planificar el desarrollo de la acuicultura a nivel nacional. El proyecto sugería un rol y base legislativa federal apropiada para la acuicultura.

En los Estados Unidos existen alrededor de 120 leyes federales, gran número de leyes estatales y municipales, y cientos de reglamentaciones que tienen un impacto sobre la acuicultura. Las leyes acuícolas federales se pueden clasificar en dos categorías: aquellas que se aplican a las aguas localizadas más allá de la jurisdicción estatal (por ejemplo El Acta Pesquera de Conservación y Manejo de 1976) y aquellas que autorizan la conducción de los programas de investigación y desarrollo y el establecimiento de pisciculturas federales. Ninguna de estas leyes federales o reglamentaciones se aplican directamente al cultivo privado de peces, moluscos, o plantas marinas. Sin embargo, otras leyes federales relativas al uso de agua y tierra, protección ambiental, salud o seguridad afectan a las empresas acuícolas privadas.

Muchas de las leyes y reglamentos que específicamente autorizan el permiso, control, o prohibición de la acuicultura son estatales. Las leyes estatales concernientes a la acuicultura están generalmente muy relacionadas a las autoridades estatales encargadas del manejo de recursos pesqueros. Los programas piscícolas son

Federales podemos situar a los países con alto nivel de descentralización. En estos países, leyes especiales han traspasado un cierto número de competencias a las administraciones regionales. En algunos casos esto puede ir tan lejos como darles autoridad para regular no sólo actividades pesqueras en aguas interiores sino que también las pesquerías marinas dentro del mar territorial.²⁵

La forma de autorización

Como se dijo anteriormente, la mayoría de los países cuentan con un procedimiento administrativo basado en la aprobación previa por parte de la administración para implementar establecimientos acuícolas.²⁶

por lo tanto administrados por las agencias de conservación o de pesca y caza. Los procedimientos requeridos para obtener permisos y licencias han significado un severo freno para la acuicultura. Debido a que las operaciones acuícolas se relacionan con la producción de alimentos, suministro de agua, el uso de aguas navegables, y afluentes de descarga, estas son reguladas por agencias a cargo de la salubridad de los alimentos, salud pública, pureza del agua, uso de la tierra, y control de la contaminación. Estas reglamentaciones se dan algunas veces a los tres niveles de gobierno-federal, estatal y local. La intrincada situación que se crea por esas diferentes jurisdicciones está muy bien descrita en *Shrimp and Prawn Farming in the Western Hemisphere* de J.A. Hanson y H.L. Goodwin, Capítulo X, (The Legal and Regulatory Web.) publicado por Dowden, Hutchinson and Ross Inc.

²⁵ Dos países europeos, Italia y España, son buenos ejemplos de este caso. En Italia, las autoridades regionales han dado a las regiones competencia casi exclusiva para regular la acuicultura y las pesquerías de aguas interiores. Debemos por lo tanto fijarnos en las leyes regionales para encontrar normas pertinentes. Por ejemplo, la Lombardía tiene la Ley Regional N° 55 del 11 de julio de 1983 por la que se dictan medidas en favor de la acuicultura, y la Pulla la Ley Regional N° 57 del 11 de diciembre de 1981 por la que determina un régimen de ayuda en favor del desarrollo de las actividades ícticas y de acuicultura. Además, ciertas regiones beneficiadas con un estatuto especial tienen derecho de regular asuntos pesqueros en su mar territorial.

Una situación similar es la de España con las Comunidades Autónomas las cuales, con respecto a las pesquerías, tienen autoridad legal exclusiva sobre el mar territorial.

La Ley N° 23/84 sobre Cultivos Marinos reconoce esta jurisdicción estipulando que «lo dispuesto en la presente Ley será de aplicación supletoria respecto de las normas que puedan dictar las Comunidades Autónomas que ostenten competencias en la materia».

²⁶ Un ejemplo opuesto interesante lo provee el Acta Noruega relativa a la crianza de peces, moluscos, etc., (Acta del 14 de junio de 1985, N° 68). Esta somete la crianza de peces a una obligación general para obtener una licencia, Sección 7 del Acta que estipula que «Una licencia, de acuerdo con la Sección 3 para la crianza de moluscos y especies de peces diferentes del salmón y trucha, serán otorgadas siempre que no esté prohibida en las disposiciones en las Secciones 1 y 5». Esta Sección que trataba de favorecer el desarrollo de otros tipos de crianza, dife-

Los nombres bajo los cuales se da esta aprobación son diferentes, y los siguientes fueron observados cuando se realizaba este estudio: autorización, licencia, permiso, concesión y arriendo.²⁷

Aunque estos términos algunas veces se usan con distinciones entre ellos, en realidad parecen significar lo mismo en el área de la acuicultura.

Habitualmente, la autorización (en el más amplio significado de la palabra) que se otorga es una licencia para cultivar. La Ley Pesquera Coreana de 1967 habla de una licencia para «cultivar animales marinos o plantas marinas en ciertas aguas demarcadas o establecimientos de trabajo.» Sin embargo, algunos países dan un gran alcance al sistema de licencia. En Noruega «sin una licencia del Ministerio, ninguna persona puede construir, equipar, ampliar, adquirir, operar o poseer un interés mayoritario en una instalación para la crianza de peces o moluscos. Ni tampoco nadie puede, sin una licencia, llevar a cabo la crianza por medio de un método que no sea una instalación para crianza.»²⁸

La mayoría de los países tienen un sistema global de licencias cualquiera que sean las especies que se pretende cultivar. Sin embargo, en algunas ocasiones se requieren licencias especiales o autorizaciones. En Filipinas, junto con la licencia común, se necesita una licencia especial para construir u operar una jaula de peces.²⁹ Islandia tiene un sistema de licencia muy peculiar debido a la unión existente de dos Actas Pesqueras básicas.³⁰ De acuerdo a esto, el Acta Pesquera de 1980 establece que no será legítimo para ninguna persona en ningún lugar comprometerse en actividades acuícolas sin una de las siguientes licencias:

rentes del salmón o la trucha, en realidad tuvo este efecto. Sin embargo, el éxito fue tan grande que ahora se teme que pueda afectar el cultivo de salmón y trucha. En consecuencia, en un Informe sobre Acuicultura de 1987, se menciona que «El Ministerio de Pesca presentará una propuesta según la cual se hace una enmienda al Acta de Crianza de Peces dando a entender que no tendrá una disposición que establezca que las licencias para el cultivo de otras especies deba ser otorgada.»

²⁷ En Francia, Congo, España y Ecuador las leyes hablan de autorización y concesión. En la República de Corea, Filipinas, Noruega, Irlanda, Hong Kong, Singapur y Nueva Zelanda se usan los términos licencia y permiso.

²⁸ Acta del 14 de junio de 1985, N° 68, Sección 3. La actividad que requiere una licencia.

²⁹ Decreto Presidencial N° 704 de 1975 que revisa y consolida todas las leyes y decretos que afectan a la pesca y pesquerías.

³⁰ El Acta (consolidada) de Pesquerías 1959 y el Acta de Pesquerías 1980.

- una licencia para cultivo de peces;
- una licencia para un banco de ostras;
- una licencia otorgada por el Ministro bajo esta sección;
- una orden para pesquería de ostras.³¹

Por su parte, Francia otorga una autorización especial para las instalaciones del cultivo de salmón, ya sea si la actividad tiene lugar en aguas públicas o privadas, en el mar o en agua dulce.³²

Se debe hacer notar a este respecto que la autorización para establecer un cultivo se puede ligar con la obtención de otros tipos de licencias (cualquiera sea su nombre) para el acceso a aguas y/o tierra, etc. En la mayoría de los casos esto no está explícitamente previsto en el instrumento legal relevante para la acuicultura; sin embargo, Nueva Zelanda exige que, previo a la otorgación de una licencia acuícola, el postulante «obtendrá bajo las disposiciones del Acta de Conservación de la Tierra y el Agua de 1967 cualquier derecho establecido por el Acta con respecto al agua necesaria o afectada por la fauna piscícola propuesta».³³

Nueva Zelanda tiene otra característica particular, pues contempla dos variedades de licencias para cultivo de peces en agua dulce. La Sección 4 de los Reglamentos para los Cultivos Piscícolas en agua dulce estipula:

- «1. Ninguna persona establecerá u operará ningún cultivo de peces excepto conforme a una licencia para cultivo de peces otorgada por el Ministro bajo estos reglamentos[...]
- «2. Ninguna persona procesará, comerciará o manejará productos de un cultivo de peces excepto conforme a una licencia para cultivo de peces,

³¹ Secciones 2 y 54 del Acta de Pesquerías 1980. Las licencias a), b) y d) proporcionadas ya por el Acta (consolidada) de Pesquerías, 1959, en tanto que la licencia c) es creada por el Acta de Pesquerías de 1980. En Filipinas están vigentes reglamentos específicos concernientes al cultivo de moluscos, el cultivo de algas marinas y peces en corrales y jaulas.

³² El requerimiento está incorporado en la Ley N° 76-633 del 19 de Julio de 1976 «sur les installations classées pour la protection de la nature». Bajo «installations classées» están considerados edificios y/o construcciones, que por su posible impacto en la salud pública, agricultura, la conservación de la naturaleza y el medio ambiente, han sido colocados en una lista especial denominada «nomenclature» (Ley 76/633 del 19 de julio de 1976). Los cultivos de salmón fueron incorporados a la lista mediante el Decreto N° 82/756 del 1° de septiembre de 1982.

³³ Reglamento para el Cultivo de Peces en Agua Dulce, 1983. Sección 5.

o una licencia para procesar o comerciar o manejar el producto de un cultivo de peces, otorgado por el Ministro bajo estos reglamentos[...]

Condiciones generales de las autorizaciones

Se intentará a continuación un breve enfoque sobre los principales términos y condiciones que conlleva la autorización.

Obligación de la entrega de documentos e información

Numerosos países requieren que el peticionario entregue a la autoridad competente un conjunto de documentos con la información acerca de la actividad que se intenta realizar. Naturalmente, la cantidad de información requerida y el grado de detalle variará de país en país. En efecto, un país en desarrollo como Filipinas tiene requerimientos limitados aún para cultivos especiales, como el cultivo de mitílidos. La Sección 4 de la Normas y Regulaciones sobre el cultivo de mitílidos dice lo siguiente:

Solicitud y Requerimientos. Una solicitud para el cultivo de mitílidos, debidamente compilada, deberá entregarse a la Oficina Provincial de Pesquerías del área en que se localizará el cultivo, acompañada de lo siguiente:

- un plano del área solicitada en el banco de mitílidos designado;
- una tarifa de postulación de 20.000 pesos en efectivo o giro postal a nombre del Director, no transferible ni retornable; y
- una fotocopia del Artículo de Incorporación y/o Certificado de Registro, debidamente aprobado, cuando corresponda.³⁴

En contraste, los países desarrollados, ya sea de tradición de ley común o ley civil, tienen requisitos mucho más detallados. Las regulaciones para el cultivo de peces en Nueva Zelanda establecen que:

- «1. Todas las solicitudes para una licencia para cultivo de peces, procesamiento, manejo o producción de peces de cultivo, se deben efectuar por escrito al Director en la forma que éste lo establece.
2. Todas las solicitudes para una licencia para

cultivo de peces deben especificar el tipo de peces que se intenta criar en el establecimiento.

3. Todas las solicitudes para una licencia de cultivo de peces debe estar acompañada de planos (en duplicado) que muestren:

- a) la localización del establecimiento de cultivo propuesto y todos los lugares asociados con el establecimiento para el procesamiento o manejo de sus productos;
- b) la distribución espacial de todos los estanques y construcciones;
- c) todas las estructuras para captar y evacuar, cuando corresponda;
- d) la fuente de agua a ser usada, los patrones de flujo del agua a través del establecimiento, y la localización de los efluentes;
- e) en cuanto al cultivo abierto Ocean ranching, el lugar desde el cual se liberarán los salmones, y donde el salmón será re-capturado.

4. En todas las solicitudes para una licencia para cultivo de peces, el peticionario deberá especificar su derecho para ocupar el área de la granja acuícola propuesta y deberá poder comprobar que todos los derechos, licencias y otras autorizaciones requeridas le autoricen a captar y retornar agua de un lago, río o estero, captar o descargar agua en el mar, y ocupar terrenos de playa que hayan sido debidamente proporcionadas y se encuentren en vigencia.

5. El Director General puede solicitar al peticionario de una licencia que puede ser emitida bajo estas normas, aportar toda la información, de cualquier especie, que el Director pueda requerir o considerar relevante. En el caso de un peticionario para una licencia de cultivo de peces, puede incluir información relacionada con lo adecuado de las aguas propuestas para los propósitos de su uso en una granja piscícola, los métodos propuestos para ser adoptados en la operación y la idoneidad del peticionario, teniendo en cuenta sus calificaciones, experiencia y recursos, para operar la granja piscícola. Mientras esta información no sea aportada, el Ministro no estará obligado a considerar la solicitud.³⁵

³⁴ Orden Pesquera Administrativa N° 138, Reglas y Normas que regulan el cultivo de mitílidos (Tahong) 1982-01-15.

³⁵ Sección 6, Solicitud para licencias.

El régimen legal establecido por la legislación francesa es aún más estricto. De acuerdo al Acta relevante sobre Piscicultura, las solicitudes deben consistir en los siguientes documentos y rubros de información:

- «1. el nombre o razón social y dirección del peticionario;
2. el nombre y categoría del curso de agua, canal o cuerpo de agua del cultivo piscícola donde se propone instalar el centro acuícola, junto con un mapa del sitio en una escala de 1:25.000;
3. la evidencia de los títulos del solicitante requeridos por el artículo 5, y, donde sea apropiado, una copia del título de propiedad, que confiere los derechos de agua o la autorización emitida conforme a las leyes de agua;
4. un plano a escala 1:2.500 del centro acuícola y sus alrededores acompañado por una nota indicando la superficie del área, límites, registros detallados de la tierra en cuestión, la conversión propuesta, aducciones y efluentes de agua, volumen y la tasa de flujo, o la forma como se provee el agua, y la posición y naturaleza de los dispositivos para el cierre;
5. la naturaleza del centro acuícola;
6. un informe describiendo la naturaleza y métodos propuestos de crianza de peces, las especies de peces, el objetivo de producción o el propósito del experimento y el método de cosecha de peces;
7. los arreglos propuestos para asegurar que en el lecho del curso de agua o canal se mantendrá un nivel de agua suficiente, como también la circulación libre de peces, y todas las medidas planeadas, en especial para la manutención de la calidad del agua, de tal manera que no produzca ningún efecto adverso en otros peces existentes;
8. el cronograma de evacuación;
9. el período por el cual se solicita la autorización, el período previsto para completar cualquier convenio, y una nota indicando la capacidad financiera del peticionario en relación a la empresa planteada.»³⁶

Estos ejemplos, junto con las disposiciones relevantes de otros Estados permiten sacar algunas con-

clusiones sobre el tipo de información que los Estados usualmente solicitan.

En resumen se puede decir que usualmente los peticionarios deberían proveer tres tipos de documentos e información:

- económico/administrativa: pueden incluir los nombres y situación legal del peticionario, su capacidad financiera, la duración de la autorización solicitada, cualquier título relevante, etc.;
- geográfica: incluyendo, *inter alia*, el mapa del área solicitada, en algunos casos con un diseño detallado de terrenos e instalaciones a construir en ellos;
- técnica: las especies que serán cultivadas, métodos a adoptar para operar el cultivo acuícola, el objetivo de producción, etc.
- **Ciudadanía, calificaciones profesionales y otros criterios**

En muchos casos los solicitantes deben cumplir condiciones de ciudadanía mientras que en algunos países, normalmente países desarrollados, pueden solicitar ciertas calificaciones profesionales.

Ciudadanía. Si el texto legislativo sobre acuicultura toma una posición sobre esta materia será para favorecer las actividades acuícolas de sus nacionales. Los reglamentos de Filipinas sobre cultivo de peces en corral y cultivo de peces en jaulas contienen una disposición típica sobre requisitos de nacionalidad. De acuerdo a ellos: «Una licencia para construir, establecer u operar un cultivo en corral o cultivo en jaula podrá emitirse sólo a:

- ciudadanos de Filipinas;
- corporaciones, asociaciones, sociedades o cooperativas correctamente registradas de acuerdo con la ley y que al menos el sesenta por ciento (60%) del capital autorizado pertenezca completamente a ciudadanos de Filipinas.»³⁷

México, después de establecer en la Ley de Pesquerías que ningún permiso o concesión se puede otorgar a un Estado extranjero,³⁸ da una definición precisa de lo que debería considerarse como una compañía mexicana. En el caso de una compañía se

³⁶ Decreto N° 85-1400, Art. 7.

³⁷ Orden Administrativa de Pesquerías N° 166, Series de 1986, Reglas y Reglamentos gobernantes, Sección 3, Quienes pueden postular.

³⁸ Artículos 4 y 5 de la Ley Federal de Pesquerías, 1986.

deberán cumplir ciertas condiciones.³⁹

Este tipo de restricción no está limitado sólo a países en desarrollo. En Francia la posibilidad de explotar un centro de cultivo marino, es permitido sólo a los ciudadanos de la CEE.⁴⁰ España va aún más lejos al permitir sólo a ciudadanos españoles emprender la acuicultura.⁴¹

Existen probablemente muchas razones para establecer restricciones sobre el acceso a extranjeros para practicar la acuicultura, la más importante de ellas es que la acuicultura implica una ocupación prolongada del agua y la tierra.

Calificaciones profesionales y criterios de prioridad.

Con respecto a las calificaciones profesionales el país líder es indudablemente Francia. El Decreto sobre Cultivo Marino de 1983 era muy estricto en esta materia, requiriendo al individuo solicitante estar en posesión de un diploma especial («Brevet d'études professionnelles agricoles option pisciculture, o un Brevet de technicien agricole option aquaculture») o proveer evidencia de experiencia profesional de al menos tres años. En 1987 estos requisitos fueron levemente modificados, en especial con respecto al diploma requerido, pero permanecen hasta hoy esencialmente iguales.⁴²

La calificación profesional es necesaria para asegurar un mejor desarrollo del cultivo marino en

aguas francesas. No se debe olvidar que el cultivo marino implica la ocupación de una parte del mar. A pesar de su importancia económica, la maricultura no es la única actividad que tiene lugar en el mar; los intereses de navegación y pesquerías de captura tienen siempre que ser tenidas en cuenta junto con los riesgos que la acuicultura causa al ambiente. En consecuencia, un cierto número de Estados ha establecido actividades prioritarias para el otorgamiento de autorizaciones para propósitos acuicultores. El requerimiento de calificaciones profesionales es una vía posible para seleccionar a los solicitantes, pero no es la única. La legislación noruega es interesante en muchos aspectos. El Acta Noruega sobre crianza de peces establece un rango de criterios a tomar en cuenta cuando se otorga una licencia para la crianza de salmón y trucha. Los criterios son los siguientes:

- «a) que la actividad contribuya hacia un desarrollo positivo para el distrito y para la industria;
- b) que la industria acuícola, cuando sea posible, provea una estructura de propiedad donde la mayoría de los intereses del propietario en la instalación son mantenidos por muchas personas naturales o una persona jurídica con una conexión local, véase Sección 4, segundo párrafo;
- c) que los acuicultores posean la competencia profesional necesaria.»⁴³

Aparte de la referencia a la «competencia profesional» que se puede juntar con los requisitos de la ley francesa, se debería poner atención a los puntos **a) y b)**.

El punto a) representa un objetivo general de eficiencia social y económica. El texto es bastante libre y otorga gran poder discrecional a la autoridad concedente. El punto b) por otro lado, es bastante preciso, dando una suerte de derecho prioritario a los intereses locales. Durante este estudio se ha observado que muy pocos países,⁴⁴ y en particular casi

³⁹ «a) Que estén constituidas conforme a las leyes mexicanas; b) que tienen su domicilio en territorio nacional; c) que al menos el 51 por ciento de su capital social con derecho a voto, esté suscrito por mexicanos o por sociedades mexicanas cuya escritura social tenga cláusula de exclusión de extranjeros y establece que la designación de la mayoría de los administradores recaiga en personas de nacionalidad mexicana, de acuerdo a la composición del capital social, así como que, en ningún caso y por ningún título, los inversionistas extranjeros puedan determinar el manejo de la empresa.» (Art. 15.111 de los Reglamentos Generales de Pesquerías, 1988).

⁴⁰ Decreto N° 83-228 del 22 de marzo de 1983 estableciendo las leyes que gobiernan las operaciones de maricultura, hoy modificada.

⁴¹ Ley N° 23/84, 25 de junio de 1984, Cultivos Marinos, Art.4. Sin embargo, esas disposiciones podrían haber sido modificadas por la incorporación de España a la CEE en 1986. En Ecuador el otorgamiento de una concesión a extranjeros debe ser explícitamente autorizado por el Comando Unido de las Fuerzas Armadas.

⁴² Decreto N° 83-228 del 22 de marzo de 1983, Art. 5, Sección 2, luego modificado por el Decreto del 14 de septiembre de 1987, Art. 5.1. Una cuenta detallada del nuevo régimen legal del cultivo marino en Francia se puede encontrar en el artículo de M.C. Miner Le Régime juridique des cultures marines: la fin des tribulations? en La Pêche Maritime, octubre 1987.

⁴³ Acta del 14 de junio de 1985, N° 68, relativa a la crianza de peces, mariscos, etc., Sección 6, crianza de salmón y trucha para alimento.

