

# Análisis del estado actual de seguros en la acuicultura mundial



**Fotografía de la cubierta:**

Jaulas utilizadas en el cultivo de la lubina (*Dicentrarchus labrax*) y la dorada (*Sparus aurata*) en el golfo de Gaeta, Provincia del Lazio, Italia. FAO/A. Lovatelli.

# Análisis del estado actual de seguros en la acuicultura mundial

FAO  
DOCUMENTO  
TÉCNICO  
DE PESCA  
**493**

por

**Raymon van Anrooy**

Servicio de Desarrollo y Planificación

Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO

Roma, Italia

**Philip A.D. Secretan**

Aquaculture Underwriting Management Services Ltd

East Sussex

Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

**Yong Lou**

Universidad de Tongji

Shanghai, China

**Richard Roberts**

Auckland, Nueva Zelanda

y

**Maroti Upare**

Banco Nacional para la Agricultura y el Desarrollo Rural

Mumbai, India

## Preparación de este documento

Esta publicación sobre seguros acuícolas fue escrita por el Dr. Raymon Van Anrooy, de la División de Economía y Políticas de la Pesca y la Acuicultura (FIE) del Departamento de Pesca y Acuicultura, Roma; el Sr. Philip A.D. Secretan de Aquaculture Underwriting Management Services Ltd. (AUMS), East Sussex, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte; la Sra. Yong Lou de la Universidad de Tongji, Shanghai, China; el Dr. Richard Roberts, de Auckland, Nueva Zelandia y el Sr. Maroti Upare, del Banco Nacional para la Agricultura y el Desarrollo Rural, Mumbai, India.

El documento resume las conclusiones del análisis de los estudios regionales llevados a cabo a fines de 2004 y comienzos de 2005, que cubren China y otros países principales productores de la acuicultura asiática (incluyendo Bangladesh, India, Japón y Viet Nam), Europa (Francia, Italia, Noruega, España y el Reino Unido), América del Sur (Brasil y Chile), América del Norte (Estados Unidos de América y Canadá), África subsahariana (Madagascar, Nigeria, Sudáfrica, Zambia y Zimbabwe) y Oceanía (Australia y Nueva Zelandia).

## Resumen

La demanda de seguros que cubran las actividades y los riesgos inherentes al sector de la acuicultura ha aumentado significativamente en las últimas décadas debido a los rápidos cambios en los procesos de producción en la acuicultura mundial (i.e. jaulas sumergibles, ranching en el mar (suelta con recuperación) [término en inglés comúnmente empleado en los países de habla hispana. Ver Glosario de la FAO en <http://www.fao.org/fi/glossary/aquaculture>], intensificación, acuaponia y sistemas de recirculación) que algunas veces aumentan la vulnerabilidad a brotes de enfermedades que generalmente requieren grandes inversiones por parte de los acuicultores. La gestión del riesgo está adquiriendo mayor importancia en el sector de la acuicultura, lo que se refleja en el desarrollo e implementación de Mejores Prácticas de Manejo (BMPs - Better Management Practices), Códigos de Conducta y Códigos de Buena Práctica, Procedimientos Estándar de Operaciones, certificación y trazabilidad. El seguro acuícola es una de las herramientas utilizada en la gestión del riesgo en acuicultura, pero en la industria existe un considerable desconocimiento de su disponibilidad, del proceso de obtención de una cobertura de seguro especialmente en mortalidad de stocks (existencias) [término en inglés comúnmente empleado en los países de habla hispana. Ver Glosario de la FAO <http://www.fao.org/fi/glossary/aquaculture>], y de las limitaciones que tienen los aseguradores que suministran estos servicios.

Con este análisis la FAO pretende sensibilizar a los productores mundiales de acuicultura, particularmente a aquellos en países en desarrollo, sobre las oportunidades que el seguro acuícola puede ofrecer a sus negocios. La FAO también intenta informar a quienes toman las decisiones a nivel de gobiernos nacionales así como en agencias internacionales, sobre el papel del seguro de acuicultura en el desarrollo sostenible del sector acuícola y dar a los titulares de pólizas una percepción de lo que muy frecuentemente se considera una actividad complicada.

Un estudio llevado a cabo a principios de 2005 cubrió los principales países productores de acuicultura a nivel mundial. Se prepararon siete síntesis regionales (China, Asia, Europa, Norte América, América del Sur, África Subsahariana y Oceanía), analizando las características específicas en relación al seguro de acuicultura. Se realizó un resumen de esta síntesis regional con conclusiones y claras recomendaciones a varios niveles para aumentar la contribución del seguro al manejo y desarrollo sostenible del sector acuícola.

Algunas de las principales conclusiones son las siguientes: la demanda del seguro acuícola nunca ha sido tan alta como ahora; existe a nivel mundial una brecha creciente entre la demanda y la oferta del seguro acuícola; el número de pólizas de seguros acuícolas mundiales vigentes se estima en alrededor de 8000; las pólizas de seguros acuícolas vigentes en Asia son generalmente del tipo “riesgo puntual”, mientras que en otras regiones son a menudo del tipo «a todo riesgo»; la gama de

especies y sistemas de cultivos cubiertos por las pólizas de acuicultura mundiales es muy amplia, muchos aseguradores solo se concentran en un pequeño número de especies acuícolas tradicionales y son reacios a incluir «nuevas» especies y sistemas de cultivo; el reaseguro es un componente importante en el seguro acuícola en un país así como para desarrollo y la divulgación de este servicio; las experiencias de seguros de las compañías aseguradoras de acuicultura difieren mucho entre las mismas, según las regiones y de año en año; desde el comienzo del nuevo milenio parece que dichas experiencias se están perfeccionando y la actividad de seguros acuícolas se está tornando provechosa; los planes de seguros acuícolas mutuos son todavía insignificantes; la falta de marcos regulativos y de políticas habilitantes para seguros acuícolas y de pesca está afectando negativamente el desarrollo de los servicios de seguros y el desarrollo sostenible del sector acuícola; la información asimétrica, el riesgo moral y la selección adversa representan las mayores restricciones para llevar a cabo actividades de seguros acuícolas en compañías internacionales y nacionales, e influyen negativamente los resultados de los nuevos ingresados en el sector de seguros acuícolas durante los primeros años del negocio.

**van Anrooy, R.; Secretan, P.A.D.; Lou, Y.; Roberts, R.; Upare, M.**  
Análisis del estado actual de seguros en la acuicultura mundial.  
*FAO Documento Técnico de Pesca*. No. 493. Rome, FAO. 2007. 103p.



# Índice

Preparación de este documento	iii
Resumen	iv
Agradecimientos	xi
Siglas y acrónimos	xii
<b>1. Introducción y análisis de objetivos</b>	<b>1</b>
Objetivos del estudio	3
Sobre este documento	4
<b>2. Resumen de la descripción del estado actual del seguro acuícola en el mundo</b>	<b>5</b>
2.1 Introducción	5
2.2 Breve resumen de la producción acuícola mundial	5
2.3 El mercado de seguros	6
2.4 Oferta y demanda	9
2.5 Políticas vigentes actuales	11
2.6 Cobertura de riesgos	11
2.7 Especies aseguradas	14
2.8 Sistemas de cultivo asegurados	14
2.9 Emisiones de seguros	15
2.10 Gestión de riesgos	15
2.11 Gestión de reclamos	16
2.12 Experiencias en las emisiones de seguros	16
<b>3. Estado actual del seguro acuícola en China</b>	<b>19</b>
3.1 Introducción	19
3.2 Breve resumen de la producción acuícola en China	19
3.3 El mercado de seguros	20
3.4 Oferta y demanda	23
3.5 Pólizas vigentes actuales	27
3.6 Cobertura de riesgos	27
3.7 Especies aseguradas	28
3.8 Sistemas de cultivo asegurados	28
3.9 Emisiones de seguros	29
3.10 Gestión de riesgos	29
3.11 Gestión de reclamos	30

3.12	Experiencias en las emisiones de seguros	30
3.13	Conclusiones	31
3.14	Recomendaciones	33
<b>4.</b>	<b>Estado actual del seguro acuícola en Asia</b>	<b>35</b>
4.1	Introducción	35
4.2	Breve resumen de la producción acuícola en Asia	35
4.3	El mercado de seguros	37
4.4	Oferta y demanda	40
4.5	Pólizas vigentes actuales	40
4.6	Cobertura de riesgos	41
4.7	Especies aseguradas	43
4.8	Sistemas de cultivo asegurados	44
4.9	Emisiones de seguros	44
4.10	Gestión de riesgos	46
4.11	Gestión de reclamos	47
4.12	Experiencias en las emisiones de seguros	49
4.13	Conclusiones	50
4.14	Recomendaciones	51
<b>5.</b>	<b>Estado actual del seguro acuícola en Europa</b>	<b>53</b>
5.1	Introducción	53
5.2	Breve resumen de la producción acuícola en Europa	54
5.3	El mercado de seguros	56
5.4	Oferta y demanda	58
5.5	Pólizas vigentes actuales	59
5.6	Cobertura de riesgos	59
5.7	Especies aseguradas	59
5.8	Sistemas de cultivo asegurados	59
5.9	Emisiones de seguros	60
5.10	Gestión de riesgos	60
5.11	Gestión de reclamos	60
5.12	Experiencias en las emisiones de seguros	60
5.13	Conclusiones	61
5.14	Recomendaciones	61
<b>6.</b>	<b>Estado actual del seguro acuícola en América del Norte</b>	<b>65</b>
6.1	Introducción	65
6.2	Breve resumen de la producción acuícola en América del Norte	66

---

6.3	El mercado de seguros acuícolas	67
6.4	Oferta y demanda	68
6.5	Pólizas vigentes actuales	68
6.6	Cobertura de riesgos	68
6.7	Especies aseguradas	68
6.8	Sistemas de cultivo asegurados	68
6.9	Emisiones de seguros	69
6.10	Gestión de riesgos	69
6.11	Gestión de reclamos	70
6.12	Experiencias en las emisiones de seguros	70
6.13	Conclusiones	71
6.14	Recomendaciones	71
<b>7.</b>	<b>Estado actual del seguro acuícola en América del Sur</b>	<b>73</b>
7.1	Introducción	73
7.2	Breve resumen de la producción acuícola en América del Sur	74
7.3	El mercado de seguros acuícolas	75
7.4	Oferta y demanda	76
7.5	Pólizas vigentes actuales	76
7.6	Cobertura de riesgos	76
7.7	Especies aseguradas	76
7.8	Sistemas de cultivo asegurados	76
7.9	Emisiones de seguros	77
7.10	Análisis de la gestión de riesgos	77
7.11	Gestión de reclamos	77
7.12	Experiencias en las emisiones de seguros	78
7.13	Conclusiones	78
7.14	Recomendaciones	78
<b>8.</b>	<b>Estado actual del seguro acuícola en África subsahariana</b>	<b>79</b>
8.1	Introducción	79
8.2	Breve resumen de la producción acuícola en África subsahariana	79
8.3	El mercado de seguros	80
8.4	Oferta y demanda	80
8.5	Pólizas vigentes actuales	80
8.6	Cobertura de riesgos	80
8.7	Especies aseguradas	81
8.8	Sistemas de cultivo asegurados	81

8.9	Emisiones de seguros	81
8.10	Análisis de la gestión de riesgos	81
8.11	Gestión de reclamos	81
8.12	Experiencias en las emisiones de seguros	81
8.13	Conclusiones	82
8.14	Recomendaciones	82
<b>9.</b>	<b>Estado actual del seguro acuícola en Oceanía</b>	<b>83</b>
9.1	Introducción	83
9.2	Breve resumen de la producción acuícola en Oceanía	84
9.3	El mercado de seguros	85
9.4	Oferta y demanda	86
9.5	Pólizas vigentes actuales	87
9.6	Cobertura de riesgos	87
9.7	Especies aseguradas	88
9.8	Sistemas de cultivo asegurados	89
9.9	Emisiones de seguros	90
9.10	Gestión de riesgos	90
9.11	Gestión de reclamos	91
9.12	Experiencias en las emisiones de seguros	91
9.13	Conclusiones	91
9.14	Recomendaciones	92
<b>10.</b>	<b>Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>93</b>
10.1	Conclusiones	93
10.2	Recomendaciones	94
<b>11.</b>	<b>Referencias</b>	<b>99</b>
<b>Anexo 1 –</b>	<b>Revisión del estado actual del seguro de mortalidad de los stocks de acuicultura mundial</b>	<b>101</b>

## Agradecimientos

Los autores agradecen las importantes contribuciones de muchas personas en el mercado de seguros acuícolas, y a las compañías nacionales e internacionales que suministraron información de apoyo en la preparación de este estudio completando el cuestionario que figura en Anexo 1. Estas compañías no se nombran a solicitud expresa, a fin de mantener el anonimato y proteger cualquier información comercialmente delicada.

Agradecemos también el excelente apoyo brindado a esta revisión por el personal de la FAO, incluyendo al Dr. Uwe Tietze y la Dra. Susana Siar (Servicio de Tecnología Pesquera), Dr. Rohana Subsasinghe y Dr. Jia Jansen (Servicio de Gestión y Conservación de la Acuicultura), Dr. Cécile Brugère, Dr. Nathanael Hishamunda, Sr. Ulf Wijkström y Sra. Rachel Golder (Servicio de Desarrollo y Planificación), Sr. Jean-François Pulvenis de Séligny, Sr. Hidenao Watanabe y Sra. Giovanna Martone (División de Economía y Políticas de la Pesca y la Acuicultura), así como algunas fuentes de información de Viet Nam, Sra. Nguyen Viet Ha y el Dr. Le Duc Minh. También se aprecia la contribución financiera a este estudio y su publicación, por el Servicio de Desarrollo y Planificación y el Servicio de Gestión y Conservación de la Acuicultura. Finalmente, nos gustaría agradecer a las Sras. Barbara Hall y Françoise Schatto su valiosa asistencia en la preparación del documento para su publicación.

## Siglas y acrónimos

ADCP	Programa de Desarrollo y Coordinación de la Acuicultura
APRACA	Asociación de Crédito Agrícola y Rural para Asia y el Pacífico
AUMS	Servicio de Manejo de Emisión de Seguros a la Acuicultura Ltd.
BMP	mejores prácticas de manejo
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
ICCU	Compañía de Seguros de la Unión China
MOFI	Ministerio de Pesquerías de la República Socialista de Viet Nam
PICC	Compañía de Seguros del Pueblo de China
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
OMC	Organización Mundial del Comercio
USDA	Agencia de Gestión de Riesgos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos
ZENGYOREN	Asociación Cooperativa de la Federación Nacional de Pesquerías (Japón)

# 1. Introducción y análisis de objetivos

Existe una percepción general según la cual la acuicultura es una actividad de alto riesgo que involucra mayor riesgo que otras industrias de producción de alimentos (Pillay, 1994). Aun cuando no se dispone de información pública científicamente calificada en la industria en general, la experiencia de la industria de seguros específica es que los riesgos de las cosechas de acuicultura son muy altos.

La acuicultura involucra los mismos riesgos que otros sectores que trabajan con procesos biológicos, pero se diferencian a menudo de estos en que sus productos son a menudo producidos fuera de la observación directa de los acuicultores. La demanda para que los seguros compartan y cubran los riesgos inherentes a esta actividad ha aumentado significativamente dentro del sector de la acuicultura durante las últimas décadas debido a los rápidos cambios en los procesos de producción en la acuicultura mundial (i.e. cultivos en jaulas submarinas, mejora, acuaponia, sistemas de recirculación), que algunas veces aumenta la susceptibilidad a los brotes de enfermedades y que generalmente exigen grandes inversiones por parte de los acuicultores. Sin embargo, existe un desconocimiento considerable en la industria sobre la disponibilidad de seguros acuícolas, el proceso para la obtención de cobertura, especialmente sobre la mortalidad de stocks y las limitaciones que tienen los aseguradores que los suministran.

En este aspecto, debería notarse que el mercado global de seguros acuícolas ha aumentado considerablemente desde mediados de 1970; la prima pagada por los acuicultores ha aumentado de alrededor de 100 000 dólares EE.UU. en 1974 a un valor estimado de 50 millones de dólares EE.UU. en 2002 (AUMS, 2003).

Los beneficios del seguro de mortalidad de stocks para los acuicultores pueden ser grandes. El seguro de acuicultura debe suministrar, entre otros, los siguientes beneficios:

- algo de «tranquilidad» (Secretan, 1980);
- protección contra una variedad de riesgos fuera de control que afectan la salud y seguridad personal, bienes y cosechas (FAO, 1999);
- compensaciones básicas por la pérdida de cosechas;
- ingresos más seguros, mayor estabilidad y bienestar social y económico en la comunidad de cultivadores;
- mejor acceso al capital de inversión y de expansión, y a créditos formales reduciendo el riesgo de falta de pago del préstamo a las instituciones financieras prestatarias;
- mayores incentivos para invertir en el desarrollo de sus cultivos y la adopción de nuevas tecnologías;

- mejor calidad, consistencia y confiabilidad en el mercado de ofertas;
- mayores oportunidades de asistencia mutua y cooperación entre acuicultores;
- acceso a fuentes adicionales de información sobre manejo de riesgos.

Más aún, los gobiernos se pueden beneficiar del seguro acuícola ya que éste puede contribuir a resolver alguno de los problemas asociados con la presencia de desastres naturales y otros, para los cuales de todos modos debería dar asistencia de emergencia. Finalmente, el seguro acuícola puede ayudar a estabilizar la contribución del sector de la acuicultura a la economía nacional (FAO, 1999).

Considerando la amplia gama de beneficios arriba mencionados, puede resultar sorprendente que el uso del seguro acuícola comercial no esté extendido, sino mayormente restringido al mundo occidental. Existen varias razones para esto, entre otras: (i) falta generalizada de conocimiento de las operaciones del seguro acuícola entre aseguradores de los países en desarrollo; (ii) limitado conocimiento de los beneficios del seguro entre los acuicultores de los países en desarrollo; (iii) falta de control de los stocks y otros mecanismos de gestión y de procesos que se requieren para que el seguro acepte cubrir el riesgo; (iv) exclusión de acuicultores de pequeña-escala en la cobertura del seguro; (v) falta de instituciones sólidas en las ciudades, tales como cooperativas, para actuar como agentes de seguros; (vi) falta de marcos legales para seguros de pesca y falta de políticas de gobierno relacionadas; (vii) dificultades en la promoción de políticas de seguros, que establezcan programas de seguros sostenibles y coordinen el trabajo de las agencias interesadas; (viii) falta de personal con conocimiento del sector dentro de las instituciones de seguros; y (ix) algunas experiencias negativas por parte de reaseguradores que han sufrido pérdidas sustanciales, debidas por ejemplo a la floración tóxica de algas.

La FAO no ha ignorado este asunto, pero ha prestado más atención a los seguros de pesca de captura, aún cuando no ha desestimado las oportunidades que ofrecen los seguros de stocks bajo cultivo y del producto de su cosecha para el desarrollo sostenible de la acuicultura en los países en desarrollo.

En 1989, en estrecha cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la FAO produjo un documento titulado, «Acuicultura y Manejo de Riesgo» (ADPC/RAP/89/41). Esta publicación trata principalmente de la gestión de riesgos como una técnica práctica para el establecimiento y mantenimiento de la ganancia de las empresas de acuicultura. El Programa de Desarrollo y Coordinación de la Acuicultura (ADCP) produjo este documento de directrices sobre manejo de riesgo principalmente para el beneficio de los productores, para ayudarles a aumentar su eficiencia y reducir sus riesgos.

En noviembre de 1996, en estrecha cooperación con la Asociación de Crédito Agrícola y Rural para Asia y el Pacífico (APRACA) y la Asociación Cooperativa de la Federación Nacional de Pesquerías (ZENGYOREN), de Japón, la FAO organizó la Conferencia Regional sobre Seguro y Crédito para el Desarrollo Sostenible de la Pesca en Asia. Esta conferencia tuvo lugar en Tokio, Japón y sus resultados se encuentran en la Circular de Pesca de la FAO No. 948 titulada,

*Programas de seguros de pesca en Asia – experiencias, prácticas y principios.* La conferencia regional estuvo principalmente dirigida a seguros de pesca de captura, pero también mostró que algunos países en Asia (i.e. India, Japón) tenían planes de seguros acuícolas funcionando bien localmente y que los experimentos y proyectos pilotos que suministraban seguros al sector acuícola fallaban en algunos países (i.e. República de Corea, Indonesia, Malasia y Viet Nam) debido a una variedad de razones.

Otra actividad de FAO en el campo de los seguros acuícolas tuvo lugar cinco años después en Viet Nam. En noviembre de 2001, en colaboración con el Instituto de Investigación para la Acuicultura N° 3), la FAO realizó el «Primer Taller Nacional sobre Seguros Acuícolas en Viet Nam» en Nha Trang. El Taller apuntó a sensibilizar a los interesados sobre la necesidad del establecimiento de un plan de seguros del camarón en la costa de Viet Nam y a asegurar el interés de las compañías de seguro y los cultivadores de camarón sobre este asunto. Aunque el proyecto de seguro de camarón propuesto nunca fue financiado, el asunto fue puesto en la agenda nacional, y como resultado, una compañía de seguros multinacional, Groupama Viet Nam General Insurance Co. Ltd., ha suministrado seguros en acuicultura en el Delta del Mekong desde fines de 2002.

La FAO publicó recientemente *Seguros de ganadería y acuicultura en países en desarrollo: una breve reseña*<sup>1</sup> en donde el Dr. R.A.J. Roberts presenta una introducción al papel del seguro como un mecanismo accesible de manejo de riesgo en empresas de ganadería y acuicultura. Aunque se dan algunos ejemplos de importancia derivados de experiencias en países desarrollados, el objetivo principal de esta revisión se centra en los países en desarrollo, especialmente en los capítulos que tratan de la acuicultura.

El Departamento de Pesca de la FAO decidió llevar a cabo un estudio mundial del estado de seguros acuícolas debido al rápido crecimiento de esta industria al cual se corresponde un crecimiento todavía reducido de los seguros de acuicultura; así como al limitado conocimiento y/o a la limitada aceptación del seguro acuícola y sus beneficios por parte de un gran número de empresarios acuicultores de pequeña y mediana escala en países desarrollados; y al hecho de que el negocio de los seguros acuícolas no es muy transparente en la actualidad y que por lo tanto no existe mucha información disponible a nivel mundial para los acuicultores.

## OBJETIVOS DEL ESTUDIO

A través de este estudio mundial y de las conclusiones a las que se llega, el Departamento de Pesca de la FAO, a través de su Dirección de Políticas y Planificación, pretende contribuir a la promoción del seguro acuícola y al desarrollo e implementación del mejor manejo y/o mejores prácticas de gestión del riesgo. El principal propósito de este documento es dar una reseña del estado actual del seguro acuícola en el mundo. Más aún, con este estudio la FAO pretende sensibilizar a los acuicultores mundiales, particularmente aquellos en países

<sup>1</sup> Esta publicación se puede encontrar en: <http://www.ruralfinance.org/id/13730>.

desarrollados, sobre las oportunidades que el seguro puede ofrecerle para sus negocios. Ésto incluye la sustentabilidad, la diversificación y reducción de riesgos y peligros, un mayor acceso a créditos y capital de inversión, la estabilización del ingreso derivado de la acuicultura, y la estabilización de la oferta de los productos de la acuicultura al mercado. Otros objetivos de este documento son informar a aquellos que toman decisiones ya sea a nivel de gobiernos nacionales como en agencias internacionales, sobre el papel del seguro acuícola en el desarrollo sostenible del sector de la acuicultura y ofrecerle a este sector una visión interna de lo que muy frecuentemente se considera una actividad complicada.

### **SOBRE ESTE DOCUMENTO**

Se presenta aquí una síntesis de los diferentes estudios regionales sobre seguros acuícolas llevados a cabo. Dado que la producción acuícola en China representa más de dos tercios del total de la producción mundial, se decidió tratar la situación en China en forma separada de los otros países asiáticos. Se ha estudiado el estado del seguro acuícola en algunos de los principales países productores de acuicultura en la región de Asia (incluyendo Bangladesh, India, Japón y Viet Nam); seguido de una síntesis de la situación en Europa (Francia, Italia, Noruega, España y el Reino Unido), América del Sur (Brasil y Chile), Norte América (Estados Unidos y Canadá), África subsahariana (Madagascar, Nigeria, Sudáfrica, Zambia y Zimbabwe) y Oceanía (Australia y Nueva Zelandia).

El Capítulo 2 proporciona un resumen de la síntesis regional, presentado como una reseña del estado actual de la acuicultura en el mundo. El Capítulo 3 presenta la situación en China en relación al seguro acuícola. Del Capítulo 4 al 9 se analiza el estado actual del seguro acuícola en Asia, Europa, Norte América, América del Sur, África y Oceanía, respectivamente. Cada capítulo comienza con una introducción seguida por una muy breve reseña de la producción acuícola en la región, proporcionando volúmenes y valores de las principales especies. El mercado del seguro se discute en la tercera sección de cada capítulo, seguido por secciones de oferta y demanda, políticas vigentes, peligros cubiertos, especies aseguradas, sistemas asegurados, situación de emisión de seguros, gestión de riesgos, gestión de reclamos y experiencias en emisión de seguros. Cada capítulo finaliza con dos secciones donde se muestran algunas conclusiones y recomendaciones de este estudio.

En el Capítulo 10 se presentan las principales conclusiones y recomendaciones de esta revisión.

## 2. Resumen de la descripción del estado actual del seguro acuícola en el mundo

*Raymon van Anrooy*

*Analista de Planificación Pesquera, FAO*

### 2.1 INTRODUCCIÓN

Esta reseña sumaria del estado actual del seguro acuícola en el mundo está basada en las conclusiones de las reseñas regionales tal como se presentan en los próximos capítulos, así como en las respuestas al estudio enviado a las mayores organizaciones de emisión de seguros involucradas en años recientes en pesca y negocios de acuicultura. El estudio obtuvo sus resultados de 17 respuestas de organizaciones aseguradoras, incluyendo Lloyd's de Londres, y compañías de Chile, China, Francia, Grecia, India, la República de Corea, Nueva Zelandia, Noruega, Polonia, España, los Estados Unidos y el Reino Unido.

### 2.2 BREVE RESUMEN DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA MUNDIAL 2

La producción acuícola mundial continúa creciendo. Además, desde 2003 a 2004, se pudo observar un considerable crecimiento en cuanto al volumen. El total anual estimado de la producción aumentó 4,4 millones de toneladas, desde casi 55,2 millones en 2003 hasta 59,4 millones en 2004. Si se considera que en 1995 se produjeron 31,2 millones de toneladas el progreso en la producción anual en esta década, fue considerable. En 2004, China se mantuvo muy por encima de todos los demás países como el principal país productor de acuicultura en cuanto al volumen; su producción alcanzó 41,3 millones de toneladas. En ese mismo año se estimó que la producción acuícola conjunta de otros países asiáticos fue de alrededor de 13,0 millones de toneladas. Esto significa que casi el 75 por ciento de la producción acuícola mundial se origina en los países asiáticos.

También en 2004 se alcanzó un nuevo pico en cuanto a los valores. El valor total de la producción mundial de acuicultura se estimó en 70,3 miles de millones

---

<sup>2</sup> La información presentada en este breve resumen surge de la base de datos FAO FISHSTAT Plus, a la cual se accede a través de: <http://www.fao.org/fi/statist/statist.asp>. Información adicional sobre el sector de acuicultura en este país también puede ser encontrada en el perfil de pesquerías de país, consideraciones sobre el sector nacional de acuicultura y consideraciones sobre la legislación nacional sobre acuicultura, que se encuentran en: <http://www.fao.org/fi/fcp/fcp.asp> y <http://www.fao.org/figis/servlet/static?dom=roo&xml=index.xml>.

de dólares EE.UU. Esto significa que el valor anual total de la producción de acuicultura aumentó por encima del 7 por ciento de 2003 a 2004. Considerando que el valor estimado de la producción de acuicultura en 1995 fue de alrededor de 44,1 miles de millones de dólares EE.UU., se puede afirmar que la acuicultura dio un gran salto hacia delante en la última década. China fue el país líder también en cuanto al valor, con un valor estimado de producción en 2004 de 36 miles de millones de dólares EE.UU. El valor estimado de la producción de carpa herbívora, carpa plateada y almeja japonesa fue superior a 2 miles de millones de dólares EE.UU. La producción acuícola en Asia (excluyendo China) tuvo un valor estimado de 20,8 miles de millones de dólares EE.UU. en 2004. Esto significa que el 80 por ciento de la producción acuícola mundial en cuanto al valor fue generada en Asia.

### 2.3 EL MERCADO DE SEGUROS

El componente de la oferta en el mercado de reaseguro acuícola incluye aseguradores y reaseguradores. Para minimizar los riesgos, las compañías de seguros a menudo tienden a reasegurar una parte de ellos. El mercado de seguros está dominado por unas pocas grandes instituciones de reaseguro, que incluyen Lloyd's de Londres, GE Insurance Solutions, Swiss Re y Munich Re. Un gran número de pólizas de acuicultura son reaseguradas a través de estas cuatro instituciones. Lloyd's no debería considerarse una compañía de seguros, más bien un mercado en sí misma.

La situación del mercado de seguros acuícolas puede ser analizada utilizando el marco de Estructura, Conducta y Comportamiento. La estructura del mercado (i.e. el número, tamaño y diversidad de participantes a diferentes niveles) influye en su conducta (i.e. la confiabilidad u oportunidad de las actividades, control o estandarización de calidad, mecanismos regulativos). La estructura y conducta juntas determinan el rendimiento del sistema de mercado como un todo (i.e. la eficiencia técnica y de disposición del mercado, su grado de integración, precio y márgenes, precisión y adecuación de los flujos de información, etc.).

Con relación a la *estructura de mercado*, está claro que hay menos compañías ofreciendo servicios de seguros acuícolas que aquellas que ofrecen otros tipos de seguros (i.e. vida, salud y automóviles). Muy frecuentemente no existe ningún servicio, o solamente uno, o un número muy limitado de compañías de seguros que ofrecen servicios de seguros de acuicultura en un país. Como resultado, la competencia en la mayoría de los mercados nacionales es limitada y los corredores de seguros acuícolas controlan altas cuotas de mercado. Se puede argumentar que existe una concentración del mercado relativamente alta por el lado de la demanda, particularmente a nivel nacional en Asia, África, Oceanía y América Latina.

No se puede hablar de competencia perfecta en el mercado de seguros de acuicultura en ninguna de las regiones estudiadas, no solamente debido al limitado número de proveedores, sino también como consecuencia de la poca homogeneidad de sus productos. Las pólizas de seguros acuícolas difieren de

acuerdo a las especies, sistemas de cultivo y riesgos identificados. Además, el conocimiento del mercado dista de ser perfecto, lo que afecta la competencia. Barreras legales a nivel nacional que a veces permiten operar sólo a compañías de seguros nacionales o del estado, afectan fuertemente la estructura del mercado. Los riesgos inherentes a la emisión de seguros acuícolas generalmente requieren economías de escala – incluyendo una red de sucursales para el mercadeo de los productos de seguros y la disponibilidad de reaseguros.

Como se menciona más arriba, los marcos legales y regulativos afectan muy fuertemente la *conducta del mercado* de seguros acuícolas. A algunas compañías de seguros extranjeras no se le permitió hacer negocios en un cierto número de países estudiados. Aunque parece que en general las barreras de entrada al mercado están siendo levantadas todavía existen en algunos países. Más aún, a algunas compañías de seguros (de propiedad del Estado) de acuerdo a reglamentos a nivel nacional no se les permite reasegurar en el mercado internacional, lo cual entorpece el desarrollo del seguro acuícola.

Observando la redacción de las pólizas de reaseguros de acuicultura se puede encontrar una cierta estandarización con referencia a terminología, procedimientos y cobertura contra peligros. Sin embargo, la gran variedad de especies, sistemas de cultivo y limitada transparencia en la fijación de primas, evaluación de riesgos, condiciones de pólizas, precios de productos de seguros y compensación por reclamos, hacen difícil para los acuicultores comparar los servicios de diferentes compañías de seguros.

