

ASPECTOS LEGALES DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL PARA LA ACUICULTURA MARINA Y COSTERA EN BRASIL.

Francelise Pantoja Diehl *, Grazielle Xavier y Nivia Daiane Regis Brancher

Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Rua Uruguai, 458 bloco 19 sala 112, Itajaí -SC, CEP 88302-202, Brasil.

(*) Autor correspondiente: Email: francelise.diehl@gmail.com

RESUMEN

El estudio analiza la legislación ambiental brasileña, acerca de la licencia ambiental para la acuicultura marina y costera en el país, como también la efectividad del principio del desarrollo sustentable en el sector. A partir de la verificación de las directrices internacionales que rigen sobre el asunto, sobretodo de la FAO-ONU, ha quedado evidente una notoria preocupación mundial del desarrollo sustentable del cultivo de organismos acuáticos y la necesidad de garantizar una licencia ambiental integrada para el sector.

Palabras clave: licencia ambiental; acuicultura; legislación; ASW, Brasil.

ABSTRACT

The study analyzes the Brazilian environmental legislation, about the environmental license for the marine and coastal aquaculture in the country, as well as the effectiveness of the principle of the sustainable development in the sector. From the verification of the international directives that prevail the subject, especially the FAO-ONU, has been left to a well-known world-wide preoccupation of the sustainable development of the culture of aquatic organisms and the evident necessity to guarantee an integrated environmental license for the sector.

Key words: environmental license; aquaculture; legislation; ASW, Brazil.

Cabe aclarar que el término Acuicultura Marina se utiliza como sinónimo de Maricultura, refiriéndose al cultivo de organismos (plantas y/o animales) en el mar. Sin embargo, el término Acuicultura Costera se está utilizando como el cultivo de organismos acuáticos en el ambiente costero. Al contrario, existe el concepto de acuicultura continental, que se refiere al cultivo de organismos en el ambiente dulceacuícola (agua dulce), no incluido en el presente estudio. La zona costera brasileña comprende un espacio de interacción entre el aire, el mar y la tierra, formando un ambiente de relevante importancia ambiental, económica y social. Entre sus ambientes formadores se encuentran las zonas húmedas, ambientes donde el agua es su principal factor, más precisamente las aguas costeras. Estos ecosistemas propician no sólo la manutención de la biodiversidad terrestre y marina de la zona costera, como así también su exploración económica; que acaban por incidir en los resultados de la maricultura, que se procesa con exclusividad en la porción marítima de la zona costera. Como se ve, ante los datos de la SEAP/PR (Secretaría Especial de Acuicultura y Pesca de la Presidencia de la República), actualmente en Brasil y en especial en el Estado de Santa Catarina, la

actividad de maricultura es relevante en el escenario mundial, colaborando para el crecimiento económico del país, presentando gran potencial de crecimiento. Vale destacar que SEAP/PR registró que la producción nacional de moluscos en 2002 fue de 12 500 toneladas y el estado de Santa Catarina fue el responsable del 82% de esta producción nacional, los 18% que corresponden a 2 250 toneladas, están distribuidos en los estados de Paraná, São Paulo, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Sergipe, Bahia, Pernambuco y Pará. Vale la pena resaltar el incremento de la producción de moluscos en estos otros estados pues, en el año de 2000, Santa Catarina era responsable del 97% de la producción nacional. (SEAP/PR – Secretaría de Acuicultura y Pesca, 2002). Por una parte, esa evidente expansión de la acuicultura es el ejemplo más significativo de las posibilidades de aprovechamiento racional y sustentable de la potencialidad económica de esa actividad, en especial en las aguas costeras. Por otro lado, evidencia la necesidad de reflexión sobre los impactos ambientales generados y soportados por las diversas prácticas de acuicultura existentes, con el fin de mantener la sustentabilidad de la actividad. Cabe analizar la legislación nacional, tal como las directrices internacionales que rigen el

asunto, verificando si los instrumentos tutelan de forma adecuada el desarrollo de la acuicultura, o sea, si el actual ordenamiento jurídico es capaz de dar efectividad al desarrollo sustentable del sector.

MATERIAL Y MÉTODO

En cuanto a la metodología empleada, se registra que, en la etapa de investigación, se utilizó el método inductivo, en la etapa de tratamiento de datos, el método cartesiano y el informe de los resultados se compone sobre la base lógica inductiva. En las diversas etapas de la investigación, fueron accionadas las técnicas del referente, de la categoría, del concepto operacional y de la investigación bibliográfica.