⁴⁴ Sin embargo, Estados Unidos ha promulgado un acta que trata la casi exclusividad con el concepto de «Plan de Desarrollo Acuícola Nacional», Acta de Acuicultura Nacional, 1988, Ley 96-362. Otros ejemplos son el Plan Nacional Italiano para las Pesquerías Marítimas y de Acuicultura en Aguas Marinas y Salobres, Decreto Ministerial del 4 de agosto de 1988 y el Plan de Desarrollo Acuicultor para Canadá publicado por el Consejo de Ciencias de Canadá en 1984. Este plan revisa tecnologías nuevas y formas

ningún país en desarrollo han pensado que es necesario establecer un plan para el desarrollo de la acuicultura. Sin embargo, un cierto número de estados han adoptado disposiciones prácticas que, como el caso de Noruega, tienen el propósito de influenciar en cierta dirección el desarrollo de la acuicultura. Como ejemplos se pueden citar los siguientes tipos de medidas:

- disposiciones que otorgan derechos especiales a administraciones o entidades públicas para operar cultivos acuícolas;⁴⁵
- disposiciones que otorgan derechos especiales a cooperativas o asociaciones para operar cultivos acuícolas;⁴⁶
- disposiciones que apuntan al desarrollo de cierto tipo de acuicultura.⁴⁷

También aquí es sorprendente la diversidad de opciones disponibles para los gobiernos.

Duración, pago, renovación de la autorización

El otorgamiento de la autorización es ciertamente un paso necesario para emprender la acuicultura. Sin embargo, como cualquier otra actividad económica, los términos y condiciones ligadas a ella jugarán un papel importante en el incentivo del interés general de la gente. En especial, si la acuicultura no es una actividad tradicional, como es el caso de la mayoría de los países en desarrollo, es importante proveer un régimen atractivo que incluya los incentivos fiscales y financieros que se puedan otorgar. Para promover la actividad, como en Ecuador, la duración de la autorización, su costo y la posibilidad de renovación son ciertamente elementos que una empresa privada tendrá en mente.

Duración de la autorización, Como ya se mencionó, el nombre bajo el cual se otorga la autorización no

de manejo de recursos naturales de Canadá para maximizar los beneficios económicos y sociales. (ADCP Estudio Regional del Sector Acuicultor en Norteamérica (1989).

⁴⁵ Por ejemplo, Guatemala, capítulos 1 y 2 del Decreto Gubernativo 1235, Ley que reglamenta la piscicultura y la pesca. Disposiciones sobre el establecimiento de Pesquerías Estatales y Municipales.

⁴⁶ Por ejemplo, disposiciones especiales incluidas la Ley de Pesquerías Federal Mexicana y Reglamentaciones Generales.

⁴⁷ Por ejemplo, todas las disposiciones contenidas en la legislación filipina que contribuyen al desarrollo de lagunas piscícolas de tamaño familiar. Las ya mencionadas facilidades especiales permitidas por las autoridades noruegas para la crianza de especies diferentes de salmón y trucha.

es muy importante. El punto crucial es garantizar estabilidad suficiente para la inversión del beneficiario de la autorización.

Desde este punto de vista, el régimen legal pre-visto en Singapur no es útil. Allí la licencia se otorga sólo por un año.⁴⁸ Además «El Director puede re-husarse a emitir una licencia o puede variar o imponer otras condiciones como él estime convenientes, o puede ajustar o revocar cualquier licencia ya emitida sin dar ninguna expresión de causa.»⁴⁹

La corta duración de la licencia y el completo poder discrecional del Director podrían ser grandes obstáculos para el desarrollo de la acuicultura. De hecho, el ejemplo de Singapur es bastante único ya que por lo general el Estado otorga una autorización por muchos años.

En Filipinas una licencia para el cultivo de mití-lidos es válida por tres años, en tanto que una licencia para la construcción y operación de corrales piscícolas es por cinco años.⁵⁰ Es interesante hacer notar que en caso de los estanques piscícolas el régimen legal original, instituido en 1975, se concede un permiso de un año o un contrato de arrendamiento por diez años, pero en 1976 el Gobierno decidió permitir la conversión de estas autorizaciones con un «contrato de arrendamiento de estanques piscícolas por veinticinco años de lo contrario dichos permisos y contratos de arrendamiento serán considerados automáticamente terminados/cancelados.»⁵¹

En España, una concesión para cultivo marino es otorgada por 10 años,⁵² en tanto que en Francia es por 35 años.⁵³

Dos países centro americanos tienen disposiciones especiales con respecto a la acuicultura que merecen atención. La Ley General de Pesquerías de El Sal-

⁴⁸ Reglas para Cultivo de Peces (Control y Licencia), 1981, Sección 7.

⁴⁹ Reglas para Cultivo de Peces (Control y Licencia), 1981, Sección 6 (3).

⁵⁰ Reglas y reglamentos que regulan el cultivo de mití-lidos, 1982, Sección 8. Reglas y reglamentos que regulan la construcción, establecimiento u operación de corrales piscícolas y jaulas piscícolas en las aguas filipinas, 1986, Sección 7.

⁵¹ Reglas y reglamentos que regulan la conversión de los permisos ordinarios para estanques piscícolas y de los contratos de arrendamiento de estanques piscícolas de diez (10) años a contratos de arrendamiento de estanques piscícolas de veinticinco (25) años y otras materias relacionadas, 1975.

⁵² Ley N° 23/84 del 25 de junio, Cultivos Marinos, Art. 5.

⁵³ Decreto N° 83/228 que establece las reglas que gobiernan las operaciones de maricultura, actualmente modificada.

vador exige que todos, ya sea que practique la acuicultura en aguas públicas o privadas, posean un permiso. El permiso para cultivo en aguas interiores privadas es indefinido, mientras que si la acuicultura implica el uso de aguas públicas, el permiso es válido por 10 años.⁵⁴ En México, la legislación que trata los permisos para acuicultura fija una duración mínima de 5 años y una duración máxima de 20 años.⁵⁵

Con respecto a la duración de la autorización, otra forma de operar en ciertos Estados es dar poder discrecional a la autoridad concedente. Esto es, por ejemplo, el caso de Hong Kong, en tanto que para la explotación piscícola en agua dulce en Nueva Zelanda, la duración se especifica en la licencia, pero no puede exceder los 14 años.⁵⁶

Pago. La cuestión de la cantidad a pagar por la autorización es muy importante. Sin embargo, la información disponible sobre este tema es bastante fragmentaria y no fue posible obtener cifras relevantes de la mayoría de los países analizados. Hay muchas razones que podrían explicar esta situación:

- algunos Estados, particularmente los que siguen el sistema jurídico romano-germánico y emplean el método de la concesión, indican la cantidad del pago en el contrato de concesión;⁵⁷
- en ciertos países que siguen el sistema jurídico anglosajón (*common law*) la cifra a pagar aparece en un Anexo. Sin embargo, los Anexos se modifican con regularidad y no siempre están a disposición;⁵⁸
- la última, pero no la menos importante es que en algunos casos existe una ambigüedad en el tópico del pago.

Un ejemplo de este último caso lo da la legislación noruega. El acta básica sobre acuicultura (1985, N°

68) no plantea la cuestión del pago, en el sentido de que no hay indicaciones que las licencias sean gratis, pero tampoco existe mención de un posible pago. Sólo cuando se leen los debates subsiguientes es claro que las licencias son gratuitas.⁵⁹

Sin embargo, fue posible obtener algunas cifras de tres países:

- **Ecuador.** Cuota anual: 300 000 sucres por hectárea autorizada para acuicultura;
- **Singapur.** Cuota anual 500 dólares de Singapur por cada 5 000 metros cuadrados y 5 dólares de Singapur por cada persona trabajando en el cultivo piscícola;
- **Filipinas.** Algas (no especificadas): 20,00 pesos como cuota de solicitud para cultivo; 50,00 pesos por 10 000 metros cuadrados o fracción, por la cuota de licencia para cultivo;

mítiles: cuota anual 50,00 pesos por media hectárea o fracción pagadera por adelantado;

corrales piscícolas: 200,00 pesos por hectárea o fracción de ésta;

jaulas piscícolas: 20,00 pesos por 100 metros cuadrados o fracción.

Es difícil formular cualquier conclusión sobre el nivel de las cuotas debido a que los países, el tipo de cultivos y el tiempo en que se fijaron las tarifas son diferentes. Sin embargo, desde esa breve comparación se observaron algunos patrones comunes. Primero, las tarifas deben pagarse anualmente aun cuando la autorización sea emitida por varios años (este es el caso de Ecuador y Filipinas). Segundo, el principal criterio se basa sobre la cantidad de tierra/agua que se ocupa. En Filipinas, sin embargo, el tipo de cultivo también se toma en cuenta.

Renovación de la autorización. De un análisis comparativo de las diferentes prácticas en los Estados parece ser que usualmente la licencia es renovable, bajo los mismos términos y condiciones sobre las cuales fue otorgada la primera. Esto incluye en especial su duración.⁶⁰

⁵⁹ Durante los Debates en la Asamblea Legislativa noruega (el Parlamento noruego) (Informe N° 65, 1986-87, p.6) el mediador afirmó que el aparato administrativo fue insuficiente y anunció que «una posible solución que se tendrá en consideración es el requerir de la industria el pago de una cuota para el cumplimiento de los procedimientos administrativos necesarios y/o una cuota por la licencia».

⁶⁰ Dichas disposiciones se pueden encontrar en Filipinas, Repú-

⁵⁴ La Ley General de las Actividades Pesqueras, Decreto N° 789, 1981, Art. 47.

⁵⁵ Reglamento General de la Ley Federal de Pesca, 1987, Art. 15. I.

⁵⁶ Acta de Cultivo Piscícola Marino de Hong Kong 1980. Reglamentos de Explotación Piscícola en Agua Dulce de Nueva Zelanda, 1983.

⁵⁷ Por ejemplo, en Francia, el Decreto sobre Acuicultura en Agua Dulce 85/1400 estipula que la cantidad a pagar por el concesionario será definida en el contrato de concesión.

⁵⁸ Por ejemplo, en Nueva Zelanda la cantidad es fijada de tiempo en tiempo por el Ministro, a través de una notificación del Diario Oficial.

Con respecto a este último punto, se puede encontrar una disposición peculiar en la ley española con respecto al cultivo marino. De acuerdo a la ley, mientras la primera concesión se otorga por 10 años, su renovación puede ser autorizada por un máximo de 50 años.⁶¹

Obligaciones y derechos especiales

El último punto para examinar concierne ciertos derechos y obligaciones ligados a la concesión de una licencia acuícola. El objetivo no es presentar una revisión exhaustiva de los problemas, pero sí dar al respecto dos o tres ilustraciones.

Obligaciones especiales. La mayoría de los países analizados exigen ciertas obligaciones especiales por parte de los cultivos acuícolas.

En algunos casos, las obligaciones son claramente enunciadas antes del otorgamiento de la autorización. En Francia:

«No se puede conceder ninguna autorización o concesión para la explotación piscícola que pudiera provocar cualquier situación adversa para la subsistencia de los peces, en aguas conectadas con el establecimiento de explotación piscícola en cuestión, inter alia, si la instalación llevara a la interrupción de la libre circulación de los peces en el curso de agua, a la insuficiencia de la cantidad de agua, o al deterioro en la calidad del agua que ponga en peligro la vida de dichos peces.

Además, ninguna autorización o concesión podrá ser otorgada a menos que el procedimiento para la cosecha piscícola excluya la pesca con líneas.»⁶²

Sin embargo, en la mayoría de los países los requisitos principales están enfocados en el uso subsecuente del área autorizada para cultivo. En consecuencia, deben ser previstas por la ley diferentes tipos de obligaciones:

- obligaciones para dar información constante y permitir el acceso permanente al lugar.⁶³ En Filipinas los agentes que practican los cultivos de

mitílidos deben entregar un informe cada seis meses sobre producción para propósitos estadísticos;⁶⁴

- obligación de comenzar la explotación o no de tenerla durante un período determinado. La ley de El Salvador establece que si durante seis meses el área no es explotada, el permiso será cancelado;⁶⁵
- obligación de mejorar el área concedida. En Filipinas se exige al «concesionario» introducir mejoras en el área cubierta por la licencia dentro de los 60 días de la emisión de ésta;⁶⁶
- obligación de marcar o delimitar su concesión. En Singapur «el concesionario exhibirá en la granja de cultivo de peces una marca identificatoria prescrita por el Director para evidenciar que es una granja con licencia. El concesionario deberá asegurar que su granja esté iluminada durante la noche».⁶⁷

Naturalmente, tales obligaciones específicas deben ser sumadas a los requerimientos más generales de respetar la legislación existente y los términos y condiciones especificados en la autorización.

Derechos específicos. Si la actividad acuícola acarrea obligaciones especiales podría, en algunos casos, dar lugar a derechos específicos.

La transferibilidad o cesión de la autorización es muy delicada porque, por un lado se debe ofrecer una cierta garantía al beneficiario y por otro lado, en especial si la actividad tiene lugar en dominios públicos, el gobierno debe reservar sus derechos. Eso explica la variedad de soluciones encontradas en la legislación. Además de los instrumentos legales que conciente o inconcientemente no toman ninguna posición en la materia, en algunos Estados, la posibilidad de transferir está claramente prohibida. Por ejemplo, este es el caso de Hong Kong y del Ecuador, este último también prohíbe explícitamente la venta de la autorización.⁶⁸

blica de Corea, El Salvador, Nueva Zelandia, Francia, etc.

⁶¹ Ley No 23/84 del 25 de junio de 1984, Cultivos Marinos, Art. 5.

⁶² Decreto N° 85-1400, Art. 2. Una disposición similar se incluye en el Acta Noruega de Crianza de Peces N° 68, Sección 5.

⁶³ Por ejemplo, Noruega Ibid., Sección 10.

⁶⁴ Reglas y reglamentos que regulan el cultivo de mitílidos, 1983, Sección 15.

⁶⁵ Ley General de las Actividades Pesqueras, Decreto N° 799, 1981. Una disposición similar se puede encontrar en el Reglamento filipino mencionado anteriormente, Sección 14.

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ Regla de cultivo de peces (Control y Licencia), 1981, Programa, Secciones 4 y 5.

⁶⁸ Acta de Cultivo, de Especies Marinas de Hong Kong, 1980, Sección 5. Ecuador, Reglamento para la Cría y Cultivos de Es-

Sin embargo, ahora los países desarrollados se dan cuenta que dichas rígidas prohibiciones constituyen un obstáculo para el desarrollo de la actividad y para la posibilidad de transferir y/o ceder el título. Nueva Zelandia, en lo que respecta a la explotación piscícola en agua dulce reglamenta:

«Toda persona que sea:

- a) el concesionario; o
- b) el representante de un concesionario fallecido; o
- c) el administrador de un concesionario, bajo el Acta de Salud Mental de 1969, o
- d) en el caso de un concesionario con respecto al cual existe una orden de protección en vigencia, bajo el Acta de Protección de Personas Ancianas y Débiles de 1912, el administrador de sus bienes; o
- e) el beneficiario de un concesionario que ha decretado quiebra; o
- f) el liquidador de una compañía que es concesionario

puede transferir la licencia a cualquier persona apropiada. Sin embargo, la transferencia debe ser aprobada por el Ministro, siempre que:

«el propuesto concesionario, teniendo en cuenta sus calificaciones, experiencia y recursos, sea una persona apropiada para explotar un cultivo piscícola o planta procesadora; el Ministro no aprobará tal transferencia, a menos que esté satisfecho de que toda licencia y otras autorizaciones requeridas por cualquier otra autoridad autorizando al propuesto concesionario para extraer y retornar agua a cualquier lago, río, o estero, descargar agua en el mar, y ocupar cualquier playa, hayan sido debidamente concedidas y se encuentren en vigencia».⁷⁰

La legislación española sobre cultivo marino también incluye la posibilidad de transferir la concesión o la autorización. En este caso es requerida la autorización de la autoridad, y si el beneficiario es más de una persona, la transferencia es pro indiviso.⁷¹

pecies Bioacuáticas, N° 12771, 1975, Artículos 17 y 18.

⁶⁹ Reglamentos de explotación piscícola en agua dulce, 1983, Sección 12.

⁷⁰ Ibid.

⁷¹ Ley N° 23/84 del 25 de junio de 1984, Cultivos Marinos, Art. 17. «La transmisión, cesión o gravamen de concesiones y autorizaciones requerirá la previa autorización del organismo que otorgó aquéllas. Cuando sean válidos los adquirentes, concesio-

Francia recientemente ha iniciado un sistema muy interesante con respecto a la transferencia de una concesión de cultivo marino. La ley permite la transferencia de la concesión (substitución), a un miembro de la familia o incluso a una tercera parte, bajo las siguientes condiciones. La concesión debe mantenerse por 10 años si la transferencia es a una tercera persona, o por 5 años si es una transferencia familiar; además, el beneficiario debe cumplir con los mismos requerimientos legales que el concesionario original. Pero el punto más interesante es que la substitución puede ocurrir sobre la base del pago de una suma que toma en cuenta no sólo las instalaciones construidas, sino también la productividad de la explotación.⁷² Esto hace que la transferencia de la concesión sea semejante a la venta de un negocio o una fábrica, en otras palabras, un derecho de casi propiedad.⁷³

Derechos pesqueros. Generalmente estos derechos no están explícitamente mencionados en la ley. La República de Corea es una excepción; de acuerdo a su Ley Pesquera de 1967, una licencia pesquera conlleva sus derechos pesqueros, los cuales están «bajo la categoría de derecho in rem, y las disposiciones legales pertinentes a la tierra se le aplicarán mutatis mutandis a la misma».⁷⁴ Por su parte, No-ruega reconoce el derecho de «recaptura» de peces en las siguientes áreas:

«Está prohibido para cualquier persona que no sea el propietario de la instalación que tenga una licencia de acuerdo con la Subsección 3, la re-captura de peces o mariscos que no se encuentren ya en jaulas y puedan encontrarse en estado libre en la vecindad de la instalación. El derecho de recapturar puede ejercerse hasta 14 días después de la liberación. El derecho de recaptura se ejerce aun si se ha fijado un período

narios o herederos, la transmisión se hará siempre pro indiviso. En la República de Corea la Licencia Pesquera se puede ofrecer como una hipoteca, Ley Pesquera 1967, Sec. 31.

⁷² Decreto N° 83-228 que establece las normas que regulan las operaciones de maricultura, modificado por el decreto del 14 de septiembre de 1987, Art. 12.

⁷³ Los Reglamentos de explotación piscícola en agua dulce en Nueva Zelandia, 1983, Sección 13, que otorga «la continuación de un cultivo piscícola por la persona que representa a un concesionario fallecido», lo cual es otra evidencia de la existencia de un derecho de propiedad.

⁷⁴ Ley Pesquera de la República de Corea, 1967, Art. 24.

en el cual las especies equivalentes están protegidas.»⁷⁵

Otra protección legal Como ya se ha destacado en varias ocasiones, la acuicultura puede entrar en conflicto con otras actividades y/o intereses.

Algunas legislaciones, tomando esto en cuenta, dan una protección especial a la acuicultura. En España, por ejemplo, en zonas declaradas de interés para cultivos marinos, todas las actividades que pueden tener un efecto en la calidad del agua, deben

ser equipadas con sistemas de protección adecuados.⁷⁶ El Salvador va más allá estableciendo que en el área donde se practica la acuicultura no se permite la navegación, la pesca o la permanencia de personas no autorizadas.⁷⁷

Es evidente que las actividades acuícolas no son fáciles de regular, no sólo por su diversidad sino también por su interdependencia con otros aspectos esenciales del sistema legal; particularmente las leyes del agua y de la tierra.

⁷⁵ Noruega, Acta del 14 de junio de 1985, N° 68 relativa a la crianza de peces, mariscos, etc, Subsección 9.

⁷⁶ Ley N° 23/84 Art. 23, del 25 de junio de 1984, Cultivos Marinos.

⁷⁷ Ley General de las Actividades Pesqueras, Decreto N°799, 1981.

Capítulo 3

Acceso y uso de la tierra y del agua

La acuicultura ocupa tierra, usa agua, trata con animales, usa químicos, etc. El propósito de este capítulo es analizar la legislación que regula el acceso y uso de la tierra y el agua para la acuicultura.

LA TIERRA

A pesar de que muchos países ponen muy poca atención al uso y acceso de la tierra dedicada sólo para propósitos de acuicultura, las leyes respecto de los derechos de propiedad pública, políticas de desarrollo agrícola y las actas de reforma de la tierra (en lo que respecta al cultivo de peces, ya que se lo considera como una rama de la agricultura), políticas de protección del ambiente y finalmente consideraciones de defensa y seguridad nacional, son las que con mayor probabilidad regulan el acceso y el uso de la tierra para propósitos de acuicultura.

Tierra de propiedad estatal versus tierra de propiedad privada

Es bien sabido que las operaciones de cultivo de peces se realizan a menudo en áreas costeras, o en tierras ribereñas y en algunos casos en tierras forestales. El acceso y uso de los sitios, cuando se sitúan en dominios públicos, están más expuestos a concesiones o autorizaciones especiales entregadas por las autoridades competentes. En Francia y Ecuador¹ reglamentos especiales hacen que las operaciones acuícolas localizadas en dominios marítimos públicos se puedan llevar a efecto sólo con una concesión otorgada por las autoridades competentes. En ambos paí-

¹ Francia: «concesión de establecimientos de pesca y de cultivos marinos; Decreto N° 83-228 del 22 de mayo de 1983, que establece las reglas que regulan las operaciones de maricultura, actualmente modificada por el Decreto N° 87-756 del 14 de septiembre de 1987. El Decreto establece las condiciones que norman las autorizaciones para establecimientos de maricultura y para la captación de agua de mar para establecimientos de dominio marítimos y áreas de aguas salobres, ríos lagos y esteros.»

Ecuador: «Concesiones de ocupación de zonas de playa y bahía», Reglamento para Cría y Cultivo de Especies Bioacuáticas, N° 12771 del 5 de septiembre de 1975.

ses el procedimiento apunta a obtener, durante la fase de inspección, un informe favorable de las personas y organizaciones estatales relacionadas con las áreas e involucrar varios Ministerios en la asignación de las autorizaciones.