El *comportamiento del mercado* de seguros de stocks acuícolas puede ser medido a partir de los beneficios y márgenes del mismo. Los beneficios y pérdidas se analizan en la Sección 2.12 (experiencias en emisión de seguros). Los márgenes de beneficios en la acuicultura difieren mucho entre especies, sistemas de cultivos y países. Lo mismo es cierto para las compañías de seguros y reaseguros de acuicultura. Los únicos actores o partes interesadas en el mercado de seguros acuícolas que parecen tener márgenes algo estables son los corredores de seguros. Generalmente reciben el pago de comisiones por encontrar las compañías de seguros apropiadas para satisfacer las demandas de las empresas de acuicultura.

El seguro acuícola en Asia comenzó hace unos 20 años, pero a diferencia de los seguros de pesca que aumentaron con rapidez, los de acuicultura mostraron resultados variables, y consecuentemente, un limitado crecimiento. Los servicios de seguros acuícolas en los países asiáticos son todavía suministrados a menudo por las compañías de seguros del estado que también están involucradas en los seguros agrícolas y de pesca. El seguro acuícola raramente entra en las unidades o divisiones de los seguros agrícolas de las compañías de seguros generales, y como tal generalmente no es considerado área prioritaria. Algunas razones para esta situación incluyen las dificultades específicas involucradas en el seguro acuícola y los limitados beneficios de los planes de seguros piloto. En el pasado, a las compañías de seguros generales en Asia a veces se les obligaba a prestar servicios de seguros de acuicultura por ley o decreto, aunque el conocimiento del sector era

mínimo, como lo era el interés de las compañías por establecer una cobertura en todo el territorio nacional. Como resultado, muchos planes de seguros acuícolas en los países asiáticos permanecieron a escala piloto, o eran operacionales en teoría pero no en la práctica. Desafortunadamente esto sucede todavía en algunos países.

Europa puede ser considerada el mercado mejor servido en cuanto a los seguros acuícolas. Estos servicios se ofrecen en esta región desde comienzos de los años 1970. Un gran número de los principales negocios de acuicultura tienen sus sedes en Europa, así como la Lloyd's of London, a la cual se le considera un mercado de seguros en sí misma. El mercado de seguros europeo está fuertemente regulado y con un enfoque hacia el exterior – i.e. los principales actores también suministran servicios fuera de su país de origen. Estos servicios están a menudo no solamente limitados a los países europeos, sino también dirigidos al mercado internacional. Los principales países europeos productores de acuicultura, incluyendo Francia, Italia, Noruega, España y el Reino Unido, tienen corredores de seguros con sedes en sus países, los cuales son activos en el suministro de servicios de seguros al sector. En muchos de los países europeos, los corredores de seguros trabajan activamente en la oferta y la demanda en forma conjunta.

En Norte América, los servicios de seguros acuícolas existen desde mediados de 1970. El mercado en Canadá es atendido desde el exterior debido a que ninguna compañía nacional provee el servicio. Los acuicultores de los Estados Unidos obtienen sus seguros de corredores nacionales e internacionales, pero el seguro de acuicultura no ha establecido todavía una base firme en el país. Actualmente, un número limitado de establecimientos de acuicultura en los Estados Unidos está asegurado. América del Sur no está bien servida por los proveedores de servicios de seguros. En Chile, el seguro acuícola está disponible desde hace poco más de una década, mientras que en Brasil y la mayoría de otros países sudamericanos, no existen corredores o compañías de seguros activas. Actualmente, África es la única de las regiones estudiadas pobremente servida por la industria de seguros acuícolas. Aunque en teoría los empresarios africanos pueden solicitar cobertura en el mercado de seguros acuícolas internacionales, la falta de servicios de corredores de seguros y el desconocimiento de la industria de este tipo de seguros en África produce una cobertura muy limitada. Actualmente, Sudáfrica es el único país reportado como servido por los servicios de acuicultura en África subsahariana.

Oceanía está bien cubierto por el mercado internacional de seguros. Mientras que los corredores de seguros agrícolas nacionales en Australia generalmente no suministran servicios de seguros acuícolas, pero facilitan los vínculos necesarios entre los aseguradores internacionales y las empresas de acuicultura. El seguro acuícola todavía no está demasiado difundido entre las compañías de acuicultura en Australia. Por el contrario, alrededor de un 90 por ciento de la producción del salmón de Nueva Zelanda está cubierta por servicios de seguros suministrados por corredores nacionales e internacionales.

## 2.4 OFERTA Y DEMANDA

La FAO estimó que el número de personas empleadas mundialmente en la producción de acuicultura en 2002 es de 9,8 millones (FAO, 2004). Dado que 9,5 millones de estas se encuentran en Asia y la industria de acuicultura en Asia continuó su crecimiento entre 2002 y 2004 – cerca de 7 millones de toneladas, representando un aumento en valor de alrededor de 6,5 miles de millones de dólares EE.UU. se prevé que el número estimado de personas empleadas en la acuicultura ha aumentado todavía más. El total de la producción de acuicultura mundial en 2004 se estima en 59,4 millones de toneladas, que representa un valor de 70,3 miles de millones de dólares EE.UU. Un cálculo simple, utilizando una estimación algo conservadora no confirmada de diez millones de personas empleadas en la acuicultura en 2004, muestra que en porcentaje, cada persona empleada produce casi seis toneladas, con un valor promedio de poco más de 7 000 dólares EE.UU. por persona. Se puede argumentar que la demanda de seguros acuícolas nunca ha sido tan alta como lo es ahora, tomando en consideración las impresionantes cifras del sector arriba mencionadas

Pero, ¿es esto realmente así? Aquí es donde entran en juego la disponibilidad y el acceso. Una gran mayoría de cultivadores a pequeña escala en Asia, África y América Latina practican acuicultura, y son quienes a menudo no tienen acceso a medios de comunicación modernos, y en muchos casos utilizan prácticas de bajo riesgo, con baja inversión, bajos insumos, y obtienen bajos rendimientos. Muchos de estos cultivadores no tienen acceso a servicios financieros o de extensión. Por lo tanto, aunque estos servicios se proporcionan a nivel nacional, los acuicultores individuales no pueden tener acceso a ellos por una variedad de razones.

Los servicios de extensión y microfinanzas, de crédito en apoyo a la acuicultura y de seguros a las empresas de acuicultura, en teoría existen y están disponibles en muchos países, mientras que en la práctica no es así para una gran parte del sector. La disponibilidad de los servicios de seguros acuícolas está a menudo limitada a ciertas áreas y la mayoría de los corredores de seguros acuícolas demuestran poco interés en proveerlos a los acuicultores de pequeña escala ubicados en áreas distantes de la capital. Esto significa a menudo que sólo subsidiarias de empresas de acuicultura multinacionales y las empresas nacionales más grandes son atendidas por los corredores de seguros acuícolas, y que la disponibilidad de los servicios de seguros para la gran mayoría de los acuicultores es limitada.

En general, antes de entrar en el negocio de los seguros acuícolas en un país, las compañías de seguros realizan una evaluación previa de la *demanda y las necesidades*. Estas evaluaciones constituyen una excelente fuente de información para estas compañías, pero son a menudo consideradas confidenciales, aún cuando, después de todo, la compañía decida no entrar en el negocio. Es por ello que en este estudio no se puede presentar información precisa sobre la demanda específica de seguros acuícolas en algunas regiones y países. Sin embargo, es razonable suponer que existe una gran demanda de seguros acuícolas ya que los productores buscan cobertura competitiva de primas económicamente viables,

formularios de solicitud y procedimientos de acuerdos diseñados apropiadamente, bien redactados, comprensibles y de pólizas de fácil redacción, y procedimientos eficientes de manejo y pago de reclamos.

Además del crecimiento sectorial arriba mencionado y de las dificultades de disponibilidad y acceso, existen varias tendencias que actualmente parecen afectar positivamente la demanda:

- el aumento del reconocimiento de la importancia socio-económica de la acuicultura por parte de los gobiernos y por ende, el auspicio de prácticas sostenibles en las cuales los servicios de seguros puedan jugar su papel;
- el aumento de la voluntad por parte de los gobiernos, especialmente en Asia, de producir marcos y políticas regulatorias habilitantes para los seguros agrícolas, acuícolas y de pesca;
- el aumento de las inversiones en las tecnologías de acuicultura y los sistemas de producción avanzados que involucran grandes riesgos financieros para las empresas;
- el aumento de la influencia de los mercados, comercio y consumo en relación a los productos de la pesca;
- el aumento del interés sobre seguros entre los acuicultores a través de servicio de compañías de seguros de vida y salud, que al parecer acceden a la población rural en muchos países en desarrollo;
- el impulso de las modernas tecnologías de cobertura tales como internet y teléfonos celulares, las cuales aumentan la disponibilidad de la información y disminuyen los costos de las comunicaciones con los asegurados.

Como se detalla en la Sección 2.3, la oferta en el mercado de seguros acuícolas está dominada por un pequeño número de corredores de seguros y compañías de reaseguro nacionales e internacionales. A nivel nacional, los acuicultores generalmente tienen poca elección entre proveedores de seguros acuícolas ya que muchas veces solamente uno o unos pocos están activos en el país. Las experiencias de corredores de seguros en las últimas décadas han hecho que muchos de ellos abandonen los servicios de oferta de este tipo de seguros. Otros han entrado en el sector, pero en general el número de corredores de seguros acuícolas ha permanecido estable, o quizás haya incluso disminuido en la última década. Las causas de esta renuencia entre los aseguradores para entrar en el negocio de seguros acuícolas son varias, entre ellas cabe destacar la limitada información en el sector y los procesos de producción utilizados en la acuicultura, la falta de políticas y marcos regulativos de seguros acuícolas y las experiencias recientes de los corredores de seguros.

Por el lado de la oferta, las compañías de seguros acuícolas están lentamente aumentando la diversidad de productos, a fin de satisfacer mejor las necesidades de los acuicultores. Los tipos de seguros que se ajustan a la demanda, se están desarrollando lentamente, aunque algunos sub-sectores (cultivo de bagres en los Estados Unidos y cultivo de camarones en la costa en muchos países de Asia) todavía no cuentan con servicios que se ajusten a sus necesidades y condiciones. Las modernas técnicas de acuicultura y la implementación de mejores prácticas de

manejo tienden a disminuir los riesgos inherentes a los procesos de producción acuícola. El creciente conocimiento de las compañías de seguros de los riesgos existentes, conjuntamente con las mejoras prácticas de manejo de riesgos por parte de las compañías de acuicultura reducen las dudas que puedan tener los emitentes de seguros. En el futuro, la oferta de los servicios de acuicultura podrá ser afectada positivamente por estos desarrollos.

## 2.5 POLÍTICAS VIGENTES ACTUALES

El número de las compañías de acuicultura aseguradas por las compañías de seguro que respondieron al estudio (ver también Anexo 1) es mayor superior a 3000. Algunas compañías suministraron cifras precisas, mientras que otras suministraron rangos, tales como «300 a 400».

Sobre la base de las respuestas recibidas, más de 2000 granjas de acuicultura, –algunas veces se trata de varios establecimientos de la misma compañía–, pueden estar actualmente aseguradas en Europa, África, América del Norte y del Sur.

Además, en Oceanía hay al menos 25 establecimientos de acuicultura de salmón actualmente cubiertos por seguros y un número similar de compañías de acuicultura pueden estar posiblemente recibiendo alguna cobertura en Australia.

En China y otros países asiáticos, el número total de pólizas vigentes es una gran interrogante. La información de los principales países cubiertos en la síntesis regional mostró que en 2004, en Viet Nam y China, existían al menos 2000 pólizas de seguros acuícolas vigentes. En el mismo año en Japón, se tiene una estimación gruesa de al menos 3000 establecimientos de acuicultura cubiertos por seguros. Se estima que unos pocos cientos de pólizas estaban en vigencia en otros países asiáticos.

Una estimación conservadora del número total de pólizas de acuicultura vigentes sería entre 7500 y 8000.

## 2.6 COBERTURA DE RIESGOS

En los principales países productores de acuicultura en Asia, las políticas de seguros de acuicultura vigentes son llamadas «a riesgos específicos», que significa que las pólizas cubren a los tenedores de pólizas sólo por los riesgos especificados en la póliza. Los peligros especificados en las pólizas difieren mucho, pero los mencionados a continuación son comúnmente incluidos en las pólizas estándar:

### Para sistemas en tierra firme:

- contaminación por fuentes externas;
- aviones u otros objetos voladores o de otra índole caídos del cielo;
- actos dolosos;
- depredación;
- anegaciones, inundaciones y mareas;
- daños por tormentas (incluyendo huracanes, ciclones y tifones),
- derrumbes, terremotos y erupciones volcánicas;

- fallas estructurales (i.e. de diques), rotura o bloqueo de cualquier parte del sistema de suministro de agua;
- sequías, fuego, rayos, explosiones;
- heladas, daño por heladas, congelamiento del fondo;
- roturas mecánicas o daño accidental a la maquinaria y otras instalaciones;
- rotura eléctrica, falla o interrupción en el suministro de energía, y electrocución;
- desoxigenación y otros cambios en la concentración de los elementos químicos normales del agua que pueden causar daño.

**Para sistemas fuera de la costa:**

- contaminación por fuentes externas;
- aviones u otros objetos voladores o de otra índole caídos del cielo;
- vandalismo;
- depredación o daño físico por depredadores u otros organismos acuáticos (excluyendo el piojo de mar u otros ectoparásitos),
- tormentas, rayos, mareas y colisiones;
- fallas estructurales del equipo repentinas o imprevistas
- heladas, frío excesivo, daño por hielo;
- desoxigenación debido a actividad biológica o a cambios en las condiciones físicas o químicas del agua, incluyendo fenómenos de surgencia y altas temperaturas del agua;
- otros cambios en la concentración de los elementos químicos normales del agua, incluyendo pH o salinidad.

Las pólizas de seguro con cobertura adicional por enfermedades, tales como la enfermedad del caparazón, vibriosis, cédidas y enfermedades por parásitos, y por daño causado por mareas rojas pueden ser también frecuentemente contratadas.

Los daños causados por negligencia del asegurado no son generalmente cubiertos así como tampoco los robos, tumultos, huelgas, guerras y disturbios similares.

En las otras regiones consideradas en este estudio, la mayoría de las pólizas de seguros vigentes son del tipo «a todo riesgo». Al respecto se cubre una amplia variedad de riesgos como se ve en la lista más arriba incluyendo: agotamiento del oxígeno debido a la competencia de la actividad biológica; ataques de depredadores incluyendo focas, tiburones, aves y medusas; tormentas, heladas y frío excesivo; fallas eléctricas; variaciones en los elementos químicos normales del agua incluyendo pH y salinidad; enfermedades y floración tóxica de algas.

Aunque no fue estudiado en detalle, las principales compañías aseguradoras que ofrecen seguros de stocks de acuicultura también cubren equipos de acuicultura en tierra firme, botes y otros transportes y equipos para fuera de la costa. La cobertura del seguro de áreas relacionadas, que incluye propiedad, responsabilidad pública, responsabilidad del empleador (algunas veces también para buzos), bajas en los precios de mercado, transporte, riesgo del producto y riesgo marino también está disponible en otras compañías. Algunas compañías de seguros también aseguran el transporte de los productos de acuicultura.

## CUADRO 1

## Resumen de especies de acuicultura asegurada

Especies	Actualmente aseguradas (nombre científico)
Peces	Trucha alpina, <i>Salvelinus alpinus alpinus</i>
	Salmón del Atlántico, <i>Salmo salar</i>
	Atún aleta azul del Pacífico, <i>Thunnus thynnus</i>
	Trucha marina, <i>Salmo trutta trutta</i>
	Carpa común, <i>Ciprinus carpio</i>
	Carpa negra, <i>Mylopharyngodon piceus</i>
	Carpa herbívora, <i>Ctenopharyngodon idellus</i>
	Carpa plateada, <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>
	Carpa cabezona, <i>Aristichthys nobilis</i>
	Pez rojo, <i>Carassius auratus</i>
	Carpa de Wuchang, <i>Megalobrama amblycephala</i>
	Bacalao, <i>Gadus morhua</i>
	Salmón plateado, <i>Oncorhynchus kisutch</i>
	Breca, <i>Pagellus erythrinus</i>
	Lenguado, <i>Syacium latifrons and Hippoglossina</i> spp., pero también otras especies
	Dorada, <i>Sparus aurata</i>
	Fletán del Atlántico, <i>Hippoglossus hippoglossus</i>
	Lubina estriada, <i>Morone saxatilis</i> , pero también otras especies
	Trucha arco iris, <i>Oncorhynchus mykiss</i>
	Lubina, <i>Dicentrarchus labrax</i> , pero también otras especies
	Lenguado, <i>Solea solea</i>
	Herrera, <i>Lithognathus mormyrus</i>
	Esturión, <i>Acipenser</i> spp.
	Tilapia, <i>Oreochromis</i> spp., but also other tilapia species
	Atunes, <i>Thunnus</i> spp.
	Fletán negro, <i>Reinhardtius hippoglossoides</i> , pero también otras especies
	Sargo, <i>Diplodus</i> spp.
Moluscos	Oreja de mar, <i>Haliotis</i> sp.
	Mejillones, <i>Mytilus</i> sp.
	Chirla mercenaria, <i>Mercenaria mercenaria</i>
	Ostras de perlas, varias especies
Crustáceos	Vieiras, various species
	Langostas, <i>Homarus</i> spp.
	Camarones, <i>Penaeus</i> spp. (de varias especies)
	Camarón de río, <i>Macrobrachium rosenbergii</i>
Algas	Alga, <i>Laminaria</i> spp.

## CUADRO 2

## Especies mencionadas más comúnmente

Especies	Asegurables en el futuro (nombres científicos)
Peces	Cobia, <i>Rachycentron canadum</i>
	Corvina – <i>Micropogonias</i> spp. y otras
	Pargos y Gallinetas – <i>Lutjanus</i> spp. y <i>Sebastes</i> spp.
Moluscos	Ostión japonés ( <i>Crassostrea gigas</i> ), Ostra europea ( <i>Ostrea edulis</i> ) y otras
Crustáceos	Camarones (varias especies)
Algas	Especies no especificadas

## 2.7 ESPECIES ASEGURADAS

Actualmente existe una amplia gama de especies aseguradas. Sin embargo, las diferencias regionales son grandes, puesto que un buen número de especies se cultivan solamente en una o dos regiones. La cobertura del seguro acuícola no está limitada a peces, sino que también incluye moluscos, crustáceos y algas. El Cuadro 1 presenta un resumen de las especies acuícolas aseguradas.

Aunque la lista parece impresionante, se observa que actualmente muchas de las compañías de seguros acuícolas limitan sus actividades a pequeños grupos de especies con los cuales están más familiarizadas. Sin embargo, parece que la mayoría de las compañías están preparadas para asegurar especies fuera de su portafolio actual, siempre y cuando obtengan los antecedentes de información requerida para llevar a cabo un análisis apropiado de los riesgos existentes. Algunas compañías de seguros manifestaron que no están preparadas para asegurar la producción de camarón, y otras que no lo están para asegurar los atunes en engorde en jaulas.

También se les consultó sobre cuáles especies acuícolas podrían asegurar en un futuro cercano. El Cuadro 2 incluye las especies más comúnmente mencionadas en respuesta a dicha consulta.

## 2.8 SISTEMAS DE CULTIVO ASEGURADOS

Los sistemas de cultivo actualmente asegurados por la industria de seguros acuícolas pueden ser divididos en sistemas fuera de la costa y en tierra firme (Cuadro 3). La mayoría de las compañías aseguradoras de acuicultura aseguran cultivos en jaulas fuera de la costa y cultivos en estanques en tierra firme, sistemas de canales y sistemas de recirculación.

Aquellos que respondieron al estudio indicaron que serán sometidos a consideración para su aseguración los sistemas de cultivos más intensivos y los semi-intensivos. Los sistemas extensivos o mejorados son más difícilmente asegurables. Se ha asegurado alguna producción del tipo extensivo-mejorada en estanques, pero sólo en Viet Nam.

La producción en hatchery (centro de desove, término en inglés comúnmente empleado en los países de habla hispana. Ver Glosario de la FAO en <http://www.fao.org/fi/glossary/aquaculture> [n.d.r]) y centros de alevinaje se asegura solamente en una escala muy limitada. Son pocas las compañías que incursionan en el seguro de la producción en hatchery de larvas de camarones

En un futuro cercano podrían asegurarse jaulas sumergibles y semi-sumergibles fuera de la costa. Actualmente, las compañías aseguradoras tienen experiencia limitada con granjas de acuicultura en mar abierto. El diseño de sistemas de fijación y amarre (jaulas y balsas) se considera que no está suficientemente desarrollado, por lo menos contra tormentas.

CUADRO 3  
Sistemas de cultivo actualmente asegurados

Sistemas de cultivos	Actualmente asegurados
Fuera de la costa	Jaulas de redes, balsas, sistemas de ostras y mejillones (suspensión/cuerdas/líneas y fondo).
En tierra firme	Tanques y canales de agua dulce por gravedad, y estanques de aguas quietas. Unidades de hatchery y crecimiento. Sistemas de recirculación de agua salada y dulce.

## 2.9 EMISIONES DE SEGUROS

La capacidad de emisión de las compañías de seguros, de acuerdo a las respuestas consideradas en el estudio, es muy variada y va desde una emisión neta de 500 000 dólares EE.UU., hasta una capacidad bruta con reaseguro de 80 millones de dólares EE.UU.

Los seguros de granjas de acuicultura difieren mucho entre las regiones ya que los sistemas de cultivo e inversiones también difieren enormemente. En general, existe un máximo establecido por las compañías de seguros que suministran cobertura, para los casos individuales y para la actividad en general. Por ejemplo, en Australia y Nueva Zelandia, el máximo por granja en cada ubicación es de 250 000 dólares EE.UU., reteniendo hasta el 50 por ciento del riesgo. En China, se debería buscar reaseguro cuando la suma asegurada es mayor que 2,4 millones de dólares EE.UU.

Los planes de seguros mutuales son muy raros en el sector acuícola. Aunque los sistemas de seguros en la pesca de captura marina son bastante comunes, se puede considerar que planes similares para acuicultura están en una etapa piloto; los planes de seguros de acuicultura están siendo analizados y se están desarrollando los marcos de contenido.

Las compañías multinacionales de seguros involucradas en seguros acuícolas a menudo suministran servicios en más de un país. Las compañías estatales, en cambio, generalmente no proporcionan este servicio fuera de su propio país.

## 2.10 GESTIÓN DE RIESGOS

El seguro de acuicultura también es utilizado como herramienta para aumentar la cooperación entre varios participantes del sector de acuicultura (empresarios, instituciones financieras y agencias gubernamentales), con el objetivo principal de reducir los riesgos en la producción acuícola y en los seguros. Los planes de seguros acuícolas son por lo tanto generalmente diseñados para promover un «buen» comportamiento, es decir, los acuicultores deberán tratar de minimizar los riesgos que los incluyen a ellos mismos, al medio ambiente y a sus compañías de seguros.

Varias compañías de seguros involucradas en seguros acuícolas incluyen pre-condiciones antes que se emitan las pólizas y a veces incluyen en éstas la adopción de mejores prácticas. Las pre-condiciones pueden incluir acceso a fuentes de agua limpias para estanques. Las mejores prácticas listadas pueden ser monitoreos frecuentes de calidad de agua, compra de alevinos certificados libres de enfermedades y mantenimiento de registros de la granja de acuicultura.

Los análisis de la gestión de riesgos no están generalmente limitados a la evaluación previa del riesgo. Estos últimos son usados por las compañías de seguros para obtener información adicional a los formularios de propuesta comúnmente utilizados que tienen que ser rellenos por los solicitantes de seguros acuícolas. Los análisis de gestión de riesgos incluyen estudios del sitio de acuicultura y estudios biológicos y de manejo.

Los análisis de la gestión de riesgos son normalmente llevados a cabo en todas partes por aseguradores. En la mayoría de las regiones, las compañías de seguros

utilizan expertos en acuicultura locales y/o supervisores experimentados en seguros generales para inspeccionar la ubicación de las granjas de acuicultura. En el caso de operaciones grandes o sofisticadas, las compañías de seguros pueden utilizar supervisores del extranjero con experiencia particularmente especializada. Las compañías de seguros acuícolas en Oceanía tienen por lo general experiencia propia en la gestión del riesgo en la acuicultura.

Mientras que en Asia los análisis de la gestión de riesgos de las compañías de seguros acuícolas son generalmente llevados a cabo en colaboración con agencias gubernamentales involucradas o responsables del desarrollo de la acuicultura, manejo y promoción, no es así en otras regiones. En estas otras regiones la experiencia se busca en el sector privado.

### **2.11 GESTIÓN DE RECLAMOS**

En la mayoría de las regiones se utilizan tasadores independientes de pérdidas para tasar los reclamos contra las pólizas después de los daños o pérdidas. En algunos países donde los seguros acuícolas son consistentes (i.e. Reino Unido, Chile, Noruega y Nueva Zelanda), las compañías aseguradoras cuentan a menudo con personal experimentado en ajustes por pérdidas. Las instituciones nacionales son contratadas a menudo para diagnósticos de enfermedades y trabajo de laboratorio especializado.

En los países asiáticos las compañías aseguradoras a menudo consultan a las agencias gubernamentales de pesca y acuicultura y a las universidades especializadas para asesoría en ajustes por pérdidas, especialmente en el caso de grandes desastres. Estas agencias asisten a aquellos que ajustan las pérdidas internamente en las compañías aseguradoras. Los acuicultores en la India y Bangladesh también pueden utilizar los servicios de expertos independientes y cooperativas de acuicultores y/o asociaciones para evaluar la pérdida y la importancia relativa de los reclamos, e informar de los mismos a la compañía de seguros.

Las compañías de seguros de todas las regiones consideran de suma importancia informar inmediatamente a la compañía aseguradora del daño o las pérdidas de los stocks acuícolas asegurados. Las pólizas a menudo suministran directrices para los procedimientos de información. Generalmente los acontecimientos que pueden resultar en pérdidas también deben ser informados para que las compañías aseguradoras reciban información antes que ocurran las pérdidas. Este procedimiento facilita enormemente los ajustes por pérdidas y habilita a las compañías aseguradoras a dar inmediatamente asistencia especializada para mitigar o prevenir las pérdidas.

### **2.12 EXPERIENCIAS EN LAS EMISIONES DE SEGUROS**

En las últimas décadas las experiencias en emisión de seguros difieren enormemente. El Cuadro 4 muestra las respuestas de 17 compañías aseguradoras que suministraron alguna información de sus experiencias en el seguro de stocks de acuicultura. Puede observarse que algunas de las compañías activas en seguros acuícolas en la década de 1990 dejaron de ofrecer el servicio debido a experiencias insatisfactorias.

CUADRO 4

Experiencias de corredores de seguros de compañías aseguradoras de acuicultura entre 1994 y 2003 (de acuerdo a las respuestas a las preguntas de este estudio) (en porcentajes)

Año	Muy malo	Malo	Neutro	Bueno	Muy bueno	Total de respuestas
2003	13%	20%	7%	40%	20%	15
2002	27%	7%	27%	20%	20%	15
2001	15%	38%	0%	31%	23%	13
2000	8%	17%	17%	42%	8%	12
1999	17%	0%	42%	25%	17%	12
1998	44%	33%	11%	11%	0%	9
1997	38%	25%	13%	25%	0%	8
1996	17%	33%	33%	17%	0%	6
1995	33%	17%	17%	17%	17%	6
1994	17%	33%	17%	17%	17%	6

El Cuadro muestra que en los años 2000, 2001 y 2003, más del 50 por ciento de las compañías que suministraban seguros acuícolas obtenían beneficios de su actividad. Por supuesto que estos son solamente tres años en un período de diez y la mayoría de las compañías necesitan más años productivos antes de compensar las pérdidas anteriores. Sin embargo, el hecho de que tres de los cuatro años más recientes parecen haber resultado con cifras positivas, es una señal promisoría para la industria.

La experiencia de quienes respondieron a este estudio en el tema de seguros acuícolas fue de 3 a 25 años.

Además de las respuestas recibidas, la experiencia general de los corredores de seguros cambia mucho según los años. En general, las experiencias a comienzos de la década del '90 fueron malas, mientras que el nuevo milenio registra un mejor desempeño. Algunas de las compañías que estaban activas a finales de los '80 y comienzo de los '90, especialmente en Asia, han abandonado el negocio debido al bajo rendimiento. Sin embargo, las compañías que comenzaron a suministrar seguros acuícolas se han encontrado recientemente con problemas de iniciación y generalmente muestran cifras negativas en los primeros años.

Las experiencias de los corredores de seguros acuícolas en Europa y Norte América han mostrado en años recientes beneficios marginales. Años muy malos son seguidos por años muy buenos, y vice-versa. En América Latina, especialmente en Chile, las experiencias recientes son mejores que las de principio del nuevo milenio. En Oceanía, las experiencias de los corredores de seguros acuícolas fueron consideradas buenas o muy buenas durante los siete años de la última década, lo que sugiere que la industria está progresando hacia la sostenibilidad.



## 3. Estado actual del seguro acuícola en China

**Lou Yong**

*Profesor Asociado, School of Economics and Management  
Tongji University, Shanghai, China*

**Luo Le y Ping Ying**

*School of Economics and Trade, Shanghai Fisheries University, Shanghai, China*

### 3.1 INTRODUCCIÓN

La acuicultura es considerada una actividad de alto riesgo, sujeta a desastres naturales, a la evolución del mercado, las técnicas y el tipo de gestión. Los acuicultores deben afrontar muchos riesgos, dependiendo mucho de las condiciones naturales que a menudo no son predecibles y están más allá del control humano, tales como inundaciones, tifones, tormentas, anomalías del tiempo, contaminación y brotes epidémicos. Durante las últimas décadas estos peligros han causado grandes daños a la acuicultura y su desarrollo. En años recientes es común ver áreas de acuicultura marina en China estropeadas por la marea roja. El riesgo más importante que afrontan los establecimientos acuícolas son los desastres naturales.

En China, debido a su tamaño y ubicación, los desastres naturales son frecuentes. Mientras que su acuicultura se desarrolla rápida y constantemente, la producción y la permanencia de aquellos involucrados en la industria, están bajo constante amenaza de peligros naturales. Por ejemplo, el Tifón Chebi en Junio 2001 causó pérdidas económicas directas a la acuicultura en la Provincia de Fujian, estimadas en 270 millones de dólares EE.UU. El tifón y las inundaciones resultantes sumergieron muchas embarcaciones de pesca. Un total de 6 430 botes pesqueros, 203 800 jaulas marinas de acuicultura 34 200 mu de estanques de camarones fueron destruidas o fuertemente dañadas por el desastre. (La unidad de área China *mu* equivale a 1/15 de hectárea). El Gobierno compensó a los pescadores y acuicultores con tan solo 0,6 millones de dólares EE.UU. en total. La diferencia entre el valor del daño y la compensación recibida muestra que la acuicultura en China necesita urgentemente de servicios de seguros.

### 3.2 BREVE RESUMEN DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN CHINA<sup>3</sup>

China es el mayor productor de acuicultura en el mundo: su producción alcanzó 20,0 millones de toneladas en 1995 y se ha duplicado desde entonces. En 2004, la

---

<sup>3</sup> Favor ver Capítulo 2, sección 2.2, nota al pie 2.

producción de acuicultura en cuanto al volumen llegó a 41,3 millones de toneladas. La diversidad de especies cultivadas es grande y los ambientes de los cultivos son también diversos. Éstos últimos también pueden ser observados en la lista de las diez especies de acuicultura más populares en cuanto al volumen producido. Las especies principales producidas son: laminaria japonesa (*Laminaria japonica*), ostión japonés (*Crassostrea gigas*), carpa herbívora, carpa plateada, almeja japonesa (*Ruditapes philippinarum*), plantas acuáticas (nei), carpa común, abeto marino (*Undaria pinnatifida*), carpa cabezona y pez rojo (*Carassius auratus*). Las primeras nueve especies de esta lista de diez, arrojan en 2004 volúmenes de producción de más de 2 millones de toneladas cada una.