RESULTADO

En lo que se refiere a la preocupación por la calidad ambiental de las aguas costeras, una vez que éstas son las receptoras de este tipo de actividad, se destaca el otorgamiento del uso público de las aguas, como un eficiente instrumento de protección, y requisito, para la obtención de la licencia ambiental para la instalación de los parques acuícolas, que se regulan por la Instrucción Normativa 06/2004. Se debe considerar además la vocación de cada cuenca hidrográfica con la consecuente destinación de uso para cada cuerpo de agua, en los parámetros de la Resolución 357/2005 del CONAMA, que deben ser compatibles con el Plan Director del municipio, con el debido zoneamiento de la ciudad, y la consecuente definición de la destinación de cada parcela del suelo a la exploración adecuada, bajo la pena de perjudicar el desarrollo de dicha actividad, de las actividades concurrentes y del medio ambiente receptor. La realización del TAC (Términos de Ajuste de Conducta), junto a los órganos ambientales y al Ministerio Público, se ha demostrado como otro eficiente instrumento de gestión integrada, para efectos de licencia ambiental de carácter correctivo, refiriéndose al hecho de la exigencia de la debida compensación ambiental del daño ambiental ocurrido.

DISCUSIÓN

Principio del desarrollo sustentable y acuicultura.

Directrices internacionales para una acuicultura sustentable

El concepto de "desarrollo sustentable" refleja el uso racional de los recursos naturales, de manera que los ecosistemas puedan seguir desempeñando su función vital de apoyo a la manutención de la diversidad biológica. Es, por lo tanto, un proceso de inclusión de consideraciones de orden ambiental en el proceso de toma de decisiones económicas, que objetiva el desarrollo, de modo que protege el medio ambiente para las actuales y futuras generaciones. De acuerdo con la FAO, tres factores caracterizan la actividad de acuicultura: a) el organismo producido es acuícola, b) existe un manejo controlando a la producción, c) la creación tiene un propietario, es decir, no es un bien colectivo como son las poblaciones exploradas por la pesca. Ante todo, se observa que la evidente preocupación de la FAO por el desarrollo de una acuicultura sustentable, a pesar de ser consciente de la imposibilidad de realizar la exploración de la actividad sin provocar impactos ambientales, puede, sin embargo, intentar reducirlos al mínimo, de modo que no ocurra la reducción de la biodiversidad, o cualquier agotamiento o comprometimiento negativo de cualquier recurso natural, ni alteraciones significativas en la estructura y funcionamiento de los ecosistemas.

Códigos de conducta para el desarrollo sustentable y responsable de la acuicultura brasileña

Basándose en las directrices de la acuicultura responsable de la FAO, frente a la necesidad de reglamentación de la actividad y en búsqueda de un desarrollo sustentable en la esfera ambiental, social y económica, la SEAP/PR promocionó la institución de los Códigos de Prácticas Responsables para la actividad de la acuicultura. Ante el análisis simultáneo de los Códigos de Conducta para malacocultura, carcinicultura, ranicultura y Piscicultura, es posible establecer que los productores, cooperativas, asociaciones y empresas que decidan comprometerse con la acuicultura, deben respetar y acatar como principios:

- a) Proteger y preservar el medio ambiente, en especial los manglares;
- b) Realizar la evaluación y selección de locales patrones y métodos constructivos;
- c) Observar los alimentos y prácticas de alimentación por medio de ración animal;
- d) Preocupación por la bioseguridad;

e) Controlar las fugas de los organismos acuáticos para el ambiente natural;

f) Adecuar el Manejo con la práctica de la acuicultura;

g) Respetar los derechos y seguridad de otros usuarios de recursos hídricos, incluyendo las relaciones con las comunidades costeras y relaciones de trabajo;

además de la obligatoriedad de cumplir con los reglamentos impuestos por los órganos normativos y licenciadores, debiendo los acuicultores cumplir todas las etapas de registro de acuicultor y licencia ambiental, así como el otorgamiento y cesión de uso de las aguas nacionales, cuando sea pertinente. Con la finalidad de dirimir y/o eliminar impactos adversos al medio ambiente costero, generados por la práctica acuícola, más precisamente, en las aguas costeras, es imprescindible la práctica de un manejo adecuado a estos ecosistemas de zonas húmedas. De esta forma, los códigos establecen compromisos con el manejo.