En Francia, las solicitudes para las concesiones son dirigidas al Jefe del área de asuntos marítimos. Las solicitudes pasan a departamentos y autoridades gubernamentales (por ejemplo prefecto marítimo, departamento de impuestos internos, guardia costera, salud y bienestar) y al representante local del Instituto Técnico y Científico de Pesquerías Marinas. Cada solicitud está sujeta a una consulta administrativa y a una pública. Esta última se anuncia con carteles en la comuna del sitio y en las limítrofes. Se ponen a disposición del público registros en las oficinas del jefe de la estación marítima y en las municipalidades y las observaciones recibidas se hacen públicas.²

El procedimiento ecuatoriano para obtener la autorización para tales establecimientos involucra a los Ministerios de Recursos Naturales y Energía y de Defensa Nacional y el Departamento de Marina Mercante y Costas. Por una parte, ellos determinan, de acuerdo al Acta de Desarrollo Pesquero,³ las áreas

² Decreto N° 83-228 que establece las reglas que gobiernan la maricultura, actualmente modificado. Además, este Decreto establece los Comités de Maricultura para cada distrito, integrado por representantes de los departamentos gubernamentales interesados (asuntos marítimos, impuestos, guardia costera, asuntos sociales y de salud, etc.), un representante del Instituto Técnico y Científico de Pesquerías Marinas. Miembros elegidos por los consejos regionales o generales y un igual número de miembros que representan a los maricultores. Los comités regionales de maricultura son consultados sobre todas las propuestas para extender o disminuir el área de tierra pública bajo maricultura, sobre cualquier plan para el manejo o mejoramiento de cualquier sector dado y sobre cualquier esquema para la asignación de tierras para maricultura preparado por la administración.

³ La ley de 1974 establece que «para el establecimiento de lagunas o estanques piscícolas o granjas de engorde animal de especies acuáticas y laboratorios, acuarios o centros experimentales, los Ministerios de Recursos Naturales y Energía y Defensa Nacional, conjuntamente determinarán las áreas marítimas, playas, estuarios, bancos de ríos, y lagos de uso público antes de

marítimas, costas, zonas costeras, ríos, lagos y ciénagas disponibles para uso público, donde se pueden establecer estanques piscícolas o cisternas para la conservación y engorde/alimentación de especies y laboratorios bioacuáticos, centros agrarios y de experimentación; por otra parte, ellos deciden si otorgar o no la autorización⁴ y juntos preparan el «Acuerdo Interministerial sobre la Concesión», en el caso de conceder la autorización solicitada.⁵

Los ecuatorianos (personas, compañías y cooperativas)⁶ y extranjeros, siempre que cumplan con el Art. 2 de la Ley sobre Extranjeros, deben presentar una solicitud al Directorio de Marina Mercante y Costas; la solicitud debe incluir la siguiente información:

- identificación y nacionalidad del solicitante;
- tipo de cultivo piscícola; y
- el área geográfica que se pretende ocupar.

Al mismo tiempo, se adjuntan a la solicitud ciertos documentos: la constitución de la compañía, un mapa del área en cuestión, y el plano de las instalaciones a construir en el lugar y, en el caso de extranjeros, una autorización del Comando Unido de las Fuerzas Armadas.

El procedimiento consta de varias fases: la entrega de la solicitud, la inspección del área solicitada por parte del Directorio General para Pesquerías y el Instituto Nacional de Pesca, el informe para los Ministerios de Defensa Nacional y de Recursos Naturales y Energía, el anteproyecto del Acuerdo Interministerial («Acuerdo de Concesión») entre los cuerpos estatales referidos; una vez promulgada, el poseedor(es) de la licencia recibirá la «matrícula de ocupación» que será renovada anualmente y bajo el pago de ciertas tarifas.⁷

La concesión se otorga por 10 años y se puede renovar bajo ciertas condiciones. Sin embargo, ésta permanecerá sin efecto si el poseedor de la licencia no paga el derecho de inscripción establecido anualmente.⁸ Cada año se llevará a cabo una inspección previa cancelación de la tarifa de registro.⁹ La con-

informar al Directorio de la Marina Costera y Mercante.»

⁴ Reglamento para Cría y Cultivo de Especies Bioacuáticas N° 12771/1975, Art. 11.

⁵ Por ejemplo cuando las autoridades consienten en otorgar autorización; Reglamento cit. N° 12771/1975, Art. 15.

⁶ *Ibid.*, Art. 6.

⁷ Reglamento N° 12771 de 1975, Artículos 13, 14, 15 y 16.

⁸ *Ibid.*, Artículos 7, 8 y 16.

⁹ *Ibid.*, Art. 9.

cesión no podrá ser transferida¹⁰ ni vendida.¹¹

Las áreas concedidas a particulares son de 10 a 50 hectáreas, mientras que las compañías y cooperativas pueden ser autorizadas a ocupar entre un mínimo de 50 y un máximo de 250 hectáreas, dependiendo del número de accionistas. Además, otros factores podrían influenciar el área concedida, como por ejemplo, la inversión o la presencia de actividades complementarias como mercadeo u operaciones industriales.¹²

Las licencias, permisos o contratos de arrendamiento para el uso de dominios públicos para propósitos acuícolas también están en vigencia en muchos países latinoamericanos. Este es el caso de, entre otros, Perú,¹³ Honduras,¹⁴ y Colombia,¹⁵ y El Salvador.¹⁶

Los permisos, licencias y contratos de arriendo son comunes a diferentes países en Asia del Este. Estos generalmente cubren el uso de los dominios públicos para propósitos acuícolas, como contratos de arrendamiento de estanques piscícolas o derechos de arrendamiento, permisos para operación de corrales piscícolas y licencias para operar en áreas de explotación de alevines.

En Filipinas, el Decreto Pesquero de 1975¹⁷ per-

¹⁰ *Ibid.*, Art. 17.

¹¹ *Ibid.*, Art. 18.

¹² *Ibid.*, Artículos 21 y 22.

¹³ Ley N° 24790, Ley Pesquera General que trata las concesiones para el uso de propiedades públicas del subsuelo de aguas marinas y continentales.

¹⁴ Código Civil, Sección V, Título II, «De la ocupación», Ley Pesquera de 1959, Artículos 9 y 11.

¹⁵ Con el Decreto N° 2349/1971 el Gobierno Nacional creó la División Marítima Portuaria, DIMAR una institución con poder de otorgar permisos para el uso de playas y tierras de áreas intermareales para la acuicultura y propósitos de turismo. También se dictan procedimientos y requisitos. El Decreto Ley N° 2324/1984 reconoció la estructura de DIMAR, pero no cambió el procedimiento ni los términos y condiciones para obtener los permisos.

¹⁶ El Salvador tiene un reglamento especial titulado «Regulación que norma el establecimiento de salineras y explotaciones con fines de acuicultura marina en los bosques salados». (Decreto N° 14 del 1 de abril de 1986). Ambas operaciones sólo se pueden llevar a cabo en dichas tierras forestales de manglares con un permiso emitido por el Servicio Forestal de Fauna (Artículos 1 y 2). Sólo los dueños de las propiedades contiguas a las tierras de manglares en cuestión y los dueños de propiedades colindantes que tienen una servidumbre de paso sobre las propiedades contiguas a dichas tierras forestales, pueden solicitar dicho permiso. Se hace una excepción cuando el área requerida se sitúa en una isla (Art. 3).

¹⁷ Decreto Presidencial (P.D. 704) de 1975 que revisa y consolida todas las leyes y decretos que afectan a la pesca y pesquerías.

mite la identificación y reserva, por parte de la Oficina de Pesquería y Recursos Acuáticos, de tierras públicas para ser subdivididas en estanques piscícolas de tamaño familiar para ser arrendadas de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Consejo de Desarrollo de la Industria Pesquera.¹⁸

Las tierras públicas, disponibles para el desarrollo de estanques piscícolas pueden ser arrendadas solamente a personas calificadas, asociaciones, cooperativas y corporaciones, sujetas a ciertas condiciones tales como la duración (25 años), rendimientos productivos, sitios, etc.¹⁹ Además de esta ley básica, existen reglamentos referentes al uso de las tierras forestales públicas²⁰ (que cubren arriendos de estanques piscícolas y corrales piscícolas) y la zonificación de las áreas de lagos y manglares para el respectivo desarrollo de estanques y corrales piscícolas.²¹ Ninguna persona o corporación ocuparán o usarán ninguna porción de tierras forestales públicas, incluyendo zonas intermareales y otras, manglares, ciénagas, lagunas y esteros dentro de tierras forestales públicas o zonas boscosas, o reservas forestales establecidas para propósitos de estanques de peces, sin obtener de antemano un permiso o contrato de arriendo²² emitido por el Director de Pesca o por el Secretario de Agricultura y Recursos Naturales, en base a la recomendación del Director. Un permiso de un año o un contrato de arrendamiento de 10 años también está sujeto a condiciones con respecto a la duración, productividad, rendimiento, finanzas, pagos de tarifas, etc.

El punto interesante de esta legislación es que, cuando el permiso fue otorgado bajo el régimen acostumbrado, bajo ciertas circunstancias y condiciones, y en particular si el poseedor del permiso mejoró el área que cubría el permiso, este último podría convertirse en un contrato de arriendo. Este régimen fue modificado en 1979, con la conversión de dichos permisos/contratos, en acuerdos de arrendamiento de

estanques piscícolas de 25 años,²³ con el pago de una renta anual.

Los términos y condiciones, como el establecimiento de límites, la elaboración de un anteproyecto de desarrollo, la introducción de mejoras en el área dentro de los 180 días desde la fecha de emisión del acuerdo de arrendamiento, el uso de la tierra exclusivamente para estanques piscícolas y para otros propósitos acuícolas, etc. se establecen en la Sección 5 de la Orden Administrativa N° 125/1979.

Esta legislación obviamente toma en cuenta un aspecto esencial de la explotación piscícola, específicamente la importancia de los contratos de arrendamiento de largo plazo para acuicultura que permitan la recuperación de las inversiones de largo plazo.

Los derechos de explotación de cualquier recurso dentro del área otorgada, que resulten perjudiciales para los intereses del poseedor del permiso o concesionario, no serán concedidos a otras personas.²⁴

Estos ejemplos muestran claramente que la legislación concerniente a las tierras públicas tienen una influencia directa sobre el acceso y uso de ellas para propósitos acuícolas.

En algunas de las islas del Pacífico, las áreas de lagunas y arrecifes son de propiedad de familias o aldeas. En estos casos las operaciones de acuicultura deben contar con la aprobación del jefe de la aldea o del jefe de familia. Estos sistemas tradicionales de manejo son aún vigentes en las Islas Cook, en Palaos, Estado Federado de Micronesia y en muchas otras.²⁵

En la mayoría de los países, la legislación sobre esta particular materia busca ofrecer iguales oportunidades para los ciudadanos, ya sean unidades administrativas (Perú), grupos de Pescadores artesanales en pequeña escala y grupos familiares (Filipinas),²⁶ o corporaciones más grandes (Francia). En este país, la legislación de 1983 para la acuicultura costera y marina protegió a las empresas de pequeña

¹⁸ Ibid., Sección 26.

¹⁹ Ibid., Secciones 24 y 25.

²⁰ Orden Administrativa revisada de Pesquerías N° 60 de 1960: normas que regulan la emisión de permisos y/o arrendamiento de estanques piscícolas sobre tierras forestales públicas.

²¹ Orden Administrativa de Pesquerías N° 160, Series de 1986: Normas y reglamentos que regulan la construcción, establecimiento u operación de los corrales piscícolas y jaulas piscícolas en aguas filipinas.

²² Orden Administrativa N° 60 de 1960, Secciones 2 y 3.

²³ Orden Administrativa de Pesca N° 125, Series de 1979, Sección 2.

²⁴ Orden Administrativa revisada de Pesquería N° 60, Sección 28, (i), «Privilegio exclusivo».

²⁵ ADCP/REP/88/32.

²⁶ «Con el propósito de acelerar el desarrollo de los estanques piscícolas, el Departamento sujeto a la aprobación de la Secretaría, identificará y reservará las tierras públicas que serán subdivididas en estanques piscícolas tamaño familiar y arrendadas de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Consejo», Sección 26 del Decreto Presidencial N° 704.

escala e hizo extremadamente difícil tener acceso a sitios para acuicultura a las corporaciones. En 1986, Francia revisó la legislación para facilitar la transferencia de empresas acuícolas de un propietario a otro, y permitir el acceso a las corporaciones. La asistencia y los inversionistas extranjeros (capitales y tecnología extranjera) son bienvenidos en la mayoría de los países en desarrollo, en la medida que los inversionistas nacionales no se vean afectados, que el control del sector no se pierda, y los desarrollos sectoriales orientados nacionalmente no se vean amenazados. Ejemplos típicos son Filipinas y Ecuador, donde, por las razones antes mencionadas, el acceso a los sitios para acuicultura está sujeto a un complejo procedimiento administrativo y a los extranjeros se les permite sólo un acceso limitado.

Políticas de desarrollo agrícola y reglamentos de reforma de la tierra

El hecho de que estas políticas tengan influencia en el acceso y uso de la tierra para propósitos acuícolas es particularmente cierto en Colombia, Panamá y Venezuela, y en menor grado en Túnez, Zambia y Filipinas. El acceso y uso de la tierra para cultivo de peces se facilitó en Colombia por el Programa de Desarrollo Rural Integrado establecido en 1975 y el Programa de Protección Integral de Cuencas en Deterioro (PRIDECU) establecido en 1977. De acuerdo con esos programas de desarrollo, las áreas apropiadas para la acuicultura fueron concedidas más fácilmente con contratos de arriendo para grupos pequeños, individuos o corporaciones.²⁷ Además, el Decreto N° 533 de 1986 del Ministerio de Agricultura trata los contratos para el desarrollo de tierras no cultivables para pastoreo y agricultura. La explotación económica de recursos hidrobiológicos de cualquier tipo a través de actividades productivas como la acuicultura, se considera también como una actividad agrícola. INCORA²⁸ puede hacer contratos para la explotación de tierra, dejando los 50 metros de la playa establecidos por el Decreto N° 2324 de 1984, y que tenga características de tierra no cultivable que pueda ser desarrollada. Los beneficiarios deben respetar las reglas existentes para la explota-

²⁷ Unidades de desarrollo acuícola en agua dulce para la producción de semillas (UPIS).

²⁸ Institución perteneciente al Ministerio de Agricultura; su tarea es promover el desarrollo de las operaciones acuícolas.

ción de árboles manglares, recursos hidrobiológicos y otros recursos naturales renovables.

En forma diferente, la Ley Pesquera Egipcia²⁹ decreta que el establecimiento de cultivos piscícolas está prohibido excepto en tierras sin cultivar que no son apropiadas para la agricultura; las tierras y granjas agrícolas no pueden ser perjudicadas. Se requiere una autorización del Ministerio de Agricultura.

Áreas protegidas

La legislación referida a las llamadas «áreas protegidas» para las operaciones acuícolas, llevadas a efecto por entidades privadas o públicas, podrán limitar o facilitar probablemente el acceso a tierras apropiadas para la acuicultura.

Diferentes razones pueden justificar dichas reglas: protección ambiental,³⁰ protección y promoción de la acuicultura,³¹ manejo de recursos naturales, pro-pósitos educacionales, de investigación y desarrollo científico,³² protección de la salud pública,³³ manejo de los usos conflictivos de ciertos recursos naturales,³⁴ protección de la calidad del agua, etc.

El Gobierno de la República de Corea está comprometido con la protección de sus recursos pesqueros y la Ley Pesquera³⁵ establece «áreas protegidas»

²⁹ Art. N° 124 de 1983, Acta sobre la pesca, vida acuática y reglamentos de cultivo de peces, Artículos 14 y 48.

³⁰ Francia (cfr. infra).

³¹ Singapur, El Acta de Pesquería (Sección 294), «Las Reglas del Cultivo Piscícola (control y otorgamiento de licencias)», 1981, Sección 4.

³² Filipinas, la Sección 31 del Decreto Presidencial N° 704 de 1975 determina que sobre la recomendación del Secretario de Recursos Naturales puede designar, por medio de la Orden Administrativa Pesquera, un área o áreas en aguas filipinas como una reserva pesquera para el uso exclusivo del Gobierno o de cualquiera de sus subdivisiones políticas, agencias o conductos, o de los habitantes de cualquier municipio, o para el cultivo de peces y otros animales acuáticos para la educación, investigación y propósitos científicos.

³³ En la Sección 32 del Código Filipino de Saneamiento, se lee: «1. Las ostras serán sembradas y criadas sólo en áreas aprobadas por el Secretario de Salud o su representante debidamente autorizado y en lugares debidamente autorizados por la Oficina de Pesquería y Recursos Acuáticos. 2. Las ostras ofrecidas para la venta, si no son de áreas aprobadas, deberán ser confiscadas y destruidas por la autoridad de salud local.»

³⁴ El Acta de Manejo de la Zona Costera Federal (CZM) (1976) en EE.UU entrega apoyo federal a cada estado para el desarrollo de un plan CZM maestro y en consecuencia promulgar una legislación apropiada y estructuras de manejo para llevar a cabo el plan. El propósito del plan CZM es resolver conflictos y asegurar que se haga el mejor uso de la zona costera en términos de los intereses públicos a largo plazo.

³⁵ Decreto de Ley Pesquera, Art. 12, y Ley Pesquera, Art. 25.

(aguas apropiadas para el desove de peces, producción de semillas de animales marinos y siembra o cría de larvas de peces).

El establecimiento de franjas de camaronerías a lo largo de la costa ecuatoriana se permite sólo en áreas técnicamente especificadas. Una comisión, formada por el Instituto Oceanográfico de la Armada, el Directorio de la Marina Mercante y Costas, el Directorio General de Pesquerías y el Instituto Nacional de Pesquerías, deciden sobre la localización de las áreas específicas.³⁶ Las autoridades competentes han rechazado reconocer y, consecuentemente legalizar, algunas camaronerías existentes debido a que no fueron localizadas en estas áreas. Las autoridades tienen el poder de exigir que las áreas retornen a su estado natural.

En Francia, la situación es aún más compleja. Los documentos tradicionales de planificación de ciudades³⁷ y documentos para el desarrollo de áreas marítimas³⁸ se usan como herramientas para preservar y proteger, inter alia, los sitios acuícolas; e indirectamente también las áreas urbanas. El control SDAU y el POS entregan lineamientos para la planificación del desarrollo nacional en ciertas áreas y aseguran que en los sitios apropiados para la acuicultura sólo deberá permitirse la construcción de edificios directamente relacionados a la actividad de explotación piscícola. Con respecto a las áreas costeras y marítimas, estos documentos permiten la optimización de las varias actividades localizadas allí, al mismo tiempo que resuelven los problemas de compatibilidad entre los diferentes usos.

Es interesante notar que en Zambia, el establecimiento de áreas especiales es motivada por el deseo de proteger o controlar los recursos naturales allí presentes y la calidad y cantidad de los recursos acuáticos.³⁹ En realidad, Zambia se caracteriza por una «legislación orientada a los recursos naturales

acuícolas», en la cual una de las mayores preocupaciones es la conservación de los recursos de agua, como un recurso natural. Sobre la solicitud del ocupante de la tierra de cierta área y sobre la recomendación de la Junta Asesora de Recursos Naturales, el Ministro de Tierra y Recursos Naturales y Turismo puede designar el área como un área planeada para conservación⁴⁰ y elaborar un plan de conservación, que podría tratar entre otras las siguientes materias:

- la demarcación y distribución de tierra para propósitos agrícolas, especificando las tierras para granjas piscícolas;
- el reglamento de pesca y apicultura.⁴¹

En algunos países, la intervención e interferencia del gobierno por motivos de seguridad nacional y defensa probablemente limitan y obstruyen el acceso y uso de ciertas tierras. Este es, entre otros, el caso del Ecuador. El Ministro de Defensa Nacional y El Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas están generalmente involucrados en la toma de decisiones sobre si otorgar o denegar la «concesión de ocupación respectiva».⁴²

Además, autoridades competentes pueden rehusarse a reconocer las granjas camaronerías existentes por, inter alia, razones de seguridad nacional.⁴³

EL AGUA

Acceso y uso del agua

El agua, junto con la tierra, es uno de los mayores recursos naturales básicos, y los gobiernos tratan de planear políticas económicas ordenadamente, a nivel local regional o nacional. En la mayoría de los países, la legislación sobre los recursos de agua tratan sobre sus usos beneficiosos, (domésticos, municipales, irrigación, etc.) los efectos perjudiciales del agua, el mal uso y la pérdida descontrolada, y finalmente los aspectos ambientales y de calidad. Cada uno de estos aspectos a menudo parecen ser administrados por un ministerio diferente, departamento o institución autónoma sin ninguna coordinación aparente.

La mayoría de los países tienen un reglamento sobre el derecho a usar los recursos de aguas para

³⁶ Acuerdo Ministerial N° 14425 de 1978, Art. 2.

³⁷ Dos documentos son relevantes: el «SDAU» (Schémas directeurs d'aménagement d'urbanisme) y el «POS» (Plans d'occupation des sols), previstos por la «loi d'orientation foncière du 30 décembre 1967».

³⁸ Los más relevantes son: a) Schémas d'Aptitude et d'Utilisation de la Mer (SAUM), decisión del Comité Interministerial para el Desarrollo Nacional, con fecha 26 de octubre de 1972; b) Schémas de la Mise en Valeur de la Mer (SMVM); Ley del 7 de enero de 1983.

³⁹ Acta de Conservación de Recursos Naturales N° 53 de 1970, Sección 42.

⁴⁰ Acta de Conservación de Recursos Naturales N° 53 de 1970, Sección 41.

⁴¹ Ibid, programa 4.

⁴² Reglamento N° 12771 de 1975, Artículos 13,14,15 y 16.

⁴³ Acuerdo Ministerial N° 14425, Art. 2.

propósitos acuícolas, ya sea específicamente o como parte del derecho para usar el agua para pesca o propósitos de agricultura en general. De la misma manera, se pueden encontrar reglamentos con respecto a la descarga de agua usada y efluente y, más raramente, se pueden encontrar aspectos de calidad. En realidad, en algunos países, la ley se preocupa primero de la conservación de los recursos de agua o su uso óptimo y sólo después de sus otros usos (por ejemplo, Panamá). En otros países, la ley trata el agua en general, junto con otros recursos naturales y elementos ambientales (por ejemplo Colombia,⁴⁴ Polonia).