La producción acuícola en China en 1995 fue de 18,5 miles de millones de dólares EE.UU.; alcanzó un valor de 28,3 miles de millones de dólares EE.UU. en 2000 y un valor total estimado de 36 miles de millones de dólares EE.UU. en 2004. La carpa herbívora, la carpa plateada y la almeja japonesa alcanzaron valores de producción superiores a 2 miles de millones de dólares EE.UU. en 2004.

La producción de acuicultura marina y aguas salobres en China aumentó mucho en las últimas décadas. Mientras que en 1995 la producción se estimó en 10,6 millones de toneladas, durante el último período de diez años aumentó hasta llegar a los casi 22,8 millones de toneladas en 2004. En cuanto al valor, la producción acuícola marina y en aguas salobres aumentó de 4,4 miles de millones de dólares EE.UU. en 1990 a 9,5 miles de millones de dólares EE.UU. en 1995, alcanzando 16,2 miles de millones de dólares EE.UU. en 2002. En 2004, la producción acuícola marina y de aguas salobres en China fue evaluada en 16,1 miles de millones de dólares EE.UU.

El número estimado de personas empleadas a tiempo completo en actividades de producción acuícola en China aumentó desde poco menos de 2,7 millones en 1995 a casi 4,5 millones en 2004.

### 3.3 EL MERCADO DE SEGUROS

Los seguros tal como se conocen hoy en día, fueron introducidos en China en 1949 cuando se fundó la República Popular de China, pero se detuvieron en 1958. Sólo 20 años después, en 1979, el desarrollo del mercado de seguros chino se reanudó entrando en un nuevo período de rápido desarrollo.

Actualmente, los seguros en China recién están alcanzando la madurez. En 2002, las operaciones de seguros nacionales supusieron un ingreso anual de 37 miles de millones de dólares EE.UU., lo que es casi diez veces el ingreso de la década anterior. El crecimiento de los seguros sobrepasó el de la economía nacional en los años recientes. Sin embargo, comparada con otros países, China está todavía rezagada en el campo de los seguros.

Actualmente, las operaciones de seguros en China cubren cuatro campos: propiedad, responsabilidad, vida y garantía; en conjunto se ofrecen más de 300 productos. El Cuadro 5 presenta una lista de los principales grupos de productos de seguros, la prima anual pagada por seguro en miles de millones de dólares EE.UU., el porcentaje de primas totales pagadas, la confirmación de indemnizaciones y el

CUADRO 5

## Grupos de productos de seguros, ingresos por prima y tasa de pérdidas de seguros en China (2003)

Grupo de productos	Primas en 1 000 millones de EE.UU.	Porcentaje (%) del total	Indemnización confirmada	Tasa de pérdidas (%)
Seguros de la propiedad corporativa	1,48	4,0	0,67	45,5
Seguros de la propiedad familiar	0,29	0,8	0,05	16,7
Seguros de transporte y responsabilidad	5,84	15,9	3,37	57,7
Seguros de carga	0,51	1,4	0,19	38,1
Seguros dotales	24,99	67,9	2,73	11
Seguros por daños	0,95	2,6	0,31	32,9
Seguros de vida	1,46	3,9	0,59	40,5
Agriculture Insurance	0,06	0,2	0,05	80
Seguros agrícolas	1,22	3,3	0,52	42,6
Total	36,8	100	8,52	23,1

Fuente: Anuario Estadístico de China, 2003.

importe de las pérdidas en 2003. El Cuadro muestra que las primas de seguros agrícolas se estimaron en 60 millones de dólares EE.UU. y representaban solo el 0,2 por ciento del mercado de seguros. El importe de las pérdidas en los seguros agrícolas es la más alta entre todos los grupos de los productos de seguros. Esto implica que los seguros agrícolas comienzan con dificultades cuando compiten con otros sectores.

En relación a la oferta, el mercado de seguros estuvo completamente monopolizado hasta 1988 por la compañía estatal comercial de China, la Compañía de Seguros del Pueblo de China. Sin embargo, actualmente la estructura de la propiedad y el manejo del mercado de seguros se están diversificando. Desde 1988 la Compañía de Seguros del Pueblo de China ha continuado jugando un papel de liderazgo; sin embargo, otras compañías de seguros se han establecido a fin de suministrar servicios de seguros a un número de sectores tales como el financiero y bancario, administración civil, transporte y agricultura. Mientras tanto a las compañías de seguro extranjeras les fue permitido entrar al mercado chino para aumentar así la competencia, promover aún más el desarrollo y difundir los seguros en China. En 2003, el mercado de seguros de la Compañía de Seguros del Pueblo de China tenía una cobertura del 62 por ciento. Otras compañías de seguros importantes eran: Seguros de Propiedad del Pacífico (12%), Seguros de Propiedad Ping-an (9%), Unión China (5%) y Seguros Tian-an (4%).

En China, el seguro acuícola se considera parte del seguro agrícola y se gestiona de forma similar. El seguro acuícola funciona como forma de protección económica para los acuicultores. Protege contra pérdidas económicas causadas por peligros naturales y contingencias en el proceso de producción acuícola. Los 20 años de historia de seguros acuícolas disponible se han completado con muchas idas y venidas. Muy al principio, el mercado de seguros acuícolas estaba dominado por la Compañía de Seguros del Pueblo de China, cuya unidad de seguros agrícolas también era la encargada del seguro acuícola. La Compañía de Seguros del Pueblo de China se reestructuró como una corporación limitada en julio de 1996. Esta

reestructuración también incluía un cambio en los sistemas y las metas de la gestión, lo cual determinó que el suministro de los productos de seguros agrícolas dejara de ser económicamente viable. Por lo tanto, aunque en realidad solo en unas pocas regiones, incluyendo la principal región de Shanghai, los seguros agrícolas y consecuentemente también los seguros acuícolas estaban todavía en el portafolio de servicios, y en la práctica permanecieron estancados después de 1996. Hasta 2004, los servicios de seguros agrícolas eran solamente suministrados por la Compañía de Seguros del Pueblo de China y la Compañía de seguros de propiedad de la Unión China cuyas unidades de seguros agrícolas sufrieron grandes pérdidas año tras año. Se estima que el ingreso por prima por seguros agrícolas en 2003 fue entre 55 dólares EE.UU. y 60 millones de dólares EE.UU., lo que equivale a menos del 0,2 por ciento del ingreso total por prima del seguro. Esto significa que el pago promedio por prima de los 230 millones de granjeros a lo largo de la nación era menos de 0,24 dólares EE.UU. en 2003. Si se compara el ingreso por primas de seguros agrícolas en 2003 con el de 1993 cuando éste era de 100 millones de dólares EE.UU., se evidencia una fuerte disminución. Más aún, durante el mismo período la diversidad de productos de seguros agrícolas disminuyó de alrededor de 60 a alrededor de 30 productos.

En relación a Compañía de Seguros del Pueblo de China, sus actividades en el campo de seguros acuícolas cubrían menos del 2 por ciento del total de seguros agrícolas en 2003. Entre 1982 y 1995, el ingreso total por primas obtenido por la Compañía de Seguros del Pueblo de China de los seguros acuícolas fue de 1,12 millones de dólares EE.UU., mientras que se pagaron 2,2 millones de dólares EE.UU. por compensación, resultando en una tasa de pérdidas del 197 por ciento. Durante el mismo período, la tasa de pérdidas de los seguros de cultivos de peces fue del 144 por ciento. De 1989 a 1995, el promedio de la tasa de pérdidas de seguros de cultivos de peces fue del 172 por ciento mientras que los seguros de cultivos de camarones alcanzaron un 1 440 por ciento, siendo el más alto entre las varias especies de seguros de agricultura (Ge Guang-hua y Lou Yong, 1997). El promedio de la tasa de pérdidas en seguros acuícolas de Anxin Shanghai ha sido alrededor del 80 al 90 por ciento en años recientes, más alto que el de cualquier seguro de cosecha agrícola.

En contraste con lo anterior, los seguros de pesca de captura en China se han desarrollado principalmente durante la última década. Algunas personas han argumentado que la pesca de captura ha sido más beneficiosa y que el conocimiento de los seguros por parte de los pescadores es mayor. En especial, el sector de pesca de captura tiene su propia asociación de seguros, que ha estado activa durante diez años – la Asociación Mutua de Seguros de los Propietarios de Embarcaciones de Pesca Chinos. Esta Asociación tiene las instituciones necesarias, los talentos y las ventajas tecnológicas y ha establecido un sistema de servicios de seguros de pesca de captura a lo largo de todo el país.

El Gobierno chino no tuvo políticas o legislación sobre seguros acuícolas durante mucho tiempo ya que los seguros acuícolas eran considerados parte de los seguros agrícolas. No existía una política uniforme para apoyar su desarrollo

y por lo tanto no se formó un sistema estándar de seguros a lo largo del país. No existieron cambios de políticas a este respecto en 2005.

Con el ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC), se hizo evidente que muchos asuntos tenían que ser resueltos lo antes posible, incluyendo la provisión de subsidios a la agricultura y la revisión de algunos reglamentos existentes para poner a la agricultura china en línea con los acuerdos agrícolas firmados entre China y otros miembros de la OMC. Fue inevitable para China mejorar lo antes posible la estructura de su mercado de seguros agrícolas y su comportamiento y establecer mejores sistemas para proteger al sector agrícola y acuícola contra desastres naturales. Después de varios años de estancamiento de los seguros acuícolas, la acuicultura entró en una nueva etapa de desarrollo en 2004. Incluso, la estructura de operaciones de los seguros acuícolas se diversificó más. Las instituciones de seguros y el comportamiento de su mercado también se están diversificando. Instituciones de seguros con diversos orígenes (público, de propiedad colectiva, nacional, privados, con acciones y de capitales extranjeros) juegan papeles independientes en el mercado de seguros acuícolas. Estas instituciones suministran diferentes productos –orientados al beneficio, apoyados por políticas así como por seguros mutuales y asistencia en desastres – y utilizan diferentes modalidades de operación (i.e. a través de agentes y planes de seguros mutuales).

### 3.4 OFERTA Y DEMANDA

En teoría, todas las instituciones que suministran servicios de seguros agrícolas también pueden suministrar seguros acuícolas. Sin embargo, el territorio chino es tan vasto que las condiciones naturales, la estructura y desarrollo de la industria, la situación económica y otros factores varían mucho de lugar a lugar. También difieren según la ubicación de la acuicultura, las condiciones de riesgos específicos, la demanda de seguros y la habilidad de los acuicultores para pagar las primas necesarias. Los seguros agrícolas, incluyendo los seguros acuícolas, comenzaron su desarrollo nuevamente en 2004, cuando varias nuevas instituciones de seguros agrícolas se establecieron y se iniciaron varios proyectos pilotos, que también incluían servicios de seguros acuícolas. Las principales instituciones involucradas en seguros agrícolas (y acuícolas) en 2004 eran las siguientes: Shanghai Anxin Agricultural Insurance Company Ltd, Compañía de Seguros del Pueblo de China, Property Insurance Company of the Chinese Union, China Fishing Vessel Owners Mutual Assurance Association, y Groupama. A continuación se discuten las actividades de las principales partes interesadas en seguros acuícolas en China.

Shanghai Anxin fue establecida en setiembre 2004 como una compañía de seguros especializada en suministrar servicios al sector agrícola. Su título habilitante establece que la prima de ingreso por agricultura y acuicultura debe consistir en por lo menos el 60 por ciento del total. Además, de acuerdo con prácticas internacionales, el seguro agrícola, que también incluye seguros ganaderos y acuícolas, cuenta con políticas de apoyo. Los granjeros activos en estos subsectores pueden elegir primas subsidiadas de alrededor del 30 por ciento

ofrecidas por el gobierno. La compañía aseguradora también está exenta de algunos impuestos de seguros agrícolas. Otros productos de seguros relacionados con la agricultura, incluyendo seguros de propiedad y de responsabilidad, son operados de manera comercial. De esta forma, las pérdidas en tierras arables y acuicultura pueden ser compensadas por beneficios logrados en otros productos de seguros. Este sistema se llama «adquisición propia del seguro» (insurance's self-raising). En el caso de que desastres devastadores golpearan el sector, el gobierno puede ofrecer su apoyo como políticas ya existentes de ayuda en desastres especiales; sin embargo, esto solamente se haría si la compañía aseguradora no pudiera afrontar el pago de sus obligaciones de seguros. Las operaciones de Shanghai Anxin se centran en los sectores rurales agrícolas económicamente importantes cerca de Shanghai. Actualmente, los servicios de seguros de cosechas de la compañía incluyen pólizas de seguros para arroz, trigo, cosechas de coles, vegetales, madera y melones; los seguros ganaderos y acuícolas incluyen pólizas para cerdos, ganado vacuno, pollos, patos, peces de agua dulce y cultivos de cangrejo en corrales de red. Aunque la producción de acuicultura en Shanghai aporta menos del uno por ciento de la producción total de acuicultura en China, la contribución de Shanghai Anxin al total de las primas de seguros pagadas en acuicultura ascendió al 42 por ciento del total de primas pagadas por concepto de seguros acuícolas en el país. En 2004, un total de alrededor de 70 000 mu de estanques de agua dulce en Shanghai fueron asegurados. Estaban localizados en los suburbios de la ciudad donde los riesgos de la producción acuícola derivan principalmente de los riesgos naturales y de otras contingencias que pueden causar la muerte por agotamiento de oxígeno. Actualmente, los importes anuales de primas de seguros acuícolas contra la muerte causada por falta de oxígeno son de alrededor del 2 por ciento del total de la suma asegurada; el 30 por ciento de las primas puede ser subsidiado por la municipalidad o el gobierno local después de la adquisición del seguro. La compensación máxima que los granjeros pueden recibir es 241 dólares EE.UU. por cada mu de su estanque en caso de pérdidas. Las sucursales de las compañías de seguros, conjuntamente con la oficina de productos acuícolas, son responsables del trabajo involucrado incluyendo la firma de los contratos, la asignación de las primas y las investigaciones relacionadas con los seguros.

Compañía de Seguros del Pueblo de China comenzó sus actividades en 1982 con servicios de seguros agrícolas, utilizando el slogan «bajo riesgo, baja prima e indemnización fundamental». Sin embargo, los altos riesgos inherentes a la producción agrícola y los bajos beneficios ganados por la compañía hicieron que sus seguros agrícolas fueran descontinuados en la última década, excepto en algunas regiones donde los seguros eran apoyados por políticas. Desde enero 2005, las sucursales de Compañía de Seguros del Pueblo de China en las Provincias de Fujian, Laoning y Heilongjian siguen suministrando solamente servicios de seguros agrícolas. En los últimos años, el ingreso de primas de seguros agrícolas, principalmente del seguro de cosechas arables, responde a menos del uno por ciento del ingreso total por primas de la compañía. El seguro acuícola a su vez sólo responde por una pequeña parte de este ingreso por prima del uno por ciento.

Por ejemplo, mientras que la producción acuícola en la Provincia de Fujian se estimaba en 3,43 millones de toneladas en 2003, y se sabe que la provincia está frecuentemente amenazada por tifones, inundaciones, tormentas y otros peligros naturales, el ingreso por primas de los seguros acuícolas en ese mismo año fue de solamente 7 000 dólares EE.UU.

La Compañía de Seguros de la Unión China (ICCU) es también propiedad del Estado y está involucrada en seguros agrícolas. La compañía originalmente se llamó «Insurance Company of the Xinjiang Construction Corps» y fue establecida en 1986. En esa época, estaba principalmente activa en seguros agrícolas en la provincia de Xinjiang. En 2002 se convirtió en ICCU luego de ser ratificada por el Comité Supervisor de Seguros de China y le fue permitido expandir sus operaciones a otras provincias del país. Actualmente, ha abierto sucursales en nueve municipalidades y provincias incluyendo las municipalidades de Beijing, Shanghai, Chongqing y las provincias de Guangdong, Zhejiang, Siciuan, Jiangsu, Liaoning y Shaanxi. Conjuntamente con el Xinjiang Production and Construction Corps, ICCU estableció un fondo de riesgo agrícola, en el cual el ingreso por prima se calcula sobre una base del 30/70 por ciento, dado que la compensación se paga solamente cuando ocurren desastres. ICCU suministra seguros de cosecha a los granjeros por cosechas arables y acuicultura, aunque la actividad es de menor importancia en cuanto a los ingresos por prima. Dado que las experiencias del ICCU con los seguros agrícolas y de acuicultura no son muy positivas (i.e. la tasa de pérdidas en 1999 en seguros agrícolas fue de alrededor del 76 por ciento), la compañía muestra un limitado interés en la promoción de seguros acuícolas así como en transformarla en una actividad de importancia.

En 2004, la China Fishing Vessel Owners Mutual Assurance Association comenzó sus primeras actividades en seguros acuícolas (ver Recuadro 1). Algunas otras compañías de seguros agrícolas profesionales han sido recientemente instaladas o permitidas en el mercado.

Sus operaciones están generalmente confinadas a las provincias donde la pesca juega solamente un papel limitado; hasta el momento no pudieron brindar ninguna información específica de seguros acuícolas en su portafolio. Sin embargo, los seguros acuícolas están en la lista de sus servicios, así que se les puede considerar como proveedores potenciales en el mercado de estos seguros. Una de las nuevas compañías en el mercado es Groupama, que abrió una sucursal en octubre 2004 en Chengdu, capital de la Provincia de Sichuan. Es la única compañía extranjera que ofrece servicios de seguros agrícolas en China desde enero de 2005. Anhua Agricultura Insurance Company, que operaba en la Provincia de Jilin en diciembre 2004, es otra nueva compañía en el mercado. Actualmente, opera como una compañía comercial todavía sin políticas de apoyo. La compañía sigue una estrategia de mercado combinando ventas directas e indirectas, cooperando estrechamente con las asociaciones de crédito rural y utilizándolas como su canal principal de comercialización.

Un participante digno de ser mencionado aquí, nuevo en el mercado, es el Yangguang Agricultural Mutual Insurance Company, que es la primera compañía

## RECUADRO 1

**Seguros acuícolas mutuales**

Los formularios de seguros mutuales y sin fines de lucro comenzaron a aparecer en el mercado de seguros acuícolas recientemente. En 2004, la China Fishing Vessel Owners Mutual Assurance Association, que se dedica a la operación de seguros mutuales para pescadores (seguros de vida y embarcaciones) desde 1994, llevó a cabo un proyecto piloto en seguros acuícolas para jaulas en aguas profundas en el Condado de Shengsi, Zhoushan y la Provincia de Zhejiang. Las siete compañías comerciales de acuicultura (o subsidiarias) fueron aseguradas por «peligros específicos». Los resultados de la compañía fueron 0,8 millones de dólares EE.UU. por 110 jaulas de acuicultura y 0,5 millones de dólares EE.UU. por varios tipos de alevinos. Siendo el primero de su clase en China, este proyecto piloto ha efectivamente reducido los riesgos de acuicultura en los establecimientos de acuicultura marina y desde entonces ha fomentado el desarrollo de la acuicultura marina en la provincia. El proyecto piloto fue exitoso; la asociación acumuló mucha experiencia y está planificando expandir sus actividades de seguros acuícolas.

mutual de seguros en China. En enero 2005, se estableció a fin de suministrar servicios agrícolas (incluyendo seguros acuícolas) a granjeros en la Provincia de Heilongjiang, que está ubicada en la principal zona productora de China.

Por el lado de la demanda, en 2003 el área total utilizada para acuicultura en China era de 7 103 648 ha (*Anuario Estadístico de Pesca de China, 2003*); sin embargo, menos del uno por ciento de esta área estaba cubierto por seguros. La demanda de seguros muestra una tendencia en aumento en el desarrollo de la acuicultura. Recientemente han tenido lugar ciertos cambios fundamentales en relación a la estructura económica de la acuicultura. La acuicultura está siendo considerada cada vez más como una actividad que implica riesgos. Su vulnerabilidad a los riesgos objetivamente llama al establecimiento y perfeccionamiento de los sistemas relacionados con servicios sociales y financieros.

Más aún, la acuicultura en China se está desarrollando hacia la intensificación, aumentando la producción y mejorando la eficiencia y el rendimiento en cuanto a la alta calidad y la seguridad alimentaria. Esta tendencia requiere el aumento de inversión en infraestructuras, equipos, productos acuáticos de alta calidad y valor; la mayor inversión significa mayores riesgos financieros.

Además últimamente también ha mejorado mucho entre los acuicultores el conocimiento de los riesgos. Esto es en parte el resultado de la recesión en algunas áreas; la producción en estas áreas está siendo centralizada en manos de algunas empresas de acuicultura muy exitosas y establecimientos especializados. Las granjas de acuicultura que rinden menores beneficios están desapareciendo y las que tienen éxito parecen crecer en áreas como Shanghai. La mayor escala de operaciones e intensificación crea riesgos adicionales que pueden ser un gran peso para las empresas de acuicultura individuales y establecimientos dedicados a esta

actividad. Para reducir esta carga, más y más acuicultores reclaman servicios de seguros acuícolas. Muchos de los proyectos piloto en seguros acuícolas llevados a cabo en años recientes fueron el resultado de esta demanda. El gobierno generalmente urge a instituciones de seguros localmente activas para responder a las solicitudes de los granjeros.

Wang Wei-Jing (2004) estimó que en China la pérdida económica directa del sector pesquero (incluyendo acuicultura) causada por desastres naturales es de alrededor de 600 millones de dólares EE.UU. cada año. Relacionando esta cifra con la situación en los países occidentales donde en promedio un 20 por ciento de las pérdidas son compensadas a través de los seguros, la capacidad actual del mercado de seguros de pesca en China sumaría alrededor de 120 millones de dólares EE.UU. Sin embargo, aquí debería observarse que los valores de primas actualmente aplicados a los seguros de acuicultura dependen del grado del daño o la pérdida en promedio. La prima cobrada normalmente alcanza alrededor del diez por ciento o más del valor de la producción. La mayoría de los establecimientos de acuicultura en China consideran esta prima de seguros muy alta.

### 3.5 PÓLIZAS VIGENTES ACTUALES

En China se desconoce el número exacto de pólizas de seguros acuícolas en vigencia. Basados en comunicaciones verbales de operadores de varias compañías de seguros actualmente involucradas en seguros acuícolas en China, podríamos decir que por aproximación existen unos pocos cientos de pólizas vigentes en 2005. Sin embargo, las compañías de seguros consultadas no revelaron el número actual de pólizas de seguros acuícolas.

Los términos y condiciones de pólizas así como los formularios actuales de solicitud son generalmente elaborados por las propias compañías de seguros.

### 3.6 COBERTURA DE RIESGOS

Los seguros acuícolas en China están limitados a los «peligros específicos».

En lo concerniente a seguros acuícolas de los stocks, el asegurador generalmente compensa por las pérdidas económicas debidas a las muertes causadas por falta de oxígeno, huracanes, tornados, tormentas, inundaciones y tormentas de truenos, fallas eléctricas en la granja y colapso de diques.

Además, la cobertura de los seguros ocasionalmente incluye robo, pesca por envenenamiento, saqueos y contaminación por pesticidas de las granjas vecinas que contaminan los estanques. El período válido para asegurar peces en la acuicultura es generalmente de un año, y si el estanque se vacía hasta la mitad por lo menos, la obligación del seguro finaliza automáticamente.

En la producción de camarones, el asegurador compensa por las pérdidas económicas debidas a mareas devastantes, tsunamis, colapso de estanques, condiciones climáticas extremas que producen una situación anóxica dentro del estanque y por pérdidas debido a pesca por envenenamiento.

Las pólizas de seguro actuales prescriben que la compensación estará restringida a los casos de muerte de especies causada por desastres devastadores más allá del

control del hombre o por contingencias que no resultan del comportamiento de los granjeros. Peligros como enfermedades que pueden a menudo ser prevenidas y mitigadas mediante métodos técnicos no están generalmente incluidos bajo la cobertura del seguro.

### 3.7 ESPECIES ASEGURADAS

En 2005 los seguros de cosechas de acuicultura incluían pólizas de seguro para camarones, peces, mejillones de agua dulce, laminaria (i.e. macroalga) y cultivos de mariscos. Actualmente sin embargo, la cobertura de seguros está limitada al cultivo de algunas especies de peces y camarones en la municipalidad de Shanghai y las provincias de Zhjiang y Liaoning. Las principales especies incluyen Carpa negra (*Mylopharyngodon piceus*), carpa herbívora, carpa plateada, carpa cabezona, carpa común, pez rojo y carpa de Wuchang. En general, estas especies no necesitan ser claramente diferenciadas cuando se solicita cobertura de seguro.

Las especies en la acuicultura costera y marina que actualmente pueden ser aseguradas son: camarones (*Penaeus chinensis* y *Penaeus monodon*), vieiras (*Chlamys farreri*) y macroalgas (*Laminaria digitata*). Los mayores riesgos en el cultivo de estas especies se originan en desastres que ocurren en el mar tales como tifones, tsunamis, mareas anormales y contaminantes del agua de mar. El seguro otorga compensaciones para estos riesgos. Actualmente, en los cultivos de peces en jaulas de aguas profundas se aseguran las jaulas y los alevinos de varias especies. La cobertura del seguro no incluye el mal manejo de los acuicultores, ni actos de guerra o intervenciones gubernamentales. En algunos casos, también se puede asegurar contra enfermedades.

Algunas compañías están investigando también la posibilidad de dar cobertura de seguros para el cultivo de especies de peces de acuario de alto valor.

### 3.8 SISTEMAS DE CULTIVO ASEGURADOS

Aunque las pólizas de seguros específicas varían según el lugar, el cultivo intensivo y semi-intensivo de los peces en estanques se considera el principal tipo de seguro de la acuicultura de peces y camarones. Pueden solicitar cobertura de seguro sólo aquellos acuicultores que crían peces o camarones que han elegido una ubicación idónea para los estanques y tienen el equipo para prevenir o mitigar los desastres, como los sistemas de aireación u oxigenación del agua que hacen posible el manejo del estanque con normalidad.

También pueden asegurarse camarones, vieiras y macro-algas cultivados en áreas costeras, principalmente en aguas no profundas y bancos costeros.

Actualmente, ninguna compañía aseguradora en China suministra cobertura de seguros para producción en hatchery. Algunas compañías planifican asegurar actividades de cultivos en corrales de red en áreas internas y aguas continentales.

Además del seguro de cosecha de acuicultura, algunas compañías de seguros chinas ofrecen a los acuicultores cobertura de las instalaciones y equipos en tierra, responsabilidad pública, responsabilidad del empleador y de los productos.

### 3.9 EMISIONES DE SEGUROS

Las compañías de seguros tratan de transferir parte de los riesgos a las compañías reaseguradoras o gubernamentales, principalmente en lo concerniente a desastres devastadores que pueden arruinar su compañía y hacer imposible la compensación de todos los asegurados. Por ejemplo, algunas compañías prescriben que cualquier póliza de seguros con una suma total de seguros mayor a 2,4 millones de dólares EE.UU. o primas mayores de 0,48 millones de dólares EE.UU. deben ser reaseguradas.

Debido al alto porcentaje de pérdidas en los seguros agrícolas (pesca), las compañías de seguros agrícolas comerciales no han logrado reasegurar en China hasta el día de hoy. Esto significa que los riesgos son principalmente asumidos por la compañía misma. En caso de que grandes desastres azoten este sector y las pérdidas no excedan la solvencia de las compañías, algunas veces el gobierno local es quien suministra el apoyo financiero. En muchas regiones de China, sin embargo, nunca se han establecido fondos de garantía para los seguros agrícolas, y los gobiernos locales no pueden por lo tanto dar ninguna asistencia pagando una compensación adicional a aquellos asegurados que son azotados por los desastres.

Actualmente, las compañías de seguros chinas involucradas en seguros acuícolas no tienen permitido asegurar riesgos de acuicultura en otros países.

### 3.10 GESTIÓN DE RIESGOS

La cooperación entre compañías de seguros y oficinas de productos acuáticos es práctica común en China a fin de crear conciencia y apoyar el desarrollo de seguros acuícolas, reducir riesgos a través de la promoción de mejores prácticas de manejo, y el seguimiento y evaluación de las prácticas de acuicultura así como los daños y pérdidas. Cualquier operación de seguros de acuicultura exitosa en China ha trabajado hasta el presente en estrecha colaboración con las oficinas de productos acuáticos.

En los varios proyectos piloto llevados a cabo durante los últimos años, los seguros de acuicultura son también utilizados como herramienta para aumentar la cooperación entre varios participantes en el proyecto, con el objetivo general de reducir riesgos en la producción acuícola y en los servicios de seguros.

Algunas actividades de la gestión de riesgos más comúnmente utilizadas en China son:

- El personal de comercialización y extensión evalúa los riesgos, utilizando su experiencia y conocimiento del sector cuando se introducen nuevos productos de seguros.
- Cuando los acuicultores solicitan un seguro, se realiza un inventario del equipo, infraestructura y condiciones del lugar que, en caso de daños o pérdidas, sirven de referencia para su evaluación.
- La compensación se paga de acuerdo a los diferentes niveles de daño o pérdida, y aquellos asegurados que logran procesos de producción exitosos y que por lo tanto necesitan poca compensación por parte de los aseguradores son recompensados con una reducción en los pagos de las primas.

- Las aseguradoras generalmente hacen que los acuicultores compartan alguna de las responsabilidades y tomen parte en los riesgos cuando se determina la suma del seguro. Esto se hace para sensibilizarlos en la prevención de los desastres y para estimular los esfuerzos que se hagan para evitarlos. Por ejemplo, en algunos proyectos piloto recientes fue práctica común que el 30 por ciento de los riesgos fuera asumidos por los propios acuicultores.
- Las pólizas de algunas compañías de seguros permiten que cierta cantidad de los productos asegurados están exentos de compensación. (Por ejemplo, en el proyecto piloto de seguro de acuicultura en Pingyan County, la relación de exención por compensación varía entre 10 y 20 por ciento para diferentes especies acuícolas). Esta medida fue introducida debido a que era extremadamente difícil determinar quien era responsable del daño o pérdida y el grado del daño o pérdida ocurridos. La exención de algunos componentes para efectos de compensación puede reducir en algo los riesgos para las compañías de seguros.
- Las compañías de seguros normalmente cooperan con los departamentos técnicos de las oficinas de productos acuáticos en su gestión diaria para inspeccionar el entero proceso de producción de acuicultura y dar pasos hacia la prevención de los desastres; las tareas de las oficinas de productos acuáticos a veces incluyen la participación en los análisis de la gestión de riesgos.

En vista de lo arriba expuesto, las responsabilidades principales en relación a los seguros de acuicultura y gestión de riesgos siempre recaen en las compañías de seguros, especialmente porque ellas evalúan los riesgos inherentes a ciertos productos, introducen nuevas variedades, diseñan pólizas y deciden sobre las sumas aseguradas, las variaciones de primas, evalúan daños y/o pérdidas y deciden la suma de compensación.

### **3.11 GESTIÓN DE RECLAMOS**

La suma del seguro se calcula de acuerdo a la producción promedio constante por mu y el precio unitario establecido. La prima se calcula de acuerdo al importe de la prima prescrita por el asegurador. La evaluación de cualquier daño se basa en la cantidad de peces que sobrevivieron y los diferentes grados del daño. El procedimiento es el siguiente: cuando ocurre un accidente, los aseguradores primero llevan a cabo una investigación de las causas reales del desastre y las pérdidas o daños resultantes, anotan esta información y esperan hasta la época de la cosecha para decidir la correspondiente compensación.

En general sólo se utilizan los ajustes por pérdidas de la propia compañía, pero a veces pueden ayudarse con el asesoramiento del personal de las oficinas locales de productos acuáticos.