Aspectos políticos de la acuicultura en Brasil.

Política Nacional de Pesca: Decreto No. 382, del 3 de marzo de 2005.

El más reciente Plan Sectorial para los Recursos del Mar (VI PSRM) fue elaborado conforme a las normas del Plan Plurianual (PPA) 2004-2007 del Gobierno Federal. Atendiendo a la preocupación de la utilización desordenada de los recursos vivos del mar, en particular con las existencias pesqueras marinas, que se encuentran actualmente en situación de evidente sobrepesca, y ante la necesidad de existir una planificación integrada, participativa y corresponsable en las acciones de este segmento, el VI PSRM, en su ítem 4.1, ve en la acuicultura, una alternativa capaz de traer importante contribución para la reestructuración del segmento pesquero nacional. Entre los programas del plan plurianual del gobierno federal, están el Programa 1224 "Acuicultura y Pesca de Brasil", que pretende aumentar la producción nacional de pescados. En su ítem 8.2 el VI PSRM trata de la maricultura sustentable. Reconoce que la maricultura, por sus peculiaridades y por desarrollarse en ecosistemas de características propias, principalmente en lo que respeta a su carácter público y al uso difuso de estos espacios, exige la definición de la estrategia que combine acciones con las finalidades específicas de:

a) Mantener la dinámica ecosistémica;

b) Preservar las condiciones y la calidad del medio,

c) Aprovechar la potencialidad económica de la maricultura.

Política Nacional para la Zona Costera: Decreto No. 5.300, del 7 de diciembre de 2004

Se constata que el gobierno brasileño presta especial atención a la reglamentación del uso sustentable de los recursos costeros. Esa atención se expresa en el compromiso con la planificación integrada de la utilización de tales recursos, controlando el ordenamiento de la ocupación de los espacios costeros. Para alcanzar tal objetivo, se instituyó a través de la Ley 7.661, de 16/05/88, el PNGC I, recientemente reglamentado por el Decreto No. 5.300/2004, que dispone sobre reglas de uso y ocupación de la Zona Costera, determinando criterios de gestión, vinculando el financiamiento público de la actividad o de la obra a su compatibilidad con las normas y directrices de planificación territorial y ambiental del Estado y del Municipio, principalmente aquellas constantes de los PEGC, PMGC y del ZEEC. Con relación a los estados que no dispongan de ZEEC propio, los interesados deberán orientarse a través de otros instrumentos de ordenamiento territorial, como zoneamientos regionales o agrícolas, zoneamiento de unidades de conservación y diagnósticos socio-ambientales, que permitan evaluar las condiciones naturales y socio-económicas relacionadas a la implantación de nuevos emprendimientos.

Licenciamiento ambiental para acuicultura en Brasil.

Resolución CONAMA No. 237, del 19 de diciembre de 1997

Actualmente, como uno de sus instrumentos, la Resolución 237/97, determina en su artículo 2º, que la localización, construcción, instalación, ampliación, modificación y operación de emprendimientos, y/o actividades utilizadoras de recursos ambientales, consideradas efectivas o potencialmente contaminadoras, así como los emprendimientos capaces, bajo cualquier forma, de causar degradación ambiental, dependerán de previa licencia del órgano ambiental competente, sin perjuicio de otras licencias legalmente exigibles. El reciente Decreto 5.300/2004, acabó por definir en su artículo 2º, la degradación como "la alteración en su diversidad y constitución física,

de tal forma que afecte a su funcionalidad ecológica, impida a su auto-regeneración, deje de servir al desarrollo de actividades y usos de las comunidades humanas o de fornecer los productos que las sostienen”.

Serán así observadas, además del potencial significativamente degradante de la actividad o emprendimiento, el alcance del impacto generado por la misma, así como la naturaleza, características y peculiaridades de la actividad o emprendimiento y, la compatibilización del proceso de licenciamiento con las etapas de planificación, implantación y operación, además de los aspectos locacionales. De esta forma, podrá el órgano competente, en los moldes del artículo 12 y párrafos de la misma resolución, exigir, siempre que fuere necesario, procedimientos específicos referidos a la necesidad de evaluación de estudio de impacto ambiental, teniendo la posibilidad de ser establecidos en lo que respeta a las actividades y emprendimientos de pequeño potencial de impacto ambiental: procedimientos simplificados; como así también, unificar el proceso de licencia ambiental para actividades similares y vecinas, o aún, para aquellas integrantes de planes de desarrollo aprobados previamente por el órgano gubernamental competente, siempre que sea definida la responsabilidad legal por el conjunto de emprendimientos o actividades.