Ya sea de acuerdo a la legislación sobre el agua del sistema de ley común, del sistema de ley civil, u otras, la cantidad de agua disponible para acuicultura se establece casi siempre con un permiso, licencia o autorización de las entidades gobernantes centrales, regionales o locales. Las diferencias encontradas en los siguientes campos probablemente influyen en el régimen del uso del agua para propósitos acuícolas:

- estatuto legal de propiedad del agua;
- explícita referencia a la necesidad de una licencia para acuicultura; y
- lugar de la acuicultura en el orden de prioridad establecido entre los usos beneficiosos, si es que existe dicha prioridad.

En los siguientes párrafos, se hace un breve análisis de la legislación que trata sobre el derecho a usar los recursos de agua para la acuicultura.

El Acta Federal del Agua (30 de diciembre de 1971) de México representa la expresión de una política nacional del agua que comprende el principio constitucional de la propiedad nacional de recur-

Sos naturales, con la consecuente necesidad de reglamentar el uso de dichos recursos. El Título II reglamenta en detalle los varios tipos de uso de agua y los trabajos e instalaciones asociadas con ellos. Todo retiro o uso del agua, esta sujeto a una autorización previa, con excepción del agua usada para propósitos domésticos y para servicios públicos (para lo cual existe un estricto orden de prioridad). El Artículo 27 del Acta establece un orden de prioridad entre nueve tipos de usos; la acuicultura está en el séptimo lugar precedida por el uso doméstico, uso para servicios públicos municipales, uso para ganado, uso para irrigación, uso para industrias generadoras de energía hidroeléctrica para servicios públicos y otros; luego sigue el uso para industrias generadoras de poder hidroeléctrico para propósitos privados, drenaje y otros usos. En el establecimiento de distritos para explotación piscícola también se proveen usos⁴⁵ con vista a preservar y mejorar «las condiciones naturales de los recursos de agua pública (por ejemplo, los recursos que pertenecen a la Nación), y para el desarrollo y explotación de especies vegetales y animales acuáticas».⁴⁶ Esta ley no trata el uso del agua de áreas costeras, áreas intermareales y de aguas marinas que no estén localizadas en los distritos acuícolas. Las concesiones, asignaciones y permisos concedidos por la Secretaría de Agricultura y Recursos de Agua regulan el uso de los recursos de agua pública. Las asignaciones son un tipo especial de autorización y son concedidas por el Secretario a los Gobiernos de los Estados, del Distrito Federal y de los territorios Federales y a las agencias públicas. Las concesiones se otorgan a individuos privados o a corporaciones. Los permisos se otorgan para la construcción o alteración de los trabajos de manejo de aguas. Los usuarios de los distritos acuícolas tienen que pagar por los servicios que están establecidos. Las regulaciones para el uso de agua están estrictamente relacionadas al establecimiento de distritos para acuicultura. Además, el uso de las aguas no debería afectar negativamente el balance ecológico. El agua debería usarse para proteger el suelo, páramos silvestres, bosques, como también para mantener el flujo y el volumen de los cursos de aguas y preservación de acuíferos.⁴⁷ Se presta

⁴⁴ Por ejemplo, las prioridades se determinan sobre la base regional a la luz de las consideraciones sociales, económicas y ecológicas, (El Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección del Ambiente, 1974, Art. 49), permisos emitidos ante la necesidad de establecer reservas, el deseo de conservar el ambiente, los costos y beneficios sociales y económicos de cualquier proyecto, y consideraciones de subsistencia y desarrollo social y económico de la población de la región en cuestión. (ibid., Art. 49). Además, como cualquier otra parte componente del ambiente o recurso natural renovable, el agua debe usarse en forma eficiente para poder acrecentar una ganancia máxima, compatible con el interés general de la comunidad y con los principios contemplados por el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección del Ambiente, de tal modo que no ocurra ninguna interferencia con ninguno de aquellos recursos o con los derechos de terceras partes (ibid., Art. 9).

⁴⁵ Acta Federal de Agua, 30 de diciembre de 1971, Art. 87.

⁴⁶ ibid., Art. 88.

⁴⁷ Ley General sobre Equilibrio Ecológico y Protección del Am-

especial atención a estas consideraciones cuando las autorizaciones para desviar o utilizar agua nacional deben ser emitidas y cuando se establecen los distritos acuícolas. Finalmente, el uso del agua para operaciones acuícolas (marinas o de agua dulce) debe cumplir con los estándares de calidad fijados por la Secretaría de Higiene y Salud.⁴⁸

En Zambia, donde la propiedad del agua pertenece al Estado,⁴⁹ no existe prioridad legal entre los diferentes usos del agua. En términos de la Ordenanza del Agua, los diferentes usos del agua se clasifican como «primario», «secundario o terciario». De acuerdo a esta clasificación, el uso de las aguas para irrigación y para la crianza de peces está clasificado como «uso secundario»;⁵⁰ el uso doméstico del agua, incluyendo el uso para abregar los animales, es uso de agua «primario»; y el uso industrial y mecánico del agua, incluyendo aquel para generar energía, es uso «terciario». Esta clasificación no parece resultar un estatus prioritario de los correspondientes usos del agua. Los diferentes derechos de uso del agua se aplican a dos clases diferentes de agua (públicas y privadas). La adquisición de un derecho para re-presar, abastecer, desviar o simplemente usar el agua pública para propósitos diferentes del uso doméstico (uso primario) está sujeto a concesión por parte de la autoridad administrativa (la Junta del Agua).⁵¹ El otorgamiento de una solicitud toma la forma de una orden de parte de la Junta de Aguas en la cual los derechos de agua pueden ejercerse de acuerdo a condiciones y términos apropiados.⁵² Donde la cláu-

biente, 24 de enero de 1988.

⁴⁸ Reglamento sobre Control Sanitario de Productos Pesqueros, Diario Oficial, 7 de julio de 1980.

⁴⁹ La legislación actual, sin embargo, clasifica las aguas como «públicas» y «privadas»: i) las aguas públicas incluyen los esteros públicos, es decir aquellas aguas, cursos, depresiones de drenaje y damboes (área baja en la cual el agua tiende a acumularse durante las lluvias) de origen natural en donde el agua corre en las estaciones ordinarias, tanto como los lagos, ciénagas o pantanos que forman el origen de un estero público; ii) aguas privadas que incluyen todas las ciénagas y manantiales que están completamente situadas dentro de los límites de tierras propias, y que no alimentan a un estero o curso de agua que corre más allá de los límites de tierras propias. También el agua subterránea que se trae artificialmente a la superficie de las tierras propias, y caudales que se represan en tierras propias, son clasificados como aguas privadas. La Ordenanza de Agua N° 34 de 1948 (enmendada), Sección 2.

⁵⁰ La Ordenanza del Agua N° 34 de 1948 (enmendada), Secciones 39, 41.

⁵¹ *Ibid.*, Secciones 9, 16 y 18.

⁵² *Ibid.*, Secciones 32, 26(2) 28(b).

sula del plazo (es decir, tiempo) se ha incluido, la renovación de los derechos de agua después de que el plazo ha expirado queda librada a la Junta de Agua, por medio de un acta formal.⁵³ Es así que el agua pública puede desviarse o autorizarse para propósitos de crianza de peces, y las tarifas de agua se pueden valorar respecto de la cantidad de agua suministrada y de un derecho «especial».⁵⁴

El derecho para usar aguas privadas situadas en tierras privadas para uso doméstico, irrigación (incluyendo la crianza de peces), propósitos industriales y propósitos de generación de energía hidráulica por parte del propietario, está libre de control administrativo.

Cualquier propietario de tierra que tenga necesidad de agua para un uso secundario puede pedir el excedente de otro propietario previo el pago eventual de compensación de gastos por parte de este último al haber solicitado el agua. Es necesario por último obtener el derecho a uso del agua de la autoridad competente.⁵⁵

En el Reino Unido no existe ninguna disposición específica que establezca un orden de prioridad en los usos beneficiosos del agua. Sin embargo, cuando se considera una solicitud para una licencia de uso de agua, las autoridades del agua deben asegurarse de que se haya enviado copia de la solicitud a las autoridades de navegación, puerto o autoridades de conservación que tenga función en relación a los relevantes recursos de agua en cualquier punto propuesto de captación, y a todo programa de drenaje dentro del distrito donde se localice el punto propuesto de captación.⁵⁶ El Acta de Recursos del Agua

⁵³ *Ibid.*, Sección 33.

⁵⁴ *Ibid.*, Sección 5.

⁵⁵ La Ordenanza del Agua, ya citada Sección 11.

⁵⁶ Cuando se evalúa la demanda de agua, las autoridades del agua deben, de acuerdo a la Sección 24 del Acta del Agua 1973, preparar una estimación de la demanda futura para el uso de esa agua para un período de 20 años desde la fecha en que el estudio se completó, o un período más corto o más largo, desde esa fecha como lo estime el Ministro o Ministros apropiados en cada caso particular; preparar un plan de acción a seguir durante ese período por parte de la autoridad (ya sea por vía de la ejecución u otra) con el propósito de asegurar un manejo más eficiente del agua en el área, incluyendo el cumplimiento de demandas futuras de agua y el uso de agua y la recuperación o mantenimiento de la calidad del agua de ríos y otras aguas interiores o costeras; y llevar a cabo un catastro del agua en el área, el manejo existente de las mismas, los propósitos para los cuales se está usando y su calidad en relación al uso actual y futuro, y preparar un informe estableciendo los resultados del catastro.

de 1963 introdujo un sistema de licencia para captación de agua. El efecto general de las presentes disposiciones de licencia es que a ninguna persona se le permite captar agua desde una fuente de abastecimiento excepto de acuerdo a una licencia para captación otorgada por la autoridad competente del área.⁵⁷ Sin embargo, se hace una excepción a los requisitos generales de licencia para el uso de agua con respecto a los usos hechos por el ocupante de una tierra contigua al agua donde las aguas captadas van a ser usadas para propósitos agrícolas.⁵⁸ En este contexto la agricultura es definida como abarcando la crianza de ganado incluyendo cualquier criatura destinada a la producción de alimentos.⁵⁹ En lo que concierne a la acuicultura, la captación de agua no requerirá una licencia, siempre y cuando el cultivador de peces sea el ocupante de la tierra contigua a un curso de agua y los peces en cuestión se mantengan para la producción de alimento. Por el contrario, se requerirá una licencia para captar agua donde se críen peces, por ejemplo, para propósitos ornamentales o siembra en otras aguas.

Malawi reconoce una distinción entre agua privada (que puede ser de propiedad privada) y agua pública (que puede no serlo). No es posible la propiedad del agua que fluye sobre la superficie de la tierra y que esté contenida o fluya por cualquier río, manantial o estero o lago natural o en una laguna o una ciénaga y todas las aguas subterráneas. Toda laguna estancada o ciénaga completamente contenida dentro de los límites de tierras privadas es agua privada.⁶⁰ Toda agua pública es conferida al Presidente y su uso (directa, represada, en depósito, captada, etc.) está prohibido excepto con autorización legal. Las fuentes, calidad, período (ya sea definitivo o no) están definidos en el permiso. Sólo la toma de aguas públicas para apagar incendios es gratis. Aparentemente, no existe un estatuto legal con respecto a la prioridad de los usos del agua pública ni tampoco existe ninguna referencia al uso de agua para acuicultura o propósitos de pesca en la Ley del Agua. En el caso de aguas privadas, el derecho al uso es un atributo normal de la propiedad de esta agua.

Panamá, a su vez, tiene un régimen legal bastante

diverso para el uso del agua. El agua no es susceptible de posesión. Todas las aguas que pertenecen al dominio público y sus usos están sujetos a permisos o concesiones gubernamentales;⁶¹ éstos serán otorgados sólo para cualquier demanda de agua para «uso beneficioso»,⁶² es decir un uso que sirva directamente al poseedor de la concesión o permiso, que sea racional y que esté conforme a los intereses públicos y sociales.⁶³ Son considerados como usos beneficiosos del agua el uso doméstico y el de salud pública, así como el uso para la agricultura, industria, minería y propósitos de energía, salud animal y propósitos recreacionales.⁶⁴ Se da prioridad al uso del agua para salud pública a fin de mejorar los servicios. Con respecto a otros usos, se dará prioridad a los derechos de uso existente y al uso que sirve mejor los intereses públicos y sociales si surge cualquier controversia entre los derechos existentes o para decidir demandas específicas.⁶⁵ No existe definición de «agricultura», ni tampoco referencia a la pesca o a la acuicultura. El punto es en qué medida la acuicultura sirve a los intereses públicos y sociales del Estado. Un sistema similar de prioridad existe en Ecuador, donde cuando la cantidad de agua es insuficiente para satisfacer más de un uso, se dará la preferencia al uso que sirva mejor a los intereses sociales y económicos del país.⁶⁶ El Acta del Agua establece las siguientes prioridades, que las autoridades pueden modificar en una eventual emergencia social:

abastecimiento de centros poblacionales, necesidades domésticas y abrebaje del ganado;

- cosechas y cría de animales;
- producción de energía y usos industriales y mineros;
- otros usos.

La primera prioridad mencionada en esta lista no puede modificarse en ningún caso.⁶⁷ El punto es

⁵⁷ Acta de Recursos de Agua, Sección 23. 1963.

⁵⁸ Acta de Recursos de Agua, Sección 24(2)b. 1963.

⁵⁹ Acta de Recursos de Agua, Sección 135(1). 1963.

⁶⁰ Acta de Recursos y Agua del 6 de mayo de 1969, Sección 3.

⁶¹ En el Decreto-Ley N° 25 del 22 de septiembre 1966, Artículos 15 y 16 se lee que el derecho a usar o evacuar agua sólo puede adquirirse a través de a) un permiso (período máximo de un año, y propósito especial); b) concesión temporal (3 a 5 años, y propósito especial); y c) concesión permanente.

⁶² *Ibid.*, Art. 15.

⁶³ *Ibid.*, Art. 16.

⁶⁴ *Ibid.*, Art. 16.

⁶⁵ *Ibid.*, Art. 40-42.

⁶⁶ Acta del Agua de 1972, Sección 25.

⁶⁷ Acta del Agua de 1972, Sección 34 y Acta de Reglamentación del Agua, 1973, Reglamentación 85.

conocer a qué categoría pertenece el uso de agua para propósitos acuícolas. La única referencia que se hace es la siguiente: «El Instituto de Recurso de Agua de Ecuador tiene el poder de otorgar un de-recho de uso de agua con respecto a secciones de ríos y otras cuencas naturales o artificiales para el cultivo, cosecha y explotación de flora y fauna acuática».⁶⁸ Con anterioridad, el Instituto debe obtener un informe del Departamento Pesquero del Ministerio de Recursos Naturales y Turismo y cumplir con los términos y condiciones prescritos por la ley. Se debe también dar prioridad a las consideraciones de interés social establecidas en el Acta de Caza y Pesquería Marina. Al otorgar dicha autorización, se dará preferencia a la cosecha de alevines de especies a ser cultivadas y explotadas.⁶⁹

El uso de aguas públicas para propósitos acuícolas está claramente reglamentado en Guatemala. En efecto, el Decreto Gubernamental N° 1235 de 1932⁷⁰ establece que las Municipalidades en acuerdo con el Ministerio de Agricultura tienen el poder de conceder el uso de las aguas públicas (dulce o salada) para establecer lagos artificiales, estanques o lagunas asignadas para pisciculturas o estanques piscícolas, siempre que no se cause ningún daño a la salud pública.

La Ley Polaca distingue entre las aguas de superficie estancadas y en flujo. El agua que fluye, excepto el agua en acequias, es de propiedad del Estado; el agua estancada y el agua en acequias son de propiedad de los dueños de la tierra donde está dicha agua. El agua subterránea, excepto el agua en pozos, es también de propiedad del Estado. El método básico de reglamentar el consumo del agua es la emisión de una licencia de agua. Es un acto administrativo unilateral e individual, que otorga a las personas que solicitan dicha licencia el derecho específico de utilizar el agua y fijar las tarifas respectivas. Entre otros propósitos, se requiere una licencia de agua legal para pesca, considerado como un uso específico del agua, es decir, que excede el uso normal o público del agua.⁷¹ El control del uso

⁶⁸ Decreto Supremo N° 40, que emite el Acta de Reglamentaciones del Agua, 1973, Reglamentos 126-127.

⁶⁹ *Ibid.*

⁷⁰ Ley que regula las pesquerías de agua dulce y pesquerías.

⁷¹ Las formas básicas del uso del agua son: uso público o normal de agua. El último está disponible para cualquiera que desee utilizarla para propósitos domésticos y personales, sin la necesidad de una licencia de agua.

del agua está ligado a los planes económicos. De este modo, sin mediar en consideraciones sobre el sujeto que solicita una licencia de agua, se reusará una licencia si el uso propuesto del agua es contrario a los requisitos del desarrollo económico nacional o a la protección del ambiente natural, como se estableció en el plan económico y social de desarrollo del país.⁷²

Francia, en forma opuesta a los países mencionados anteriormente, establece usos del agua marina (agua de mar) y el uso de agua dulce para propósitos acuícolas.

El agua de mar es considerada como res communis, es decir, que su naturaleza no permite ninguna posesión y que su uso pertenece a todos sin límites o permiso.⁷³ Sin embargo, cuando el uso de dicha agua involucra la posesión de una parte del dominio marítimo público, el usuario debe obviamente pedir la debida autorización a las autoridades competentes. En consecuencia, en lo que a la acuicultura concierne, se deben distinguir dos situaciones:

1. la granja piscícola está localizada en dominios marítimos públicos: no se requiere otra autorización fuera de la solicitada para establecer una granja piscícola, si la instalación para captar el agua (incluyendo bombas, etc.) no implica una intromisión/transgresión del dominio marítimo público; o
2. la granja piscícola está localizada en propiedad privada,⁷⁴ pero utiliza agua de mar. La captación de dicha agua está sujeta a los términos

⁷² La Ley del Agua trata de una manera especial a las instalaciones de irrigación y drenaje, que incluyan instalaciones para estanques piscícolas. En efecto, las instalaciones de irrigación y drenaje están divididas en básicas, como canales, vertederos, tanques de agua (exclusivamente para propósitos agrícolas) [...] y detalladas, como acequias, irrigadores, lagunas pesqueras [...] Los costos de las instalaciones básicas son asumidos por el Estado mientras que las instalaciones detalladas son financiadas por el Estado, lo que significa que parte de dichos costos son reembolsados al Estado por los propietarios de la tierra respectiva en la forma de mejoramientos anuales obligados de la tierra. Majewski T., «El estímulo económico del manejo racional del agua en Polonia, Estado presente y tendencias predictivas de desarrollo», Actas del seminario sobre el uso racional del agua en procesos industriales, 29 de marzo de 1985; y Surowiec S. y Deja A., Ley del agua y sus aplicaciones en Polonia, 1977.

⁷³ Código Civil, Art. 714.

⁷⁴ Decreto N° 83-228 del 22 de marzo de 1983, Artículos 1 y 2, que establecen las reglas que gobiernan las operaciones de maricultura, modificado por el Decreto N° 87-756 del 19 de septiembre de 1987.

y condiciones establecidos en el Decreto N° 83-228 si las tomas de agua están localizadas en dominios marítimos públicos.⁷⁵

Por otra parte, el uso de aguas superficiales y subterráneas (instalaciones para estancamiento, desviación, etc.) para cultivo de peces en agua dulce está sujeta a una autorización,⁷⁶ a menos que la fuente de agua derive o fluya desde o entre tierras de propiedad privada o el usuario tenga algún derecho auxiliar existente o derechos de uso anterior a este respecto.

No existen disposiciones legislativas que establezcan un orden general de prioridad entre diferentes usos, áreas o derechos existentes. Sin embargo, en los casos donde una prioridad de uso tiene que ser establecida, el Comité Nacional de Aguas, a nivel nacional, y el Comité de Cuenca, a nivel local, son consultados y la decisión que conceda prioridad a un uso o área es adoptada por orden del Consejo de Estado.⁷⁷

Las prioridades entre los derechos existentes del uso de las aguas privadas son reglamentadas por las disposiciones del Código Civil relativo a la posesión de tierras. En relación con el uso de aguas públicas, los derechos existentes se toman en consideración durante el procedimiento de consulta que precede a la emisión de títulos de uso de agua.

Debido a las diferentes condiciones existentes de un país a otro y la limitada cantidad de información disponible, es difícil en este momento hacer un análisis acabado de la situación existente con respecto a la administración de recursos de agua y a la legislación para propósitos acuícolas. Sin embargo, del análisis anterior por países, se evidencia que varios países tienen un estatuto sobre el uso del agua para propósitos acuícolas (México, Guatemala, Polonia, Francia). Otros tienen un número discreto de promulgaciones de normas que o bien tienen una relación directa sobre el uso del agua y el control sobre la materia (Zambia) o cubren sólo ciertos aspectos del manejo del agua sin referencia a la acuicultura (Malawi, Panamá). Muchos de estos últimos países reconocen el derecho a usar agua para la agricultura, salud animal, etc., y el punto es saber si se puede

o no considerar el cultivo piscícola como tal.

Además, aún en aquellos países cuyas leyes se refieren a la acuicultura, es raro que se especifique si la autorización que da derecho a usar agua para cultivo de peces tiene o no un carácter temporal, o si la duración de la licencia de agua está de acuerdo con la duración de la licencia de acuicultura, si es que existe alguna.⁷⁸ Al mismo tiempo, tampoco se sabe si la duración se ajusta o si se adapta a las necesidades acuícolas.

La prioridad dada al uso del agua para propósitos acuícolas no siempre es clara en países donde existe un orden prioritario, a menudo está situada después del uso doméstico y uso para abrebaje del ganado o para intereses públicos; otras veces está precedida por el uso para agricultura y generalmente es seguida por el uso para industrias o propósitos recreacionales, etc. (dependiendo si la acuicultura se incluye en una u otra categoría). Obviamente, las políticas de manejo del agua son para optimizar el uso del agua (doméstico, potable, etc.) y luego los otros usos. Pero los criterios de clasificación no aparecen muy claros. La falta de conciencia sobre la importancia de reglamentar el uso del agua para la acuicultura podría ser una razón. Pero también es cierto que las operaciones acuícolas no han sido integradas recientemente en el marco legislativo para muchos países cuyas leyes de agua son mucho más antiguas.