### **3.12 EXPERIENCIAS EN LAS EMISIONES DE SEGUROS**

Grandes pérdidas en los 80 y 90 han hecho que muchas compañías de seguros se retiraran de los seguros acuícolas. Aquellas compañías que ofrecieron cobertura de seguros para la acuicultura desde mediados de los 90, informaron haber tenido

## RECUADRO 2

**Las experiencias negativas en seguros acuícolas piloto son contraproducentes**

En 1993, las compañías de seguros en China obtuvieron alrededor de 120 000 de dólares EE.UU. de primas por seguros de cultivos de camarones de río, pero debido a un brote de enfermedad a finales de ese año, tuvieron que pagar una compensación de 960 000 dólares EE.UU. Más aún, en una región productiva clave, Dalian, en la provincia de Liaoning, el ingreso por primas alcanzó 3,5 millones de dólares EE.UU. en años recientes, pero se pagaron 7 millones de dólares EE.UU. por compensación durante el mismo período. ¡Un año de seguro del producto acuático en Dalian alcanzó la tasa de pérdida record del 3 800 por ciento! Las experiencias de estos proyectos piloto hicieron que las compañías lo pensarán dos veces antes de ofrecer pólizas en gran escala.

pérdidas importantes hasta 1998; comunicaron que no tuvieron pérdidas ni ganancias en 1999 y 2000, y obtuvieron mejores resultados desde 2001 en adelante (ver también Recuadro 2).

Con respecto a las nuevas entradas en el mercado desde 2004, era todavía muy pronto para obtener un panorama histórico de las experiencias de estas compañías.

### 3.13 CONCLUSIONES

Se reconoce que los servicios de seguros acuícolas juegan un importante papel en el desarrollo sostenible del sector en las provincias y municipalidades de China donde están corrientemente disponibles. Los beneficios de los seguros acuícolas son los siguientes:

- Pueden ayudar a reanudar la producción acuícola a tiempo y estabilizar la subsistencia de los acuicultores después de las calamidades.
- Facilita a los acuicultores el acceso al crédito y a las inversiones que son necesarias. En los casos en que las compañías de seguros ofrecen cobertura a los acuicultores, éstos aumentan su crédito, lo que les permite obtener el capital necesario para producir en el momento oportuno.
- Aumenta la introducción y difusión de mejores prácticas de manejo en acuicultura. Las compañías de seguros, sus agentes y los acuicultores asegurados toman medidas para prevenir, aumentar la preparación y mitigar los desastres, con lo cual no sólo se reducen los montos de compensación por parte de las compañías aseguradoras sino que contribuyen también al desarrollo sostenible de la acuicultura.

Está claro que en China existe una gran demanda de seguros acuícolas entre los 3,9 millones de personas empleadas en este sector. Sin embargo, actualmente parece que existen pocos seguros acuícolas disponibles y en algunas provincias estos seguros están disminuyendo. La brecha entre oferta y demanda de los servicios de

seguros acuícolas ha aumentado recientemente. Se espera que con la entrada en el mercado de nuevas compañías de seguros nacionales y de capitales extranjeros en 2004 y 2005, los servicios de seguros acuícolas también tengan un nuevo auge.

Aún cuando se reconoce que el seguro acuícola es esencial para el desarrollo sostenible del sector, existen ciertas restricciones que impiden la plena introducción de los seguros y disminuyen los incentivos por parte de las compañías aseguradoras para que establezcan planes de aseguración.

Algunas de las principales restricciones son:

- Las políticas actuales de gobierno no apoyan el desarrollo de los seguros acuícolas; permiten que las compañías de seguros adopten políticas de servicios basadas solamente en los beneficios, creando productos de seguros que no satisfacen las demandas de la mayoría de los acuicultores o están fuera de su alcance. Al mismo tiempo, las políticas y reglamentaciones de seguros mutuales no están todavía estandarizadas, causando disturbios en el mercado y oportunidades desiguales para las compañías de seguros. Actualmente no está bien definida la posibilidad de la intervención del gobierno en el mercado de seguros acuícolas, debido a que el sector está todavía en etapa experimental.
- La ley de seguros PRC modificada en 2002 prescribe que el negocio de seguros al servicio del desarrollo agrícola debiera contar con el apoyo del gobierno que debería preparar leyes específicas y administrativas para el seguro agrícola. Hasta enero del 2005, no existía una política vigente para apoyar y guiar el desarrollo responsable y sostenible de los seguros acuícolas. El seguro acuícola parece estar desatendido.
- La limitada disponibilidad de información histórica y el rápido desarrollo tecnológico en el sector hacen difícil la evaluación previa de los riesgos de producción. Esto, combinado con la falta de especialistas en técnicas de producción acuícola y gestión de seguros y las experiencias negativas en seguros acuícolas en el pasado, crean renuencia por parte de las compañías de seguros para agregar este tipo de seguros a su oferta de productos.
- La capacidad que tienen las compañías en el campo de los seguros acuícolas compite con la capacidad de seguros en otros sectores. El negocio de seguros acuícolas ha sido menos beneficioso que la mayoría de los otros seguros por lo que su desarrollo se ha visto retrasado.
- Los costos administrativos y de gestión involucrados en los planes de seguros acuícolas en operación se ven incrementados por la amplitud del área de cultivos y la dispersión de los grupos de acuicultores en el país, conjuntamente con la gran variedad de sistemas de cultivos y especies utilizados.
- La falta de capacidad de reaseguro disponible en las compañías que suministran seguros de acuicultura en China hace que las compañías aseguradoras sean reacias a desarrollar productos y servicios para el sector acuícola.
- La demanda de seguros acuícolas depende mucho de los importes establecidos para las primas ya que las ganancias a través de la acuicultura están bajo

presión debido al rápido aumento de la producción combinado con el descenso de los precios en el mercado y la gran competencia en el mercado mundial.

- Información asimétrica, riesgos morales y selección adversa también se encuentran entre las principales restricciones para el desarrollo de los seguros de acuicultura.

### 3.14 RECOMENDACIONES

Las recomendaciones con respecto al desarrollo y difusión de los seguros acuícolas en China pueden ser realizadas a diferentes niveles. A continuación siguen algunas de las recomendaciones que se hacen con más frecuencia cuando se discute el tema entre especialistas de seguros, oficiales de gobierno y granjeros:

- Se necesitan políticas de diversificación en los seguros de acuicultura a fin de compatibilizar las políticas de ofertas de seguro acuícola con la amplia variedad de sistemas de acuicultura utilizados en el país para poder así aumentar la demanda.
- La colaboración en la cadena de comercialización de productos de la acuicultura debería aumentar a fin de distribuir los riesgos asociados con la introducción de nuevas tecnologías, nuevas especies y otras innovaciones en acuicultura.

Las compañías de seguros y agencias gubernamentales deberían colaborar activamente para aumentar el conocimiento de los seguros entre acuicultores. Actualmente, los granjeros y pescadores de menor nivel de educación generalmente no tienen una idea clara sobre el significado y las funciones del seguro, ni de como tener acceso a sus servicios.

- En consulta con todos los participantes de importancia se debería desarrollar tan pronto como sea posible una ley clara sobre seguros acuícolas, apoyada por una política marco nacional específica, basada en un extenso estudio de experiencias nacionales e internacionales y en línea con estándares internacionales.
- Aunque existen algunas diferencias de opinión importantes sobre este punto, muchos argumentan que un sistema de seguros acuícolas respaldado por una política debería funcionar como un marco general. En un sistema en el cual hay una amplia participación de los acuicultores, el seguro está garantizado por el gobierno nacional, financiado por subsidios gubernamentales y organizado en comunidades. Los principales objetivos de este sistema serán garantizar alimentos seguros y seguridad alimentaria, y mejorar la capacidad a nivel individual para prevenir desastres naturales y reanudar la producción después que sobrevienen las calamidades. El sistema de seguros debería ser multi-nivel, multi-canal y multi-propietario, brindando oportunidades tanto a las compañías comerciales como a las de seguros mutuales. Sus principios más importantes incluirían una prima baja, baja seguridad y baja compensación. En otras palabras, la suma del seguro está basada en su costo material. El sistema reúne evidencia científica basada en desarrollo

de políticas, establecimiento de primas y confirmación de pérdidas. Se argumenta que las organizaciones de acuicultura deberían ser responsables de esta implementación.

- Los acuicultores deberían mantener registros de sus actividades permitiendo a las compañías aseguradoras cuando solicitan sus servicios, recolectar información histórica que haría posible dar un mejor asesoramiento sobre los riesgos inherentes a la actividad de acuicultura y al igual que sobre mejores prácticas de manejo. El mantenimiento de estos registros ya ha comenzado en algunas municipalidades, pero debería difundirse a otras municipalidades y provincias.
- El Gobierno y las compañías aseguradoras deberían buscar más activamente oportunidades de seguros acuícolas dentro de China así como en el mercado internacional de reaseguros.

## 4. Estado actual del seguro acuícola en Asia

*Maroti Upare*

*National Bank for Agriculture and Rural Development (NABARD), India*

### 4.1 INTRODUCCIÓN

Los accidentes, las calamidades naturales y las enfermedades de los peces que pueden afectar negativamente la salud y el bienestar físico de los mismos granjeros, sus condiciones de trabajo, los insumos de la producción granjera y la producción de peces y otros organismos acuáticos, son los mayores riesgos que afectan el desarrollo exitoso de las operaciones de cultivo de peces y los beneficios de las empresas.

Aún cuando los riesgos estaban presentes en el pasado, los cambios que están actualmente teniendo lugar en el sector piscícola, en muchos casos exigen que los acuicultores modifiquen su forma de operar y adquieran nuevos insumos así como nuevas tecnologías de producción. Estas modificaciones requeridas, a menudo hacen que los acuicultores sean más vulnerables a los riesgos.

Los efectos de los riesgos se agravan por la liberalización, privatización y reducción drástica de los servicios apoyados por el gobierno (incluyendo subsidios) al sector piscícola. Como resultado, los acuicultores tienen que confiar más en ellos mismos y en sus propios recursos. La introducción de acuerdos de seguros apropiados que ayuden a los acuicultores a compartir los riesgos involucrados en la producción acuícola, ciertamente aumentará la viabilidad económica y financiera del sector. Los seguros facilitarán también la adopción de medidas y reglamentaciones recientemente introducidas que tienen la intención de promover la sostenibilidad ambiental y social de la acuicultura y el mejor uso de los recursos acuícolas.

### 4.2 BREVE RESUMEN DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN ASIA<sup>4</sup>

La producción acuícola en Asia (China excluida) se estima en 13,0 millones de toneladas en 2004. El volumen de producción aumentó enormemente en sólo una década; en 1995 el volumen era de solamente 8,4 millones de toneladas, alcanzando un tope de 10 millones de toneladas en 2002. En cuanto al valor, la producción en Asia (China excluida) alcanzó 20,8 miles de millones de dólares

<sup>4</sup> Favor ver Capítulo 2, sección 22, nota al pie 2.

EE.UU. en 2004; en 1995 el valor de la producción acuícola en la misma región se estimaba en 18,3 miles de millones de dólares EE.UU. Sin embargo, a partir de 1995 solamente en dos de los años el valor total estimado estuvo por encima del de 1995.

#### 4.2.1 India

Entre 1995 y 2004, la producción acuícola en India aumentó de 1,7 millones de toneladas a casi 2,5 millones de toneladas. Labeo roho (*Labeo rohita*), catla (*Catla catla*), carpa común y carpa mrigal (*Cirrinus cirrhosus*) se producen en volúmenes de alrededor de 450 000 toneladas. Carpa plateada, carpa herbívora y langostino jumbo son otras especies importantes que han sido cultivadas en volúmenes de más de 100 000 toneladas anuales en años recientes. La producción acuícola en la India en cuanto al valor alcanzó 2,9 miles de millones de dólares EE.UU. en 2004; esto significa un aumento de mil millones de dólares EE.UU. más que los 1,9 miles de millones de dólares EE.UU. alcanzados en 1995. En 2004, se generaron alrededor de 700 millones de dólares EE.UU. por la producción de langostino jumbo; el valor total de otras especies importantes tales como el labeo roho y catla, fue de 413 millones de dólares EE.UU. y 398 millones de dólares EE.UU., respectivamente.

En India, en 2004, se estimó que el número total de personas trabajando en acuicultura era de 3,3 millones; de los cuales 829 000 eran considerados empleados a tiempo completo en el sector. Es importante destacar que el sector también es un importante proveedor de empleo para mujeres, con un total en años recientes de 777 000 empleadas.

#### 4.2.2 Japón

En Japón, la producción acuícola disminuyó ligeramente entre 1995 y 2004, de algo menos de 1,4 millones de toneladas a menos de 1,3 millones de toneladas. Lechuga nori (*Porphira tenera*), ostión japonés y la vieira japonesa son las principales especies producidas en cuanto al volumen. El medregal del Japón (*Seriola quinqueradiata*) y la dorada del Pacífico (*Pagrus auratus*) fueron las principales especies de acuicultura en 2004, con volúmenes de producción de 150 000 toneladas y 81 000 toneladas, respectivamente.

El valor de la producción acuícola japonesa en 2004 fue considerablemente más bajo que en 1995. En 1995 el valor superaba los 5,6 miles de millones de dólares EE.UU. y disminuyó a 4,2 miles de millones de dólares EE.UU. en 2004. El valor total de la producción alcanzado por la dorada del Pacífico y la anguila japonesa (*Anguilla japonica*) disminuyó a la mitad en esta década. El medregal del Japón siguió siendo el producto de más valor en 2004, con un total de 1,2 miles de millones de dólares EE.UU.

El empleo en el sector pesquero de Japón disminuyó de un estimado de 301 000 en 1995 a 230 000 en 2004. Como la información en las estadísticas japonesas no diferencia entre pesca de captura y acuicultura, se desconoce en estos totales la parte correspondiente al empleo en acuicultura.

### 4.2.3 Bangladesh

La producción acuícola en Bangladesh se estimó en 915 000 toneladas en 2004, y casi se triplicó desde 1995 cuando la producción fue estimada en 317 000 toneladas. En Bangladesh no se dispone de información sobre maricultura. En cuanto a la producción las especies más importantes en aguas continentales dulces son las carpas, catla, labeo roho, carpa plateada y carpa mrigal. El volumen de producción de cada una de las especies de carpa fue mayor de 100 000 toneladas anuales. El valor de la producción acuícola de Bangladesh se estimó en alrededor de 1,4 miles de millones de dólares EE.UU. en 2004. Labeo roho fue el producto más importante con un valor de 265 millones de dólares EE.UU. En contraste, en 1995 el valor fue de alrededor de 615 millones de dólares EE.UU.; los camarones *Penaeus* spp. fueron el producto más importante en cuanto al valor.

Muy raramente se da información sobre el empleo en pesca y acuicultura; se estima que actualmente involucra a 1,3 millones de personas de las cuales casi 700 000 son trabajadores a tiempo completo. Desafortunadamente, no se diferencia entre las cifras de pesca de captura y acuicultura.

### 4.2.4 Viet Nam

La producción acuícola vietnamita aumentó de 389 000 toneladas en 1995 a un estimado de 1,2 millones de toneladas en 2004. Bagres y carpas son las principales especies producidas, aportando en conjunto más de 700 000 toneladas. La producción del langostino jumbo se estimó en 185 000 toneladas en 2004.

El valor de la producción acuícola de Viet Nam se estimó en alrededor de 2,4 miles de millones de dólares EE.UU. en 2004; esto significa alrededor de 600 millones de dólares EE.UU. por encima de 1995. En 2004 se estima que un 40 por ciento del valor de la producción provino de agua dulce, mientras que el 59 por ciento de cultivos en agua salobre. Esto significa que la maricultura comparada con otros ambientes todavía era de menor importancia en cuanto a su valor. La cantidad de acuicultores en Viet Nam se estimó en alrededor de 700 000 en 2004.

## 4.3 EL MERCADO DE SEGUROS

### 4.3.1 India

En la India, el negocio de seguros en su totalidad se desarrolla en el sector público y empresas del Estado. Todos los asuntos de seguros generales en el país, excepto los seguros de vida, los maneja el General Insurance Corporation of India (GLC), que es al mismo tiempo la entidad que realiza las políticas integrales para seguros en general. A nivel de campo, los seguros son suministrados por cuatro subsidiarios del GLC. Estas son:

- United Indian Insurance Co.                      Chennai;
- National Insurance Co.                            Nueva Delhi;
- Oriental Insurance Co.                            Kolkata;
- New India assurance Co.                        Mumbai.

En los años 90 se diseñaron dos planes de seguros para asistir al sector acuícola:

- Seguro de Camarones de Agua Salobre;
- Seguro de Peces de Aguas Continentales.

En 2003 el gobierno de la India estableció el Agriculture Insurance Company of India Limited (AIC). El AIC tomó a su cargo la puesta en marcha del National Agricultural Insurance Scheme (NAIS) que hasta hace algunos años fue implementado por la General Insurance Corporation of India. Se prevé que en un futuro cercano la AIC suministrará servicios de seguros directa o indirectamente a la agricultura y actividades conexas (bajo las cuales se considera también la acuicultura).

Las principales razones para el establecimiento de la AIC fueron que la producción de los cultivos está sujeta a las fuertes variaciones del clima y a daños a gran escala debidos a plagas y enfermedades por lo cual los seguros de cosecha pueden asumir un papel vital en el crecimiento estable del sector. Aunque se estableció un vasto plan de seguros de cosecha contra todo riesgo (All-Risk Comprehensive Crop Insurance Scheme – CCIS) en 1985, fue posteriormente reemplazado por el Plan Nacional de Seguros Agrícolas (NAIS) alrededor del 2000, porque los planes de seguros desarrollados no alcanzaban la madurez y permanecían durante mucho tiempo en una fase experimental piloto. La AIC ahora tiene la intención de ofrecer servicios generalizados de seguros de cosecha.

#### 4.3.2 Japón

En Japón, los seguros acuícolas se ofrecen bajo el Sistema de Indemnización de Daños en la Pesca. El sistema de indemnización de daños en la pesca es un sistema de ayuda mutua y una importante parte de la política de asistencia del gobierno nacional a los daños en la pesca. El sistema fue originalmente diseñado para asegurar racionalmente a los pescadores contra daños debidos a contingencias, y hacer que compartan los riesgos entre ellos.

Para lograr los objetivos de este sistema, el gobierno suministra actualmente a los pescadores y acuicultores la siguiente asistencia:

- Se otorgan subsidios gubernamentales a los pescadores y acuicultores participantes al Plan Mutua de Seguros de Pesca a fin de cubrir parte de sus pagos por prima. Este subsidio está disponible para aquellos cuya escala de operaciones de pesca o acuicultura está por debajo de cierto nivel.
- En caso de daños debidos a desastres/catástrofes, considerados más allá de los planes de ayuda mutua para pescadores y acuicultores, el plan de seguros del gobierno puede cubrir tales daños con un contrato retroactivo con la Federación Nacional de Asociaciones de Seguros Mutuales de Pesca (excluyendo los Seguros de Artes de Pesca).
- El gobierno asiste a las instituciones de seguros mutuales de pesca suministrando subsidios para cubrir parte de sus gastos administrativos, incluyendo los jornales de los empleados necesarios para gestionar el plan.
- El gobierno otorga subsidios de hasta dos-tercios de la prima por contratos de seguros especiales contra daños por marea roja, los cuales están incluidos en el Plan de Seguros de Acuicultura.

- El gobierno también suministra apoyo al capital de garantía al Fondo de Crédito para Agricultura, Forestación y Pesca que extiende préstamos a las instituciones de seguros mutuales de pesca para realizar sus operaciones de seguros en apoyo al sector.

#### 4.3.3 Bangladesh

Bangladesh es un país propenso a desastres lo cual hace que tanto los cultivos en áreas internas, como los de camarones en las áreas costeras, sean considerados negocios de riesgo. Hace algunos años, la Corporación Sadharan Bima introdujo un programa específico para proyectos de cultivos de camarones junto con un programa de seguros de ganadería y cosechas. Actualmente, no existe un programa de seguros para el cultivo de peces. Aunque el cultivo de peces no está actualmente asegurado, el programa de seguros se llama Seguros de Pesca basados en Tecnología.

#### 4.3.4 Viet Nam

El seguro acuícola en Viet Nam se considera en general un excelente medio de apoyo a los cultivadores de camarones para darles protección contra los peligros naturales que están fuera de su control, que afectan su salud y seguridad personal así como los activos y las cosechas. Asimismo constituye una compensación básica por la pérdida de las cosechas haciendo más seguros sus ingresos. El seguro acuícola por lo tanto contribuye a una mayor estabilidad y bienestar social y económico en la comunidad de cultivadores (FAO, 2001). Aunque las principales compañías de seguros nacionales de Viet Nam, Bao Minh Insurance Company y Bao Viet Insurance Company, han mostrado en el pasado algún interés en seguros agrícolas y acuícolas, hasta la fecha no han realizado ninguna actividad en seguros acuícolas.

Un taller en Nha Trang en 2001 reveló que las compañías de seguros nacionales son reacias a entrar en actividades de seguros acuícolas debido a las dificultades que afrontan en estructurar tales planes, incluyendo:

- falta general de conocimiento de la operación de seguros agrícola/acuícolas entre los aseguradores en Viet Nam;
- falta de conocimiento entre los cultivadores de peces sobre los beneficios de los seguros;
- suponen que sólo aquellos que llevan adelante actividades de alto riesgo deseen ser asegurados;
- alta probabilidad de falsas declaraciones sobre pérdidas;
- pago periódico de primas, que puede no ser compatible con el flujo de caja del productor.

En el mismo taller, un portavoz de la Compañía de Seguros Bao Minh manifestó que la compañía debería desarrollar un seguro de cultivo de camarones en cooperación con centros locales de investigación y extensión de acuicultura. Añadió que se estaban previendo responsabilidades específicas para los socios: mientras Bao Minh llevaría a cabo los negocios de seguros (recibir solicitudes,

conducir evaluaciones preliminares, evaluar clientes, hacer pólizas, recibir primas, supervisar y establecer compensaciones), las agencias locales de acuicultura asistirían a la compañía de seguros en la inspección y evaluación previa antes de aceptar el seguro, así como en prevenir pérdidas y examinar reclamos para determinar niveles de compensación apropiados. Hasta el momento la Compañía de Seguros Bao Minh no ha ofrecido servicios de seguros acuícolas.

La única compañía que ofrecía servicios de seguros acuícolas en 2004-2005 en Viet Nam era una compañía extranjera, Groupama Viet Nam General Insurance Company Ltd. Groupama es parte de una compañía multinacional de seguros francesa, GAN. En Viet Nam, Groupama obtuvo su licencia hacia finales de 2001 para asegurar camarones, pesquerías en general y actividades de pequeña ganadería. Groupama comenzó sus actividades de seguros acuícolas en 2003 en las Provincias del Delta de Mekong en Viet Nam.

Groupama ofrecía en 2004 en las Provincias del Delta de Mekong en Viet Nam tres paquetes principales de seguros acuícolas:

- para cultivo de peces en estanques y jaulas;
- para cultivo de camarones marinos en estanques;
- para cultivo de camarones de río en estanques;

#### 4.4 OFERTA Y DEMANDA

En los cuatro países de Asia cubiertos por este estudio existe aparentemente una creciente demanda de seguros acuícolas. El rápido crecimiento de la industria de acuicultura en términos de producción, diversificación de especies y difusión a áreas donde la acuicultura casi no se había practicado, ha originado un aumento de los riesgos. Los empresarios acuícolas están activamente buscando medidas para compartir los riesgos, incluyendo acuerdos de seguros mutuales a través de cooperativas y asociaciones así como compañías de seguros individuales. Además del crecimiento de la producción acuícola, el número de trabajadores en este ramo ha crecido asimismo más de un dos por ciento anual en muchos países de Asia. La cantidad de pólizas de seguros acuícolas no ha crecido al mismo ritmo que el crecimiento de la producción ni el número de trabajadores. Las compañías de seguros han sido pioneras en seguros acuícolas (a menudo luego de que los gobiernos nacionales solicitaran sus servicios), pero estos casos piloto a menudo fallaron y fueron utilizados como excusa para no continuar ofreciendo seguros al término de los proyectos.

Debería observarse, sin embargo, que en Japón los seguros acuícolas casi han mantenido el ritmo del crecimiento de la producción (especialmente en comparación con otros países asiáticos), aunque no disponemos de la información exacta sobre el número de pólizas de seguros acuícolas.

#### 4.5 PÓLIZAS VIGENTES ACTUALES

##### 4.5.1 India

No se conoce actualmente el número de pólizas de seguros de camarones vigentes, pero se estima que al menos había 25 pólizas en 2005.

La mayoría de las pólizas de seguros de camarones a mediados de los 90 estaban vigentes en Andhra Pradesh; la mayoría de los reclamos fueron hechos en esa misma región. Una cantidad considerable de pólizas también fue emitida en ese tiempo en Tamil Nadu y Orissa.

La Plan de Seguros de Peces de Aguas Continentales opera principalmente en el Estado de Andhra Pradesh. El número exacto de pólizas vigentes no se conoce, pero el autor estima que es menor de 50.

#### 4.5.2 Japón

El número exacto de pólizas vigentes no se conoce, pero se estima que hay muchas pólizas operativas. La Fisheries Agency informó que el 37 por ciento de los peces y crustáceos de acuicultura y más del 70 por ciento de cultivos de algas y moluscos en cuanto al valor de producción generado, fue cubierto por seguros en 2004. El total del valor de la producción acuícola asegurada en 2004 se estimó en más de 600 millones de dólares EE.UU. En especial, se aseguró una gran parte del cultivo de medregal del Japón, el pez de limón (kampachi) (*Seriola dumerili*) y la dorada del Pacífico. Más aún, en 2004, la producción de ostras y ostras de perlas fue generalmente cubierta por seguros ya que el valor asegurado de esas especies fue estimado en 78 millones.

El número de granjas de acuicultura declaradas en 2003 para las principales especies son: medregal del Japón (1 029), dorada del Pacífico (1012); peces planos (244), otros peces (463); vieiras japonesas (3 858); ostras (3 308), algas (más de 10 000) y ostras de perlas (más de 2 000). Según un estimado conservador al menos 3 000 granjas están cubiertas por seguros de acuicultura.

#### 4.5.3 Bangladesh

Actualmente se estima que existen 25 pólizas de seguros acuícolas vigentes.

#### 4.5.4 Viet Nam

El número actual de pólizas vigentes no se conoce. Groupama comenzó en 2002 con alrededor de 20 pólizas, que en 2003 pasaron a más de 1 300.

### 4.6 COBERTURA DE RIESGOS

#### 4.6.1 India

Los siguientes riesgos están cubiertos por el Plan de Camarón de Agua Salobre: mortandad de verano, contaminación de fuentes externas, envenenamiento, disturbios y huelgas, vandalismo, terremotos, explosiones, tormentas, tempestades, ciclones, tifones, inundaciones, desmoronamientos, erupciones volcánicas y otros cataclismos, terrorismo, aviones y otros objetos voladores o de otra índole caídos del cielo, enfermedades de las conchas, vibriosis, aeromonas, celidas y otras infecciones virales de naturaleza epidémica o parásita. También se pueden adquirir coberturas adicionales a los peligros enunciados más arriba que están incluidos bajo una póliza básica. Estas coberturas adicionales pueden incluir la mortalidad en los stocks debida a enfermedades no especificadas en la cobertura básica.

El seguro sólo suministra cobertura contra pérdida total del camarón, que está definida como aquellos casos donde la pérdida del camarón es tan extensa (causada por uno o más de los peligros arriba enumerados) que la recuperación/cosecha residual durante un solo período cae por debajo del 20 por ciento de la suma asegurada.

#### 4.6.2 Japón

El seguro acuícola en Japón se denomina seguro de «peligros específicos». Se pueden distinguir dos tipos de pólizas de seguros: una que incluye pérdida parcial y total por muerte o escape de los productos cultivados durante el ciclo del cultivo, y otra que incluye daños, pérdidas y hundimiento de infraestructuras de acuicultura mientras están operativas. Con relación a las del segundo tipo, a menudo se utiliza el término «daños asegurables», que significa que cuando la infraestructura asegurada es parcialmente dañada, y en algunos casos cuando se espera que el costo de recuperación total de la infraestructura sea más alto que la mitad de su valor asegurable, la pérdida total está cubierta por el seguro.

En general, los daños no son cubiertos por el seguro si se encuentran dentro de alguna de estas categorías:

- daños causados por guerra o disturbios similares;
- daños causados por pérdidas o robo;
- daños causados por contaminación del agua debido a descarga o pérdida de alcantarillado, fluidos de desperdicios y otras sustancias dañinas para los productos cultivados;
- daños causados por negligencia del asegurado o por terceras partes;
- daños causados por mareas rojas extremas (excluyendo aquellas bajo contrato especial sobre marea roja).

Si un acuicultor participa en el Plan de Seguros Acuícolas bajo la póliza especial que incluye la cobertura de daños causados por marea roja en aguas previamente designadas por el asegurador, los daños debidos a marea roja extrema están cubiertos por este plan. En esta póliza especial, una marea roja extrema se define cuando se da alguna de las siguientes condiciones:

- el período entre la aparición y desaparición de la marea roja es de diez días o más;
- la marea roja causa mortalidad de más de la mitad de los productos cultivados dentro de las aguas especificadas;
- se reconoce que la marea roja en cuestión es diferente de la marea roja común basada en observaciones científicas con respecto a su extensión, especies o densidad de plancton.

También se inició un Plan de Seguros Acuícolas específico para cubrir las pérdidas y daños a algas cultivadas, tales como lechugas de mar (laver), abetos marinos (undaria) y macroalgas. Este plan específico también cubre pérdidas financieras debido a repentinas caídas de los precios de mercado de estos productos.

### 4.6.3 Bangladesh

Las pólizas de seguros de camarones otorgadas son del tipo «peligros específicos», que cubren daños a los stocks debido a inundaciones por mareas y ciclones que causan repentinas sobrecargas de agua.

### 4.6.4 Viet Nam

El seguro acuícola en Viet Nam solo existe para el tipo «peligros específicos». Los peligros asegurados son contra: mortalidad de los stocks causada por enfermedades, accidentes, rayos, contaminación repentina, eventuales pérdidas de agua, rotura de diques y represas. Además del seguro acuícola, se puede optar por una cobertura adicional contra fuego, tormentas, inundaciones y daños eléctricos que afecten las instalaciones de las empresas de acuicultura.

## 4.7 ESPECIES ASEGURADAS

### 4.7.1 India

Sólo las especies del camarón *Penaeus* spp. están cubiertas bajo el plan de Seguros de Camarón de Aguas Salobres. El seguro incluye varias etapas del ciclo de vida de los camarones marinos y de río, incluyendo postlarvas, juveniles y adultos.

Las especies aseguradas bajo el Plan de Seguros de Peces de Aguas Continentales comprenden los juveniles, alevinos adultos y reproductores de una gran gama de especies de agua dulce (incluyendo carpa común, carpa plateada, carpas indias, tilapias y bagres).

### 4.7.2 Japón

El Plan de Seguros Acuícolas describe la Acuicultura como la cría artificial de peces, mariscos y algas así como la comercialización de estos productos. En la documentación del plan se argumenta que la acuicultura tiende a sufrir la pérdida de los peces, mariscos y algas cultivados debidas a lesiones, escapes o muertes. También puede sufrir daños las infraestructuras de acuicultura. El Plan de Seguros Acuícolas cubre pérdidas basadas en los daños a los stocks asegurados.

Las especies aseguradas incluyen ostras, ostras de perlas, madre perla, vieiras japonesas, madregal rabo amarillo (*Seriola lalandi*), dorada del Pacífico, salmón plateado, serránido japonés (*Lateolabrax japonicus*), peces planos, el pez de limón, jurel (*Trachurus japonicus*) y tamboriles (familia Tetradontidae). El seguro no cubre todas las clases de edad es decir, no todo el ciclo de producción; las larvas y los juveniles no se aseguran. Se inició un Plan de Seguros Acuícolas específico también para cubrir las pérdidas y daños a las algas cultivadas, tales como lechuga de mar, abetos marinos y macroalgas.

### 4.7.3 Bangladesh

Las especies cubiertas están limitadas a los camarones (*Penaeus* spp.) y los camarones de río (*Macrobrachium rosenbergii*).