Resolución CONAMA No. 312, del 10 de octubre de 2002

La actual “Portaría Intersectorial No. 01/04 – SC”, aprobó la nueva lista de las actividades consideradas potencialmente causantes de degradación ambiental, citando entre ellas, en su ítem 03, la acuicultura. Incluso ante la necesidad de ser editadas normas específicas para el procedimiento de licencia ambiental de emprendimientos de *carcinicultura* en la zona costera, como por años fueron solicitadas por los diversos estudiosos de la materia, fue aprobada la resolución del CONAMA 312/2002, que dispone sobre este asunto, sin perjuicio de otras exigencias establecidas en normas federales, estatales y municipales. De esta manera, la construcción, instalación, ampliación y el funcionamiento de emprendimientos de *carcinicultura* en la zona costera brasileña, dependen de la licencia ambiental. Para efectos del Art. 4º de la resolución en estudio, los emprendimientos individuales de *carcinicultura* en áreas húmedas costeras, serán clasificados en categorías de acuerdo con la

dimensión efectiva de área inundada (Tabla 1):

Por consiguiente, hubo evidente flexibilización del proceso de licencia ambiental para las empresas previamente encuadradas como de pequeño porte, consideradas como de menor potencial degradante, al ser aceptado el procedimiento de licencia ambiental simplificada, quedando sujetos al proceso de licencia ordinaria solamente las empresas consideradas como de medio y gran porte.

Otra gran manifestación traída por la Resolución, ahora bajo análisis, es la exigencia del estudio previo de impacto ambiental. Así, quedan sujetos a la exigencia de presentación de EIA/RIMA, técnicamente justificado en el proceso de licencia, no solamente aquellas empresas definidas inicialmente como de gran porte (con área mayor que 50 ha), sino también, las de medio porte (mayor que 10,0 y menor o igual a 50,0), cuando potencialmente causan una significativa degradación del medio ambiente. En los procesos de licencia ambiental, el órgano licenciador deberá exigir del empresario, obligatoriamente, la destinación de área correspondiente al mínimo 20% del área total de la empresa, para preservación integral. El empresario al solicitar las licencias, para *carcinicultura*, deberá presentar los documentos (Tabla 2)

Tabla 1. Clasificación de las empresas de *carcinicultura*

Tamaño	Área efectivamente inundada (ha)
Pequeño	≤ 10.0
Medio	> 10.0 y ≤ 50.0
Grande	> 50.0

Fuente: Extraído de la Resolución CONAMA No. 312, del 10 de noviembre de 2002.

Licencia para el uso de los recursos hídricos para la acuicultura.

Decreto No. 4.895, del 25 de noviembre de 2003

La instrucción normativa No. 4, de 21.06.2000, del MMA, definió “*permiso de derecho de usos de recursos hídricos como acto administrativo, de autorización, ante el cual el poder público otorgante faculta al otorgado el derecho de uso del recurso hídrico, por plazo determinado, en los términos y condiciones expresas en el respectivo acto.*” Es