Finalmente, entre los países analizados, sólo en Francia existe un estatuto legal diferente entre el uso del agua de mar y el uso del agua dulce para propósitos acuícolas (teniendo en cuenta que la mayoría de los países adhieren al principio de que todas las aguas están consignadas al Estado). Pareciera que no se da ninguna significancia a los diferentes tipos de técnicas acuícolas existentes, es decir cultivo piscícola en agua salobre marina o dulce.

Descarga de aguas usadas y calidad del agua

La acuicultura puede producir impactos ambientales significativos en los ríos, lagos y áreas costeras, principalmente como resultado de la descarga de

⁷⁵ Decreto N° 83-228 ya citado Art. 17.

⁷⁶ Código Rural, Artículos 97, 106 y 107.

⁷⁷ Ley N° 64-1245 del 16 de diciembre de 1969, Artículos 15 y 31.

⁷⁸ Los únicos países conocidos donde la licencia de acuicultura se emite en completo acuerdo con las Leyes del agua son El Salvador, Guatemala y Francia. En efecto, en el primer país el Consejo General de Recursos Pesqueros debe conceder un permiso para incorporarse en operaciones acuícolas de acuerdo con la Ley sobre usos del agua (Ley General sobre Actividades Pesqueras, Decreto N° 799 de 1981, Art. 46).

desechos en ellos. Sin embargo, la contaminación del agua es una gran amenaza para la acuicultura.

Las leyes que tratan los problemas de la descarga del agua, la calidad del agua y la protección ambiental probablemente existen en todos los países.

Los reglamentos de prevención de la contaminación, las leyes del agua, las leyes de conservación de los recursos naturales, los códigos de salud como también otras leyes podrían reglamentar estas materias.

Descarga del agua. Visto desde la perspectiva de las operaciones acuícolas, la legislación sobre descarga de agua varía de un país a otro. No todas las legislaciones de los países abordan específicamente la descarga de agua usada por las granjas piscícolas. Generalmente el centro de dichas leyes es el requisito de que la descarga de cualquier contaminante debe autorizarse; en otros términos, la característica común más importante es la autorización previa para la descarga de desechos en el agua. Esta autorización puede ser incorporada ya sea en la concesión (permiso o concesión) para usar agua (Zambia, Ecuador) o ser otorgada separadamente (Reino Unido, Corea, Malawi y Polonia).

Zambia tiene una legislación específica con respecto a los aspectos cualitativos y cuantitativos del agua. Cuando el agua se usa bajo una concesión, como para la crianza de peces, la medición del agua, como el control sobre las aguas de desecho pueden prescribirse por medio de términos y condiciones establecidas en el permiso.⁷⁹ Además, puede surgir una obligación legal para los individuos autorizados a tomar medidas apropiadas de anticontaminación a sus propias expensas, como una condición que la autoridad del agua pudiera adjuntar a los permisos, la cual permitiría que los usuarios del agua pudiesen adquirir derechos para usar agua pública y en algunos casos agua privada.⁸⁰ Disposiciones legales auxiliares autorizan al Ministro de Salud a promulgar reglamentos que regulen el establecimiento de estándares de calidad para efluentes desde cualquier fuente y el establecimiento y operación de fábricas cuyas actividades pueden suponer la contaminación del agua.⁸¹

⁷⁹ La Ordenanza del Agua, N° 34 de 1948 (enmendada), Sección 28(b).

⁸⁰ El Acta de Conservación de Recursos Naturales N° 53 de 1970, Secciones 13(3) y (4).

⁸¹ Acta de Salud Pública N° 12 de 1930 (enmendada), Sección 78.

De acuerdo a los Reglamentos Ecuatorianos del Agua, los estudios y trabajos concernientes a captación del agua, conductos, desviación, almacenamiento y descarga de agua puede ser ejecutado sólo con aprobación del Instituto de Recursos de Agua del Ecuador y teniendo en consideración los requisitos relativos a ello.⁸² Muchas características del derecho al agua se otorgan con la condición de que no origine interferencia con otros usos, que exista agua disponible en cantidad suficiente y calidad apropiada, y que las autoridades aprueben los planes y las instalaciones (tomas y descarga).⁸³ Las Autoridades del Agua supervisan, conjuntamente con el Ministerio de Salud, todas las instalaciones para el tratamiento del agua que se hay a contaminado.⁸⁴ Por otro lado, existen las siguientes prohibiciones de acuerdo al Código de Salud:

- el abono, agua de deshecho, agua industrial no se pueden evacuar directamente o indirectamente en esteros, ríos, lagos, conductos o en ningún curso de agua para uso doméstico, agrícola, industrial o recreacional, a menos que primero hayan sido sometidos antes a un tratamiento para volverlos inofensivos para la salud;⁸⁵
- la descarga en sistemas de alcantarillado, esteros, conductos, ríos, lagos o mar, o la infiltración en el suelo de afluentes que contengan contaminantes dañinos para la salud humana, la fauna, la flora o la propiedad cuando dichos afluentes no están conformes con las reglas técnicas y reglamentos prescritos por las autoridades.⁸⁶

En Polonia se requieren permisos de agua, en especial para la descarga de aguas servidas en aguas o suelos, la acumulación de aguas servidas o desechos en el litoral, y la descarga o abastecimiento de agua por medio de equipo que atraviese la tierra de otro propietario. El permiso se emite sobre la base de una audiencia donde el cuerpo administrativo competente considera y analiza todos los aspectos del uso del agua pretendidos por los usuarios y el impacto esperado de ese uso sobre el manejo del agua del área en cuestión. El Código del Agua polaco, provee una cláusula especial que permite a la

⁸² Decreto Supremo N° 40 que emite los Reglamentos del Acta del Agua, 1973, Art. 187.

⁸³ Decreto Supremo N° 369, Acta del Agua 1972, Art. 30.

⁸⁴ Los Reglamentos del Acta del Agua, 1973, Art. 92. ⁸⁵ Código de Salud N° 188, 1971, Artículos 12 y 17.

⁸⁶ *Ibid.*

administración, en el momento de la autorización o más adelante, exigir la construcción, expansión o modificación de instalaciones de purificación de aguas servidas u otras instalaciones para la prevención de la contaminación del agua.⁸⁷

Además, Polonia también ha establecido un sistema de control de contaminación del agua basado en la prohibición de contaminación del agua en términos de descarga o introducción de efluentes, sujeto a sanciones por violaciones. Las prohibiciones se formulan en función de las exigencias de calidad del agua, basadas en un sistema de clasificación de las aguas de acuerdo a la facultad de recibir, y también teniendo en cuenta los requisitos de calidad del agua impuestos sin tener en cuenta la utilidad.⁸⁸ Los requisitos se imponen también sobre el tratamiento de efluentes anterior a la descarga, y se ponen también limitaciones sobre sustancias específicas que estén contenidos en ellos. De interés particular es el hecho de que la descarga de efluentes, cualquiera sea su cantidad, está prohibida si contienen, entre otras cosas, «sustancias que den un olor o sabor persistente al agua o al equipo usado en la crianza de peces».⁸⁹

En Inglaterra y Gales el piscicultor puede requerir una licencia a la autoridad del agua de su área para captar agua para propósitos de explotación piscícola en base a la naturaleza de su empresa, pero inevitablemente solicitará el consentimiento de la autoridad para descargar agua en un curso de agua cualquiera sea la naturaleza de la empresa.⁹⁰ Dicho consentimiento puede estipular una serie de condiciones que regulan la forma en la cual el agua se puede descargar y, entre otras cosas, pueden regular la naturaleza, composición, temperatura, volumen y tasas de descargas y los períodos durante los cuales pueden efectuarse estas descargas.⁹¹ Omitir la obtención de tal consentimiento puede dar por resultado una infracción por parte de la persona responsable de que la materia contaminada sea descargada en un

curso de agua⁹² o la descarga de un efluente de aguas servidas en un curso de agua.⁹³ Además, se requerirá el consentimiento para descargar agua en un curso de agua al margen de si la captación inicial requirió o no de una licencia.

En Malawi tiene vigencia desde 1978 una prohibición general contra la contaminación del agua; los efluentes o aguas contaminadas pueden descargarse en aguas públicas sólo con un consentimiento escrito previo del Ministro responsable de la Agricultura y los Recursos Naturales.⁹⁴ La persona autorizada paga los derechos y rentas especificados por el Ministro y cumple con todo tipo de obligación (trabajos o análisis de agua o efluente bajo sus propias expensas) y condiciones especificadas.⁹⁵ La legislación⁹⁶ en la República de Corea, tiene la misma intención. En efecto, las personas que desean colocar instalaciones de descarga de contaminantes deben obtener el consentimiento del Ministro de Salud y Asuntos Sociales; los criterios «permisibles» para la contaminación del agua son establecidos por el Ministro de Salud y Asuntos Sociales.

El Decreto Francés del 23 de Febrero de 1973⁹⁷ define las condiciones bajo las cuales puede ocurrir la descarga (entre otras sustancias) de líquidos. De acuerdo al Artículo 1 de este Decreto están sujetos a autorización: cualquier descarga directa o indirecta, drenaje y depósito de agua o materias posibles que puedan alterar la calidad de las aguas, incluyendo aguas superficiales, aguas subterráneas y aguas marítimas dentro de los límites territoriales. La solicitud debe enunciar, por ejemplo, la naturaleza e importancia de las descargas, el equipo a usar para descargar y las medidas tomadas para evitar y eliminar el agua contaminada. La autorización de descarga se basa en la capacidad de carga de desecho del cuerpo de agua recipiente.⁹⁸

En oposición al ejemplo de los países citados,

⁸⁷ Código del Agua Polaco del 30 de mayo de 1962, Art. 48.

⁸⁸ Ordenanza del 28 de febrero de 1962 del Consejo de Ministros.

⁸⁹ Lichorowicz A. «Le droit des eaux en agriculture polonaise», 13° Congreso Europeo y Coloquio sobre la Ley Agraria, 23-26 septiembre 1985; y Majewski T. «Estímulos económicos del manejo racional del agua en Polonia. Estado presente y tendencias predictivas de desarrollo», Actas del seminario sobre el uso racional del agua en procesos industriales, 29 de marzo de 1985.

⁹⁰ Acta del Control de la Contaminación, Sección 34. 1974.

⁹¹ *Ibid.*, Sección 34(4) (b).

⁹² *Ibid.*, Sección 31 (1).

⁹³ *Ibid.*, Sección 32.

⁹⁴ Reglamentos de Recursos de Agua (Control de la Contaminación del Agua), 1978, Reglamento 4.

⁹⁵ *Ibid.*, Reglamento 12.

⁹⁶ Ley de Enmienda de Pesquería 1971 y Ley de Prevención de Contaminación.

⁹⁷ Decreto N° 73-218 del 23 de febrero de 1973, que regula la descarga, eliminación, lanzamiento y depósito de líquido u otras materias probables que contaminen aguas superficiales y subterráneas.

⁹⁸ Circular del 4 de noviembre de 1980.

otros tratan específicamente la descarga de agua de las granjas piscícolas: las leyes relativas a la acuicultura y reglas de descarga podrían ser parte de un sólo paquete, hasta donde el permiso o concesión de acuicultura cree obligaciones recíprocas entre el usuario y la administración, y existe la obligación para el piscicultor de proveer instalaciones y equipos apropiados para descargar las aguas servidas para conservar la calidad de ésta. Este es el caso por ejemplo de Nueva Zelanda y El Salvador. En Nueva Zelanda, el solicitante de una licencia para cultivo piscícola debe obtener (antes de la solicitud) un derecho a tomar o descargar agua como se requiere en el Acta de Conservación del Suelo y el Agua 1967. El solicitante, inmediatamente después de hacer la solicitud para dicho derecho, deberá informar a la sociedad de aclimatización en cuyo distrito esté situado el cultivo piscícola propuesto y a toda sociedad de aclimatización en cuyo distrito el agua de la granja propuesta pueda descargarse.⁹⁹ Además, el solicitante debe demostrar la posición o vigencia de todos los derechos, licencias y autorizaciones que le permitan captar agua y retornarla a cualquier lago, río o estero y tomar o descargar agua en el mar.¹⁰⁰ Una condición de toda licencia para cultivo de peces, ya sea que está o no especificada es que:

- todos los derechos, licencias, etc. relativos al uso o descarga de agua en la operación de un cultivo piscícola se mantendrán en completa vigencia y efecto mientras las operaciones de la explotación piscícola se lleven a cabo bajo la licencia; y
- se provean los medios para asegurar que el agua pueda ser abastecida a cada estanque en el cultivo piscícola y que no pueda descargarse sin haber sido tratada por el proceso aprobado por el Director General.¹⁰¹

Además con respecto a este asunto, el Ministro puede imponer otras condiciones que crea adecuadas.¹⁰² El Acta enuncia «sin limitar las disposiciones del reglamento 8(4) de estas reglamentaciones, el Ministro establecerá (donde sea practicable) una condición de toda licencia de cultivo piscícola que, sujeta a acatamiento por parte del poseedor de la licencia con cualquier requisito del Acta de Conser-

vación del Suelo y el Agua 1967, y con los términos de cualquier derecho otorgado bajo esa Acta al poseedor de la licencia, todos los efluentes del cultivo piscícola, después de ser tratados como se menciona en el párrafo (b) del reglamento 8(3) de estos reglamentos, deberán ser descargados en el mar o en aguas de estuarios o, donde eso no es practicable, será objeto de un nuevo tratamiento y de la manera especificada por el Ministro».

La legislación Francesa es claramente similar. Un granjero de peces francés no puede comenzar sus actividades sin las siguientes autorizaciones pre-vias:¹⁰³

- para crear dicha granja,¹⁰⁴
- para captar y descargar agua,¹⁰⁵ y
- para abrir una «instalación clasificada» para proteger el ambiente, si es necesario.¹⁰⁶

La Ley General sobre Actividades de Pesca en El Salvador prohíbe explícitamente transportar aguas de desecho/servidas desde las actividades pesqueras sin tratamiento apropiado en playas y áreas costeras, en ríos, lagos, cursos de agua naturales o artificiales o provocar cualquier otra forma de contaminación.¹⁰⁷ Finalmente, en otros casos, la descarga de aguas servidas por parte de las granjas de peces está cubierta por un reglamento específico. En Francia, Hungría y Ecuador existen reglamentos particulares con respecto a la descarga de agua por parte de ciertos grupos piscícolas. Las granjas de cultivo de mariscos y especialmente los equipados con medios de depuración de ostras están sujetas a un régimen especial: las aguas de desecho en todos los casos deben conducirse hacia un sistema de alcantarillado y nunca hacia aguas naturales.¹⁰⁸

Hungría, a su vez tiene normas y lineamientos respecto a la cantidad del agua suministrada para propósitos de cultivo de peces,¹⁰⁹ para la eliminación

¹⁰³ Decreto N° 85-1400, Art. 3.

¹⁰⁴ Código Rural, Art. 432.

¹⁰⁵ Código Rural, Artículos 97, 106 y 107.

¹⁰⁶ Ley N° 76-663 del 19 de julio de 1976 sobre las «instalaciones clasificadas» enmendada y completada por la Ley N° 85-661 del 3 de julio de 1985 y ejecutada por el Decreto N° 77-1133 del 21 de septiembre de 1977.

¹⁰⁷ Ley General sobre Actividades Pesqueras, Decreto N° 799/1981, Art. 51 (b).

¹⁰⁸ Decreto sobre las condiciones técnicas a satisfacer por las granjas de cría de mariscos autorizadas para el mercado o venta de ostras directamente, JONC del 6 de Julio de 1978.

¹⁰⁹ Instrucción N° 7/1969, OVH-AH del Presidente de la Oficina de Asuntos de Aguas Nacionales sobre el reglamento del sumi-

⁹⁹ Reglamentos de Explotación piscícola en Agua Dulce, 1983.

¹⁰⁰ *Ibid.*, Sección 6(4), 1983.

¹⁰¹ *Ibid.*, Sección 8(3), párrafo (a) y (b), 1983.

¹⁰² Reglamentos para la explotación piscícola en Agua Dulce, Sección 8(4), 1983.

de aguas servidas en estanques piscícolas y en embalses de reserva usados para explotación piscícola,¹¹⁰ y provee un sistema progresivo de purificación de efluentes.¹¹¹

La situación en Ecuador es algo diferente. Hablando en términos generales, está prohibido, de acuerdo al Acta de Desarrollo Pesquero¹¹² dirigir las aguas usadas, sin tratamiento apropiado, hacia costas/pla-yas y bancos marinos, ríos, lagos, cuencas artificiales y naturales como causar cualquier forma de contaminación.¹¹³ Por lo tanto, como se vio anteriormente, el Instituto de Recursos de Agua del Ecuador tiene que aprobar, entre otras cosas, los trabajos concernientes a la descarga de agua.¹¹⁴ Además de esto, las industrias de explotación de camarón, para obtener exención tributaria o incentivos especiales, de acuerdo a la categoría a la que pertenece la empresa debe, inter alia poseer un sistema de tratamiento del agua servida, aprobado por el Directorio General de Pesquería y otras autoridades competentes, para evitar contaminación ambiental.¹¹⁵ Aparentemente, Ecuador trata diferentes métodos para prevenir que los piscicultores contaminen el ambiente cuando des-cargan agua servida. Por lo tanto la pregunta es saber cual es la forma más eficiente para obligar a los piscicultores a proteger, preservar y respetar el ambiente.

Sin embargo, todas estas reglas ponen una cantidad considerable de poder en las manos de las autoridades del agua para determinar si se debería o no desarrollar una operación de explotación piscícola, y en caso afirmativo en qué lugar.

Calidad del agua. La importancia de la calidad del agua y su protección para la acuicultura, no ha sido objeto de atención y cabe preguntarse si los países son concientes de la vulnerabilidad de la acuicultura

nistro de agua para irrigación y propósitos de crianza de peces, y tasas de esta, MEM. E N° 6, 19 de marzo de 1969, pág. 228, y principios guía para la interpretación uniforme de las normas que regulan el uso y tarifas de agua para irrigación y para propósitos de cría de peces, sin fecha, MEM.E N° 27, 3 de octubre de 1969, pág. 672.

¹¹⁰ A. Lajos Dobrai y Gyula Pekh. Pesquerías en Hungría.

¹¹¹ Orden N° 2/1970-Decreto de Estado N° 40 de 1969. ¹¹² Decreto N° 178 de 1974.

¹¹³ Acta de Desarrollo Pesquero y Pesquerías, 1974, Art. 2.

¹¹⁴ Decreto Supremo N° 40, que emite los Reglamentos del Acta del Agua, 1973, Reg. 127.

¹¹⁵ Acuerdo Ministerial 13319 de 1976, Artículos 3(i) y 3(i).

frente al daño que produce la contaminación. Las leyes de protección del ambiente, las leyes del agua, las leyes de conservación y protección de recursos naturales se refieren en su mayoría al control y regulación de la contaminación del agua, en forma general o específica, sin que ningún aspecto de ella sea considerado por separado. Las normas generales podrían prohibir la contaminación en áreas arrendadas, o varias plantas en la misma área, o crear responsabilidad civil por cualquier daño o considerar políticas sobre el control de contaminación marina. En Ecuador, con el objeto de proteger las aguas del daño por pesticidas y uso de otras materias dañinas en las actividades agrícolas, y al mismo tiempo para proteger las granjas agrícolas de influencias salinas, la construcción de estanques de peces y pisciculturas deben permitir una franja de seguridad de al menos 200 metros calculados desde el punto donde comienzan las granjas agrícolas.¹¹⁶ Quienes contaminan pueden ser culpables de una transgresión y ser sujetos al pago de multas. La preservación de la calidad del agua para la acuicultura podría tratarse separadamente. Por ejemplo, muchos gobiernos han establecido «áreas marítimas protegidas» donde se da especial atención a la conservación y al uso del ambiente costero, controlando, por ejemplo, enfermedades y la introducción de especies exóticas.¹¹⁷

Pocos países distinguen entre el control de la contaminación de aguas interiores y la contaminación de aguas costeras. La pregunta a hacerse es si es justificado respecto a las normas de calidad. En la Comunidad Económica Europea, se han creado Consejos Directivos para proteger, preservar o mejorar la calidad de las aguas que son relevantes para la acuicultura. Las aguas en cuestión son aguas para salmónidos y ciprínidos por un lado¹¹⁸ y aguas para moluscos por otro lado.¹¹⁹ Según ambos directivos, los objetivos de calidad se satisfacen fijando en primer lugar, los parámetros para medir la calidad de las aguas y, en segundo lugar, estableciendo un con-

¹¹⁶ Reglamento N° 12771 de 1975, Art. 4.

¹¹⁷ Véanse las secciones sobre el uso de la tierra para la acuicultura y sobre aspectos ambientales.

¹¹⁸ Consejo Directivo 78/659/EEC, Diario Oficial de las Comunidades Europeas L 222/1 sobre la calidad de aguas dulces que necesitan protección o mejoramiento para mantener la vida de los peces.

¹¹⁹ Consejo Directivo 79/923/EEC, Diario Oficial de las Comunidades Europeas L 281/47 sobre la calidad requerida de las aguas para moluscos.

junto de valores de referencia. Las autoridades competentes de los Estados Miembros deberían llevar adelante operaciones de muestreo y esas muestras deberían estar en conformidad, por al menos un cierto período (un año), con los valores establecidos por los Estados Miembros. Los parámetros (físico-químicos) tomados en consideración con respecto a las aguas para salmónidos y ciprínidos son las siguientes: temperatura (°C), oxígeno disuelto (1 mg de O₂) y pH, sólidos en suspensión, fósforo total, nitritos. Estos parámetros se aplican también a las aguas para moluscos, pero además de ellos existen: salinidad, 1 mg de sólidos en suspensión, sustancias que afecten el sabor de los moluscos, coliformes fecales, etc. La protección y mejoramiento del ambiente necesitan, de acuerdo al Consejo, medidas concretas para proteger las aguas, incluyendo las aguas para moluscos, contra la contaminación. Además, es necesario salvaguardar ciertas poblaciones de moluscos de las consecuencias dañinas, que resultan de la descarga de sustancias contaminantes en el mar. La Directiva de 1979, por lo tanto, cubre aquellas aguas: costeras y salobres designadas por los Estados Miembros que necesitan protección o mejoramiento para mantener la vida y el crecimiento de los moluscos.¹²⁰ El cultivo de moluscos depende del mantenimiento de la buena calidad de las aguas costeras. Dado que las ostras y a veces los mitílidos se comen crudos, requieren un cuidado riguroso de los estándares de calidad del agua para preservar la salud pública. Los lugares donde se producen moluscos necesitan ser protegidos contra los peligros de otras actividades humanas.