#### 4.7.4 Viet Nam

Las especies cubiertas por los varios paquetes de seguros acuícolas ofrecidos por la Groupama Insurance Company Ltd. en Viet Nam son:

- peces en libertad: cabeza de serpiente (*Chana* spp.), gurami piel de serpiente (*Trichogaster pectoralis*), serránido japonés, gurami gigante (*Lotustus* spp.);
- peces cultivados: tilapia roja (híbrido de Tilapia), gurami besador (*Helostoma temminckii*), carpa común, carpa plateada, tilapia, carpas indias, carpa herbívora y especies de bagres (*Pangasius hypophthalmus*, *Pangasius bocourti*, *Pangasius mytus*);
- camarones de río y camarones marinos: (*Macrobrachium rosenbergii* y *Penaeus monodon*).

### 4.8 SISTEMAS DE CULTIVO ASEGURADOS

#### 4.8.1 India

Los sistemas de cultivo en estanques y tanques son los únicos sistemas asegurados bajo el Plan de Seguros de Camarones. Los cultivos en estanque y en embalses de agua dulce pueden ser asegurados bajo el «Plan de Seguros de Peces de Aguas Continentales», que no es sin embargo, aplicable a la pesca en aguas salobres y marinas.

#### 4.8.2 Japón

En Japón, los sistemas de seguros acuícolas están principalmente dirigidos a la acuicultura marina lo cual quiere decir que los sistemas que actualmente se aseguran son los cultivos marinos en jaulas y los sistemas de cultivo de fondo y suspendido de vieiras, ostras y conchas.

#### 4.8.3 Bangladesh

Los sistemas de cultivo asegurados en Bangladesh son los de de camarones marinos y de río en estanques y cultivos de postlarvas y juveniles. En las pólizas de seguros de pesca también se cubren los diques, bancos, la alimentación de camarones de río y camarones marinos y los fardos de fertilizantes en granjas y almacenes.

#### 4.8.4 Viet Nam

Se aseguran cultivos en estanques de camarones de río, camarones marinos y peces de agua dulce así como cultivos en jaulas de especies de agua dulce y marina. También se cubren los sistemas de cultivo extensivos e intensivos en estanques. La cobertura del seguro de camarones marinos y de río dura 12 semanas, comenzando en la fecha de la repoblación.

### 4.9 EMISIONES DE SEGUROS

#### 4.9.1 India

Actualmente se encuentran operativos en la India dos planes de seguros acuícolas. Debería observarse, sin embargo, que el acceso a ellos es extremadamente difícil, lo que afecta el número de pólizas otorgadas.

Las condiciones y consideraciones de los aseguradores enumeradas en las pólizas incluyen lo siguiente:

- El piscicultor tendrá en todo momento buen cuidado y diligencia en la selección de los empleados y se asegurará de que el camarón asegurado reciba alimentación suficiente y apropiada.
- El nivel del agua en tanques, lagos y estanques deberá ser mantenido constante y a una altura adecuada para el cultivo del camarón. Se dispondrá de tomas de agua, drenajes y compuertas que permitan el manejo del agua.
- El área de cultivo del camarón deberá tener en todo momento diques y terraplenes fuertes y en suficiente cantidad, y serán supervisados adecuadamente por vigilantes, los que a su vez serán supervisados por personal técnico calificado.
- El piscicultor no introducirá ni permitirá que se introduzcan en los stocks ningún pez o camarón infectado por enfermedades. Los peces o camarones afectados por enfermedades deben ser totalmente separados del resto del stock inmediatamente después de haber descubierto el problema y se tomarán todas las medidas necesarias para proteger los stocks sanos para que no se vean afectados.

#### 4.9.2 Japón

El sistema mutual de seguros de pesca y el plan de seguros acuícolas correspondiente tienen una estructura que vincula las actividades locales de seguros con el apoyo general que el gobierno da a este sector. El primer nivel consiste en las Asociaciones Mutuales de Seguros de Pesca organizadas en 39 prefecturas costeras a través del país. Estas asociaciones realizan los contratos de seguros de los pescadores y acuicultores como primeros aseguradores. Los contratos de seguros son entonces reasegurados a un nivel superior por la Federación Nacional de Asociaciones Mutuales de Seguros de Pesca, que abarca todos los seguros mutuales de pesca, incluyendo contratos de seguros acuícolas. A su vez, el gobierno asegura los contratos de seguros de la Federación Nacional cubriendo los daños causados por infortunios anormales. Este contrato entre la Federación Nacional y el gobierno protege al sistema mutual de pescadores del uso excesivo de fondos para cubrir daños de envergadura causados por desastres anormales.

#### 4.9.3 Bangladesh

La póliza de seguros de pesca (camarón) utilizada por la Sadharan Bima Corporation es la única en su género en Bangladesh. Los autores no conocen otros aseguradores de este tipo. La Sadharan Bima Corporation utiliza sucursales para promover los productos de seguros; sin embargo cada propuesta de póliza se aprueba en la Sede de la Sadharan Bima Corporation.

No existen compañías de seguros que ofrezcan servicios para cultivos de peces en Bangladesh en 2004-2005.

#### 4.9.4 Viet Nam

Sólo una compañía de seguros (Groupama) suministra seguros acuícolas en Viet Nam. Actualmente, las actividades de Groupama en seguros acuícolas han sido limitadas al Delta del Mekong, aunque existen planes de expansión hacia el norte. En 2004, el Ministerio de Finanzas (MoF) de la República Socialista de Viet Nam investigó la posibilidad de dar asistencia en el establecimiento de planes de seguros mutuales. Estos planes deberían contar con una estructura de organización en la cual los asegurados se conviertan en dueños de la compañía aseguradora (i.e. tienen derechos de propiedad). Se prevé un decreto sobre el establecimiento de planes de seguros mutuales.

### 4.10 GESTIÓN DE RIESGOS

#### 4.10.1 India

Las pólizas de seguros sobre camarones emitidas en la India incluyen una lista de actividades que los cultivadores de camarones deben realizar a fin de disminuir los riesgos inherentes a este cultivo. La responsabilidad principal de estas actividades recae sobre el productor, pero es práctica general que el asegurador de acuicultura suministre el asesoramiento. La compañía aseguradora tiene el derecho de enviar un inspector a la granja para inspeccionar las condiciones de cultivo antes de que la póliza sea aceptada.

La lista de actividades que deben ser realizadas por los asegurados incluye:

- asegurar en forma regular cuando éstas se requieran la provisión de servicios de extensión a la granja;
- llevar a cabo en forma periódica y efectiva el abono con cal, fertilización, alimentación, limpieza de algas, sedimentos, excavaciones en la tierra y mejoras cuando sean necesarias así como el mantenimiento de registros;
- asegurar una regulación apropiada de la circulación del agua mediante tomas, drenajes y canales;
- analizar regularmente el agua en los estanques;
- preparar una agenda de trabajo y darle un adecuado seguimiento;
- llevar a cabo la siembra en forma adecuada;
- tamizar y, si fuera necesario, cerrar cualquier ruta de escape del camarón como por ejemplo las fisuras en los diques;
- tomar medidas inmediatas para erradicar las enfermedades, epidemias e infecciones parasitarias;
- mantener con regularidad registros apropiados de la composición del stock, alimentación y aparición de enfermedades, así como de medidas preventivas/curativas que se hayan tomado, los insumos suministrados y los gastos realizados;
- compra de postlarvas y juveniles a proveedores reconocidos.

#### 4.10.2 Japón

Las pólizas de seguros emitidas bajo el Plan de Seguros Acuícolas son generalmente pólizas conjuntas de cierto número de cultivadores, lo que constituye en cierto modo un mecanismo de control social. A los productores

no les gusta compartir contratos con otros que no manejan sus granjas de una forma socialmente aceptable; por lo tanto, el sistema de seguros implícitamente promueve un buen manejo de la pisci-granja. Las condiciones para tener acceso al sistema de seguro acuícola, en la forma establecida por la Federación Nacional de Asociaciones de Seguros Mutuales de Pesca se agregan a la aplicación general de medidas para la gestión de riesgos.

#### 4.10.3 Bangladesh

Bajo las pólizas emitidas, el 20 por ciento de las pérdidas de la cantidad asegurada de la alimentación y el camarón está a cargo del asegurado. El seguro cubre en su totalidad las pérdidas de otros valores, siempre y cuando estos hayan sido asegurados.

#### 4.10.4 Viet Nam

Cuando un productor acuícola desea comprar una póliza de seguro acuícola de Groupama, debe respetar una serie de condiciones establecidas por la compañía aseguradora. Las condiciones para el camarón en acuicultura son:

- todas las postlarvas son cultivadas al mismo tiempo y cosechadas también al mismo tiempo;
- las postlarvas deben estar libres de enfermedades (PCR negativo) y de estrés en especial antes de la siembra;
- los estanques deben tener un área de entre 2 000 y 10 000 m<sup>2</sup>/estanque (excepto en sistemas extensivos con mejoras);
- la profundidad del agua tiene como mínimo 1 m (extensiva mejorada: 0,6 m);
- las toma de agua y los drenajes deben ser de buena calidad;
- presencia de un sistema de aireación (no requerido para los sistemas extensivos mejorados);
- se dispone del equipo necesario para medir algunos indicadores básicos de la calidad del agua (pH, NH<sub>3</sub>, alcalinidad); -transparencia: 30-40 cm;
- la densidad del stock (individuos/m<sup>2</sup>) debe ser registrada – un libro de registro para cada estanque;
- en caso de accidentes Groupama tiene el derecho de inspeccionar la granja y sugerir en caso necesario las soluciones para el mejoramiento de las condiciones ambientales.

Las condiciones arriba mencionadas contribuyen a la gestión de riesgos y a un mejor manejo de las granjas de los cultivadores de camarones en Viet Nam. Condiciones claramente similares son enumeradas en las pólizas de seguros emitidas por Groupama para los cultivos en jaulas.

### 4.11 GESTIÓN DE RECLAMOS

#### 4.11.1 India

La gestión de los reclamos en los planes de seguros de peces en aguas continentales y camarones es similar. Al productor asegurado se le pide que informe inmediatamente

a la compañía aseguradora de la oficina que emite su póliza a nivel local, Marine Product Export Development Authority (MPEDA), así como a las instituciones financieras, si existe alguna, por telegrama, teléfono o carta dentro de las 24 horas. El productor asegurado debe someterse a una comprobación satisfactoria del reclamo durante los 14 días siguientes a la notificación. La responsabilidad por lo tanto recae en el asegurado. Es práctica común que la compañía aseguradora envíe inspectores a su propio cargo para verificar los reclamos. En general, los valores de pérdida están basados en la documentación recibida del productor asegurado conjuntamente con el reclamo.

El reclamo debe estar acompañado por la siguiente documentación:

- un formulario de reclamo debidamente relleno donde se especifiquen las causas de la mortalidad;
- un certificado del Oficial Ejecutivo Superior de la Agencia de Desarrollo de Productores de Aguas Salobres o cualquier oficial de igual rango del Departamento de Pesca del Estado o del Instituto Central Marino de Investigación Pesquera o un experto en pesca de la Autoridad de Desarrollo de Productos Marinos de Exportación o cualquier biólogo marino o graduado especialista en información meteorológica de ciencias pesqueras –si el reclamo es debido a inundaciones o ciclones– certificando la causa de la muerte junto con el valor del stock cuando se produjo la mortandad con detalles del salvamento, si los hubiera.

#### 4.11.2 Japón

Las Asociaciones de Seguros Mutuales de Pesca, organizadas en 39 prefecturas costeras a través del país, no sólo emiten las pólizas de seguro y cobran las primas, sino que también manejan los reclamos. A la Agencia de Pesquerías de Japón muchas veces se le solicita asesoramiento en los ajustes por pérdidas, especialmente cuando ocurren grandes desastres. La Agencia de Pesquerías de Japón tiende en sus términos de referencia al manejo sostenible del sector pesquero a través de planificación, finanzas y medidas impositivas, suministro de directrices y supervisión a las cooperativas de pesca, y a través de sistemas de ayuda mutua y seguros de embarcaciones pesqueras.

#### 4.11.3 Bangladesh

La responsabilidad está sujeta a los términos y condiciones de la póliza y se asesora en forma conjunta a través de un representante de cada una de las instituciones: la empresa, el asegurado, la asociación del proyecto del cultivo del camarón, y el comité correspondiente al distrito del cultivo del camarón. En el proceso de reclamo, este será considerado en base a la suma asegurada. Los reclamos, si son aprobados, serán cancelados en base a la pérdida fijada, de la siguiente manera:

<b>Etapas de producción</b>	<b>Suma asegurada (precio de las larvas más precio del alimento consumido)</b>
1. Primera etapa	Valor de las larvas liberadas más valor de un mes de alimentación.

- |                  |  |
|------------------|--|
| 2. Segunda etapa | Valor de las larvas más valor de dos meses de alimentación.    |
| 3. Tercera etapa | Valor de las larvas más valor de tres meses de alimentación.   |
| 4. Cuarta etapa  | Valor de las larvas más valor de cuatro meses de alimentación. |

Las etapas se refieren al período de cultivo, cada etapa representa un mes. La duración de cada período de cultivo se estima en 120 días desde la etapa de liberación de las larvas hasta el estanque. Sin embargo, la póliza permanecerá válida por otros 30 días después de la cuarta etapa para tomar en cuenta las demoras hasta la cosecha.

#### 4.11.4 Viet Nam

Los poseedores de pólizas deben notificar inmediatamente a la compañía de seguros cualquier daño de importancia ocurrido al stock. Groupama solo compensa por daños cuyo valor sea igual o menor a los considerados normales, cuando el reclamo se realiza por escrito o a través de una llamada telefónica a la compañía inmediatamente después de ocurrido el hecho. Los ajustes de pérdidas se llevan a cabo por personal de Groupama y existen procedimientos para casos donde existe algún desacuerdo en cuanto a la cuantía del daño entre el asegurador de pérdidas y el asegurado.

### 4.12 EXPERIENCIAS EN LAS EMISIONES DE SEGUROS

#### 4.12.1 India

En base a las primas recibidas y los reclamos sobre seguros en los mismos años, la Compañía de Seguros New India Ltda. resaltó que la tasas de pérdidas en los seguros de camarones revelaba grandes diferencias. Las tasas de pérdidas se alinean entre 84 y 524 por ciento en los años 90. Los principales reclamos de seguros estaban relacionados con pérdidas causadas por la enfermedad de la mancha blanca (viral). Como resultado de su alta incidencia, el suministro de servicios de seguros para la producción de camarones disminuyó a fines de los años 90 y los primeros años del nuevo milenio. Actualmente el plan de seguros de camarón oficialmente está en operación pero en la India las compañías de seguros involucradas no promueven esta cobertura.

El negocio del seguro de camarón creció rápidamente a mediados de los años 90. Durante 1993-1994, nueve oficinas regionales cobraron primas por un valor de alrededor de 96 000 dólares EE.UU., mientras que el negocio aumentó a 354 000 dólares EE.UU. en 1994-1995.

La Compañía de Seguros New India Ltda. actualmente tiene 13 oficinas regionales que ofrecen servicios de seguros de pesca continental, también conocido como seguros de pesca de estanque. Los reclamos de seguros hechos hasta el momento por el Plan de Seguros de Pesca Continental estuvieron principalmente relacionados con la mortalidad en el stock causada por inundaciones y ciclones, y sólo en pocos casos relacionados con la aparición de enfermedades. El plan del

seguro de camarón está operativo, pero las compañías de seguros operan sobre una base muy selectiva.

Las primas cobradas para la aseguración de la pesca continental totalizaron 93 000 dólares EE.UU. en 1993-1994 y disminuyeron a 89 000 dólares EE.UU. durante 1994-1995. Durante el mismo período los reclamos aumentaron desde 70 000 dólares EE.UU. hasta 82 000 dólares EE.UU. Las tasas de reclamación en estos dos años fueron del 76 por ciento y el 92 por ciento respectivamente.

#### 4.12.2 Japón

No se obtuvo información sobre experiencias recientes. La información de los primeros años en la década de 1990, aunque no diferenciaba entre pesca y acuicultura, revela que las experiencias con los seguros acuícolas no fueron muy positivas.

#### 4.12.3 Bangladesh

Las experiencias de la Corporación Sadharan Bima sobre seguros de camarón de acuicultura no han sido satisfactoria en años recientes.

#### 4.12.4 Viet Nam

En 2004, Groupama informó que la compañía no veía buenas posibilidades en el desarrollo del negocio de los seguros acuícolas un año después de haber propuesto estos servicios a los productores en las Provincias del Delta del Río Mekong. Las cifras de cancelación de reclamos para 2003 muestran que los daños reclamados constituyen el doble de las primas recibidas.

### 4.13 CONCLUSIONES

Todos los países analizados en esta sección (India, Japón, Bangladesh y Viet Nam) tienen programas de seguros acuícolas. En todos los países se han establecido procedimientos para la aseguración, y al menos en uno de ellos una compañía obtuvo los derechos legales para ofrecer servicios de seguros acuícolas. En India, Japón y Bangladesh, el seguro acuícola es suministrado principalmente por compañías nacionales, mientras que en Viet Nam lo hace una compañía extranjera. Japón es el único de estos cuatro países en el cual el gobierno otorga subsidios para seguros acuícolas.

El seguro acuícola no cubre las mismas especies en los cuatro países. En Bangladesh el seguro acuícola está limitado solamente al camarón marino y de río. Las compañías de seguros en India, Japón y Viet Nam también ofrecen seguros para una variedad de especies marinas y de agua dulce. Los sistemas generalmente asegurados son los cultivos en estanques y jaulas. En ninguno de los cuatro países existen servicios de seguros para hatchery. La producción mediante cultivo se asegura en las siguientes etapas: postlarvas/larvas, juveniles/alevinos y camarones/peces.

Aunque los productores de peces y camarones están a menudo interesados en asegurar sus stocks acuícolas e instalaciones correspondientes, las compañías de

seguros de los países analizados generalmente no demuestran mucho interés. El apoyo del gobierno japonés hace que el sistema de seguros, algo complejo, funcione bien y que las Asociaciones de Seguros Mutuales de Pesca estén más dispuestas a contratar seguros acuícolas. En los otros tres países analizados, las pérdidas sufridas recientemente por las compañías de seguros hacen que sean reacios generalmente a establecer seguros acuícolas, aunque el servicio es parte de su cartera.

Los problemas sanitarios de camarones y peces (brote de enfermedades) son las mayores causas de pérdidas en los seguros de acuicultura en los cuatro países analizados, seguidas de inundaciones y marea roja.

Es muy difícil estimar el porcentaje del total de la producción asegurada debido a la limitada disponibilidad de información. Las compañías de seguros a menudo consideran confidencial la información sobre el número de pólizas y el área asegurada.

Surge del estudio que las compañías aseguradas no están promoviendo la cobertura de seguros de acuicultura en India y Bangladesh. En 2004, la posición de Groupama en Viet Nam también era algo ambivalente con respecto seguir promoviendo los seguros de acuicultura, ya que incurrían en serias pérdidas. Japón es el único país donde los seguros son subsidiados por el gobierno y por lo tanto una parte substancial de la producción de peces está cubierta por el seguro.

El estudio también mostró que los gobiernos, las instituciones financieras y los productores son conscientes del importante papel que el seguro acuícola puede jugar en el desarrollo sostenible del sector. Las aseguradoras ofrecen planes que reducen los riesgos en las operaciones de acuicultura y aumentan su factibilidad económica y financiera lo cual contribuye a la reducción de riesgos en los créditos a la acuicultura y en los programas de inversión. Además, los prerrequisitos establecidos por algunas compañías de seguros en relación al manejo de estanques/jaulas y a los estándares sanitarios pueden ser importantes promotores de mejores prácticas de acuicultura.

#### 4.14 RECOMENDACIONES

Existen muchas recomendaciones posibles para el desarrollo de los seguros de acuicultura en Asia. Aquí las dividimos en cuatro categorías generales:

1. *Se requiere el apoyo gubernamental al servicio de seguros acuícolas en sus primeras etapas*

En Japón, los seguros acuícolas son muy populares entre los productores de acuicultura. Las Asociaciones suministran cobertura de seguros con la asistencia del gobierno en forma de subsidios sobre las primas pagadas. En otros países asiáticos, las compañías de seguros son reacias a suministrar seguros acuícolas debido a los altos riesgos existentes. Parte de este rechazo podría ser mejorado con algún apoyo del gobierno a las compañías de seguros acuícolas, especialmente en las etapas piloto.

2. *Disposiciones en relación a los reclamos de pérdida parcial*

Las compañías de seguros generalmente no compensan por daños que son menores que las pérdidas totales; las pérdidas parciales no son reconocidas.

Como muchas de las pérdidas son solamente parciales, las pólizas de seguro actuales no son a menudo atractivas para los acuicultores.

3. *Reaseguros*

En la era de la globalización, compañías internacionales de reaseguros tales como Munich Re, Swiss Re o Lloyds ofrecen servicios de reaseguros. A fin de disminuir sus riesgos, las compañías nacionales de seguros deben ser más activas en la exploración de posibilidades de reaseguros internacionales.

4. *Relación entre crédito y seguro*

No es necesario establecer vínculos directos entre planes de seguros y créditos para que la cobertura del seguro pueda formar parte de la garantía del préstamo y las primas del seguro se incluyan en el mismo préstamo o vínculos similares. Los créditos y los seguros adecuadamente vinculados aumentan las posibilidades de aprovechamiento de nuevas oportunidades y perspectivas en el desarrollo de la acuicultura.

## 5. Estado actual del seguro acuícola en Europa

**P.A.D. Secretan**

*Director Gerente, AUMS*

### 5.1 INTRODUCCIÓN

El seguro acuícola describe todos los tipos de seguros que normalmente forman parte de una cartera de seguros de un negocio de acuicultura. Para una compañía de acuicultura razonablemente grande, esto incluye típicamente el seguro de protección para todas las instalaciones y equipos, empleados, stocks, pasivos, vehículos a motor, embarcaciones y buceadores, bienes en tránsito y cualquier otro elemento asegurable, presente en la mayoría de las carteras de seguros.

Existen cuatro áreas críticas de intereses asegurables en una cartera de seguros acuícolas –responsabilidad por daños a productos, responsabilidad de los empleadores (especialmente sobre los buceadores), sobre algunos tipos de seguros marinos y sobre los stocks. Los stocks, y más específicamente los acuáticos (y plantas) bajo cultivo, son los renglones más difíciles de asegurar en las operaciones acuícolas. Asegurar los stocks acuícolas presenta muchos problemas a la industria aseguradora, pero aún así es probablemente el componente de más interés en cualquier operación de aseguración en acuicultura. Además de la aseguración directa del valor del stock hay otros beneficios indirectos para el productor que compra el seguro, por ejemplo un mejor acceso al capital, una mayor seguridad para los empleados y demás partes interesadas, y un acceso más confiable a los mercados.

La acuicultura es relativamente una nueva industria que se ha expandido muy rápidamente. Produce principalmente animales acuáticos y plantas como alimento para consumo humano, pero también tiene sectores que suministran diversos productos acuáticos para joyería, cueros, artes y artesanías, cosméticos, acuarios tropicales, medicinas y drogas, y aún para la propia investigación médica.

Las aseguradoras no pueden asegurar a los acuicultores a menos que el negocio sea rentable. La diversidad de esta industria y su impresionante crecimiento y valor no reciben ningún tratamiento especial por parte de la industria de los seguros: todas las compañías de seguros y aseguradores están motivados por el beneficio, pero controlados en su manera de operar a través de leyes y reglamentos nacionales, y por códigos y convenciones de su industria.

## 5.2 BREVE RESUMEN DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN EUROPA<sup>5</sup>

Entre 1995 y 2004 la producción acuícola en Europa aumentó de menos de 1,6 millones de toneladas a 2,2 millones de toneladas. La especie más cultivada en Europa en 2004 fue el salmón del Atlántico, con una producción de 781 000 toneladas. El sector ha tenido un crecimiento considerable y sostenible desde 1995, cuando el valor de la producción acuícola en Europa estaba justo por debajo de 4 miles de millones de dólares EE.UU., alcanzando más de 5,5 miles de millones de dólares EE.UU. en 2004. Más de un tercio del valor total de la producción europea fue atribuido al salmón del Atlántico.

### 5.2.1 Francia

La producción acuícola en Francia en 2004 fue casi de 244 000 toneladas, lo que es bastante menos que las 281 000 toneladas de 1995. En la última década sólo en un año, 2003, el rendimiento de la acuicultura de Francia en cuanto al volumen fue menor que en 2004. En 2004, el 43 por ciento de la producción de la acuicultura se atribuyó al ostión japonés (*Crassostrea gigas*). El segundo producto más importante para el mismo año en cuanto al volumen fue el mejillón común (*Mytilus edulis*), con 56 000 toneladas.

El valor de la producción acuícola en Francia en 2004, se estimó en 655 millones de dólares EE.UU. Alrededor de 290 millones de dólares EE.UU. de este monto fueron generados por el ostión japonés y 111 millones de dólares EE.UU. por el cultivo del mejillón común. La trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) y la lubina fueron los otros dos productos principales de acuicultura producidos en 2004, con valores de producción de 91 millones de dólares EE.UU. y 31 millones de dólares EE.UU. respectivamente.

En 2002 hubo en el país aproximadamente 21 000 personas involucradas en la acuicultura y un total de 40 000 en todo el sector pesquero. En 2004, las cifras oficiales de empleo presentadas por Francia para todo el sector pesquero fueron menos de 18 000.

### 5.2.2 Italia

La producción acuícola en Italia en cuanto al volumen alcanzó alrededor de 118 000 toneladas en 2004: las especies más importantes cultivadas fueron el mejillón mediterráneo (*Mytilus galloprovincialis*) con 39 000 toneladas y la trucha arco iris con 30 000 toneladas. Otros productos de importancia en la acuicultura en cuanto al volumen fueron: almeja japonesa (*Ruditapes philippinarum*), dorada y lubina, con volúmenes de producción de alrededor de 27 000, 5 000 y 5 000 toneladas respectivamente. En 1995, la producción acuícola en Italia fue de alrededor de 214 000 toneladas; desde entonces el volumen de producción ha fluctuado entre 218 000 y 183 000 toneladas anuales. En 2003, todavía se encontraba en 191 000 toneladas, pero en 2004 se observó una gran disminución del mejillón común

<sup>5</sup> Favor ver Capítulo 2, sección 2.2, nota al pie 2.

(60 000 toneladas menos que el año anterior), indicando que la producción acuícola<sup>6</sup> aparentemente decrecía.

El valor de la producción acuícola en 2004 se estimó en 365 millones de dólares EE.UU. En 1995 el valor de la producción se estimó en 419 millones de dólares EE.UU., mostrando así una considerable disminución. La almeja japonesa y la trucha arco iris fueron los productos más importantes en cuanto a los valores generados, con un valor de producción de 106 millones de dólares EE.UU. y 79 millones de dólares EE.UU. respectivamente, en 2004.

En Italia se desconoce el número de personas empleadas en la acuicultura, pero para 2004 se estima un total de alrededor de 39 miles de personas trabajando en el sector pesquero en general.

### 5.2.3 Noruega

La producción acuícola en Noruega aumentó de alrededor de 278 000 toneladas en 1995 a 638 000 toneladas en 2004. El salmón del Atlántico fue el principal producto acuícola desde 1995 al 2004. En 2004, la producción de salmón del Atlántico en Noruega se estimó en 566 000 toneladas, seguida por la trucha arco iris con 63 000 toneladas. Mientras que el salmón continuó creciendo durante los últimos años, se observó alguna fluctuación en las cifras de producción de trucha. En 2002 la producción de trucha en el país alcanzó alrededor de 84 000 toneladas. En 2004, la producción de bacalao del Atlántico alcanzó 3 000 toneladas por primera vez, siendo entonces el tercer producto acuícola más importante del país.

El valor de la producción acuícola en Noruega en 2004 se estimó cerca de los 1,7 miles de millones de dólares EE.UU. Más de 1,4 miles de millones de dólares EE.UU. fueron generados solamente por el cultivo del salmón del Atlántico. La trucha arco iris generó 118 millones de dólares EE.UU. y el bacalao del Atlántico, más de 10 millones de dólares EE.UU. Dado que el valor de la producción acuícola en 1995 fue de alrededor de mil millones de dólares EE.UU., se puede observar que ha habido un considerable aumento desde entonces.

Se estima que alrededor de 4 300 personas estaban involucradas en la producción acuícola en Noruega en 2004.

### 5.2.4 España

La producción acuícola en España mostró una tendencia al alza durante la última década. En 1995, la producción total se estimó en 224 000 toneladas, que aumentó a 363 000 toneladas en 2004. En 2004, la cosecha del mejillón común fue muy buena, alcanzando 295 000 toneladas. Otros productos de acuicultura importantes en 2004 fueron la trucha arco iris con volúmenes de producción de 31 000 y 14 000 toneladas respectivamente. La producción de la dorada aumentó considerablemente en los últimos años, así como la producción del atún rojo del Atlántico (*Thunnus thynnus*) y lubina, alcanzando en 2004 volúmenes de 6 400 y

<sup>6</sup> La grande diferencia entre los resultados de 2003 y 2004 podría ser atribuida a que los datos originales de Italia para la producción de estadísticas cambian según provengan del ISTAT (Instituto Nacional de Estadísticas) o del ICRM (Instituto Central de Tecnología y Ciencias Pesqueras).

4 500 toneladas respectivamente.

El valor de la producción acuícola en España aumentó de 250 millones de dólares EE.UU. en 1995 a 432 millones de dólares EE.UU. en 2004. El cultivo del mejillón común generó el sólo más de 103 millones de dólares EE.UU. en 2004, mientras que el atún rojo del Atlántico generó 96 millones de dólares EE.UU. en el mismo año. Otros productos importantes en ese año fueron la dorada y la trucha arco iris, que registraron valores de 69 millones de dólares EE.UU. y 68 millones de dólares EE.UU. respectivamente mientras que los valores de la producción de lubina y rodaballo (*Psetta maxima*) se estimaron en alrededor de 31 millones cada uno.

### 5.2.5 Reino Unido

En el Reino Unido la producción del sector acuícola aumentó de 94 000 toneladas en 1995 a 207 000 toneladas en 2004. El salmón del Atlántico es el mayor producto, con 158 000 toneladas en 2004. Otros productos acuícolas importantes en el Reino Unido son el mejillón común con casi 31 000 toneladas y la trucha arco iris con casi 14 000 toneladas. Recientemente la producción del mejillón común aumentó rápidamente de 11 000 toneladas en 2000.

En 2004, el sector acuícola en el Reino Unido generó una producción estimada en 593 millones de dólares EE.UU. La mayor parte de esta producción fue originada por el cultivo del salmón del Atlántico con un valor estimado de 474 millones de dólares EE.UU. Los otros productos importantes en 2004 fueron el mejillón común con un valor de 56 millones de dólares EE.UU. y la trucha arco iris, con un valor de 41 millones de dólares EE.UU. En cuanto a los valores, desde 1995 el valor anual de la producción acuícola en el Reino Unido se ha más que duplicado. En 1995, el valor de la producción acuícola se estimó en alrededor de 265 millones de dólares EE.UU.

## 5.3 EL MERCADO DE SEGUROS

La industria de seguros es un mercado muy flexible con amplia visión internacional. La cobertura del seguro se compra en el mercado internacional a través de uno o una combinación de tres grupos de participantes claves en el mercado, es decir compañías reaseguradoras, compañías aseguradoras (a menudo referidas como aseguradoras) y corredores de seguros. Los compradores compran cobertura ya sea directamente de las compañías aseguradoras o indirectamente a través de los corredores.

Las compañías de seguros y los corredores constituyen la parte de la oferta de la industria y ambos están motivados por la ganancia. Existen diferentes clases de compañías de seguros pero sus propósitos y objetivos son los mismos – distribuir el riesgo.