Tabla 2: Documentos para Licencias Ambientales

TIPO DE LICENCIA	DOCUMENTOS MÍNIMOS NECESARIOS
LICENCIA PREVIA (LP)	1. Comprobación de propiedad, posesión o cesión de uso del área del emprendimiento; 2. Petición de la LP; 3. Copia de la publicación del pedido de la LP; 4. Certificación de anuencia de la PM, y de la SPU, cuando proceda; 5. Estudios de Viabilidad Técnica, Económica, Social y Ambiental, incluso EIA/RIMA o EA, lo que proceda; 6. Copia del pedido de otorgamiento; 7. Registro en el Registro Técnico Federal de actividades potencialmente contaminadoras y/o utilizadoras de recursos naturales, emitido por el IBAMA; 8. CND financieros de naturaleza ambiental y certificación negativa de infracción ambiental administrativamente no factible de entrar con recurso.
LICENCIA DE INSTALACIÓN (LI)	1. Petición de la LI; 2. Copia de la publicación del pedido de la LI; 3. Copia de la publicación de la concesión de la LP; 4. Proyectos ambientales, incluso los de tratamiento de efluentes, de ingeniería y en cuanto a los aspectos tecnológicos y metodológicos de todas las etapas del cultivo, y del pre-procesamiento y procesamiento, en este caso, cuando proceda; 5. Registro de acuicultor emitido por el Ministerio de la Agricultura y Abastecimiento; 6. PCA; 7. Copia del documento de otorgamiento; 8. Autorización de deforestación o de supresión de ecosistemas naturales, expedida por el órgano ambiental competente, cuando fuere necesario.
LICENCIA DE OPERACIÓN (LO)	1. Petición de la LO; 2. Copia de la publicación del pedido de la LO; 3. Copia de la publicación de la concesión da LI; 4. Licencia Ambiental de cada uno de los laboratorios proveedores de los pos-larvas; 5. PMA.

Fuente: Extraído del Anexo I de la Resolución CONAMA No. 312, de 10 de noviembre de 2002.

exactamente el Decreto No. 4.895, de 25/11/2003, que viene disponer sobre la autorización de uso de espacios físicos de cuerpos de agua de dominio federal. Para fines de la práctica de la acuicultura de que trata la Resolución/CONAMA 312/2002, el Art. 3º, incisos, considera como pertenecientes al estado:

I - aguas interiores, mar territorial y zona económica exclusiva, la plataforma continental y los álveos de las aguas públicas nacionales;

II - lagos, ríos y cualquier corriente de agua en terrenos de dominio del Estado nacional, o que bañen más de una Unidad de la Federación, sirvan de límites con otros países, o se extiendan a territorio extranjero o de él provengan;

III - depósitos emergentes de obras del Estado, como embalses, depósitos y canales, incluso aquellos bajo la administración del Departamento Nacional de Obras Contra las Secas (DNOCS) o de la Compañía de Desarrollo de los Valles do São Francisco y del Parnaíba (CODEVASF) y de compañías hidroeléctricas. (Resolución/CONAMA 312/2002, el Art. 3º, I, II, III). Con relación a la autorización de uso de los

cuerpos de agua costeros de dominio federal, pertenecientes a áreas de preferencia o de frontera, incluso en áreas y parques acuícolas ya delimitados, las mismas serán concedidas a personas que se encuadren en la categoría de acuicultor. El pedido de autorización instruido en la forma dispuesta en norma específica, será analizado por la SEAP/PR, por la autoridad marítima, por el IBAMA, por la Agencia Nacional de Aguas (ANA) y por la Secretaria del Patrimonio de la Unión (SPU/MP).

Instrucción Normativa Interministerial No. 06 del 31 de mayo de 2004

Por medio de INI No. 06/2004, se publicaron las normas complementarias para las concesiones de las autorizaciones de uso de los espacios físicos de las aguas costeras de dominio de la Unión, para fines de acuicultura. A partir de ella, la SEAP/PR, pasó a operar lo que muchos llaman de una verdadera "Reforma Acuícola". La delimitación de los parques acuícolas y franjas o áreas de preferencia, dependerá de la concesión preventiva a ser emitida por la ANA, en el ámbito de su competencia, de la licencia ambiental, de la manifestación de la autoridad marítima, de la

anuencia de la SPU/MP y del cumplimiento de las exigencias para la presentación de proyecto, constantes de los anexos I, II y V a de la instrucción en estudio. La delimitación de las áreas acuícolas, y sus subdivisiones y espacios intermediarios dentro de los parques, serán de responsabilidad de la SEAP/PR, o de la entidad por ella delegada. De acuerdo con el inciso VII del Art. 2° del Decreto 4.895/2003, concesión preventiva de uso de recursos hídricos es el acto administrativo emitido ANA, que no confiere derecho de uso de recursos hídricos, se destina solamente a reservar la zona de posible concesión, posibilitando, a los inversores, la planificación para los usos requeridos (Decreto 4.895/2003, Art. 2°, VII). En cuanto a la administración de los parques acuícolas y, de las franjas o áreas de preferencia, será de responsabilidad de la SEAP/PR o de la entidad por ella delegada, debiendo contemplar el control ambiental, obedeciendo a los criterios definidos en la otorga de derecho de uso de recursos hídricos emitida por la ANA, cuando quepa, en la licencia ambiental y en la autorización de uso de los espacios físicos en aguas de dominio del estado, emitida por la SPU/MP.