Francia, México, Ecuador y Filipinas disponen de un reglamento que preserva los estándares de alta calidad del agua para cultivos de moluscos.

En 1974, México estableció un Programa especial sobre la Salud de los Moluscos Bivalvos.¹²¹ De conformidad con éste, las aguas usadas para el cultivo de esos organismos han sido clasificadas dentro de tres categorías, dependiendo de la presencia de bacterias coliformes: aguas aprobadas, aguas aprobadas condicionalmente y aguas de uso restringido. Los siguientes parámetros físicos y químicos han sido usados para clasificar las aguas: temperatura y color,

pH, porcentaje de salinidad, oxígeno disuelto, minerales y elementos orgánicos tóxicos. Los moluscos bivalvos cultivados en aguas definidas de uso restringido deben ser depurados antes de ser autorizados para su venta en el mercado. Cada vez que la calidad del agua esté por debajo de los límites establecidos, está prohibido cosechar, explotar o comercializar las especies. El reglamento general sobre el control sanitario de los productos pesqueros¹²² enuncia que las actividades de depuración de moluscos deben llevarse a cabo en aquellos lugares donde exista un continuo flujo de agua salada o dulce que no contengan contaminantes, y determina también que para el cultivo de mariscos y algunas otras especies, especificadas en el Acta, se deben emitir certificados de sanidad respecto de la calidad de las aguas en el área donde opera la granja de peces. Dichos certificados se pueden obtener por medio de una solicitud a la Secretaría de Salud e Higiene, de acuerdo al cumplimiento de las reglas referidas a la calidad del agua. Estos certificados deben renovarse regularmente.

En Francia, el cultivo de mariscos está comprendido en las reglas delineadas para proteger el cultivo de productos para ser comidos crudos. La costa francesa ha sido clasificada en áreas salubres e insalubres.¹²³ La clasificación de área salubre depende del grado de contaminación determinado por medio del conteo de gérmenes fecales existentes en los moluscos vivos. En aquellas áreas reconocidas como salubres, las granjas de cultivo de moluscos pueden operar y comercializar su producción, mientras que en áreas insalubres, no se puede autorizar ningún establecimiento de cultivo.¹²⁴ La cosecha de moluscos está autorizada específicamente por el Departamento de Asuntos Marítimos en caso de mantenimiento de ostras u operaciones de purificación.¹²⁵ La condición del área solicitada para operaciones de cultivo de peces es estudiada y determinada durante la fase de investigación preliminar de la solicitud para la concesión de un establecimiento.¹²⁶ Finalmente las instalaciones de

¹²⁰ Ibid

¹²¹ Reglamento relativo al Programa Mexicano sobre la Salud de Moluscos Bivalvos, 1974.

¹²² Reglamento del 5 de junio de 1980, *Diario Oficial* 5, 7 de julio de 1980, pág. 9, segunda parte.

¹²³ Decreto del 12 de junio de 1969 que enmienda el decreto del 20 de agosto de 1939 sobre la salubridad de las ostras, mitílidos y otros moluscos.

¹²⁴ Decreto del 12 de octubre 1976 que regula las reglas de salubridad de las áreas de cultivo de moluscos.

¹²⁵ *Ibid.*, Art. 3.

¹²⁶ Decreto del 28 de marzo de 1919, Art. 4. Decreto que regula

cultivo de ostras son protegidas por un área circundante, establecida por la ley, en donde está prohibido depositar o descargar cualquier substancia que puede ser dañina para la calidad sanitaria de las ostras.¹²⁷

Filipinas, por su parte, busca proteger el cultivo de moluscos, no desde el punto de vista de la calidad del agua sino por medio de certificados de sanidad que establecen la calidad de los moluscos. Y finalmente en Ecuador está prohibido cosechar moluscos o crustáceos en los alrededores de áreas de drenaje o áreas de dudosa higiene.¹²⁸

Francia, México, Colombia y España tienen normas generales respecto de la calidad de las aguas para operaciones acuícolas.

En México¹²⁹ y Colombia¹³⁰ el Ministro de Salud establece que el agua empleada para acuicultura debe reunir los requisitos de calidad establecidos por la ley.

En áreas declaradas de interés para la maricultura,¹³¹ la ley española proporciona una prohibición general dirigida hacia los centros poblacionales, empresas agrícolas, e industrias contra la descarga de agua o productos de desecho, sin sistemas de alcantarillado apropiado, en el mar, directa o indirectamente, los que podrían contaminar dichas áreas como dañar las especies acuáticas. Consecuentemente, se deberían adaptar los sistemas de alcantarillado existentes, mientras que los sistemas de alcantarillados nuevos deberán ser aprobados por las autoridades competentes y deben estar en conformidad con la legislación sobre tratamiento de agua y eliminación de desechos.¹³²

las concesiones para establecimientos pesqueros

¹²⁷ Decreto del 30 de octubre de 1935 relativo a la protección de agua potable y granjas de cultivo de ostras (*Diario Oficial* del 31 de octubre 1935).

¹²⁸ Código de Policía Marítima, Art. 102.

¹²⁹ El Reglamento sobre el Control Sanitario de los Productos Pesqueros *Diario Oficial* del 7 de julio de 1980. Están cubiertos el cultivo en agua dulce, como también en aguas marítimas, lagunas costeras, ríos y lagos.

¹³⁰ Decreto N° 1594/84 del Ministerio de Salud establece reglas y criterios para el control de la calidad del agua y del agua de desecho. Se definen los criterios permisibles con respecto a la calidad del agua a ser empleada en las diferentes actividades acuícolas.

¹³¹ Ley N° 23/1984 del 25 de junio de 1984 de Cultivos Marinos. Art. 5: «El Gobierno está facultado para declarar áreas de interés para maricultura que, debido a su excelente condición para la producción de crustáceos, moluscos y mariscos en general, necesita recibir protección especial». Art. 16.

¹³² *Ibid.*, Artículos 23 y 24 «Calidad del Agua».

Con respecto a la preservación de la calidad del agua para las operaciones de acuicultura, Francia tiene varios tipos de reglamentos algunos de ellos regulan la coexistencia de ciertas actividades industriales en áreas de acuicultura, como la explotación de minerales,¹³³ o la extracción de cualquier material en los dominios marítimos públicos¹³⁴ por medio de las concesiones de explotación o autorizaciones; otros, han introducido algunos instrumentos legales para proteger el ambiente y, al mismo tiempo, los intereses de los usuarios tradicionales del mar que son los estudios de impacto¹³⁵ el «procedimiento de instalaciones clasificadas» para propósitos ambienta-

¹³³ Art. N° 76-646 del 16 de julio de 1976 y su Decreto ejecutivo del 18 de junio de 1980: la explotación de minerales en el subsuelo marino del Dominio Público Marítimo está sujeto a la obtención de un «título de minería» del departamento competente.

¹³⁴ Decreto N° 84-285 del 13 de abril de 1984 establece que cualquier extracción de materiales en los dominios públicos marítimos no pueden tener lugar sin autorización entregada por el «Commissaire de la République» del Departamento (Art. 2).

¹³⁵ Estudios de impacto introducidos por el Acta N° 76-629, Art. 2 del 10 de julio de 1976: (El Acta de Protección de la Naturaleza) e impuesto por el Decreto N° 77-1147 del 12 de octubre de 1977. Este texto reconoce, entre otros, la protección de los espacios ambientales, la preservación de las especies animales y plantas, la manutención del equilibrio biológico del cual las especies son elementos componentes y la protección de los recursos naturales contra todos los agentes de degradación a los cuales ellos están expuestos (Art. 1). Decreto N° 85-1400 que preceptúa las formas y condiciones relativas a las concesiones y autorizaciones para explotación piscícola y las formalidades ligadas a las declaraciones de los cuerpos de agua existentes como está contemplado en el Art. 433 del Código Rural; en sus Artículos 9 y 10:

«9. A los dos meses del recibo definitivo de la solicitud, el Comisionado de la República:

1. Notificará al solicitante que la solicitud es rechazada...; o
2. Convocará al solicitante a llevar a cabo, como lo requiere el artículo 10 y dentro de no más de 2 años, bajo pena de ser juzgado de haber abandonado la empresa, una evaluación de impacto o una declaración de impacto dentro del significado del Decreto N° 77-1141 del 12 de octubre de 1977 como está citado en el preámbulo de la presente.

10. Lo siguiente estará sujeto a una evaluación de impacto: instalaciones nuevas de explotación de truchas y planta de crianza de peces para propósitos experimentales; y granjas de peces donde la producción y mercadeo alcance a dos toneladas o más, o donde la superficie del área bajo agua es de tres hectáreas o más, como también cualquier extensión de cultivos de peces donde el efecto es llevar su producción anual y mercadeo o su superficie del área bajo agua a una cantidad igual a o en exceso de los límites aquí establecidos. Se requerirá una declaración de impacto para cualquier granja de peces instalada recientemente diferentes a aquellas definidas en el párrafo previo».

les,¹³⁶ y las normas relativas a la descarga de desechos o sustancias contaminantes (terrestres y también pelágicas) en las aguas superficiales, y las aguas del mar dentro de los límites territoriales. Finalmente, el Director de Salud y Asuntos Sociales es consultado por el Director de Asuntos Marítimos durante la consulta administrativa a la cual es sometida cada solicitud de concesiones.

La opinión del primero es decisiva porque es él quien determina la compatibilidad de la empresa acuícola y otras actividades en lo que concierne a la Salud Pública.¹³⁷

A este punto se puede cuestionar si una alternativa u otra es más efectiva para alcanzar las metas de calidad del agua para la acuicultura.

Las alternativas dadas en los ejemplos previos son numerosas: prohibiciones generales (España), controles sanitarios (Colombia y México), normas generales de calidad, esfera de protección (Francia), estudios de impacto (Francia), sistemas de aprobación,

etc. (Colombia). No se debería olvidar que todas estas leyes establecen castigos que van desde multas a prisión, y desde prohibición de venta a la clausura de establecimientos de acuicultura, etc. Otro interrogante es si hay suficiente información para evaluar los estándares de calidad usados y la efectividad de los métodos para proteger las operaciones de acuicultura. La legislación francesa, por ejemplo, provee una variedad de alternativas. Se puede especular sobre si el granjero acuícola realmente se siente protegido de las contaminaciones de larga escala como industrias, agricultura y centros poblacionales o si se considera también él como fuente de contaminación.

Finalmente, queda la duda si estos controles de calidad del agua, que operan en casi todas las fases del proceso acuícola, tienden a alargar los procedimientos para obtener las aprobaciones necesarias, o si cumplen los objetivos propuestos.

¹³⁶ Ley N° 76-663 del 19 de julio de 1976, como está enmendada por la Ley N° 85-661 del 3 de julio de 1985 y su Decreto N° 77-1133 del 21 de septiembre de 1977 de acuerdo al cual ciertas plantas peligrosas son sometidas a procedimientos especiales. Como «peligrosas» se entiende aquellas que pueden ser dañinas para la agricultura, salud pública, naturaleza, ambiente, etc.

¹³⁷ Decreto N° 83-228 que establece las reglas que regulan las operaciones de maricultura, tal como ha sido modificado.

Aspectos ambientales

ACUICULTURA Y AMBIENTE

Cada país, más o menos desarrollado industrialmente, tiene algún nivel de preocupación ambiental. Las preocupaciones ambientales consideradas más que nocivas para el desarrollo de la acuicultura, es la contaminación por desechos domésticos o industriales y la contaminación de pesticidas.

Por otro lado, las operaciones de acuicultura pueden tener efectos adversos sobre los usos beneficiosos del ambiente (efectos sobre la salud y el bienestar humano, impactos ecológicos, etc.). Varios enfoques son posibles para remediar y prevenir, y también para combinarse entre ellos.

Los aspectos ambientales relativos a la acuicultura identificados son los siguientes:

- planificación y zonificación en el uso de la tierra;
- control sobre las instalaciones y operaciones;
- límites de descarga y tratamiento pre-descarga para alcanzar los límites fijados;
- incentivos fiscales;
- prohibiciones.

Planificación y zonificación en el uso de la tierra

La recomendación de zonificar áreas para propósitos de acuicultura a través de medidas legislativas ya se han mencionado en el Capítulo 3 sobre la ley de agua y tierra.¹ Dichas medidas ayudarían también a prevenir la contaminación de productos acuícolas y a resolver conflictos relativos al uso de la tierra y el agua, con la cooperación de otros usuarios en el control de la degradación ambiental y el uso óptimo de los recursos de agua y tierra. México, Malasia y Filipinas son ejemplos de países que estipulan algún

¹ Por ejemplo en Ecuador: las granjas de camarones sólo son permitidas en áreas técnicamente especificadas. Por ejemplo en Francia los documentos de urbanismo (SDAU y POS) y los documentos de desarrollo en áreas marítimas (SAM y SMVM).

Por ejemplo en Zambia las áreas de planificación de conservación en donde se pueden especificar extensiones de tierra para cultivos de peces.

tipo de áreas protegidas. Sin embargo, sus reglamentos para las áreas protegidas son todos formulados en forma diferente y moldeados en marcos legales diferentes. La Ley General Mexicana sobre el Balance Ecológico y la Protección del Ambiente² establece áreas «de protección de recursos naturales,» establecidas de acuerdo con la Ley Federal de Pesca y Caza. La explotación y exploración de recursos naturales en ese respecto están sujetas a una licencia. El solicitante debe demostrar que debido a sus conocimientos y a sus competencias técnicas y económicas sus actividades no afectarán adversamente el equilibrio ecológico. Sin embargo, la ley se refiere a las actividades, como la «exploración, explotación o uso de los recursos naturales» y no está claro si la acuicultura está incluida.

En Malasia, el Ministro del Gobierno Federal quien tiene la responsabilidad de las pesquerías, puede por orden establecer cualquier área o parte de un área en aguas pesqueras malasias como un parque marino o reserva marina³ donde las actividades de acuicultura casi con seguridad no podrán tener lugar. Estos parques y reservas se establecen para:

- a) proporcionar protección especial a la flora y fauna acuática de dicha área o parte de ella y proteger, preservar los lugares de cría natural y el hábitat de la vida acuática, especialmente a las especies de la flora y fauna rara o en peligro;
- b) permitir la regeneración natural de la vida acuática en dicha área o parte de ella donde la vida ha sido eliminada;
- c) promover estudios científicos e investigar respecto de dicha área o parte de ésta;
- d) preservar e incrementar el estado original y la productividad de dicha área o parte de ella; y

² México, Ley fechada el 29 de enero de 1988.

³ Acta Pesquera 317 de 1985 relativa a la pesca en Malasia incluyendo la conservación, manejo y desarrollo pesquero y pesca marina y estuarina, en aguas pesqueras, a la captura de tortugas y a la pesca ribereña, y otras materias afines, 22 de mayo de 1985.

e) regular actividades recreacionales y otras en dicha área o parte de ésta para evitar daños irreversibles al ambiente».⁴

Cualquier persona que, en un parque marino o reserva en aguas pesqueras malasianas, sin un permiso escrito del Director General de Pesquerías, ejecute alguna(s) de las siguientes acciones:

- «a) pesque o intente pescar;
 - b) tome, remueva o se encuentre en posesión de cualquier animal acuático o planta acuática o parte de ella, ya sea vivos o muertos;
 - c) recoja o esté en posesión de cualquier coral, drague o extraiga arena o ripio, descargue o deposite cualquier contaminante, altere o destruya las áreas de cría natural o hábitat de la vida acuática, o destruya cualquier tipo de vida acuática;
 - d) construya o levante cualquier edificio u otra estructura en o sobre cualquier tierra o aguas dentro de un parque marino o reserva marina;
 - e) ancle cualquier embarcación dejando caer cualquier tipo de peso o atando cualquier tipo de cuerda o cadena sobre coral, roca u otro objeto sumergido; o
 - f) destruya, combata o remueva cualquier objeto, ya sea animado o inanimado, en un parque o reserva marina.»
- comete delito.»

El permiso para ejecutar cualquiera de los casos enumerados anteriormente puede otorgarse, cuando sea necesario, para el manejo apropiado del parque marino, reserva marina o conforme a cualquiera de los propósitos referidos anteriormente.⁵

En Filipinas, ciertos proyectos, iniciativas o áreas en el país han sido declaradas como ambientalmente críticas. Ninguna persona, sociedad o corporación emprenderá actividades u operará en ninguna de dichas áreas o proyectos declarados ambientalmente críticos, sin primero contar con un certificado de acatamiento ambiental emitido por el Presidente o su representante debidamente autorizado.⁶ Este certificado establece que el proyecto en consideración no causará un impacto ambiental inaceptable y que

⁴ Ibid., Sección 42.

⁵ Acta Pesquera 317, 1985, Sección 43 del 22 de mayo de 1985.

⁶ Decreto Presidencial N° 1586 que establece un sistema de declaración de impacto ambiental incluyendo otras medidas relacionadas al manejo ambiental y para otros propósitos, 11 de junio de 1978.

el responsable ha cumplido con los requisitos del Sistema de Declaración de Impacto Ambiental.⁷ Proyecto significa actividades que incluyen acciones, programas o iniciativas, sin considerar su magnitud, que puedan tener un impacto significativo sobre el ambiente.⁸ Entre los proyectos declarados ambientalmente críticos figuran los proyectos pesqueros, por ejemplo diques para el desarrollo de estanques de peces⁹ y proyectos forestales, como entre otros, la extracción de productos manglares.¹⁰ Son declaradas como áreas ambientalmente críticas:

- todas las áreas declaradas por la ley como parques nacionales, reservas de cuencas, reservas para la vida silvestre y santuarios.¹¹
- áreas reestablecidas;¹²
- cuerpos de agua caracterizados por el hecho de sostener vida silvestre y actividades pesqueras;¹³
- áreas de manglares caracterizados por una o más combinación de las siguientes condiciones:
 - con base prístina y un denso crecimiento inicial;
 - colindante a la boca de un sistema de río mayor;
 - cerca o adyacente a áreas tradicionalmente productivas para alevines o pesca;
 - que actúen como vallas naturales contra la erosión de la costa, vientos fuertes e inundaciones producidas por temporales;
 - cuando del área dependa la subsistencia de gente;¹⁴ y
- arrecifes de coral caracterizados por una o cualquier combinación de las siguientes condiciones:
 - cubierto en un 50% o más por coral vivo;
 - áreas de desove y cría de peces;
 - que actúe como barrera natural de las líneas costeras.¹⁵

Si cualquier proyecto propuesto está dentro de las

⁷ Reglas y normas que ponen en marcha los fines y disposiciones del Decreto Presidencial N° 1586, Art. 1, Sección 2.

⁸ Ibid., Art. 1, Sección 2(b).

⁹ Proclamación N° 2146 que proclama ciertas áreas y tipos de proyectos como ambientalmente críticas y dentro del ámbito del sistema de declaración de impacto ambiental establecido bajo el Decreto Presidencial N° 1586, A,II,c,1.

¹⁰ Ibid., A II, b,5.

¹¹ Ibid., B 1

¹² Ibid., B 9.

¹³ Ibid., B 10.

¹⁴ Proclamación N° 2146, B 11.

¹⁵ Ibid., B 12.

listas anteriores, el responsable del proyecto debe presentar una descripción del proyecto al Consejo de Protección Ambiental Nacional (CPAN), preparar una evaluación de impacto ambiental de acuerdo al formato de un proyecto de Declaración de Impacto Ambiental (DIA), y finalmente preparar una versión final para el CPAN. Si el impacto ambiental del proyecto es de magnitud substancial en términos de, *inter alia*, la cantidad de personas afectadas, área afectada, costo involucrado, el CPAN puede pedir una consulta pública. Finalmente, si el proyecto tal como está planeado causa impactos ambientales aceptables, se emitirá el Certificado de Acuerdo Ambiental.¹⁶

Control sobre la instalación y operación

Venezuela, México, Filipinas y Francia requieren un estudio de impacto ambiental para asegurar una licencia para explotación piscícola y para controlar todas las operaciones de acuicultura propuestas.

El sistema de Declaración de Impacto Ambiental filipino, mencionado anteriormente, fue establecido en 1978. Está basado en la Declaración de Impacto Ambiental requerida por todas las agencias y conductos del gobierno nacional, incluyendo corporaciones de propiedad del gobierno o controladas por él, como también las corporaciones privadas, formas y entidades para cada proyecto propuesto e iniciativas que afecten significativamente la calidad del ambiente.¹⁷ El propósito de este sistema es «conseguir y mantener un balance racional y ordenado entre el crecimiento socioeconómico y la protección ambiental».¹⁸ Se puede suponer que esta legislación podría afectar las operaciones de acuicultura, ya que los proyectos u áreas declaradas ambientalmente críticas son relevantes para las instalaciones y explotaciones de cultivo piscícola.¹⁹

Sin la debida autorización otorgada por el Ministerio de Recursos Naturales Renovables y Ambiente (MRNRA), ninguna granja piscícola puede estable-

cerse en Venezuela. Dicha autorización se otorga siempre y cuando el MRNRA apruebe el estudio de impacto ambiental presentado por el solicitante de la explotación piscícola.²⁰ Las pautas con respecto a los contenidos y al procedimiento para dicho estudio son las siguientes:

- el estudio de impacto ambiental debe incluir los siguientes puntos:
 - descripción completa del proyecto;
 - las características físicas, biológicas y socioeconómicas del área de influencia del proyecto;
 - evaluación de los efectos positivos y negativos sobre el ambiente;
 - las medidas propuestas para prevenir, eliminar o compensar cualquier efecto dañino del proyecto sobre el medio ambiente, durante la fase de construcción y durante la fase operativa/activa;
- el estudio debe ser efectuado por expertos profesionales en la materia;
- el MRNRA investiga y evalúa el estudio; y
- de acuerdo al resultado del estudio, la autorización puede o no ser otorgada.