Lloyd's de Londres es un importante componente del mercado internacional de seguros, conformando una categoría diferente y única. No es una compañía de seguros *per se*, sino un mercado de seguros en sí misma, formado por diferentes organizaciones aseguradoras conocidas como «sindicatos». En efecto, es un mercado dentro del mercado, pero su objetivo es también distribuir el riesgo.

Todas las compañías de seguros, incluyendo el Lloyd's de Londres, son

controladas en cuanto a su forma de operar y actuar según las leyes de seguro y reglamentos respectivos de su país sede, así como los leyes y reglamentos de los países en los que aplican los seguros.

El trabajo del corredor de seguros es representar al comprador en el mercado, primero encontrando compañías de seguros para negociar con ellas, luego apoyándolo en el proceso de cumplimiento de los términos de la póliza de seguro y finalmente asesorándolo en relación a sus intereses en situaciones de reclamo. En la industria de la acuicultura el corredor de seguros juega uno de los papeles más importantes en todo el proceso de aseguración. Esto se debe a que el mercado de seguros de los componentes más complejos de la acuicultura es pequeño, los términos y condiciones son restringidos y las demandas de cumplimiento de las pólizas de seguros pueden ser costosas. Bajo estas circunstancias los asegurados necesitan asesoramiento de los especialistas.

Los riesgos de aseguración asociados a los stocks de acuicultura constituyen un verdadero desafío técnico. Para la mayoría de los aseguradores nacionales, la falta de experiencia en los problemas y dificultades involucradas hace muy difícil su gestión, y por eso es habitual que acudan a los mercados internacionales para obtener un asesoramiento con más experiencia.

El mercado internacional de seguros acuícolas es complejo. La mayor parte del mercado está ubicado en Europa, con Londres conformando el mayor componente del centro mundial de seguros. Existen grandes mercados de reaseguradoras en Suiza, Alemania y Francia. Sin embargo, debe observarse que centros importantes de aseguradoras y reaseguradoras también pueden encontrarse fuera de Europa en Estados Unidos, Australia, Nueva Zelandia, India y Japón.

### 5.3.1 Francia

Un cierto número de compañías francesas ha proporcionado seguros acuícolas en el pasado; sin embargo, parecería que todas o al menos la mayoría, han dejado de hacerlo. Sin embargo, una compañía de seguros francesa, Groupama, suministra servicios de seguros acuícolas en algunos países del Asia (incluyendo Viet Nam y China). Las compañías aseguradoras francesas quizás están todavía activas, pero a escala muy pequeña y posiblemente sólo para favorecer a los aseguradores primarios.

### 5.3.2 Italia

Las compañías de seguros italianas están involucradas desde hace muchos años en los seguros acuícolas, directamente y como reaseguradoras. Sin embargo, sólo un pequeño número de granjas italianas aparecen aseguradas, y la mayoría de ellas lo están en forma directa a través del mercado de Londres.

### 5.3.3 Noruega

En lo que se refiere a seguros acuícolas, Noruega es un mercado bien desarrollado. En la mayoría de los países los seguros acuícolas están disponibles solamente a través del mercado internacional y las compañías de seguros nacionales saben

poco o nada de este tipo de seguros, pero Noruega tiene uno de los mercados más especializados para seguros acuícolas. Noruega produce anualmente alrededor de 700 000 toneladas de productos de acuicultura. Un grupo de compañías de seguros noruegas se especializó en seguros acuícolas desde que comenzó el cultivo de salmón a principio de los años 70. Las compañías de seguros tienen más conocimiento y experiencia en seguros de riesgos específicos de la acuicultura que en ninguna otra parte del mundo. Sin embargo, aunque estos aseguradores aseguran algunos negocios no-noruegos, su compromiso principal es con los productores noruegos y sus intereses internacionales. Este es un ejemplo de cómo algo que parece ser un convenio sobre seguros a nivel de todo un país en realidad no lo es. Las compañías noruegas de acuicultura tienen intereses en todo el mundo pero el hecho de que una de sus subsidiarias en un país determinado esté totalmente asegurada no significa que este tipo de aseguración esté disponible para todos los productores de ese país. Los productores acuícolas locales de un país puede ser que estén asegurados pero esto no significa que exista un mercado especializado en seguros acuícolas en este país.

#### 5.3.4 España

Los seguros de stocks acuícolas en España están a cargo del Grupo de Seguros Español contra Peligros Múltiples en Cosechas. Éste es un grupo de aproximadamente 40 compañías de seguros junto con el Consorcio para Compensación de Seguros, una agencia gubernamental fundada por el Ministerio de Finanzas que también es el reasegurador oficial.

Cada compañía dentro de este grupo está autorizada a extender pólizas de acuicultura, sujetas a parámetros estrictos en cuanto a las tasas y las condiciones. Las primas son subsidiadas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Nutrición en varias proporciones. Las compañías privadas no están autorizadas a asegurar los mismos riesgos que aquellos suministrados por el grupo de compañías arriba mencionado, pero pueden dar protección contra peligros que el grupo no cubra. Por ejemplo, el grupo sólo cubre el cultivo (biomasa) y no asegura las instalaciones, equipos y estructuras especiales.

#### 5.3.5 Reino Unido

El mercado de seguros de Londres es el más grande y más flexible mercado de seguros en el mundo. El seguro acuícola fue primero concebido en Londres a principio de los años 70, donde hoy en día se encuentran tres de las principales partes interesadas en el mercado de acuicultura (Sunderland Marine Mutual Insurance Company Ltd., Aquarius Insurance Services/Royal & SunAlliance, y SBJ Nelson Steavenson Ltd.). La industria del Reino Unido está por lo tanto bien servida por especialistas en acuicultura.

### 5.4 OFERTA Y DEMANDA

El alto nivel de las primas es la razón más común esgrimida por los acuicultores para no comprar los seguros. Los precios para algunas de las principales especies

cultivadas en Europa (i.e. salmón, trucha arco iris, dorada y bagres) han caído considerablemente y la industria se encuentra bajo continua presión financiera. Mientras que las compañías públicas compran seguros para proteger los intereses de los accionistas como lo hacen las compañías con los préstamos bancarios y obligaciones, en muchos casos las compañías privadas prefieren auto-asegurarse.

El mercado de seguros de Londres ha sido el centro de seguros del mundo por más de 100 años, tiempo durante el cual estableció contactos en cada rincón del mundo. El acceso al seguro acuícola se logra por lo tanto con relativa facilidad, estableciendo contacto con los aseguradores que se encuentran en los centros financieros de la mayoría de los países y que sin duda tienen contactos con el mercado londinense.

### 5.5 PÓLIZAS VIGENTES ACTUALES

Se desconoce el número de pólizas vigentes en Europa o en cualquiera de sus países. Las respuestas a las preguntas sobre el número de asegurados (Anexo 1), indican que en total se aseguran aproximadamente 2 000 empresas comerciales de acuicultura en el mundo. Es probable que alrededor del 60 por ciento de estas compañías, i.e. alrededor de 1 200, se encuentren en Europa.

### 5.6 COBERTURA DE RIESGOS

Los productores europeos pueden acceder generalmente a la cobertura ofrecida por los aseguradores a los empresarios acuicultores. Pueden optar por términos y condiciones «a todo riesgo» o a «riesgos específicos», con tasas, factores de auto-aseguración y riesgos excluidos, estructurados para satisfacer la ubicación física, el diseño y estándares de gestión de cada establecimiento de acuicultura en particular. Como sucede en todas las regiones, ciertos riesgos individuales (tales como algunas enfermedades, inundaciones repentinas, tifones y huracanes) asumen mayor importancia que otros y los aseguradores estructuran en consecuencia sus términos y condiciones de pólizas.

### 5.7 ESPECIES ASEGURADAS

Actualmente en Europa se pueden asegurar todas las especies en producción. Se cree que actualmente se pueden asegurar las siguientes especies:

- Peces** Salmón del Atlántico, atún rojo del Atlántico, trucha marina, carpa, bacalao, fletán del Atlántico, trucha arco iris, lubina, dorada, lenguado, esturión, tilapia, rodaballo;
- Moluscos** Orejas de mar (*Haliotis* sp.), mejillones, ostras, vieiras;
- Crustáceos** Langostas

### 5.8 SISTEMAS DE CULTIVO ASEGURADOS

Todos los sistemas utilizados en Europa pueden ser asegurados. A continuación se mencionan los sistemas de cultivo más comunes actualmente asegurados:

- Fuera de la costa** Jaulas de redes, balsas, sistemas de ostras y mejillones;
- En tierra firme** Tanques y canales de alimentación de agua dulce por

gravedad o con bombas, estanques de agua estancada, hatcheries y unidades crecimiento.

### 5.9 EMISIONES DE SEGUROS

Las aseguradoras requieren la información detallada de las operaciones de producción que van a ser aseguradas. A los solicitantes de servicios de seguros se les pide que llenen formularios especiales como parte del proceso de aseguración. Una vez llenados apropiadamente, cuando se combinan con el análisis de los seguros y de la gestión de riesgos, éstos permiten analizar los riesgos y peligros más importantes. En base a lo anterior los aseguradores ajustan el enfoque que consideran más adecuado.

### 5.10 GESTIÓN DE RIESGOS

Los análisis de la gestión de riesgos son normalmente llevados a cabo por corredores de seguros que utilizan expertos locales en acuicultura y/o supervisores de seguros generales experimentados para inspeccionar los sitios. Los análisis de la gestión de riesgos incluyen estudios de sistemas eléctricos y mecánicos, sistemas marinos, y condiciones generales sanitarias y de producción.

### 5.11 GESTIÓN DE RECLAMOS

Los aseguradores tratan los reclamos de los asegurados en acuicultura en Europa de la misma manera que lo hacen con las otras regiones. Los reclamos de acuicultura tienen que ser manejados con especial cuidado. Los aseguradores hacen esfuerzos considerables para responder en forma rápida y efectiva a pérdidas *potenciales*. A los asegurados se les solicita que informen sobre cualquier situación que pudiera conducir a un reclamo a fin de responder a los incidentes lo más pronto posible antes que se produzcan los problemas o se den situaciones irreparables. Los aseguradores que tienen negocios en Europa sin duda hacen arreglos con los tasadores locales para poder responder con rapidez a los informes de pérdidas. Los aseguradores también están preparados para convocar a expertos en problemas de tipo técnico cuando consideran que la naturaleza del problema y el riesgo involucrado así lo justifica.

### 5.12 EXPERIENCIAS EN LAS EMISIONES DE SEGUROS

La experiencia europea en pérdidas caracterizada por la poca experiencia que se tenía en los comienzos es probablemente la más detallada del mundo, ya que el seguro acuícola existe en Europa desde hace varias décadas. Posteriormente, la industria del seguro acuícola vivió una etapa de aprendizaje muy intensa en los años 70 y 80, con frecuentes brotes de nuevas enfermedades y periódicos eventos climáticos extremos, así como con floraciones de plancton.

La susceptibilidad comercial de los aseguradores en el mercado hace virtualmente imposible obtener estadísticas detalladas de pérdidas en esta industria. Basados en una simple gama de «muy mala» a «muy buena», la experiencia europea parecería ser de escasa ganancia para los aseguradores.

### 5.13 CONCLUSIONES

Europa es la región mejor servida en el mundo en lo que respecta a seguros acuícolas. Casi todos los países estudiados cuentan con mercados sofisticados y buena infraestructura de apoyo para los corredores de seguros, tasadores de pérdidas y expertos en acuicultura.

En base a lo anterior cabe señalar que la cobertura del stock acuícola se enfrenta a dificultades que constituyen verdaderos retos para el mercado de seguros. Existe un pequeño mercado internacional para seguros de stock acuícola, principalmente en Europa y especialmente en Londres. Está apoyado por reaseguros por parte de compañías especializadas, presentes en algunos países. Los seguros están disponibles en casi todos los países del mundo a través de ese mercado, ya sea a través de pólizas emitidas por compañías de Londres o por compañías locales que recurren a expertos del mercado de Londres y a los reaseguradores existentes.

Los seguros son comprados principalmente por grandes productores de países desarrollados, que cuentan con una buena gestión y una buena financiación que normalmente cubren todas sus operaciones con un plan grupal de póliza de seguros. El acceso a la cobertura no es tan fácil para negocios familiares y/o de pequeña escala.

El mercado de seguros acuícolas ha desarrollado por lo general sistemas de aseguración muy buenos. Los instrumentos del negocio incluyen formularios de propuesta bien diseñados y correctamente redactados, así como procedimientos de reclamo apropiados basados en el mundo real de la acuicultura. Los sistemas están apoyados por métodos de evaluación e inspección como parte de un enfoque valioso y amplio de gestión de riesgos.

La experiencia de las pérdidas en la aseguración acuícola no ha sido buena. Como resultado, la persistencia del mercado es débil, sujeta a una gran tasa de cambio de las aseguradoras, con una estructura de primas que algunos acuicultores consideran cara.

A fin de expandir las pólizas del mercado acuícola y ampliar la disponibilidad, las aseguradoras deben poder obtener ganancias asegurando los riesgos de la industria.

### 5.14 RECOMENDACIONES

Las recomendaciones a la industria pueden ser divididas en dos categorías principales: (i) educación y divulgación y (ii) recopilación y análisis de información global.

#### 5.14.1 Educación y divulgación

Los planes crediticios para estimular a los pequeños y medianos granjeros a participar en el desarrollo nacional de la acuicultura, en el campo emergente de esta actividad, tuvieron éxito hacia finales de los años 80 y 90, gracias a los cursos de educación y adiestramiento, y los talleres para gerentes de carteras de préstamos y oficiales de finanzas de bancos nacionales de agricultura y de desarrollo rural. Éstos se organizaron a través de la cooperación de las

Naciones Unidas y los bancos de desarrollo internacionales. En estos eventos, los empleados de entidades bancarias a nivel de base se familiarizaron con los sistemas y las prácticas de la acuicultura, y la micro-financiación y los programas de crédito fueron los responsables de una inversión enorme en acuicultura. Como consecuencia, granjas familiares a nivel de subsistencia se transformaron en empresas familiares comerciales.

Ahora que la acuicultura se ha transformado en comercial y continúa su expansión global, debe ser protegida de un número creciente de riesgos. Esto puede lograrse mediante los seguros acuícolas que en su mayor parte están disponibles a nivel mundial. Sin embargo, su uso está restringido porque los agentes de seguros a nivel de base no están familiarizados con los sistemas y prácticas acuícolas y los productores acuícolas tampoco están familiarizados con la gestión de riesgos y sus operaciones no alcanzan un estándar suficientemente alto como para ser cubiertos por los aseguradores.

Se recomienda por lo tanto que las lecciones aprendidas sean revisadas y las restricciones eliminadas a través de programas internacionales de educación y divulgación para aumentar el uso del seguro acuícola. El(los) programa(s) debe(n) ser una combinación de los cursos de adiestramiento tradicionales, publicaciones y el uso de tecnología de información moderna. Los destinatarios del programa deberían ser individuos de la industria de seguros y de la industria de la acuicultura.

Las metas del programa deben ser:

- sensibilizar y capacitar a los «nuevos» aseguradores en los principios y requerimientos básicos de sus sectores de acuicultura nacionales y locales, con énfasis en el adiestramiento en la gestión y el análisis del riesgo en la granja, y con el objetivo de capacitarlos para que comprendan y establezcan estándares en las operaciones de producción a fin de minimizar el riesgo y ofrecer el tipo de seguro mas apropiado;
- sensibilizar y capacitar a los productores y grupos de productores en los principios y requerimientos básicos del seguro acuícola, con énfasis en el adiestramiento en el manejo y análisis del riesgo en la granja, con el propósito de elevar sus operaciones de producción a estándares aceptables por los aseguradores especialistas.

#### **5.14.2 Recopilación y análisis de información global**

Se necesita recopilar mucha más información para proporcionar un mejor panorama de las experiencias de seguros en toda Europa. El mercado de seguros acuícolas tiene una existencia de más de 20 años, pero pocos individuos se han beneficiado de su historia, organización, experiencia práctica y estadísticas para ayudar a asegurar el futuro de la industria acuícola.

Se recomienda hacer serios esfuerzos para reunir y analizar información sobre el mercado de seguros acuícolas como parte de una estrategia de gestión de riesgos para sostener una creciente y exitosa industria global acuícola. Los beneficios de tal información serían suministrar: (i) una base de datos sobre experiencias en

seguros, que será la futura guía para evitar riesgos en la industria; y (ii) la rápida distribución de estas experiencias.

Sin embargo, la experiencia es a menudo un producto comercial y por lo tanto obtener información del sector privado sobre el mercado de seguros acuícolas es muy difícil. A pesar de esto, se ha comenzado un proyecto en el Reino Unido y en los Estados Unidos con este propósito: El proyecto de Vigilancia del Riesgo en la Acuicultura<sup>7</sup>. Este esfuerzo podría expandirse y acelerarse, especialmente si una organización internacional como la FAO pudiera actuar como un «intermediario honesto», ya que la organización *per se* no hace un uso ulterior de la información.

El enfoque sería primero trabajar con reaseguradores internacionales porque éstos ya están fuertemente involucrados en la industria acuícola, en vista de sus pérdidas, y comparten una buena parte de este peso con los aseguradores primarios. En segundo lugar se trataría de darles seguimiento a los propios aseguradores primarios. La base de datos puede contener por ejemplo, información histórica de las actividades de seguros de acuicultura desde 1990. Debería asegurarse el anonimato junto con la confidencialidad sobre cualquier información nueva.

---

<sup>7</sup> Más información sobre este proyecto puede encontrarse en el siguiente sitio:  
[www.aquacultureriskwatch.com](http://www.aquacultureriskwatch.com)



## 6. Estado actual del seguro acuícola en América del Norte

*P.A.D. Secretan*

*Director Gerente, AUMS*

### 6.1 INTRODUCCIÓN

En América del Norte el seguro acuícola recibe un tratamiento similar al de los seguros agrícolas y ganaderos. El programa de seguros agrícolas en los Estados Unidos es complejo y está fuertemente subsidiado (Skees, 2000). Su programa tradicional de seguros de cosechas ha crecido, pasando de la aseguración solo de las pérdidas por caída de rendimientos a la aseguración de pérdidas de renta bruta. Desafortunadamente, estos programas de seguros de ingresos se han convertido en nuevos mecanismos de transferencia de subsidios.

El «Acta de protección de riesgos agrícolas en los Estados Unidos» aprobada en 2002 suministra fondos para investigar la posibilidad de ofrecer protección mediante la gestión de riesgos a productores que hasta la fecha no la tenían. La Agencia de Gestión de Riesgos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) y la Universidad de Mississippi se asociaron a fin de conducir un estudio a gran escala para determinar la factibilidad de dar protección en forma de seguros y herramientas para la gestión de riesgos en las cosechas de acuicultura. Se realizaron evaluaciones para cuatro subsectores principales de la industria, especialmente peces para carnada, bagres, truchas y salmón.

En Canadá, el Acta de Protección a los Ingresos (económicos) de la Granja asigna aportes federales a un programa de seguros de cosecha. La meta es estabilizar los ingresos de los granjeros minimizando los efectos económicos de las pérdidas de cosechas causadas por peligros naturales, tales como sequías, inundaciones, granizo, escarcha, humedad excesiva e insectos. El programa se administra a través de los gobiernos provinciales. El Acta no incluye necesariamente a la acuicultura, pero en el pasado ha brindado apoyo a los acuicultores en el país. Sin embargo se está realizando actualmente un estudio de las implicaciones de la inclusión de la acuicultura.

En las primeras etapas del desarrollo de la acuicultura en Canadá, la industria emergente fue subsidiada. Especialmente, el gobierno apoyó financieramente un aumento en la capacidad de investigación del Departamento de Pesquerías y Océanos y de universidades canadienses. Para promover la industria también se utilizaron una variedad de incentivos en los impuestos federales para las granjas y los pequeños negocios, la extensión de las facilidades de créditos granjeros a

los acuicultores y gastos dirigidos a través de agencias de desarrollo regionales (Howlett y Rayner, 2003). Sin embargo, la Oficina del Comisionado para el Desarrollo de la Acuicultura hizo notar recientemente que varias clases de programas de apoyo a los ingresos y a la estabilización, incluyendo seguros de cosecha, no estaban disponibles para los productores de acuicultura.

## 6.2 BREVE RESUMEN DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN AMÉRICA DEL NORTE<sup>8</sup>

La producción de acuicultura combinada de Estados Unidos y Canadá en 2004 se estimó en 752 000 toneladas. Las principales especies cultivadas en estos dos países son el bagre de canal (*Ictalurus punctatus*) y el ostión virgínico (*Crassostrea virginica*), que sumaron 286 000 toneladas y 110 000 toneladas respectivamente. El cultivo del salmón alcanzó una producción de 97 000 toneladas en ese mismo año. Comparada con 1995, una década antes, la producción de acuicultura en América del Norte aumentó notablemente. En 1995 la producción total se estimó en 479 000 toneladas, de las cuales la producción del bagre de canal fue de 203 000 toneladas. En años recientes, algunas especies de acuicultura han mostrado potencial para un mayor desarrollo. En los Estados Unidos pudo observarse un significativo aumento en la producción del ostión virgínico. El volumen cultivado aumentó de 38 000 toneladas en 2000 a 105 000 toneladas en 2004. De manera similar, en los Estados Unidos, la producción de la chirla mercenaria (*Mercenaria mercenaria*) se duplicó en los años 2003 y 2004, pasando de 32 000 toneladas a 66 000 toneladas. El cangrejo de las marismas (*Procambarus clarkii*) es otra especie que tuvo un gran desarrollo en cuanto a porcentajes de producción. En 2000 el volumen de producción fue menor a las 8 000 toneladas y aumentó a casi 32 000 toneladas en 2004.

En años recientes, la producción del salmón en la costa Atlántica de Canadá fue bastante estable, de alrededor de 35 000 toneladas. La producción de la misma especie en la costa del Pacífico fluctuó entre 39 000 toneladas y 72 000 toneladas anuales. Desde el año 2000 la producción del mejillón en Canadá es bastante estable, de alrededor de 20 000 a 22 000 toneladas por año.

En cuanto al valor, la producción acuícola de Canadá y Estados Unidos se estimó en alrededor los 1,3 miles de millones de dólares EE.UU. en 2004. Se pudo observar un aumento de 150 millones de dólares EE.UU. del 2003 al 2004. En comparación, en 1995 el valor total de la producción acuícola de los dos países se estimó en 961 millones de dólares EE.UU. En 2004 en los Estados Unidos, el bagre generó el valor más alto, aproximadamente 440 millones de dólares EE.UU. La producción del salmón en Canadá alcanzó un valor total de alrededor de 253 millones de dólares EE.UU. La trucha arco iris, el salmón y la chirla mercenaria fueron otras especies que en el año 2004 generaron valores de producción de más de 50 millones de dólares EE.UU. en los Estados Unidos.

<sup>8</sup> Favor ver Capítulo 2, sección 2.2, nota al pie 2.

## 6.3 EL MERCADO DE SEGUROS ACUÍCOLAS

### 6.3.1 Canadá

El seguro acuícola en Canadá existe desde mediados de los años 70, tanto en la costa Este como Oeste. Las principales especies aseguradas son el Salmón del Atlántico y del Pacífico, principalmente en los hatcheries en tierra firme y en las jaulas de cultivo fuera de la costa. Se han hecho algunas pólizas para crustáceos/mariscos en longlines [término en inglés comúnmente empleado en los países de habla hispana. Ver Glosario de la FAO en <http://www.fao.org/fi/glossary/aquaculture>, n.d.r]. En años recientes la industria ha sido racionalizada en ambas costas, con un cierto número de productores independientes que han salido del negocio o han sido absorbidos por compañías multinacionales. La mayoría de estas multinacionales tienen pólizas de seguros grupales realizadas fuera de Canadá, que cubren la totalidad de sus instalaciones internacionales de producción, incluyendo las de Canadá. En Canadá no existen mercados autóctonos de seguros acuícolas. La cobertura está disponible a través de tres canales principales:

- a través de compañías particulares locales reaseguradas por aseguradores de acuicultura especializados y en el mercado internacional de reaseguros;
- directamente a través de compañías de seguros internacionales y del Lloyd's de Londres, con licencia para asegurar en Canadá;
- a través de planes de seguros grupales de los grandes productores multinacionales bajo los cuales pueden cubrirse las subsidiarias canadienses.

### 6.3.1 Estados Unidos

El seguro acuícola está disponible en los Estados Unidos desde mediados de los años 70, pero la cobertura aún no es tan amplia como en Canadá. Esto se debe a que los principales esfuerzos para dar cobertura han sido dirigidos a la industria del bagre. La mayoría de los productores de bagre de canal no han considerado aceptables los términos y condiciones que los aseguradores han propuesto, en base a la naturaleza extensiva de este cultivo y a la incidencia de enfermedades. Se han realizado numerosos intentos a fin de establecer planes de seguros en las granjas de bagres pero todos han fracasado. En el pasado, algunas operaciones con salmón, trucha, lubina estriada (*Morone saxatilis*) y oreja de mar fueron cubiertas o compraron seguros al sector privado; algunas operaciones con vieiras están ya siendo cubiertas por el Programa Federal de Seguros de Cosechas. Los sistemas extensivos de producción de crustáceos no se consideran asegurables. Lo mismo se aplica a la producción extensiva del cangrejo de las marismas.

A pesar del fracaso del sector privado de seguros en el suministro de cobertura que los productores de bagres consideren aceptable, los acuicultores de los Estados Unidos en general están fuertemente interesados en conseguir protección y se han movilizado para conseguir cobertura acuícola en el marco del Acta de Protección de Riesgos Agrícolas. El punto clave en este proceso se centra en las primas que se piden y las coberturas que se otorgan según las pólizas emitidas. Y la pregunta siempre es la misma: ¿cual es la línea de separación entre seguro y subsidio?

## 6.4 OFERTA Y DEMANDA

Es razonable suponer que la demanda de los empresarios acuicultores por seguro acuícola en América del Norte es similar a la de otras regiones. Todos los productores buscan una cobertura competitiva con primas económicamente viables, formularios de solicitud bien hechos y procedimientos de acuerdo idóneos, buena redacción de las pólizas, sin ambigüedades, claras y de fácil comprensión, y una gestión efectiva del reclamo y el pago, todo dentro de un marco global de gestión del riesgo.

## 6.5 PÓLIZAS VIGENTES ACTUALES

### 6.5.1 Canadá

Se desconoce el número de pólizas vigentes en Canadá, pero es probable que una parte substancial de la producción del salmón del Atlántico y Pacífico esté asegurada en ambas costas, Este y Oeste.

### 6.5.2 Estados Unidos

Se desconoce el número de pólizas vigentes en los Estados Unidos pero es posible que sea menor de cien.

## 6.6 COBERTURA DE RIESGOS

Los productores en Estados Unidos y Canadá cuentan por lo general con ofertas de aseguración en acuicultura. Los términos y condiciones varían desde «a todo riesgo» a «riesgos específicos», con tasas, factores de auto-aseguración y riesgos que quedan excluidos, estructurados de acuerdo a la ubicación física y estándares de diseño y manejo de cada solicitante individual de seguro. Como en otras regiones, a veces algún tipo de riesgo asume mayor importancia que otros, y los aseguradores estructuran en consecuencia los términos y condiciones de las pólizas.

## 6.7 ESPECIES ASEGURADAS

En Estados Unidos y Canadá se cultivan muchas especies, pero algunas son cultivadas en cantidades muy pequeñas. El mercado de seguros acuícolas está en condiciones para manejar todos los casos, según el manejo y los arreglos que se den en cada unidad de producción. Sin embargo, parece que las especies realmente cubiertas por el seguro en los Estados Unidos están limitadas a lubina estriada, tilapia, trucha, salmón, mejillones en palangres, almejas de tapa dura y algunas ostras.

Se han realizado también pólizas para cubrir la oreja de mar y se han asegurado algunas almejas bajo el Programa Federal de Seguros de cosechas.

Las especies actualmente aseguradas en Canadá incluyen salmón del Atlántico y del Pacífico, bacalao y mejillones.

## 6.8 SISTEMAS DE CULTIVO ASEGURADOS

Los aseguradores de acuicultura dan cobertura a especies cultivadas en la mayoría de sistemas acuícolas intensivos y semi-intensivos. Éstos incluyen jaulas marinas, longlines, estanques de agua dulce, tanques de cultivo intensivo, canales

de circulación, y sistemas de recirculación. Los términos de cobertura reflejan la información dada en respuesta a las preguntas del formulario de solicitud. Puede ser algo complicado hacer seguros para operaciones extensivas de camarones y crustáceos. También pueden asegurarse las operaciones en hatcheries y centros de alevinaje.

## 6.9 EMISIONES DE SEGUROS

### 6.9.1 Canadá

El seguro acuícola en Canadá está clasificado como Negocio de Seguros («Office of Superintendent of Financial Institutions Canada Notice 2005-02»). Por lo tanto, los aseguradores extranjeros requieren una licencia antes de entrar en el negocio de la acuicultura, incluyendo los stocks acuícolas. La industria en Canadá es atendida por el mercado internacional, directamente por compañías especialistas extranjeras y el Lloyd's de Londres las cuales han obtenido licencias o bien por compañías canadienses apoyadas por especialistas reaseguradores. Las compañías de producción subsidiarias de los principales productores internacionales de acuicultura son generalmente aseguradas bajo pólizas grupales concertadas por sus oficinas matrices.

### 6.9.2 Estados Unidos

Dos compañías de Estados Unidos han estado involucradas en seguros de riesgos de acuicultura; sin embargo, se cree que hasta el año 2005 sólo una se involucró en el mercado. Lloyd's de Londres tiene licencia en todos los estados de Estados Unidos para asegurar riesgos. Sin embargo, se cree que muy pocos productores norteamericanos están en realidad asegurados, una situación que muy probablemente cambie si el Programa Federal de Seguros de Cosecha suministra cobertura para cosechas acuícolas.

## 6.10 GESTIÓN DE RIESGOS

Uno de los proveedores de seguros acuícolas de los Estados Unidos no realiza automáticamente inspecciones de todas las granjas que asegura, aunque sí envía sus agentes a visitar algunas de las situaciones de riesgo. Este parece ser un enfoque excepcional, ya que la mayoría de los aseguradores especialistas en los Estados Unidos y Canadá utilizan las evaluaciones de sitio para asesorar sobre los riesgos físicos inherentes a las unidades de producción y cerciorarse que en las granjas que ellos aseguran mantengan siempre estándares altos de operación.

Los análisis son generalmente llevados a cabo por individuos que han sido entrenados en técnicas de inspección acuícola o han sido elegidos en los planteles de inspección de los supervisores profesionales de la industria de seguros mundiales. Aunque estos últimos es posible que no tengan experiencia de los riesgos y peligros particulares de la acuicultura, gran parte de su preparación está directamente relacionada con las características físicas y los componentes de los sistemas acuícolas. Esto se aplica especialmente en el caso de sitios marinos, sitios que utilizan tecnologías de bombeo y aireación extensivas y aquellos que funcionan con sistemas de alarma sofisticados.

Los supervisores de la industria de seguros marinos están familiarizados con casos extremos de vientos y olas, así como con las corrientes y mareas que ocurren en las líneas costeras locales y pueden dar ayuda práctica en la ubicación y el mantenimiento de las jaulas y sus amarres. Los supervisores de ingeniería eléctrica y mecánica de las compañías de seguros pueden evaluar los generadores, bombas y sistemas de alarma utilizados en las operaciones de acuicultura para asegurar que sean los apropiados para cada trabajo, y que estén instalados y mantenidos apropiadamente. Además, existen supervisores especialistas de seguros en muchas otras disciplinas, incluyendo salud y seguridad, fuego y procesamiento de alimentos.

Los riesgos biológicos presentan para los aseguradores desafíos diferentes en gestión de riesgos y necesitan ser supervisados separadamente. Las enfermedades, por ejemplo, son uno de los principales peligros económicos en cualquier operación con stocks acuícolas y una importante fuente de reclamos de seguros en acuicultura. Los estudios biológicos son por lo tanto una importante parte del proceso de evaluación/gestión de riesgos.