Para la instalación de los proyectos en áreas acuícolas, previstos en el Art. 2º, inciso II, del Decreto 4.895/2003, fuera de los parques acuícolas, deberán ser cumplidas las exigencias para la presentación del proyecto, constantes de los anexos I y II a INI 06/2004. Entre ellas está la exigencia del control de calidad de las aguas, regulada actualmente por la más nueva resolución CONAMA No. 357, de 17/03/2005, que *dispone sobre la clasificación de los cuerpos de agua y directrices ambientales para su encuadramiento, así como también, establece las condiciones y patrones de lanzamiento de efluentes, y da otras providencias.*

Sobre el tema se observa que los criterios de clasificación de las aguas constantes en la antigua Resolución CONAMA 20/86, que establecía la clasificación de las aguas conforme a su destinación, fue modificada por la reciente Resolución/CONAMA 357/2005. En cuanto a la destinación para uso de la acuicultura, parece que hubo una cierta reducción, antes había la previsión de 4 clases distribuidas entre aguas dulce (clase 1 y 2), aguas salinas (clase 5), y aguas salobras (clase 7), hoy, esa visión se ha modificado, destinando apenas tres clases de calidad para fines de acuicultura, divididas entre las aguas salinas (clase 1) , las aguas dulces (clase 2) y salobres

(clase 1). Al final, verificada la adecuación técnica del proyecto, la SEAP/PR, lo someterá a la ANA, cuando sea prudente, al IBAMA, y a la autoridad marítima, con jurisdicción sobre el área donde se pretende instalar el emprendimiento, para análisis y manifestación conclusiva.

Cabrá a la ANA, cuando solicitada por la SEAP/PR, emitir otorga preventiva para fines de reserva de disponibilidad hídrica, que posibilite a los inversores la planificación del uso requerido, conforme previsión del Art. 6° de la Ley No. 9.984, de 17/07;2000. La concesión preventiva será automáticamente convertida por la ANA, en otorgamiento de derecho de uso de recursos hídricos, después de la aprobación del proyecto por la SEAP/PR, para la cesión de espacios físicos para la implantación de parques y, de preferencia, áreas acuícolas. Cabrá con exclusividad al IBAMA, o a la entidad por él delegada, analizar el proyecto en el ámbito de su competencia y emitir las debidas licencias ambientales, observando la INI No. 08, de 26/11/2003, y demás instrumentos, estableciendo en acto normativo propio, la delegación de competencia, siempre observando, que en los procedimientos de licencia ambiental en función del potencial de impacto ambiental de la empresa.

Después de la aprobación del proyecto técnico por la SEAP/PR, ésta lo remitirá a la SPU/MP, para la autorización de uso del espacio físico en cuerpo de agua de dominio federal. El anexo V, de la INI No. 06/2004, establece los *Criterios Mínimos Necesarios al Proceso de Licenciamiento y Elaboración del Estudio Ambiental de Parques Acuícolas.* En él están contempladas entre otras exigencias, además de la completa caracterización de la empresa; el diagnóstico ambiental, incluyendo la definición y la caracterización de las áreas de influencia directa e indirecta de la empresa, así como el pronóstico ambiental, que deberá abarcar los impactos benéficos y adversos de la empresa, determinándose una proyección de los impactos.

Análisis de los posibles impactos generados por la empresa, tanto al medio físico, como en el medio biótico y en el medio socio-económico. Por fin, la última exigencia a ser presentada de acuerdo con el Anexo V, es la propuesta de control, compensación y mitigación de los impactos, que se debe rellenar basada en la evaluación de los posibles impactos ambientales de la empresa y las medidas recomendadas que vengán a minimizarlos, compensarlos o eliminarlos.