La legislación francesa contiene sustancialmente la misma intención. Como se vio anteriormente,²¹ las operaciones de explotación piscícola podrían estar sujetas a la evaluación de impacto o una declaración de impacto previo a la emisión de la autorización para establecer una granja piscícola.²² El contenido de estos estudios de impacto deben considerar puntos similares a los de la lista expuesta anteriormente. La ley agrega, sin embargo, que el contenido del estudio depende de la importancia del trabajo planeado y de los efectos previsibles sobre el ambiente.²³ Además, cuando se pide una evaluación de impacto debe haber una audiencia pública. Dicha audiencia discutirá las instalaciones físicas del cultivo piscícola, sus edificios colindantes y los métodos propuestos de crianza de peces.²⁴ Cuando se requiera una audiencia

¹⁶ Reglas y Reglamentos que implementan la intención y disposiciones del Decreto Presidencial N° 1586 que establece el sistema DIA en relación al Decreto Presidencial N° 1151 que promulga la política ambiental filipina, 1979, Artículos III y IV.

¹⁷ Decreto Presidencial N° 1586 que establece un sistema de Declaración de Impacto Ambiental incluyendo otras medidas relacionadas al manejo ambiental y para otros propósitos, 1978.

¹⁸ Decreto Presidencial N° 1586 de 1978, Sección 1.

¹⁹ (Véase más arriba).

²⁰ Extracto de «Investigación sobre el Estado de la Acuicultura en Venezuela», proyecto FAO-ITALIA (GCP/RLA/075/ITA), 33 págs.

²¹ Véase La Tierra en el Capítulo 3.

²² Decreto N° 85-1400 que prescribe las formas y condiciones relativas a las concesiones y autorizaciones para cultivo piscícola. Acta N° 76-629 sobre protección de la naturaleza, y Decreto N° 77-1141 del 12 de octubre de 1977.

²³ Decreto N° 77-1411 del 12 de octubre de 1977.

²⁴ Decreto N° 85-1400 del 27 de diciembre de 1985 cit., Art. 11.

pública, según se establece en la reglamentación del agua, y una audiencia pública sobre las reglamentaciones pesqueras, se celebrará una audiencia única.²⁵ La coordinación entre las reglamentaciones del agua y la pesquería simplifica (en cierta medida) el procedimiento. Además de esta legislación, existe la de «Instalaciones Clasificadas», mencionadas anteriormente,²⁶ que se aplican a cualquier corporación o individuo, público o privado, que posea un establecimiento que pueda causar efectos dañinos para el vecindario, la salud pública, la seguridad, la sanidad pública, la agricultura, el ambiente, así como para la conservación de sitios y monumentos²⁷ y que esté incluido en un listado.²⁸ Las instalaciones clasificadas pueden ser sujetas ya sea a un procedimiento de declaración especial o a un procedimiento de autorización especial. Desde 1982, las granjas de cultivo de salmón (en agua salada o dulce)²⁹, sólo pueden establecerse en base a la obtención de un decreto de autorización especial.³⁰

La legislación mexicana es algo diferente en el sentido que el estudio de impacto no se requiere automáticamente. Sin embargo a la Secretaría de Pesca se le podría ordenar hacer uno por parte de la Secretaría para el Desarrollo Urbano y Ecología. Esto ocurre especialmente cuando la actividad pesquera (para la cual se ha hecho una solicitud de explotación) pudiese ser dañina para las especies en cuestión o perturbar el equilibrio ecológico.³¹ Sin embargo, como la ley se refiere a las actividades pesqueras en general, no está claro si están o no cubiertas las operaciones de acuicultura.³²

²⁵ *ibid.*, Art. 12.

²⁶ Ley N° 76-663 del 19 de julio de 1976 sobre «Instalaciones Clasificadas» como ser para la protección del ambiente, completada por el Decreto N° 77-1133 del 21 de septiembre de 1977, enmendada por la Ley N° 85-661 del 3 de julio de 1985.

²⁷ *Ibid.*, Art. 1.

²⁸ *Ibid.*, Art. 2.

²⁹ Decreto N° 82-756 del 1 de septiembre de 1982 que enmienda la nomenclatura de las «Instalaciones Clasificadas».

³⁰ En realidad, el establecimiento de estas granjas está sujeto a un procedimiento de autorización especial en el cual se emite un decreto de autorización personal para un solicitante de una explotación piscícola, que establece prescripciones técnicas a ser cumplidas por el solicitante de explotación piscícola, Decreto N° 82-756. Con respecto a las granjas de cultivo de salmón en agua dulce, hay un decreto que establece la ejecución de las prescripciones técnicas que el granjero debe implementar para llevar a cabo su actividad.

³¹ Ley del 29 de enero de 1988 sobre el balance ecológico y la protección ambiental.

³² De acuerdo a la ley pesquera, las actividades pesqueras in-

Otra forma de controlar las operaciones podría ser estableciendo límites a las actividades por categoría y prohibir a las que no cuenta con licencia y controlar las que si cuentan con ésta. Este es ciertamente el caso de Francia, mencionado anteriormente, con su legislación sobre las «Instalaciones Clasificadas». En muchos países se pueden encontrar métodos alternativos para tratar de lograr los mismos resultados. En Noruega, el Ministerio del Ambiente ha decidido que las instalaciones para explotación piscícola y pesca serán consideradas como actividades de contaminación ordinaria y que se debe solicitar un permiso que debe considerarse de acuerdo con el Acta de Contaminación. La autoridad del control de contaminación estatal evalúa todas las solicitudes y otorga los permisos a las autoridades pesqueras de conformidad con lo anterior.

En Filipinas, los lugares de cría son considerados como molestos, es decir «cualquier cosa que dañe la salud, ponga en peligro la vida, ofenda los sentidos o produzca molestias a la comunidad».³³ Consecuentemente, el dueño, administrador/operador de establecimientos debe:

- obtener un permiso sanitario de la autoridad de salud local antes de establecer y operar su negocio o comercio;
- remover diariamente todos los productos secundarios y desechos molestos;
- prevenir el escape de impurezas industriales y adoptar métodos para convertirlas en inocuos;
- mantener los establecimientos de trabajo y sus dominios limpios y saneados todo el tiempo; y
- mantener todos los materiales en forma apropiada para prevenir la emisión de fluidos nocivos o dañinos.³⁴

Los ejemplos anteriores muestran que las metas de la legislación ambiental referida a la acuicultura son la protección de los recursos naturales contra la contaminación u otro deterioro, las consideraciones de los efectos sobre la salud y el bienestar humano, el impacto ecológico y el peligro de socavar la capacidad regenerativa de cualquier ecosistema.

cluyen a las operaciones de acuicultura.

³³ El Código Filipino sobre Sanidad, Decreto Presidencial N° 856, 1975, Sección XIX.

³⁴ *Ibid.*, Sección 86.

Límites de descarga y tratamiento predescarga para mantenerse en los límites

Como se analizó en la sección previa, la puesta en marcha y/o adopción de las medidas de protección ambiental respecto de la descarga de desecho son bastante comunes a numerosos países y requiere de varios permisos o licencias, estándares, tratamientos de predescarga y algunas veces subsidios o sanciones/cargos.³⁵

Incentivos fiscales

Estos incentivos generalmente toman la forma de subsidios directos para la instalación del equipo de control durante un período de tiempo limitado (véase el caso de Polonia) o una deducción tributaria. Como se vio en el capítulo anterior, en Ecuador, para obtener los incentivos ofrecidos bajo el Acta de Desarrollo Pesquero y Pesquerías,³⁶ las empresas (incluyendo las granjas camaroneras) deben ser clasificadas y deben cumplir con ciertas condiciones una de las cuales es instalar tratamientos de descarga de agua apropiados. Los incentivos son exclusiones de impuestos pagaderos normalmente por corporaciones u operaciones de la compañía, tales como incremento de capital, reconstrucción, y emisiones compartidas o división. Otras exenciones incluyen impuestos sobre el capital de trabajo, impuestos de exportación sobre productos pesqueros, e impuestos de importación sobre mercaderías y materias primas usadas en el procesamiento de productos pesqueros pero que no se producen en el país, y la deducción de renta imponible de hasta el 50 por ciento de la renta, préstamos o capital nuevo reinvertido en flota o expansión o mejoramiento de las plantas.³⁷

Existen cargos o impuestos sobre efluentes contaminantes o emisiones que resultan de actividades de acuicultura en Polonia, Hungría y Francia, entre otros países.

Prohibiciones de actividades específicas o definición de límites para las actividades

En Noruega, no se emitirá licencia para actividades acuícolas en aguas dulces, salobres o en agua salada si la instalación está mal localizada en relación al

ambiente que le rodea, tráfico legítimo u otra explotación en funcionamiento del área.³⁸

Las medidas para la explotación racional de las pesquerías y otros recursos acuáticos en Filipinas pueden incluir las siguientes: conservación de las especies de peces en peligro y recursos acuáticos tales como tortugas, serpientes marinas, cocodrilos, corales, como también la manutención de las áreas manglares, pantanos y áreas interiores, áreas de arrecifes de coral e islas que sirven como santuarios para peces y otras vidas acuáticas.³⁹

La destrucción de manglares está estrictamente prohibida en Ecuador.⁴⁰ Los poseedores de licencia para acuicultura son responsables de la protección y conservación de áreas de manglares contiguas.⁴¹

Además, las autoridades ecuatorianas determinan el ancho de la franja marginal a lo largo de los canales y cursos de aguas naturales en vista a facilitar la navegación, tránsito y otros servicios. En lo que concierne a represas y estructuras de similares represas se prohíbe:

- construir viviendas o corrales de ganado o establos, o manadas o rebaños sobre bancos de represas o estructuras similares considerando el suministro de agua potable para los centros poblados. (Las instalaciones de este tipo existentes de este tipo deben estar a una distancia mínima de 500 metros a las líneas de agua más altas);⁴²
- no descargar ninguna materia de desecho que pueda afectar la composición del agua o que la contamine;⁴³
- aplicar fertilizantes o pesticidas dentro de una cuenca de río y a una distancia de 5 kilómetros de la orilla de una estructura de embalse.

Otro país que se refiere a los pesticidas en un medio ambiente pesquero, pero de una manera diferente, es Zambia donde «el uso de cualquier pesticida como un medio de curar, preservar, procesar o mantener peces en cualquier área pesquera comercial está prohibido».⁴⁴

³⁵ Los agentes contaminadores aquí son a menudo los recursos económicos que son mal utilizados o pobremente manejados. ³⁶Decreto N° 178 de 1974.

³⁷ *Ibid.*, Parte IV.

³⁸ Acta N° 68, Sección 5(3) del 14 de junio de 1985.

³⁹ Decreto Presidencial N° 1152, Código Ambiental Filipino 1977, Título IV, Sección 27.

⁴⁰ Reglamento N° 12771, enmendado por el Reglamento N° 14425, Art. 24.

⁴¹ *Ibid.*

⁴² Orden N° 81, Art. 1, del 6 de marzo de 1978 emitida por el Ministro de Agricultura.

⁴³ *Ibid.*, Art. 2.

⁴⁴ Las Reglamentaciones Pesqueras, Sección 8, de 1986.

Estos son ejemplos de algunas de las varias leyes ambientales existentes y otras relativas a las actividades de acuicultura. Algunas preguntas surgen: ¿están estas medidas desalentando el establecimiento de operaciones de acuicultura para personas interesadas en ellas? ¿Pueden estas medidas conducir a posibles competencias comerciales entre los productos de acuicultura de diferentes países?

Estos enfoques de control de la contaminación forman parte de un amplio esfuerzo para usar y manejar apropiadamente los recursos. Las descargas de contaminación pueden dar por resultado un cuerpo de agua inservible para propósitos de acuicultura, en una forma análoga a la de la sobrepesca de algún área. Es obvio que el mayor desarrollo de la acuicultura en un país determinado debería ser regulado esencialmente por los recursos disponibles y los límites de tolerancia ambiental en el contexto local. En el futuro los piscicultores tendrán que arreglárselas y encarar otras medidas teniendo en cuenta las políticas ambientales.

Enfermedades de los peces

Las enfermedades de los peces pueden tener para un país consecuencias dramáticas respecto de su producción y consumo de peces, sus ganancias de intercambio extranjero a través de la exportación de productos de alto valor, etc. y la situación puede ser aún peor para los piscicultores. Con respecto a la legislación sobre la materia, existe diferencia entre los países menos desarrollados y los países en desarrollo.

En los países en desarrollo o bien el Ministro competente tiene el poder de crear reglamentos para este propósito⁴⁵ y el control de las enfermedades de los peces está ligado a las reglas que tratan la im-

portación y exportación de peces⁴⁶ o no existe ninguna referencia específica. Sin embargo, en la mayoría de los últimos casos, es bastante común encontrar un «Acta de (Protección) de la Salud Animal», pero no siempre está claro si «los peces» están incluidos en la definición de «animal».⁴⁷

Es interesante notar que en un país como Malawi, donde parece no existir ninguna referencia particular a las operaciones de acuicultura dentro de ninguna legislación (del agua, tierra, ambiente, etc.), la prohibición sobre el transporte de peces está más probablemente orientado a, *inter alia*, las actividades de cultivo de peces, además de la salud general de los peces. Por el contrario, Ecuador cuenta con una legislación especial sobre las actividades de cultivo (de camarón) pero con muy poca referencia a las enfermedades de peces.

Ejemplos de medidas preventivas de remedio se pueden encontrar en Noruega, Inglaterra, Canadá, Nueva Zelanda, etc. En Noruega, por ejemplo, no se otorgará ninguna licencia para establecer actividades de crianza si la ubicación del sitio podría causar riesgos de expansión de enfermedades en los peces y mariscos.⁴⁸

En el Reino Unido, para ejercer algún grado de control sobre la expansión de enfermedades de peces desde una granja a otra, se le ha dado poderes extensivos al Ministro competente de Agricultura, Pes-

⁴⁵ Malasia:

(a) El Ministro encargado de las Pesquerías puede crear normas en forma específica o general para la conservación apropiada, desarrollo o manejo de pesca y pesquerías marinas y estuarinas en aguas malasianas con el propósito de controlar las enfermedades de los peces. Acta Pesquera de 1985. Art. 317, Sección 61 (ag).

(b) Está prohibida la importación o exportación sin permiso desde Malasia o transporte desde Malasia del Oeste en el Territorio Federal de Labuan o en Estado de Sabah o Sarawak, etc. de peces vivos. Este permiso podría incluir condiciones tales como evitar «la diseminación de enfermedades transmisibles de peces. Acta Pesquera de 1985, Art. 317, Sección 40 (e).

⁴⁶ Malawi: Existe la obligación de registro de los importadores y exportadores de peces frescos. El Ministro tiene el poder dentro de este marco, para emitir una Orden que se encargue de «la destrucción de peces contaminados o enfermos sin compensación». (Acta Pesquera N° 16, Sección 28). Además de eso, probablemente con la visión de evitar y/o controlar la enfermedad de peces (esto no está establecido en la ley), «Cualquier persona que, sin el consentimiento previo escrito del Ministro (a) transfiera peces de cualquier especie, desde cualquier estanque piscícola o agua en Malawi a cualquier otro estanque de peces o agua; o (b) siembre cualquier estanque de peces o agua con peces, cometerá una infracción». Igual prohibición existe para la desviación de aguas sembradas (Acta Pesquera N° 16, Secciones 31 Y 34).

⁴⁷ Ecuador: La enfermedad animal, como tal, está reglamentada por el Acta de Salud Animal, que no incluye ninguna disposición específica respecto de la enfermedad de peces. El Código de Salud, por su parte, esboza las precauciones a ser tomadas en materia de inmunización, observación, captura, cuarentena, desinfección, confiscación y muerte de los animales que están enfermos o sospechosos de estarlo, y la destrucción de los cadáveres. Código de Salud N° 188/71, Artículos 86 y 87.

⁴⁸ Acta N° 68 del 14 de junio de 1985, relativa a la crianza de peces, mariscos, etc. El Acta N° 2 del 6 de diciembre 1968, concerniente las medidas para impedir las enfermedades en peces de agua dulce (el Acta de Enfermedades).

ca y Alimentos (MAPA) en las Actas de Enfermedades de peces de 1937 y 1983, para tomar medidas para prevenir la expansión de enfermedades. Las disposiciones cubren a peces marinos y de agua dulce. La disposición es creada para el registro de granjas de peces y la manutención obligatoria de registros de peces vivos y huevos transportados, tan-to fuera como dentro de las granjas de peces. Dichos registros están diseñados para ayudar a rastrear la localización de los peces sospechosos en caso de un brote de enfermedad en su granja de origen.

En particular, cuando el Ministro tiene fundamentos razonables para sospechar que aguas marinas o interiores están o pueden llegar a estar infectadas, él puede, por medio de una orden, designar las aguas y tierras adyacentes a ellas como un «área designada»⁴⁹ cuando lo considere apropiado a las circunstancias. El efecto de tal orden es que el Ministro puede prohibir o reglamentar el ingreso dentro o fuera del área designada de peces vivos, huevos vivos de peces y alimento para peces.⁵⁰ Junto con esto el Ministro puede notificar al ocupante de un cultivo piscícola situado en aguas interiores o marinas a tomar medidas para asegurar la remoción de peces muertos o agonizantes desde las aguas en cuestión, y puede reglamentar la forma en la que dichos peces serán destruidos.⁵¹ Si un inspector designado por el Ministro tiene motivos razonables para sospechar que aguas interiores de un cultivo de peces, son aguas infectadas, puede notificar al ocupante del cultivo de peces.⁵² El efecto de la notificación es poner el cultivo de peces en estado de cuarentena previniendo que peces vivos o huevos vivos sean transportados dentro o fuera del cultivo o los alimentos sean sacados del cultivo sin el permiso del Ministro por un período de treinta días desde la notificación.⁵³ Es más, se comete una ofensa criminal cuando una persona intencionalmente ingresa o saca cualquier pez, huevos o alimento de un cultivo de peces bajo cuarentena, a menos que prue-

be que no sabía que dichas transferencias estaban prohibidas.⁵⁴

Las medidas preventivas también pueden estar consignadas en la licencia. Este es el caso, entre otros países, de Nueva Zelanda. El concesionario, cuando descubre o, primero sospecha que algunos peces en el cultivo están enfermos, debe advertir al Director General de Pesquerías o al oficial autorizado, dentro de 24 horas y prevenir que los peces enfermos (o sospechosos de estar enfermos) tengan contacto con otros peces. Ninguna persona puede permitir que el agua de cualquier estanque que contenga peces enfermos, excepto cuando la enfermedad es conocida como «saprolegnia», sea descargado en aguas naturales.⁵⁵ Por otro lado, si el oficial autorizado, tuviese motivos para sospechar⁵⁶ que en el cultivo hubiese algún pez enfermo, por medio de una notificación puede obligar al concesionario a tomar medidas para la prevención de la enfermedad, para el tratamiento de la enfermedad y la descontaminación de cualquier estanque y estructura de entrada y salida, o para la destrucción de un stock de peces en caso de emergencia.⁵⁷

Además de lo enumerado anteriormente, también se encontraron las siguientes medidas preventivas:

- acciones de destrucción y tratamientos diferentes dependiendo del tipo de enfermedad en cuestión,⁵⁸
- vacunación de peces de agua dulce siempre y cuando la vacuna esté aprobada por el Ministro;⁵⁹
- destrucción de peces parentales cuando se desarrollan defectos genéticos;⁶⁰
- esterilización de material animal de alimentación;⁶¹
- prohibición de transferir peces enfermos desde cualquier cultivo a otro cultivo o liberar cual-

⁴⁹ Acta de Enfermedades de los Peces, Sección 2(1), de 1937, enmendada por la Sección 2 del Acta de Enfermedades de los Peces de 1983.

⁵⁰ *Ibid.*, Sección 2(2).

⁵¹ *Ibid.*, Sección 2A(1), (2) y (4).

⁵² Acta de Enfermedades de los Peces, Sección 4(1), de 1937 enmendada por la Sección 3 del Acta de Enfermedades de Peces de 1983.

⁵³ *Ibid.*, Sección 4(2).

⁵⁴ *Ibid.*, Sección 4(4).

⁵⁵ Reglamentos de Explotación Piscícola en Agua Dulce, N° 278, Sección 26, de 1983.

⁵⁶ Reglamentos de Explotación Piscícola en Agua Dulce, N° 278, Sección 27, de 1983.

⁵⁷ *Ibid.*, Sección 27.

⁵⁸ Nueva Zelanda, Reglamentos de Cultivo de Peces en Agua Dulce, 1983, N° 278.

⁵⁹ Noruega, Reglas que gobiernan la vacunación de peces de agua dulce, 1 de noviembre de 1976.

⁶⁰ Reglamentos de Cultivo de Peces en Agua Dulce de Nueva Zelanda, N° 278, Sección 28, de 1983.

⁶¹ *Ibid.*, Sección 23.

quier pez enfermo en cualquier agua;⁶² y

- emisión de certificados que indiquen la presencia de cualquier enfermedad dañina o no al momento de la importación.⁶³

Todas las medidas referidas a menudo cubren todas las actividades de acuicultura en agua dulce, salada o salobre.

Movimiento de peces: importación de peces vivos e introducción de especies exóticas

Los reglamentos sobre la importación de animales y peces vivos se encuentran probablemente en todos los países. El propósito de dichos reglamentos puede ser, ya sea la protección y control de la salud animal y la prevención de la enfermedad animal en forma general o más específicamente la protección de los intereses de acuicultura. En la mayoría de los países, se requiere cierta documentación previa al despacho aduanero en la frontera.