### **6.11 GESTIÓN DE RECLAMOS**

La gestión de reclamos acuícolas en Canadá y Estados Unidos es una actividad bastante rutinaria. Existe una amplia red de tasadores de pérdidas en toda la América del Norte. Aunque pocos tasadores en los Estados Unidos están familiarizados con la tasa de pérdidas acuícolas, porque comparativamente pocos granjeros norteamericanos están asegurados, en las zonas del este y oeste de Canadá existen tasadores expertos. Estos tasadores de pérdidas pueden ser utilizados por los aseguradores para gestionar las pérdidas en cualquier lugar de América del Norte. Ambos países tienen redes de excelentes infraestructuras veterinarias y de diagnóstico, así como sofisticadas organizaciones e institutos de investigación académica.

### **6.12 EXPERIENCIAS EN LAS EMISIONES DE SEGUROS**

#### **6.12.1 Canadá**

A fines de los años 70 y 80 ocurrieron severas pérdidas en ambas costas – este y oeste. La industria en la costa oeste experimentó un alto nivel de reclamos en los primeros días de su desarrollo, incluyendo grandes pérdidas por enfermedades y florecimiento del plancton. También hubieron pérdidas sustanciales en la costa este por enfermedades (especialmente anemia infecciosa del salmón (ISA)), y pérdidas sustanciales en los años 80 debido a depredación por focas. En el primer trimestre del 2003, hubo una situación de mucho frío, que se consideró la causa de pagos de seguros de alrededor de 21 millones de dólares EE.UU. a la industria acuícola.

#### **6.12.2 Estados Unidos**

Históricamente, la industria del bagre ha sufrido una serie de problemas de enfermedades que se cree que no han sido cubiertos por el seguro. También hubo cierta cantidad de desastres naturales en la industria de crustáceos causados por

huracanes y algunos florecimientos importantes de plancton, contra ninguno de los cuales parece haya habido seguros.

### **6.13 CONCLUSIONES**

La necesidad de seguros en la acuicultura está bien establecida en ambos países. Sin embargo, la pregunta es si la cobertura de los stocks quedará a cargo de la industria de seguros privada o de los programas de seguros de cosechas auspiciados por el gobierno. Si es provista por la primera, las primas tendrán que reflejar consideraciones comerciales; si es provista por los segundos, a menos que las primas, las coberturas y la liquidación de los reclamos reflejen una verdadera distribución del riesgo, la protección dejará de ser seguro para convertirse en un subsidio.

### **6.14 RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones de los autores a la industria en América del Norte son similares a aquellas ya mencionadas en el Capítulo 5.14 para Europa:

- tener en cuenta las lecciones aprendidas y establecer un programa internacional para fomentar la conciencia y la capacidad de promover el uso del seguro acuícola;
- mejorar la recopilación y análisis de información del mercado de seguros acuícolas como parte de la estrategia de la gestión de riesgos para la sostenibilidad de la creciente industria mundial de acuicultura.



## 7. Estado actual del seguro acuícola en América del Sur

*P.A.D. Secretan*

*Director Gerente, AUMS*

### 7.1 INTRODUCCIÓN

Las debilidades de los programas tradicionales de seguros de cosechas en América del Sur han sido analizadas y descritas (Wenner y Arias, 2003), junto con otros nuevos desarrollos proyectados para hacer los seguros agrícolas más accesibles, eficientes y sostenibles. El informe enumera las siguientes diez estrategias de gestión de riesgos y técnicas a menudo establecidas por granjeros para mitigar riesgos comunes:

- diversificación de cosechas;
- mantenimiento de reservas financieras;
- confianza en el empleo de personal de fuera de la granja y en la generación de ingresos;
- contrato de producción;
- contrato de comercialización;
- fijación por adelantado de precios;
- futuras opciones de contrato;
- arrendamiento de insumos y contratación de servicios;
- adquisición de seguros de cosecha;
- adquisición de seguros de rentas.

Sólo los tres primeros de esta lista existían y eran accesibles en los países de América del Sur. Para que los restantes siete puntos se materialicen, se deben dar algunas condiciones de mercado y suministro. Será necesario también un conjunto de disposiciones legales y reglamentaciones apropiadas así como una infraestructura física adecuada. En la mayoría de los países de América del Sur dichas condiciones no se dan o existen solo parcialmente, lo cual hace que los granjeros dependan mucho más de las primeras tres estrategias. Esto inhibe el logro de economías de escala, reduce los beneficios en la granja y baja la producción y la productividad.

El mismo informe también señala que muchos programas de seguros de cosechas en los países desarrollados, incluyendo Estados Unidos y Europa, continúan a pesar de los altos costos fiscales. Esto se debe a que los países desarrollados tienen una mayor capacidad financiera para sostener los costos a través de mayores niveles de ingreso y un número relativamente bajo de productores agrícolas con respecto a la población total. En América del Sur, el tesoro público no tiene la misma capacidad

financiera. Su promedio anual de ingresos es mucho más bajo, y además el número de productores del sector agrícola es normalmente muy grande.

Algunas compañías de seguros españolas han asesorado a gobiernos de América Latina sobre el desarrollo de un plan de seguros de cosechas nuevo, más racional. España tiene un plan de seguros público-privado mixto; varias especies de peces criados en granja están entre las muchas cosechas y animales que cumplen con los requisitos para ser aseguradas en su programa nacional (Wenner y Arias, 2003).

## 7.2 BREVE RESUMEN DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN AMÉRICA DEL SUR<sup>9</sup>

El sector acuícola de América del Sur ha crecido rápidamente durante la última década. El volumen de producción en 1995 se estimó en alrededor de las 209 000 toneladas y en 2004 alcanzó un tope de 1,1 millones de toneladas. En 2004, la mayoría de los productos acuícolas en América del Sur en cuanto al volumen eran: salmón del Atlántico (349 999 toneladas), camarones blancos (*Penaeus occidentalis*) (172 000 toneladas), trucha arco iris (139 000 toneladas), salmón plateado y tilapia (cada uno 90 000 toneladas), choritos (*Mytilus chilensis*) (77 000 toneladas) y carpa común (46 000 toneladas).

En 2004, el sector de la acuicultura en América del Sur generó una producción cuyo valor estimado fue de casi 4,6 miles de millones de dólares EE.UU. Esta cifra constituye un aumento considerable respecto a la de 1,6 miles de millones de dólares EE.UU. en 1995 y a la estimada de 2,6 miles de millones de dólares EE.UU. declarada en 2000. En 2004 los productos acuícolas más importantes en América del Sur, en cuanto a su valor fueron: salmón del Atlántico (1 536 millones de dólares EE.UU.), camarones blancos (803 millones de dólares EE.UU.), trucha arco iris (608 millones de dólares EE.UU.), ostiones abanico (*Agropecten purpuratus*) (324 millones de dólares EE.UU.), salmón plateado (298 millones de dólares EE.UU.) y tilapia (281 millones de dólares EE.UU.).

### 7.2.1 Brasil

Los principales productos acuícolas en cuanto al volumen producido en Brasil son los camarones blancos, tilapia y carpa. En 2004 el país produjo alrededor de 76 000 toneladas de camarón blanco, 69 000 toneladas de tilapia y 45 000 toneladas de carpa. En comparación con 1995 la industria ha crecido a un paso considerable. En 1995 el volumen total de producción acuícola en Brasil se estimó en 46 000 toneladas, mientras que en 2004 el volumen de producción alcanzó casi 270 000 toneladas.

Entre 1995 y 2004, el valor de la producción acuícola en Brasil aumentó de 172 millones de dólares EE.UU. a 966 millones de dólares EE.UU. Casi un tercio de este valor en 2004 provino de la producción de camarón blanco; seguido de la producción de tilapia evaluada en 221 millones de dólares EE.UU. y la producción de carpa con un valor estimado de 144 millones de dólares EE.UU. En 2004, las

<sup>9</sup> Favor ver Capítulo 2, sección 2.2., nota al pie 2.

otras especies acuícolas con un valor de producción de más de 100 millones de dólares EE.UU. son la cachama (*Colossoma* spp.) y los carácidos. Aún cuando la mayoría de las especies arrojaron valores más altos en años recientes, el valor de producción de la carpa muestra una tendencia decreciente a partir los 175 millones de dólares EE.UU. producidos en 2002.

### 7.2.2 Chile

La producción acuícola de Chile en 1995 se estimó en 206 000 toneladas, incluyendo 98 000 toneladas de salmón y 43 000 toneladas de trucha arco iris. En 2004, la cifra total de producción había aumentado a 695 000 toneladas. Esta cifra incluye 439 000 toneladas de salmón (de las cuales 347 000 toneladas son de salmón del Atlántico) y 126 000 toneladas de trucha arco iris). Es así que en una década la producción de salmón se cuadruplicó y la de la trucha se triplicó. Debe observarse que en años recientes no todas las actividades de la acuicultura aumentaron. Desde 2001 la producción de algas decreció de 65 000 toneladas a menos de 20 000 toneladas en 2004. En el mismo período, el cultivo del chorito aumentó de 35 a 77 000 toneladas. El volumen de producción del ostión abanico en 2004 se estimó en 24 000 toneladas.

En 2004 el valor estimado de la producción acuícola chilena fue de 2,8 miles de millones de dólares EE.UU. de los cuales más del 53 por ciento provino del cultivo del salmón del Atlántico. En 2004 solamente la producción del salmón del Atlántico tuvo un valor estimado de más de 1,5 miles de millones de dólares EE.UU. En el mismo año, la producción de la trucha arco iris fue valorada en 568 millones de dólares EE.UU. Otros productos con valores de producción estimados en más de 100 millones de dólares EE.UU. en 2004 fueron el salmón plateado (294 millones de dólares EE.UU.), el ostión abanico (240 millones de dólares EE.UU.) y el chorito (131 millones de dólares EE.UU.). La industria de la acuicultura ha crecido enormemente desde 1995 cuando el valor de la producción total se estimó en 584 millones de dólares EE.UU.

## 7.3 EL MERCADO DE SEGUROS ACUÍCOLAS

### 7.3.1 Brasil

En Brasil no existen organizaciones públicas ni compañías de seguros comerciales que ofrezcan seguros acuícolas. Las encuestas revelaron que una compañía está investigando la industria, pero está lejos de decidir entrar en el negocio. Cualquier cobertura ofrecida, sin duda, seguirá los métodos y procesos ampliamente utilizados en el mercado mundial, incluyendo formularios de solicitud similares, suministrando términos y condiciones comparables y aplicando la gestión de procesos de reclamos que se emplea en toda la industria.

### 7.3.2 Chile

Los seguros acuícolas existen en Chile desde hace más de diez años. Es muy probable que las compañías de acuicultura chilenas subsidiarias de multinacionales se aseguren bajo pólizas de seguros grupales mundiales. Sin embargo, existen

también muchos empresarios de acuicultura nacionales relativamente pequeños que compran seguros. Estimados confidenciales de la industria de seguros colocan el volumen de primas en el mercado chileno en un intervalo entre los 8 millones de dólares EE.UU. y los 9 millones de dólares EE.UU. anuales.

#### **7.4 OFERTA Y DEMANDA**

En lo concerniente a productores de acuicultura brasileños la oferta es obviamente un problema, porque hasta julio del 2005, ningún asegurador está dispuesto a asegurarlos. En Chile, sin embargo, un mercado de seguros acuícolas bien desarrollado cubre muchas granjas de acuicultura. Cuando el seguro está disponible, la principal queja de los productores es que los términos y condiciones de los servicios ofrecidos no satisfacen las condiciones económicas del productor. Esto puede ocurrir debido a que los aseguradores consideran que algunas granjas no tienen un estándar asegurable y si no se niegan a asegurarlas, aplican términos y condiciones que pueden resultar antieconómicas para los productores.

#### **7.5 PÓLIZAS VIGENTES ACTUALES**

##### **7.5.1 Brasil**

Se cree que en Brasil no hay operaciones de acuicultura aseguradas.

##### **7.5.2 Chile**

De acuerdo a la información obtenida de los aseguradores chilenos, existen entre 300 y 400 pólizas vigentes en el país.

#### **7.6 COBERTURA DE RIESGOS**

Las pólizas en Chile generalmente protegen contra los «peligros específicos». Las coberturas «a todo riesgo» no están generalmente disponibles, excepto posiblemente para las compañías subsidiarias de multinacionales con pólizas grupales.

#### **7.7 ESPECIES ASEGURADAS**

Las principales especies aseguradas en el mercado chileno son el salmón del Atlántico, el salmón plateado y la trucha arco iris. Sin embargo, existen otras muchas especies que probablemente se traigan a Chile para su cultivo. A medida que comiencen estos nuevos cultivos, la industria del seguro sin duda tratará de desarrollar términos y condiciones apropiadas de acuerdo a los procedimientos normales de los aseguradores.

#### **7.8 SISTEMAS DE CULTIVO ASEGURADOS**

Los sistemas de cultivo asegurados son: en tierra firme, sistemas de flujo por gravedad y sistemas marinos de cultivo en jaulas. Las operaciones de hatchery y alevinaje de las subsidiarias de compañías multinacionales son también aseguradas con pólizas grupales.

## 7.9 EMISIONES DE SEGUROS

### 7.9.1 Brasil

Aunque actualmente no existe mercado de seguros de acuicultura en Brasil, existe una industria acuícola en desarrollo que podría beneficiarse de la distribución del riesgo y de las posibilidades de gestión ofrecidas por la industria del seguro. Los aseguradores deberían considerar la posibilidad de ofrecer sus servicios en Brasil.

### 7.9.2 Chile

Las necesidades de seguros de la industria acuícola natural son satisfechas por un consorcio de compañías locales de seguros, apoyadas por reaseguradores de mercados europeos. Estos aseguradores han desarrollado una considerable experiencia en el campo.

## 7.10 ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

La mayoría de los aseguradores especialistas utilizan estudios *in situ* para asesorar sobre los riesgos físicos inherentes a las unidades de producción y asegurar que siempre sean mantenidos los altos estándares de operación en las granjas que ellos aseguren.

Los análisis son generalmente llevados a cabo por individuos que han sido entrenados en técnicas de inspección acuícola o han sido elegidos en los planteles de inspección de los supervisores profesionales de la industria de seguros mundiales. Aunque estos últimos es posible que no tengan experiencia de los riesgos y peligros particulares de la acuicultura, gran parte de su preparación está directamente relacionada con las características físicas y los componentes de los sistemas acuícolas. Ésto se aplica especialmente en el caso de sitios marinos, que utilizan tecnologías de bombeo y aireación extensivas y aquellos que funcionan con sistemas de alarma sofisticados. Los supervisores de la industria de seguros marinos en Chile están familiarizados con casos extremos de vientos y olas, así como con las corrientes y mareas que ocurren en las líneas costeras locales y pueden dar ayuda práctica en la ubicación y el mantenimiento de las jaulas y sus amarres. Los supervisores de ingeniería eléctrica y mecánica de las compañías de seguros pueden evaluar los generadores, bombas y sistemas de alarma utilizados en las operaciones de acuicultura para asegurar que sean los apropiados para cada trabajo, y que estén instalados y mantenidos apropiadamente. Además, existen supervisores especialistas de seguros en muchas otras disciplinas, incluyendo salud y seguridad, fuego y procesamiento de alimentos.

## 7.11 GESTIÓN DE RECLAMOS

La gestión de reclamos de acuicultura en Chile está bien desarrollada y existen tasadores de pérdidas con mucha experiencia que pueden ser consultados por los aseguradores para evaluar las pérdidas en cualquier lugar del país. También existe un número de sofisticadas organizaciones académicas e institutos capaces de ofrecer una excelente infraestructura para el diagnóstico de enfermedades y un alto

nivel de investigación. Al igual que en todas las otras áreas, la gestión de reclamos se basa en la información inmediata y en lo realizado para mitigar los daños.

## **7.12 EXPERIENCIAS EN LAS EMISIONES DE SEGUROS**

### **7.12.1 Brasil**

En Brasil no existe experiencia disponible en seguros acuícolas.

### **7.12.2 Chile**

Fuentes de la industria privada de seguros indican que los resultados de los seguros de los últimos ocho años desde 1996 al 2003 fueron los siguientes: 1996, 1997 y 1998, «muy malos», seguidos en 1999 por un muy buen año. El comienzo del nuevo milenio trajo dos malos años, 2000 y 2001, que fueron seguidos de dos años «muy buenos», 2002-2003. Esto indica que el negocio de seguros acuícolas chileno se está moviendo con ganancias. Esto es esencial si los aseguradores van a mantener su compromiso con la industria chilena.

## **7.13 CONCLUSIONES**

El seguro acuícola puede desarrollarse mucho más en América del Sur si la demanda del servicio se extiende. En última instancia toca a los productores acuícolas acercarse a las aseguradoras para pedir coberturas y en este sentido Chile está bien servido por una industria de seguros floreciente. Las peticiones dirigidas a las compañías de seguros internacionales y a los corredores en el mercado de Brasil tienen buenas probabilidades de ser satisfechas por el mercado de seguros acuícolas.

## **7.14 RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones de los autores a la industria en América del Sur son similares a las hechas anteriormente en el Capítulo 5.14 para Europa y son las siguientes:

- revisar las lecciones aprendidas y establecer un programa internacional para aumentar el interés y fomentar la capacidad para promover el uso del seguro acuícola;
- mejorar la recopilación y análisis de información del mercado de seguros acuícolas como parte de la estrategia de la gestión de riesgos para sustentar la creciente industria mundial de acuicultura.

## 8. Estado actual del seguro acuícola en África subsahariana

*P.A.D. Secretan*

*Director Gerente, AUMS*

### 8.1 INTRODUCCIÓN

En África subsahariana no existe un uso generalizado del seguro acuícola. Sin embargo, es posible que un pequeño número de operaciones sean aseguradas, pero no se dispone de información sobre las experiencias en reclamos.

### 8.2 BREVE RESUMEN DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN ÁFRICA SUBSAHARIANA<sup>10</sup>

En 2004 la producción acuícola en África subsahariana se estimó en alrededor de 93 000 toneladas. Esta cifra implica un considerable aumento en comparación con las 39 000 toneladas estimadas en 1995. Las principales especies producidas en 2004 son bagres (con un volumen de producción de alrededor de 33 000 toneladas), tilapia (alrededor de 20 000 toneladas) y langostino jumbo (*Penaeus monodon*) (más de 7 000 toneladas). Nigeria es el mayor productor, alcanzando un estimado de 44 000 toneladas en 2004. La producción de Sudáfrica se estimó en 6 000 toneladas, consistiendo principalmente en un 45 por ciento de plantas acuáticas, 1 000 toneladas de trucha arco iris, cerca de 760 de oreja de mar y alrededor de 700 toneladas de mejillón del Mediterráneo. Otros países importantes en la producción acuícola de la región en 2004, fueron Madagascar (8 700 toneladas), la República Unida de Tanzania (6 000 toneladas/principalmente algas), Uganda (5 500 toneladas) y Zambia (5 000 toneladas).

El valor total de la producción acuícola en África subsahariana en 1995 se estimó en alrededor de 91 millones de dólares EE.UU. Este valor ha aumentado desde entonces. En 2004 el valor estimado era de 252 millones de dólares EE.UU. En 2004, los principales productos en cuanto al valor eran el pez-gato (*Clarias gariepinus*) (50 millones de dólares EE.UU. en Nigeria), bagres con forma de torpedo (*Clarias* spp.) (35 millones de dólares EE.UU. en Nigeria), langostino jumbo (31 millones de dólares EE.UU. en Madagascar) y oreja de mar Perlemoen (25 millones de dólares EE.UU. en Sudáfrica). Con respecto a este último producto, debe observarse que la producción de sudafricana fue evaluada solamente en 22 000

<sup>10</sup> Favor ver Capítulo 2, sección 2.2., nota al pie 2.

de dólares EE.UU. en 1995. El valor de la producción de las principales especies acuícolas sub-saharianas continúa mostrando una tendencia al alta.

### **8.3 EL MERCADO DE SEGUROS**

La Organización de Seguros Africana, establecida en 1972, tiene como miembros a aseguradoras, reaseguradoras, corredores de seguros, autoridades supervisoras, así como instituciones y asociaciones en todo el continente. Sus objetivos son promover y desarrollar en África una industria sana de seguros y reaseguros.

Con la excepción de Sudáfrica, y eso en pequeña escala, los seguros acuícolas no parecen estar muy difundidos en el continente africano. Prácticamente todos los países del África subsahariana resultan, en teoría, atendidos por las oficinas locales de las mayores compañías nacionales e internacionales de seguros, con lo cual el mercado internacional de seguros acuícolas debería resultar accesible a los productores en cada país. Sin embargo, en la práctica ese no es el caso.

### **8.4 OFERTA Y DEMANDA**

No ha sido posible evaluar la demanda de seguros acuícolas que existe entre los empresarios africanos del sector, pero es razonable suponer que es similar a las de los productores acuícolas de cualquier otra parte. Los empresarios de acuicultura buscan una cobertura competitiva con primas económicamente viables, formularios de solicitud bien hechos y procedimientos de acuerdo idóneos, buena redacción de las pólizas, sin ambigüedades, claras y de fácil comprensión, y una gestión efectiva del reclamo y el pago, todo dentro de un marco global de gestión del riesgo.

### **8.5 PÓLIZAS VIGENTES ACTUALES**

En Sudáfrica se ha emitido un número muy limitado de pólizas, pero no se dispone de información precisa sobre el número de granjas aseguradas. En Madagascar actualmente hay menos de diez granjas de camarones aseguradas, pero sobre la base muy limitada de «riesgos específicos» y como parte de una prueba para tratar de comprobar si la aseguración de granjas de camarones es viable. Se cree que no hay pólizas de seguros vigentes en Nigeria, Zambia y Zimbabwe y otros países estudiados.

### **8.6 COBERTURA DE RIESGOS**

La cobertura ofrecida por los aseguradores a las empresas de acuicultura en África subsahariana no difiere mucho de la de otras regiones. Los acuicultores pueden optar por términos y condiciones «todo riesgo» o «riesgos específicos», con tasas, factores de auto-aseguración y riesgos excluidos, estructurados para satisfacer la ubicación física, el diseño y estándares de gestión de cada establecimiento de acuicultura en particular. Como sucede en otras regiones, ciertos riesgos individuales (tales como algunas enfermedades, inundaciones repentinas, tifones y huracanes) asumen mayor importancia que otros, y los aseguradores estructuran en consecuencia sus términos y condiciones de pólizas.

## **8.7 ESPECIES ASEGURADAS**

El mercado internacional de seguros acuícolas da cobertura a la mayoría de especies que están siendo cultivadas, incluyendo los cultivos de especies más comunes en África subsahariana, que son bagre, tilapia, camarón y carpa. Sin embargo, hasta el momento el cultivo de camarón en estanques se asegura sólo en Madagascar y sobre una base tentativa; en otros países de la región no se ofrecen servicios de seguros al camarón. Las operaciones extensivas de crustáceos y de potenciales especies muy recientes también son difíciles de asegurar. No existe una información exhaustiva sobre las especies aseguradas en la región, o sobre el porcentaje de la producción asegurada. Sin embargo, se cree que actualmente se asegura una pequeña parte de la producción de oreja de mar y trucha en Sudáfrica.

## **8.8 SISTEMAS DE CULTIVO ASEGURADOS**

Las compañías internacionales de seguros acuícolas dan cobertura a especies cultivadas en la mayoría de los sistemas de acuicultura intensivos y semi-intensivos. También aquí tenemos la posible excepción de camarones marinos y de río en estanques así como en operaciones extensivas de crustáceos. No parece que esté disponible la información sobre sistemas asegurados en la región.

## **8.9 EMISIONES DE SEGUROS**

Las aseguradoras requieren la información detallada de las operaciones de producción que van a ser aseguradas. A los solicitantes se les pide que llenen formularios especiales como parte del proceso de aseguración. Una vez rellenos apropiadamente, cuando se combinan con las evaluaciones de seguros y gestión de riesgos, éstos permiten analizar los riesgos y peligros que son más importantes en las compañías de acuicultura subsaharianas. En base a lo anterior los aseguradores ajustan el enfoque que consideran más adecuado.

## **8.10 ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS**

En todas partes los análisis de la gestión de riesgos son llevados a cabo periódicamente por los aseguradores. En los países interesados de la región, los aseguradores utilizan expertos en acuicultura locales y/o inspectores con experiencia en seguros generales para inspeccionar los sitios de las granjas de acuicultura. En el caso de operaciones grandes o sofisticadas, los aseguradores pueden contratar inspectores especializados del extranjero.

## **8.11 GESTIÓN DE RECLAMOS**

Los aseguradores tratan los reclamos en África subsahariana exactamente de la misma manera como tratan los de otras regiones estudiadas en este documento.

## **8.12 EXPERIENCIAS EN LAS EMISIONES DE SEGUROS**

No se dispone de experiencias en general sobre la emisión de seguros, y en especial sobre las experiencias en pérdidas en los países estudiados.

### **8.13 CONCLUSIONES**

Cualquier falta de transportes, insumos, veterinarios u otras infraestructuras apropiadas, o cualquier carencia en estándares operacionales y de gestión constituyen un impedimento para las operaciones de seguros en cualquier región. África tiene graves carencias en varias áreas, cada una de las cuales debe ser afrontada por cada productor cuando realiza una solicitud de seguro a los aseguradores.

### **8.14 RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones de los autores a la industria en África subsahariana son similares a las ya listadas en el Capítulo 5.14 para Europa y son las siguientes:

- revisar las lecciones aprendidas y establecer un programa internacional para sensibilizar y fomentar la capacidad para promover el uso del seguro de acuicultura;
- mejorar la recolección y análisis de información del mercado de seguros de acuicultura como parte de la estrategia para la gestión de riesgos para la sustentación de la creciente industria mundial de acuicultura.

## 9. Estado actual del seguro acuícola en Oceanía

**R.A.J. Roberts**

*Ex Jefe, Servicio de Gestión, Comercialización y Finanzas Agrícolas de la FAO*

### 9.1 INTRODUCCIÓN

Este estudio cubre la interacción entre las industrias acuícolas de Australia y Nueva Zelandia y sus respectivas industrias de seguros.

Mientras algunas zonas de estos dos países son similares y, como es lógico, tienen tipos parecidos de acuicultura, Australia, una isla continente con amplias áreas tropicales, dispone de una gama más amplia de condiciones climáticas y por lo tanto puede aprovechar una mayor variedad de especies de cultivo.

Una característica compartida por Australia y Nueva Zelandia es la toma de conciencia respecto a los riesgos en las prácticas de acuicultura no controladas e insostenibles, lo que en muchos países ha llevado a la disminución de la calidad del agua y como consecuencia a pérdidas en la producción. Otro rasgo compartido es la buena educación de la población con sólidos conocimientos por parte de la comunidad respecto a asuntos relacionados con el medio ambiente.

Esta preocupación se ve reforzada por la estrecha relación que los australianos, y especialmente los neozelandeses, tienen con las costas y los cuerpos de agua en general que les brindan importantes oportunidades de recreación, incluyendo la pesca. Esta característica de la comunidad implica que en estos dos países existe una estrecha vinculación del gobierno con la industria acuícola, comenzando con la selección y las licencias para el uso de sitios. En Australia la responsabilidad es compartida por las autoridades federales y estatales; en Nueva Zelandia, el gobierno central enmarca todo lo relativo a la reglamentación y legislación dejando actualmente a los consejos regionales la mayor parte de la implementación.

Esta participación del sector público está aun más fortalecida en Nueva Zelandia pues está involucrada la reclamación de los derechos especiales de la población Maori sobre el fondo del mar y la zona intermareal. La legislación de acuicultura aprobada en diciembre del 2004 da a los Maori derecho al 20 por ciento de las licencias de acuicultura, mientras que la propiedad del fondo del mar y la zona intermareal está mayormente adjudicada a la Corona (i.e. el gobierno en representación de la población general).

Este informe trata a cada país por separado debido a las diferencias existentes. En primer lugar, se hace una descripción de la estructura del sub-sector acuícola, y luego de las agencias del gobierno (local, regional, nacional) más importantes,

conjuntamente con una breve nota sobre la estructura de la industria del seguro. La mayor parte del informe utiliza un enfoque basado en la oferta y la demanda, cubriendo las prácticas actuales del seguro acuícola.

## 9.2 BREVE RESUMEN DE LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN OCEANÍA<sup>11</sup>

En 1995 la producción acuícola en Oceanía se estimó en 99 000 toneladas. Desde entonces se ha notado una tendencia al aumento. En 2004 la producción se estimó en 139 000 toneladas. La producción de mejillón y salmón del Atlántico tuvieron el mayor aumento en volúmenes producidos en esta década. En 2004, el total del valor de la producción acuícola en Oceanía se estimó en 447 millones de dólares EE.UU. En la década anterior, en 1995, el valor de la producción acuícola fue de alrededor de 208 millones de dólares EE.UU. Aunque en esta década el valor se duplicó, las principales especies permanecieron iguales.

### 9.2.1 Australia

Entre 1995 y 2004 la producción acuícola en Australia aumentó de 22 000 toneladas a 39 000 toneladas. Durante este período la producción del salmón fue más del doble, de 6 000 toneladas a casi 15 000 toneladas anuales. La producción de ostras australianas (*Saccostrea commercialis*) en Sydney permaneció bastante estable durante la misma década. Se observó un aumento considerable en la producción de atún rojo del Sur (*Thunnus maccoyii*) y langostino jumbo, cuyas cifras se duplicaron también desde 1995.

En 2004, el sector acuícola de Australia generó un valor de producción total estimada de 260 millones de dólares EE.UU. Cinco especies alcanzaron niveles de producción de más de 10 millones de dólares EE.UU.: salmón del Atlántico (85 millones), atún rojo del Sur (48 millones), langostino jumbo (37 millones), ostras australianas de Sydney (28 millones) y ostión japonés (13 millones). En 2004, el valor de la producción de la perca gigante (*Lates calcarifer*) y la trucha arco iris se estimó en muy poco menos de 10 millones de dólares EE.UU. mientras que el salmón del Atlántico, el langostino jumbo y las ostras de Sydney mostraron tendencia al aumento en el nuevo milenio. Éste no fue el caso de algunas otras especies. Desde 2001, la producción de atún rojo del Sur en cuanto al valor, que se estimó en cerca de los 106 millones de dólares EE.UU., ha disminuido drásticamente. En años recientes, también se observaron grandes fluctuaciones en el ostión japonés.

### 9.2.2 Nueva Zelanda

En 1995, la producción acuícola de Nueva Zelanda se estimó en 70 000 toneladas. Más de 62 000 toneladas de este volumen se debieron al cultivo de mejillón de Nueva Zelanda (*Perna canaliculus*). En 2004 el volumen de producción en Nueva Zelanda fue de 30 000 toneladas más que en 1995; sin embargo, este aumento de la producción puede ser atribuido a una sola especie – el mejillón de Nueva Zelanda.

<sup>11</sup> Favor ver Capítulo 2, sección 2.2., nota al pie 2.

El volumen de producción del salmón real (*Oncorhynchus tshawytscha*) y del ostión japonés mostró una relativa fluctuación durante la última década.

En 2004 el valor de la producción acuícola de Nueva Zelanda se estimó en 166 millones de dólares EE.UU. Este valor es más del triple del de 1995 cuando el valor de la producción acuícola se estimó en 53 millones de dólares EE.UU. De los tres productos importantes de la acuicultura del país en 2004, el mejillón de Nueva Zelanda ocupa el 73 por ciento del valor total generado por el sector, seguido del salmón real y el ostión japonés con 36 millones de dólares EE.UU. y 9 millones de dólares EE.UU. respectivamente.

## 9.3 EL MERCADO DE SEGUROS

### 9.3.1 Australia

La mayoría de las compañías de acuicultura son pequeñas, sin embargo, el grueso de la producción de especies importantes comercializadas lo manejan unas pocas empresas principales. Esto se aplica en especial al salmón, atún (acuicultura basada en la captura), perca gigante y camarones de río.

En meses recientes se han observado importantes fusiones en la industria que se reflejan en la demanda de seguros en el mercado. A modo de ejemplo, una compañía que se expande rápidamente opera su propia subsidiaria local (o «cautiva») de seguros.