CONCLUSIONES

De todo lo expuesto, cabe considerar la evidente preocupación mundial, incluyendo la de Brasil, en dar efectividad al principio del desarrollo sustentable, cuando se habla de cultivo de organismos acuáticos. Así, resultante del estímulo gubernamental destinado a la actividad de la acuicultura, se encuentran en etapa de finalización, los Códigos de Conducta para Prácticas Responsables, para el desarrollo de la ranicultura, carcinicultura, piscicultura y malacocultura, de manera sustentable, rellenando algunas de las lagunas existentes en la legislación actual, acerca del tema. Se nota gran preocupación de los códigos, en firmar compromisos directos con el acuicultor con los principios de la FAO, bajo pena de comprometer el futuro de los cultivos, o sea, la preocupación de exploración de la actividad, considerando cuatro principales aspectos: a) la calidad del producto como organismo cultivado, y parte de una biodiversidad marina; b) como producto final entregado al consumidor; c) la preservación de la calidad del ambiente, especialmente de la calidad de las aguas, hay aquí la necesidad de preservación de las aguas costeras y de las cuencas hidrográficas; d) y por fin, el reflejo de la actividad, con las actividades dependientes de los mismos recursos, como la actividad portuaria por ejemplo, que debe mantener perfecta armonía, así como la relación con las comunidades costeras, incluso como generador de relaciones de empleo.

Surge, por lo tanto, la necesidad de garantizar una licencia ambiental integrada, donde se realice la evaluación acerca de la aprobación o rechazo de la autorización de instalación del emprendimiento de forma aislada, como así también de las actividades concurrentes del mismo ecosistema. Ante la necesidad de tutelarse de manera adecuada las aguas costeras, la reciente INI 06/2004, que disciplina la autorización de uso de los espacios físicos de las aguas costeras federales para fines de acuicultura, se destaca como importante mecanismo de protección de estas aguas, en especial, al crear la exigencia del instrumento de otorgamiento para el uso de las aguas costeras, como requisito para la obtención de la licencia ambiental y para la instalación del parque acuícola. Además, se considera necesaria la creación de programas intensivos de prácticas educacionales, para una acuicultura responsable junto a la comunidad acuícola, con la intención de crear la conciencia ambiental en este sector, alertando sobre el compromiso de la propia

actividad.

REFERENCIAS:

Brasil (1986): CONAMA. Resolução nº 01, de 23 de janeiro de 1986. Define as situações e estabelece os requisitos e condições para desenvolvimento de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.

Brasil (1988): Constituição da República Federativa do Brasil. Promulgada em 05 de outubro de 1988.

Brasil (2002): Resolução CONAMA No. 312, de 2002. Dispõe sobre licenciamento ambiental dos empreendimentos de carcinicultura na zona costeira.

Brasil (2003): Decreto No. 4895, de 25 de novembro de 2003. Dispõe sobre a autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União para fins de aqüicultura, e dá outras providências.

Brasil (2004): Código de Conduta para o Desenvolvimento Sustentável e Responsável da Malacocultura Brasileira. *Versão Preliminar: Julho de 2004*. Disponível em: <<http://200.198.202.145/seap/conduta/pdf/ccMalacocultura.pdf>>. Acesso em: 18/07/05.

Brasil (2004): Código de Conduta para o Desenvolvimento Sustentável e Responsável da Carcinicultura Brasileira. *Versão Preliminar: Julho de 2004*. Disponível em: <<http://200.198.202.145/seap/conduta/pdf/ccCarcinicultura.pdf>>. Acesso em: 18/07/05.

Brasil (2004): Código de Conduta para o Desenvolvimento Sustentável e Responsável da Ranicultura Brasileira. *Versão Preliminar: Julho de 2004*. Disponível em: <<http://200.198.202.145/seap/conduta/pdf/ccRanicultura.pdf>>. Acesso em: 18/07/05.

Brasil (2004): Código de Conduta para o Desenvolvimento Sustentável e Responsável da Piscicultura Brasileira. *Versão Preliminar: Julho de 2004*. Disponível em: <<http://200.198.202.145/seap/conduta/pdf/ccPiscicultura.pdf>>. Acesso em: 18/07/05.

Brasil (2004): SPU. Secretaria do Patrimônio da União. Instrução Normativa Interministerial nº 06, de 31 de maio de 2004. Estabelece as normas

complementares para a autorização de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura.

Brasil (2005): CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

Brasil (2005): Decreto No. 5382, de 03 de março de 2005. Aprova o VI Plano Setorial para os Recursos do Mar - VI PSRM.

Cavedon, F. De S. & F. Pantoja (2005): Licenciamento Ambiental em Áreas Costeiras: Aspectos Controversos. IN Anais Paisagem, Natureza e Direito, Congresso Internacional de Direito Ambiental, São Paulo-SP.

Aceptado: 27 de septiembre del 2007