Reglas generales para controlar la salud y la enfermedad animal

Los Reglamentos sobre la importación de peces vivos e introducción de especies exóticas, formuladas para controlar la salud animal y prevenir la enfermedad animal, son comunes en la mayoría de los países. Tales reglamentos no sólo se aplican a las especies acuáticas apropiadas para propósitos de acuicultura, sino que a menudo cubren el control de entrada al país de animales y plantas vivas, productos biológicos, que probablemente pueden llevar alguna enfermedad o agente patógeno. Este parece ser el caso, entre otros, de Inglaterra y Gales.

La Acta de (importación y exportación) de «Especies en Peligro», 1976, del Reino Unido,⁶⁴ prevé controles sobre la importación y exportación de ciertos animales y plantas. Está prohibida la importación y exportación de animales (vivos o muertos), plantas y rubros listados en los tres programas del Acta, excepto bajo una licencia⁶⁵ otorgada por el Secretario de Estado.⁶⁶

⁶² *Ibid.*, Sección 31.

⁶³ Reglamentos de Protección de la Salud de los Peces de Canadá, SOR/76-765.

⁶⁴ Acta de (Importación y Exportación) de Especies en Peligro, 1976, Estatutos de Ley Actual, 1976, Cap. 72.

⁶⁵ Acta de (Importación y Exportación) de Especies en Peligro, 1976, Estatutos de Ley Actual, Sección 1, de 1976.

⁶⁶ Los peces en cuestión son: esturiones, lenguados, salmón,

Todas las solicitudes de licencias tienen que ser sometidas por el Secretario de Estado a la autoridad científica apropiada establecida o designada bajo el Acta para su consejo sobre si debería o no otorgarse la licencia.⁶⁷ La licencia otorgada bajo el Acta puede ser general o específica, puede ser modificada o revocada en cualquier momento por parte del Secretario de Estado y no será válida en ningún caso por más de 12 meses.⁶⁸ El Acta establece el pago de tarifas, y el sancionamiento de informes de solicitud falsos o imprudentes. Para facilitar el cumplimiento del Acta, el Secretario de Estado tiene el poder de emitir una orden cuando se haya otorgado una licencia,⁶⁹ restringiendo los lugares desde los cuales se pueden importar animales vivos. Cuando se ha otorgado una licencia para importar un animal vivo de una especie en peligro, cubierta por el Acta, el Secretario de Estado puede, cuando lo considere deseable, emitir una orden restringiendo el movimiento del animal y requiriendo que se mantenga en terrenos específicos, ya sea para cuarentena o para otros propósitos.⁷⁰

Malasia,⁷¹ Zambia⁷² y las Filipinas⁷³ podrían incluirse en esta primera categoría. De acuerdo con su legislación, nadie puede importar un pez vivo y/o introducir en aguas del país peces no autóctonos sin un permiso escrito de las autoridades competentes. Cualquier persona que contravenga esta disposición o infrinja la condición establecida en el permiso, comete delito. Los términos y condiciones del permiso a menudo se refieren al estado de impureza de los peces, para evitar la expansión de enfermedades de peces, o controlar la liberación en el ambiente de especies de peces no autóctonos.

carpa y suckers, toothcarp, celacanto, pez dipneo australiano, pez gato, perca y mitílicos de agua dulce.

⁶⁷ *Ibid.*, Sección 1(3).

⁶⁸ *Ibid.*, Sección 1(4).

⁶⁹ *Ibid.*, Secciones 1(7) y 5.

⁷⁰ *Ibid.*, Sección 6.

⁷¹ Acta Pesquera, Art. 317 de 1985 (Acta referente a las Pesquerías, incluyendo la conservación, manejo y desarrollo de pesca marítima y estuarina y pesquerías en aguas malasia, a la pesca ribereña y de tortugas, y a asuntos conectados con esto o incidentales a estos.

⁷² Acta Pesquera N° 21, Sección 5, de 1974. Orden de Control de Mercaderías (Importación y Exportación) (Enmendado) 1975; Reglamentos de Control de Mercaderías (Importación y Exportación), 1970.

⁷³ Decreto Presidencial N° 704 de 1975 que revisa y consolida todas las leyes y decretos que afectan a la pesca y pesquerías.

Reglas específicas concernientes la prevención de enfermedades de los peces

La segunda categoría de reglas sobre la importación de peces vivos y especies exóticas, está más orientada hacia la protección de los intereses acuícolas y la importación está autorizada principalmente para propósitos de acuicultura, es el caso de Venezuela,⁷⁴ Panamá,⁷⁵ México,⁷⁶ Colombia,⁷⁷ España,⁷⁸ Canadá⁷⁹ y Francia. La legislación a este respecto es a menudo bastante reciente (por ejemplo Venezuela, México, Francia) en oposición a otra más antigua como Panamá y Canadá.

Habitualmente los reglamentos exigen la siguiente información para obtener un permiso:

- identidad del solicitante;
- nombre científico de las especies (cantidad y estado de desarrollo);
- propósito de la importación (propósitos acuícolas, científicos y ornamentales);
- fuente, lugar de origen;
- lugar de destinación;
- certificado sanitario del país exportador, especialmente para la importación de especies no autóctonas.⁸¹

En la mayoría de los casos, el certificado de salud debe establecer que los peces o huevos están libres de toda infección, enfermedades o parásitos o agentes patógenos. En algunos países, tales como México, Colombia y España, el solicitante debe proveer, además de los rubros mencionados anteriormente, un estudio técnico del impacto socioeconómico y una descripción del posible impacto que dichas especies podrían tener en el ambiente.

Además, en algunos países existen reglamentos o instalaciones para la cuarentena de peces en el mo-

mentó de la introducción: Venezuela y México imponen restricciones de cuarentena para asegurar importaciones libres de enfermedad y observar los alevines nacidos de una reproducción controlada. Una vez que este período de observación ha pasado, en algunos países como Colombia, existe una evaluación final de acuerdo a la cual se otorga o no la autorización final.

Algunos países distinguen entre la importación de peces vivos nativos o no nativos (por ejemplo, Francia, Canadá, España). Otros limitan la autorización de importación a ciertas especies (por ejemplo Venezuela: «camarones vivos»; Canadá: peces cultivados o huevos de peces silvestres de la familia salmonidae) o a peces vivos en general. La importación de los peces requiere habitualmente, además del certificado de salud referido anteriormente, un consentimiento especial por ejemplo del Ministerio del Ambiente en Francia, o del Instituto Oceanográfico Español en España. La importación de tales especies con frecuencia está estrictamente limitada al cultivo de peces.

Los reglamentos para la importación de peces vivos buscan controlar la salud animal o, más especialmente, desarrollar la acuicultura. Estas reglas habitualmente son reforzadas o por el retiro de la licencia de importación o por el pago de multas. Sería interesante saber en qué grado contribuyen estas reglas al desarrollo de la acuicultura.

⁷⁴ Resolución MAC-391 del 20 de noviembre de 1989 y MAC-251 del 18 de mayo de 1988.

⁷⁵ Decreto de Ley Pesquera N° 17 del 9 de julio de 1959, Art. 36.

⁷⁶ Ley Pesquera Federal, *Diario Oficial*, 26 de diciembre de 1986; y Reglamentos de Ley Pesquera Federal *Diario Oficial*, 7 de enero de 1988, Reglamentos 33, 62, 63, 64 y 65.

⁷⁷ Decreto de 1978.

⁷⁸ Ley N° 23/1984 del 25 de junio de 1984, Cultivos Marinos, (*Boletín Oficial del Estado* NOM-153 del 27 de junio de 1984), Artículos 20, 21 y 22.

⁷⁹ Reglamento de Protección de Salud de los Peces, SOR/76-765 del 19 de noviembre de 1976.

⁸⁰ Decreto del 30 de marzo de 1985 sobre la prohibición de importar peces vivos, sus huevos o alevines.

⁸¹ Por ejemplo, Francia, España, México, Canadá, Venezuela.

Conclusiones

Se pueden hacer ciertas observaciones del análisis preliminar de la legislación escogida, aplicable a las operaciones de acuicultura.

En primer lugar, son pocas las leyes existentes hoy día diseñadas expresamente para proteger o permitir la acuicultura.¹ Habitualmente los países tienen disposiciones relativas a acuicultura en la legislación existente. A menudo los acuicultores deben enfrentar una compleja red de leyes y reglamentos que tratan sobre la posesión de la tierra, el uso del agua, la protección ambiental, la prevención de la contaminación, la salud pública y la pesquería en general. Pocas de ellas están diseñadas específicamente para promover o reglamentar la acuicultura y existe confusión, conflictos y superposiciones. Y aún así, este estudio no analiza los conflictos posibles que pueden aparecer entre la acuicultura y la legislación, (generalmente legislación de agricultura y pesquerías) que no tratan específicamente la acuicultura, pero que llevan algunas de las cargas reglamentarias que pueden ser inapropiadas para las actividades acuícolas. Se pueden mencionar los siguientes ejemplos:

- las reglas sobre períodos durante los cuales está prohibido pescar, o con respecto al tamaño mínimo bajo el cual no podrían capturarse los peces, están con frecuencia incluidas en la ley pesquera general y son relevantes para la acuicultura.² Una razón fundamental para esto podría ser que las actividades propuestas para ser reglamentadas bajo la llamada «Acta Pesquera» fueron aquellas que se preocupan de la protección y manejo de los peces silvestres como un recurso público. El interrogante es si la acuicultura es una actividad pesquera para los propósi-

¹ Esto es especialmente cierto para los países en desarrollo donde muchos, y tal vez la mayoría de los países con industrias de acuicultura no tienen legislación especial que norme esta actividad. Sin embargo, en países desarrollados parece haber una tendencia entre la mayoría de los gobiernos para reglamentar en exceso.

² Guatemala y la República de Corea son países que han establecido claramente que estas restricciones no se aplican a las actividades de cultivo de peces.

tos de las reglas que se aplican y definen la pesquería.

- la prohibición de obstruir la navegación libre en todo río o lago que corra a través de un área o impedir el flujo y reflujo de la marea hacia y desde el interior de los ríos o ciénagas, o la prohibición de interferir el paso de gente a lo largo de los ríos o embalses.³

Tampoco se han señalado los problemas de cultivo abierto (de salmón) (principalmente porque se trata de una actividad que va más allá de la imagen tradicional que generalmente se tiene de la acuicultura). El cultivo abierto podría crear problemas por que atañe especialmente al uso de los recursos (la ZEE y su estatus legal, conflictos de propiedad, peces silvestres cultivados, derechos de propietarios ribereños de aguas arriba).⁴

³ Es por ejemplo, un antiguo principio de la ley común que todos tienen derecho a pasar y volver a pasar libremente en aguas navegables. Sin embargo, la intermareal, es decir, aquella parte de la costa marina que está expuesta y cubierta alternadamente por el flujo y reflujo de las mareas, no navegable en tiempos de mareas bajas, no obstante, el agua que cubre la intermarea, es agua navegable y sujeta al derecho público de navegación cuando crece. Sin embargo, en numerosos países, cualquier acción para prohibir o interferir con el derecho público de navegación está frecuentemente reglamentada.

⁴ No obstante, algunos países están tratando de reglamentar y controlar esta actividad. Este es el caso de Noruega y España. Noruega: Acta N° 68, del 14 de junio 1985, relativa a la crianza de peces, mariscos, etc. Subsección 9 del Acta que da al criador un derecho exclusivo de recaptura de peces y mariscos escapados. Se asume que el derecho a recapturar está limitado geográficamente, y solamente será un derecho para el criador afectado. El período de tiempo durante el cual el derecho de recaptura de peces escapados puede ser ejercido, está limitado explícitamente a 14 días después del escape.

España: Decreto del 11 de mayo de 1982 que gobierna «La actividad de repoblación marítima» (*Boletín Oficial del Estado* N° 125, 26 de mayo de 1982). El alcance de este decreto es reglamentar toda actividad de repoblación (cualquiera sea el método empleado) en la plataforma continental y en la ZEE, en el mar territorial y aguas interiores marinas (Art. 1). Esto incluye las técnicas de liberación de salmón (como se refiere en la introducción). Las actividades de repoblación marítima abarca toda actividad llevada a cabo para aumentar la población de flora y fauna natural. Se distinguen dos categorías: a) métodos de repoblación artificial (es decir, la liberación de especies animales o vegetales en el ambiente natural a cualquier nivel o fase de su ciclo de

Una razón para esta situación un poco confusa se puede encontrar en la dificultad que el legislador parece enfrentar para resolver el problema de los usos conflictivos de los recursos naturales. Muchas actividades de acuicultura involucran el uso de las tierras y recursos que otros miembros de la sociedad pueden utilizar o ya utilizan. Factores sociales y culturales también pueden jugar algunas veces un papel incómodo en la puesta en marcha y cumplimiento de la legislación pertinente para desarrollar la acuicultura, especialmente a nivel de las comunidades locales.

En segundo lugar, este estudio muestra que en el mundo existe una gran diversidad de marcos legales que norman las operaciones de acuicultura. Ciertamente esta situación refleja el hecho de que las necesidades de diversos países varían considerablemente. Por lo tanto, es claro que antes de considerar el marco legal en el cual las necesidades de la acuicultura han de reunirse y para comprender cómo las operaciones de acuicultura necesitan ser organizadas legalmente, la legislación debería claramente tomar en consideración:

- los propósitos de la industria: por ejemplo, producción y mercadeo de alimentos (local o exportación), empleo, producción de un producto industrial, deporte y recreación;
- los recursos o especies que usan: por ejemplo, peces, crustáceos, moluscos;
- el sistema o elementos que la acuicultura utiliza para la producción: por ejemplo, sistemas de estanque, sistemas de corral/jaula, sistema de aguas abiertas, cultivo de peces integrado con cultivos de plantas o crianza animal y cultivos abiertos; y
- el ambiente en el cual se conduce la producción: por ejemplo planicies bajas interiores, ciénagas costeras, lagos y represas, ríos y esteros, mar (bahías y caletas), sistemas de irrigación.

Además, las leyes que gobiernan la acuicultura están sujetas a muchos cambios como resultado de cambios accesorios a la ley. La actividad de acuicultura no puede quedar aislada de los cambios introducidos en la ley en áreas como el agua y la tierra, además de los cambios que podrían hacerse

a las leyes que afectan el ambiente, las leyes fiscales, etc. En este aspecto, el contraste con la situación respecto a las leyes de las pesquerías marinas es bastante grande, ya que éstas no están afectadas al mismo nivel por estos cambios colaterales.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, no sería realista concluir que sería posible emitir una ley de acuicultura modelo que pudiera aplicarse a todas las circunstancias. Un régimen legal especial en cualquier país debe asegurar que cubre las necesidades de los acuicultores, pero también que las leyes existentes o futuras puedan ser cuidadosamente integradas. Como tal, la legislación puede ser una herramienta esencial para el manejo de las operaciones de acuicultura y su entorno natural.

En tercer lugar, el cultivo en agua dulce está generalmente menos estrechamente regulado que aquel en aguas marinas ya que el primero se desarrolla habitualmente en tierras de propiedad privada, en aguas controladas legalmente, y sin necesidad de capturar a reproductores silvestres o huevas.

En cuarto lugar, del análisis preliminar anterior es evidente que existe una tendencia a reglamentar en exceso. Algunas normas pueden configurar una barrera significativa para el establecimiento de una empresa de acuicultura o su explotación posterior por la falta de certeza legal. Por ejemplo, existe una considerable superposición de requisitos legales que norman la acuicultura. Los permisos para la actividad acuícola pueden estar sujetos a otras autorizaciones, por ejemplo, usar agua o tierra pública, y la duración del permiso puede no corresponder a la duración de la autoridad para tomar agua, etc. Este punto habría sido aún más visible si el estudio se hubiera basado en estudios de países individuales.

El punto para destacar aquí es que la actividad de acuicultura ha aumentado en importancia en muchos países, tanto en términos de volumen y producción, como en términos de diversidad de la actividad acuícola, ya que para muchos países, es un medio importante mediante el cual se puede aumentar la producción de alimentos. Sin embargo, esta importancia a menudo no está reflejada en el régimen legal que norma la acuicultura. Esto apunta a la necesidad, en casos particulares, de al menos analizar las necesidades de un país individual y su política hacia el papel de la acuicultura en la sociedad. A la luz de este análisis, el régimen legal existente puede ser examinado para determinar si ayuda en la consecución de esas necesidades, y para definir la política

vida); *b*) métodos de repoblación natural (es decir, el establecimiento de condiciones y medidas favorables para facilitar el desarrollo de especies animales o vegetales) (Art. 2).

aplicada. Las naciones con industrias de cultivo piscícola y reglamentos que controlan dicha industria, directa o indirectamente, deberían examinar éstos con el objeto de determinar si son íntegramente necesarios o si se podrían eliminar o hacerlos menos

restrictivos. Los países sin legislación de acuicultura tal vez deberían determinar en cambio si es necesaria. En base a esos fundamentos, se pueden formular cambios a la ley y eliminar los obstáculos que se oponen a su desarrollo.

ESTUDIOS LEGISLATIVOS DE LA FAO

1. Wildlife and national park legislation in Asia, 1971 (I*)
2. La legislación sobre fauna y flora silvestres y parques nacionales en América Latina, 1971 (E* I*)
3. Legislación para la conservación de la vicuña, 1971 (E* I*)
4. Legal systems for environment protection: Japan, Sweden, United States, 1972 (I*)
5. Derecho agrario y justicia agraria, 1974 (E* F I)
6. Agricultural credit legislation in selected developing countries, 1974 (I)
7. Elementos del derecho de la alimentación, 1975 (E F I)
8. Legislación de aguas en América Central, Caribe y México - Vol. 1, 1975 (E)
9. Marco jurídico-institucional para el manejo de los recursos naturales, 1975 (E I)
10. El derecho de aguas en algunos países europeos (Bélgica, España, Francia, Inglaterra y País de Gales, Israel, Italia, Turquía) - Vol. 1, 1976 (E F I)
11. Fundamentos teóricos para una legislación tributaria en el sector agropecuario, 1975 (E)
12. International food standards and national laws, 1976 (F/I*)
13. Derecho agrario y desarrollo agrícola: estado actual y perspectivas en América Latina, 1976 (E)
14. Respuestas jurídicas e institucionales al aumento de la demanda de agua, 1979 (E F I)
15. Repertorio sistemático por cuenca de convenios, declaraciones, textos legislativos y jurisprudencia relativos a los recursos hídricos internacionales - Tomo I, 1978 (E/F/I)
16. Legislación de semillas, 1979 (E F I)
17. El derecho de aguas en algunos países africanos, 1981 (E F I)
18. Reforma agraria y desarrollo rural integrado, 1979 (E)
19. La legislación del agua en los países de la América del Sur, 1980 (E F I)
20. Legislación sobre fauna, caza y áreas protegidas en algunos países europeos, 1980 (E F I)
21. Condiciones que los Estados ribereños imponen a la pesca por extranjeros (Rev. 2) - 1989 (E F I)
22. Legislación sobre seguro agrícola y ganadero, 1981 (E I)
23. El régimen jurídico de los recursos hídricos internacionales, 1981 (E F I)
24. Las organizaciones de regantes en el derecho y la administración de algunos países de América Latina, 1981 (E I)
25. La législation sur la faune et les aires protégées en Afrique, 1981 (F I)
26. The UN Convention on the law of the Sea: impacts on tuna regulation, 1982 (F I)
27. Regional compendium of fisheries legislation - West Africa (CECAF Region), 1983 (F/I) *
28. Legislación fitosanitaria, 1983 (E F I)
29. Legislation on foods for infants and small children, 1983 (I*)
30. Water law in selected European countries (Cyprus, Finland, the Netherlands, Union of Soviet Socialist Republics, Yugoslavia) - Vol. II, 1983 (I)
31. The role of legislation in land use planning for developing countries, 1985 (I)
32. Agricultural census legislation, 1984 (I)
33. Elementos de derecho comparado sobre productividad de las tierras, 1984 (E F I)
34. Repertorio sistemático por cuenca de convenios, declaraciones, textos legislativos y jurisprudencia relativos a los recursos hídricos internacionales - Tomo II, 1984 (E/F/I)
35. Regional compendium of fisheries legislation (Western Pacific Region) - Vols. I y II, 1984 (I)
36. Legislación relativa al comercio internacional de la carne de ganado bovino, 1985 (E F I)
37. La législation forestière au Cap-Vert, en Ethiopie, en Gambie, au Mali et en Mauritanie, au Niger, au Rwanda et au Sénégal, 1986(F)
38. Impactos en el medio ambiente de los incentivos económicos a la producción agrícola: estudio de derecho comparado, 1986 (E F I)
39. Propiedad, tenencia y redistribución de tierras en la legislación de América Central y México, 1986 (E)
40. El régimen de las aguas subterráneas según el derecho internacional, 1986 (E F I)
41. Statuts fonciers et politique forestière, 1986 (F I)
42. Regional compendium of fisheries legislation (Indian Ocean Region) - Vols. I y II, 1987 (I)
43. Legislación relativa al etiquetado de los plaguicidas, 1987 (E F I)
44. La réforme du droit de la terre dans certains pays d'Afrique francophone, 1987 (F)
45. Legal aspects of international joint ventures in agriculture, 1990 (I)
46. The freshwater-maritime interface: legal and institutional aspects, 1990 (I)
47. The regulation of driftnet fishing on the high seas: legal issues, 1991 (I F)
48. Les périmètres irrigués en droit comparé africain (Madagascar, Maroc, Niger, Sénégal, Tunisie), 1992 (F)
49. Legislación sobre acuicultura: ensayo preliminar, 1992 (E F I)

PUBLICACION ANUAL

Colección Legislativa - Agricultura y Alimentación (E/F/I)

Selección de leyes y reglamentos relativos a la agricultura y la alimentación, en vigor en los Estados Miembros de la FAO.

E – Español
F – Francés
I – Inglés
* - Agotado

Estas obras pueden obtenerse en los puntos de venta autorizados de la FAO, o solicitándolas directamente a la Sección de Distribución y Ventas, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.