La industria de seguros en Australia comprende alrededor de 50 aseguradores primarios, con un número de reaseguradores que también están representados y muy activos en acuerdos ya sea facultativos o concertados. De estos aseguradores primarios existe solamente uno especializado en riesgos acuícolas. Se sabe que otros dos corredores de seguros también han realizado seguros en acuicultura. Uno de ellos se ha retirado luego de una gran pérdida en una operación de perlas de cultivo. El otro asegura un negocio muy pequeño de acuicultura «como un favor a un cliente muy valioso». Está claro que la actitud de la industria del seguro en Australia ante el riesgo en acuicultura es muy cautelosa, con sólo una compañía que considera que vale la pena hacer el esfuerzo.

Sin embargo, uno de los principales aseguradores se está preparando para reingresar en el mercado y ha decidido que la acuicultura es potencialmente viable como área de negocios, siempre y cuando la interacción entre el asegurador y la clientela sea técnicamente adecuada. Este asegurador forma parte de una gran compañía internacional de seguros y el emprendimiento acuícola es conducido desde su oficina sede en el exterior.

Los corredores han sido tradicionalmente el nexo entre los aseguradores y los clientes, lo que hace que las transacciones en los seguros sean fluidas. Existen al menos tres agencias/corredores especialistas que se ocupan de los seguros agrícolas, pero hasta donde se sabe, sólo un corredor está aceptando el riesgo en la acuicultura como algo especial dentro de su negocio. Este corredor se está personalmente capacitando en los aspectos para poder tomar asumir esta función.

Es sorprendente que la mayoría de las agencias especialistas de corredores agrícolas en Australia no incluyen en sus libros un capítulo sobre los riesgos en

la acuicultura. La actitud de estos aseguradores está resumida por el CEO en lo que una de estas firmas aseveró al decir que «no tiene intenciones de entrar en esta clase de negocios».

La fuerte aversión entre la mayoría de los corredores profesionales y de CEO se origina en una serie de casos de pérdidas acuícolas en años recientes, bien conocidos en la industria:

- Una gran pérdida en una póliza de cultivos de perlas. La compañía de seguros involucrada se retiró de la cobertura de seguros acuícolas.
- Varias pérdidas con salmón enjaulado en Tasmania debido a la floración de algas.
- Varias pérdidas debido a enfermedades virales en la naciente industria del camarón de río, junto con antecedentes de pérdidas muy sustanciales en un país productor importante de camarones de río, Tailandia. Actualmente, la posición de la Organización de Investigación Científica e Industrial del Commonwealth (CSIRO) es que Australia «no está bien preparada contra las enfermedades de los camarones de río».

### 9.3.2 Nueva Zelanda

La industria acuícola en Nueva Zelanda ha adoptado un enfoque directo en la gestión de riesgos. Las medidas resultantes van desde el monitoreo constante de casos de enfermedades, biotoxinas y contaminación hasta temas locales como la cría del salmón en aguas limpias y el uso de barreras contra depredadores. Este enfoque ha adquirido importancia en los últimos cinco o seis años.

Los seguros, quizás debido a la magnitud y eficiencia de estas medidas, están comenzando a ser considerados por los acuicultores como un apoyo útil a las medidas básicas para el control de pérdidas. Esta actitud es más común en los productores de salmón que en los que cultivan mejillones, ostras y oreja de mar.

Una nueva especie acuícola en Nueva Zelanda –el madregal rabo amarillo (*Seriola lalandi*)– está siendo producido en tres granjas en el país. Una de éstas, una planta de agua con una gran infraestructura en tierra, está en el norte del país y fue diseñada para producir 50 toneladas de peces por mes. El seguro de esta empresa, altamente intensiva en capital, no solamente cubre la planta, el equipamiento, la responsabilidad legal pública y contra terceros, sino que también cubre el stock de peces cuando se transportan desde los hatcheries. Cubre asimismo el cultivo en tanques en tierra firme, y también el pescado procesado. Es muy interesante constatar que la póliza para los peces bajo cultivo responde sólo a las pérdidas por mortalidad estándar y no por muertes intencionales.

## 9.4 OFERTA Y DEMANDA

### 9.4.1 Australia

En el caso de la demanda, la mayoría de los representantes de la industria y otros participantes contactados citaron el costo del seguro como una de las principales limitantes. Al momento de esta publicación, los precios del mercado para la mayoría de los productos acuícolas son menores que en el pasado reciente y por

esta razón los granjeros están recortando los costos donde y cuando sea posible. Para muchos productores las primas caen en la categoría de «gastos opcionales» y por lo tanto su eliminación puede ser una de las formas de ahorro.

La excepción a esto está en el grupo de acuicultores muy endeudados, cuyos banqueros insisten en que se aseguren los stocks bajo cultivo.

#### 9.4.2 Nueva Zelanda

Como sucede con los seguros agrícolas, muchas de las pólizas de seguros acuícolas se compran en Nueva Zelanda debido a la presión de los bancos y/u otros inversores. Aquí se dan interesantes diferencias entre las asociaciones Maori que tienen inversiones en acuicultura y otros empresarios. Con pocas excepciones de importancia, las asociaciones Maori raramente aseguran el cultivo de los peces en sus operaciones acuícolas. Se cree que esto se debe a que su base financiera es muy segura; tienen poca necesidad de solicitar préstamos a instituciones o recaudar fondos a través de acciones.

### 9.5 PÓLIZAS VIGENTES ACTUALES

#### 9.5.1 Australia

Solamente un asegurador especialista con base en el Reino Unido cubre en Australia los organismos acuáticos bajo cultivo. Esta compañía, con su oficina principal para Australia/Nueva Zelanda en Nelson, Nueva Zelanda, opera un negocio especializado, con mucha experiencia local sobre riesgo acuícola y sobre acuicultura en general. Además, varias firmas cubren peligros relativos tales como la rotura de maquinaria en tierra firme (bombas, generadores, congeladores). Además de las pólizas realizadas por corredores australianos es posible que otros aseguradores estén interviniendo en este negocio directamente en el mercado de Londres pero no se sabe en qué medida.

#### 9.5.2 Nueva Zelanda

En el tiempo disponible no fue posible estudiar las 1 051 granjas en el país. Lo que sí está claro es que las principales empresas acuícolas que llevan a cabo la mayor parte de la producción están generalmente aseguradas en el cultivo de peces, pero no de mejillones y ostras. Los productores más pequeños, cuyos puntos de vista fueron estudiados, sostienen que su interés en los seguros está limitado por los costos. Se cree que las primas están entre un 3 a 5 por ciento del valor asegurado, normalmente con un 20 por ciento de franquicia.

En contraposición con los pequeños productores, los grandes operadores contratan seguros de peces en cultivo como parte de sus operaciones normales. Al menos el 90 por ciento del salmón cosechado en Nueva Zelanda está asegurado.

### 9.6 COBERTURA DE RIESGOS

#### 9.6.1 Australia

La mayoría de los seguros acuícolas actualmente en vigencia en Australia son del tipo «a todo riesgo». Como tal cubren la mortalidad por agotamiento de oxígeno

debido a la actividad biológica de otros organismos vivos presentes; ataques de predadores incluyendo focas, tiburones, pájaros y medusas; tormentas, heladas y frío excesivo; fallas eléctricas; cambios en los constituyentes químicos normales del agua incluyendo pH y salinidad; enfermedades y floración tóxica de algas .

Un peligro adicional, que puede ocasionar una acción legal por parte del asegurador o el asegurado, es un derrame de sustancias químicas.

En su condición de especialistas, las aseguradoras de importancia cubren además de los equipos de acuicultura en tierra firme, las embarcaciones y equipos fuera de la costa, pero no cubren otros tipos de riesgo existentes. Debe sin embargo observarse que estos otros riesgos, i.e. propiedades en tierra firme, responsabilidad sobre terceros, responsabilidad sobre el empleador, responsabilidad sobre el producto y responsabilidad marina, se consiguen en otras compañías que están en el mercado. De esta clase de compañías, cuatro de gran importancia en el mercado australiano brindan servicios a empresarios acuícolas y afirman disponer de pólizas sobre riesgos a renglones distintos a los stocks de peces bajo cultivo.

### 9.6.2 Nueva Zelanda

La situación en Nueva Zelanda es similar a la de Australia, i.e. la mayoría de los seguros acuícolas sobre especies bajo cultivo actualmente vigentes en Nueva Zelanda son del tipo «a todo riesgo». Como tal, cubre la mortalidad por agotamiento de oxígeno debido a la actividad de otros organismos vivos presentes; ataques de predadores incluyendo focas, tiburones, pájaros y medusas; tormentas, heladas y frío excesivo; fallas eléctricas; cambios en la composición química normal del agua incluyendo pH y salinidad; enfermedades y floración tóxica de algas.

Los peligros impactan a las empresas de acuicultura de diferentes maneras. Por ejemplo, el cultivo de ostras que en su gran mayoría carece de seguro, tiene que enfrentarse con dos graves problemas: las aguas contaminadas por los desagües en la costa y los robos en algunas áreas.

Un peligro adicional, que puede ocasionar una acción legal por parte del asegurador o el asegurado, es un derrame de sustancias químicas. En Nueva Zelanda se cree que la probabilidad de que ocurra este tipo de incidentes no es muy alta porque las zonas donde se hace acuicultura están por lo general muy alejadas de las zonas de horticultura intensiva.

En su condición de especialistas, las aseguradoras de importancia cubren además de los equipos de acuicultura en tierra firme, las embarcaciones y equipos fuera de la costa, pero no cubren otros tipos de riesgo existentes. Debe sin embargo observarse que estos otros riesgos, i.e. propiedades en tierra firme, responsabilidad sobre terceros, responsabilidad sobre el empleador, responsabilidad sobre el producto y responsabilidad marina, se consiguen en otras compañías que están en el mercado.

## 9.7 ESPECIES ASEGURADAS

### 9.7.1 Australia

Las siguientes especies están actualmente aseguradas en Australia (2004-2005):

Especies	Porcentaje asegurado (%) <sup>12</sup>
Salmón	70
Trucha arco iris	70
Oreja de mar (abalone, paua)	?
Atún rojo del Sur	30/40
Bacalao (Murray) ( <i>Maccullochella peelii</i> )	?

Las especies que probablemente se aseguren en el futuro son: salmón real (kingfish), pargo (snapper) y la cigarra chata (Moreton Bay bugs).

### 9.7.2 Nueva Zelandia

Las especies actualmente aseguradas son:

- Salmón del Pacífico – la mayoría (se estima más de un 90 por ciento) de los stocks bajo cultivo está asegurados, así como las jaulas marinas en donde se cultivan
- Mejillones de Nueva Zelandia – no existe seguro para crustáceos, solamente de embarcaciones y artes
- Oreja de mar (Abalone – paua) – alrededor del 50 por ciento de los productores asegura sus stocks;
- madregal rabo amarillo (*Seriola lalandi*) – actualmente existen tres operadores. Uno de éstos, sin duda el mayor, asegura todos los stocks; los otros, al parecer están en la etapa inicial de desarrollo y ya han mostrado interés en el tema de los seguros para su próxima fase de expansión.

Es probable que en el futuro se asegure el pargo (snapper). .

## 9.8 SISTEMAS DE CULTIVO ASEGURADOS

### 9.8.1 Australia

Actualmente se aseguran los siguientes sistemas de cultivo:

- jaulas de mar flotantes (ancladas), incluyendo el cultivo de atún basado en la captura;
- cultivos de mejillones y ostras en longline;
- granjas en tierra con bombeo;
- unidades con recirculación (agua dulce);
- hatcheries con circulación de agua dulce.

Un sistema de cultivo que puede ser asegurado en el futuro cercano son las granjas de acuicultura sumergibles en mar abierto.

### 9.8.2 Nueva Zelandia

Sistemas de cultivo actualmente asegurados en Nueva Zelandia:

- jaulas de mar flotantes (ancladas);

<sup>12</sup> Estas estimaciones se basan en una entrevista con un importante corredor de seguros acuícolas australiano, con base en Sydney. Es posible que las estimaciones sean ligeramente conservadoras dado que el corredor de seguros no necesariamente conoce todas las pólizas realizadas en el mercado del Lloyd. Sin embargo, se muestran como indicativas y por lo tanto útiles a los propósitos de este estudio.

- cultivos en longline;
- granjas en tierra con bombeo;
- unidades con recirculación (agua dulce);
- hatcheries con circulación de agua dulce.

## 9.9 EMISIONES DE SEGUROS

### 9.9.1 Australia

Como sucede en otros tipos de seguros, el reaseguro juega un papel clave en el desarrollo de la capacidad de llevar a cabo negocios acuícolas. El mayor asegurador especialista en Australia retiene hasta el 50 por ciento del riesgo, por un máximo de 250 000 dólares EE.UU. en una sola ubicación. Con altos niveles de reaseguro la misma compañía puede asegurar hasta 7 millones de dólares EE.UU. por granja, o 15 millones de dólares EE.UU. por 15 km<sup>2</sup>. Como líder en el mercado esta compañía fija sus propios términos y condiciones de pólizas.

A pesar de que en Australia la acuicultura dispone de muchos lugares adecuados para su expansión, los aseguradores han tropezado con los problemas que se derivan de la concentración del riesgo en algunos sitios, por ejemplo Port Lincoln.

### 9.9.2 Nueva Zelanda

La actividad del corredor de seguros es sólida en cuanto a satisfacer las necesidades generales de las unidades acuícolas. Esto es necesario ya que la tarea de asegurar los peces en cultivo es llevada a cabo por una sola compañía, aunque otro asegurador importante está preparándose para reingresar en el mercado. Sin embargo, las pólizas de los corredores no incluyen equipos e instalaciones en tierra firme, responsabilidad e interrupción en el negocio, *et alia*, que están cubiertos por otros aseguradores.

El reaseguro juega un papel clave, con el asegurador principal de cultivo de peces operando con un Tratado RI global del 50 por ciento. Claramente, este acuerdo de reaseguros juega un papel clave en el desarrollo de la capacidad para emprender el negocio de la acuicultura. El mayor asegurador especialista en Nueva Zelanda retiene hasta el 50 por ciento del riesgo, hasta un máximo de 250 000 dólares EE.UU. en cualquier sitio. Con mayores niveles de reaseguro, la misma compañía puede asegurar hasta 7 millones de dólares EE.UU. por granja, o 15 millones de dólares EE.UU. por 15 km<sup>2</sup>. Al igual que en Australia, la misma compañía, siendo un líder en el mercado, fija sus propios términos y condiciones para las pólizas.

## 9.10 GESTIÓN DE RIESGOS

### 9.10.1 Australia

El análisis de la gestión de riesgos constituye una parte importante del negocio de seguro acuícola. Otra vez, el mayor asegurador utiliza inspectores independientes locales.

### 9.10.2 Nueva Zelandia.

Los análisis de la gestión del riesgo se tratan de forma similar a los de Australia.

## 9.11 GESTIÓN DE RECLAMOS

### 9.11.1 Australia

Para asesorar en los reclamos contra las pólizas, cuando se registran pérdidas de los bienes asegurados, se utilizan tasadores de pérdidas independientes.

### 9.11.2 Nueva Zelandia

Para asesorar en los reclamos contra las pólizas como consecuencia de pérdidas en los bienes asegurados, se utilizan tasadores de pérdidas independientes.

## 9.12 EXPERIENCIAS EN LAS EMISIONES DE SEGUROS

### 9.12.1 Australia

Después de más de 10 años de operaciones en Australia, desde 1994 hasta el 2003, la principal compañía de seguros acuícolas cataloga su experiencia como «buena» o «muy buena» en siete años, «mala» en un año y «muy mala» en dos.

### 9.12.2 Nueva Zelandia

Desde 1994 hasta 2003, es decir después de 10 años de operaciones de seguros acuícolas en Nueva Zelandia, la compañía cataloga su experiencia como «buena» o «muy buena» en ocho años de los últimos 10, «neutral» en uno, y «muy mala» en uno.

## 9.13 CONCLUSIONES

La mayor lección aprendida de las experiencias de Australia y Nueva Zelandia es que los seguros acuícolas no pueden ser manejados de la misma manera que los seguros de propiedad. Por el contrario requieren un enfoque de gestión de riesgos con respecto a los posibles riesgos en cualquiera de las granjas o tipo de granjas. Los análisis de la gestión de riesgos conducen a la introducción de los procedimientos diseñados para reducir la frecuencia de casos de pérdidas y minimización de las pérdidas cuando se dan situaciones de peligro. Tales técnicas requieren una experiencia considerable e incluyen el monitoreo metódico de sistemas, el agua y la sanidad de las especies cultivadas.

Cuando las especies cultivadas son aseguradas, el asegurador no sólo insiste en un análisis *a priori* de la gestión de riesgos, sino que también exige prácticas de cultivo que reduzcan las pérdidas en la operación. Estos requerimientos conducen a beneficios directos para los cultivadores asegurados, garantizando un alto nivel de experiencia.

Estrechamente asociado con esto está el hecho de que la industria de seguros constituye un útil acervo de información. Los casos de pérdidas son cuidadosamente evaluados ya que originan reclamos en los cuales la información sobre pérdidas y

los riesgos asociados, son más detallados que los que se consiguen en otras fuentes de información como los que aparecen en los periódicos. Un profesional de la industria de seguros reconoció que los asegurados habían efectivamente actuado como una útil cuña en la investigación y desarrollo de la creciente industria acuícola en ambos países, Australia y Nueva Zelandia.

En Australia y Nueva Zelandia, el manejo de los equipos de las granjas y su gestión han mejorado significativamente durante los últimos diez años; a tal punto que las pérdidas por contaminación han sido fuertemente reducidas. Sin embargo, la incidencia de la floración tóxica de algas, las enfermedades y las pérdidas debidas a situaciones ambientales adversas no han disminuido, conduciendo a la industria a desplazar las instalaciones a tierra firme, donde los riesgos pueden ser más fácilmente controlados.

Finalmente, es de resaltar que se está incrementando el desarrollo de nuevas tecnologías a fin de reducir las pérdidas y salvaguardar la sanidad de los productos cosechados. Se debe observar que en relación a las pérdidas, los dispositivos de registro automático que miden variables como lluvia y salinidad pueden, en un futuro, proporcionar la base para la clasificación de los tipos de productos de seguros.

#### **9.14 RECOMENDACIONES**

Un tema importante que preocupa los acuicultores y a sus aseguradores en Oceanía, es la contaminación que resulta de las operaciones llevadas a cabo en tierra firme. Esto va desde los procesos industriales a pérdidas de aguas residuales del desarrollo de nuevas viviendas así como de las ya establecidas. La tendencia en los últimos años al desplazamiento de la población hacia áreas costeras crea una situación potencial de conflicto con las poblaciones cuyos medios de vida se basan en las zonas de mareas o cercanas a las mismas en las áreas costeras.

Con el crecimiento de la industria acuícola de Australia y Nueva Zelandia, debería ser posible propiciar un diálogo efectivo entre la industria acuícola y el gobierno, los consejos regionales y otras organismos de control encargadas del fondo del mar y de zona intermareal. Desafortunadamente, hay todavía mucho por hacer en este campo como se evidencia de recientes acciones legales por parte de los acuicultores contra las autoridades locales sobre el supuesto fracaso de éstas últimas en el control efectivo de las aguas contaminadas que corren hacia el océano, cercanas a los estantes de cultivo de ostras, que culminó con la prohibición de cosecharlas. El fracaso en la resolución de los problemas existentes puede constituir una seria amenaza para la viabilidad de las empresas de acuicultores en algunas partes de los dos países involucrados.

# 10. Conclusiones y recomendaciones

## 10.1 CONCLUSIONES

A continuación se presentan las principales conclusiones que pueden ser extraídas de este estudio:

- La demanda de seguros acuícolas nunca ha sido tan alta como lo es actualmente.
- La proporción de la producción mundial de acuicultura que está cubierta por seguros ha mostrado una tendencia decreciente en los últimos años. La brecha entre la oferta y la demanda de seguros acuícolas en el mundo se está haciendo mayor.
- En relación a la oferta en el mercado, el número de compañías que suscriben pólizas a la acuicultura es bastante limitado y una gran proporción de compañías está concentrada en el centro del mercado internacional de seguros (Londres, el Reino Unido), mientras que con respecto a la demanda, existen cientos de miles de pequeños y grandes empresarios de acuicultura ubicados en áreas lejanas y con una gran dispersión de las granjas.
- El número de pólizas de seguros acuícolas mundiales vigentes se estima en alrededor de 8 000.
- Las pólizas de seguros acuícolas vigentes en Asia son generalmente del tipo «a riesgos específicos», mientras que en otras regiones son normalmente del tipo «a todo riesgo».
- La gama de especies y sistemas de cultivos cubiertos por las pólizas acuícolas cambia de un lugar a otro; sin embargo, muchos aseguradores se concentran solamente en un pequeño número de especies acuícolas tradicionales y son reacios a incluir «nuevas» especies y sistemas de cultivo.
- La posibilidad del reaseguro es importante tanto para iniciar las actividades de seguros acuícolas en un país como para desarrollar y difundir el servicio. Sin reaseguros la mayoría de los aseguradores no desean entrar en el tema de los seguros acuícolas.
- Las prácticas de gestión de riesgo aplicadas por los acuicultores y los corredores de seguros acuícolas son diversas y a menudo dependen de la disponibilidad local de personal especializado con experiencia, la existencia de un aparato gubernamental eficiente que apoye la gestión y el desarrollo del sector acuícola y la disponibilidad y acceso a buenos laboratorios que permitan el monitoreo de la sanidad.

- Los seguros acuícolas tienen que competir con seguros en otros sectores muchas veces más beneficiosos, y existe renuencia a aumentar la dedicación a los seguros acuícolas debido a las malas experiencias en los años 80 y parte de los 90.
- Las experiencias de los corredores de seguros de las compañías de seguros acuícolas difieren ampliamente a través de los años, compañías y regiones. Desde el comienzo del nuevo milenio parece sin embargo que las experiencias están mejorando y que la actividad en seguros acuícolas se está haciendo más ventajosa.
- Aunque los planes de seguros mutuales en las pesquerías marinas de captura son bastante comunes (i.e. en China, Japón y Viet Nam), planes similares para la acuicultura son todavía insignificantes.
- El conocimiento por parte de los empresarios acuícolas, especialmente en Asia, de los seguros y de las oportunidades que ofrecen con respecto a los procesos de producción acuícola está aumentando gracias a los productos ofrecidos por las compañías de seguros de vida y salud.
- Las inversiones en técnicas de acuicultura modernas conjuntamente con la aplicación de mejores prácticas tienden a disminuir los riesgos inherentes a la producción; se espera que finalmente disminuya el costo de las primas de seguros y que a su vez aumenten el acceso y la demanda de servicios de aseguración para la acuicultura.
- La falta de marcos regulativos y políticas habilitantes en seguros acuícolas y pesca afecta negativamente el desarrollo de los servicios de seguros y el desarrollo sostenible del sector acuícola.
- La información desigual (asimétrica), los riesgos morales y la selección adversa siguen siendo las mayores restricciones que las compañías de seguros internacionales y nacionales enfrentan para iniciar las actividades de seguros acuícolas. Estas restricciones afectan negativamente los resultados de los recién llegados al sector durante los primeros años del negocio.

## 10.2 RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que surgen de las varias revisiones regionales y del propio estudio confirman ampliamente que las acciones sugeridas en 1996 en la Conferencia Regional sobre Seguros y Créditos para el desarrollo pesquero sostenible en Asia<sup>13</sup> Zengyoren/FAO/APRAA todavía necesitan ser adecuadamente afrontadas.

Las recomendaciones que se originan del estudio están dirigidas a las diferentes partes interesadas. Es por ello que están divididas en recomendaciones generales (referidas a todas las partes interesadas, incluyendo a quienes deciden las políticas, instituciones bancarias, agencias de seguros y acuicultores), y recomendaciones a varios niveles –gobiernos, aseguradores de acuicultura, acuicultores y agencias de desarrollo.

<sup>13</sup> Se puede acceder a este documento, incluyendo sus recomendaciones, en: [http://www.fao.org/documents/show\\_cdr.asp?url\\_file=/DOCREP/005/X4363E/X4363E00.HTM](http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/005/X4363E/X4363E00.HTM)

## Recomendaciones generales

- Dado que muchas de las partes interesadas no están todavía totalmente convencidas de las características y el valor de los seguros acuícolas para aumentar la sostenibilidad del sector, los procesos de producción y los medios de vida de los acuicultores, existe la justificación para darle más importancia al tema de la sensibilización. Esto debería llevarse a cabo mediante el esfuerzo conjunto de las compañías de seguros, las agencias gubernamentales y cooperativas y las asociaciones de productores de acuicultura.
- El desarrollo de un entorno adecuado para cuestiones legales y de políticas a nivel nacional en apoyo del seguro acuícola debería tener lugar a corto plazo, de una manera participativa, e involucrando a las principales partes interesadas del sector.
- Las diferentes partes interesadas en seguros acuícolas deberían centrarse en crear relaciones a largo plazo e involucrar a otros actores también activos en la cadena del mercado de productos acuícolas, a fin de reducir las diferencias en las condiciones de las pólizas y los niveles de las primas, y trabajar conjuntamente hacia la creación de productos sostenibles de seguros que tengan demanda por parte de los consumidores.

## Nivel de gobierno

- Reconocer al seguro acuícola como una parte integrante del desarrollo de la acuicultura y un marco para la gestión de los asuntos legales y de políticas.
- Evaluar los costos socio-económicos y los beneficios de los programas del seguro acuícola.
- Llevar a cabo seminarios técnicos y cursos de entrenamiento sobre asuntos de seguros dentro del aparato institucional del gobierno que se ocupe del tema acuícola, destinados a las personas que toman decisiones y formulan políticas, a los extensionistas y al personal técnico y administrativo.

## Nivel de corredores de seguros acuícolas

- Reconocer las ventajas que supone la distribución de información sobre los programas de los aseguradores acuícolas y promover más ampliamente los servicios de seguros acuícolas en estrecha colaboración con otras partes interesadas.
- Invertir en la capacitación en seguros acuícolas del personal propio y de otros que están familiarizados con las necesidades de seguros del sector acuicultura (tales como extensionistas y representantes de asociaciones y cooperativas de acuicultores).
- Dado que la mayor parte de los acuicultores a nivel mundial son granjeros de pequeña y mediana escala, es necesario que los aseguradores amplíen los enfoques que normalmente aplican a las compañías a gran escala para poder atender las necesidades de las empresas de pequeña y mediana escala.
- Agilizar el diseño de las políticas de seguros acuícolas para que satisfagan mas adecuadamente las necesidades de los empresarios de acuicultura,

incluyendo el uso de informes detallados sobre políticas de seguros, procedimientos expeditos de reclamos y confirmación de pérdidas, gestión rápida de los reclamos, compensación por pérdidas parciales, reducciones en las primas cuando se implementan BMPs y cobertura de prácticas de poli cultivos.

- Mejorar la red de oficinas que facilitan la promoción y difusión de los seguros acuícolas para que los servicios estén disponibles y sean accesibles (por ejemplo, costaría poco aumentar la cobertura mediante la colaboración con las microfinanzas rurales y los créditos institucionales).
- Desarrollar vínculos con agencias de microfinanzas y créditos para la comercialización conjunta de productos y el desarrollo de «nuevos» productos tales como préstamos con primas de seguros por falta de pago del reembolso.
- Buscar activamente en el mercado internacional empresas de seguros y reaseguros para acuicultura.
- Apoyar iniciativas tales como el proyecto «Aquaculture Risk Watch»<sup>14</sup> y el «Natural Hazards Assessment Network (NATHAN)»,<sup>15</sup> que suministran información para la elaboración de valiosas bases de datos para el mapeo de riesgos, peligros y pérdidas, así como nexos con los mejores expertos del sector.

### Nivel de acuicultores

- Mantener registros de las actividades llevadas a cabo en apoyo de los procesos de producción, para que se pueda contar con esta información histórica y cuando se solicita su servicio los corredores de seguros acuícolas puedan evaluar mejor los métodos de gestión y riesgos involucrados.
- Organizar grupos como asociaciones de acuicultores, cooperativas y otros para facilitar el intercambio de información y ayudar así a las agencias gubernamentales y aseguradores que establecer relaciones con los granjeros trabajando hacia un desarrollo sostenible del sector y suministrando el asesoramiento y los servicios necesarios.

### Nivel de agencia de desarrollo

- Alentar y asistir a los gobiernos para que establezcan los marcos legales, políticos e institucionales necesarios para incluir el componente de seguros acuícolas en los programas de desarrollo de la acuicultura nacional.
- Asesorar a los gobiernos y agencias de seguros en el diseño e implementación de directrices, estrategias y políticas mejoradas, e incentivos para el desarrollo del seguro acuícola en apoyo al desarrollo sostenible del sector.
- Organizar seminarios internacionales para identificar restricciones y oportunidades para aumentar la contribución del seguro acuícola al desarrollo sostenible del sector, al uso sostenible de los recursos, a la seguridad alimentaria y al alivio de la pobreza rural.

<sup>14</sup> Se puede acceder a la información sobre el Proyecto «Aquaculture Risk Watch» en: <http://www.aquacultureriskwatch.com/>

<sup>15</sup> NATHAN se encuentra en: <http://mrnathan.munichre.com/>

- Tomar la delantera en el desarrollo participativo de directrices internacionales para satisfacer las necesidades de seguros en el desarrollo y la gestión de la acuicultura mediante la organización de talleres internacionales en este tema.
- Suministrar más frecuentemente revisiones del estado de los seguros acuícolas mundiales para aumentar el nivel de información entre los productores de acuicultura mundiales sobre las oportunidades que puede brindar el seguro acuícola e informar a las personas que toman decisiones a nivel de los gobiernos nacionales así como en agencias internacionales sobre el estado actual y el papel del seguro acuícola en el desarrollo sostenible del sector.



# 11. Referencias

- Aquaculture Underwriting Management Services Ltd (AUMS).** 2003. *Global historical perspectives on aquaculture insurance*. Aquaculture Underwriting and Management Services. Lewes, East Sussex, Reino Unido.
- Chen Hui-Yang.** 1995. The aquaculture insurance in developing countries. *Shanghai insurance*, 1995:5. Shanghai, China. (disponible sólo en Chino)
- Department of Fisheries and Oceans (DFO) Canadá.** 2000. *A program for sustainable aquaculture*. Ottawa. Canadá.
- Dong Fang-Yong y Xu Lei.** 2003. Cause analysis and management strategies for fisheries risk. *Chinese Fisheries Economy Research*, 2003:5. Joint publication of the Ministry of agriculture, China fisheries research institute and China fisheries General Corporation, Beijing, China. (disponible solo en Chino)
- FAO.** 1989. *Aquaculture and risk management*. ADCP Report No. 89/41. FAO, Roma.
- FAO.** 1990. *Strategies for crop insurance planning*, ed. by R.A.J. Roberts y W.J.A. Dick. Roma.
- FAO.** 1999. *Fisheries insurance programmes in Asia – Experiences, practices and principles*. FAO Fisheries Circular No. 948. Roma.
- FAO.** 2001. *Report of the first national workshop on aquaculture insurance in Viet Nam*. Nha Trang, Khanh Hoa, 1-2 November 2001. Joint report of FAO and the Research Institute for Aquaculture No. 3.
- FAO.** 2004. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura, 2004*. Roma.
- FAO.** 2006. *Livestock and aquaculture insurance in developing countries*, by R.A.J. Roberts. Roma.
- Ge Guang-Hua y Lou Yong.** 1997. The fisheries insurance in China: status and its prospect. *Chinese Fisheries Economy Research*, 1997:6. Joint publication of the ministry of Agriculture, China Fisheries Research Institute and China Fisheries General Corporation, Beijing, China (disponible solo en Chino)
- Guan Rui-Jie y Long Wen-Jun.** 2004. Prompt to establish the fishery insurance system in China. *Chinese Fisheries*, 2004:5. (disponible solo en Chino)
- Howlett, M. y Fayner, J.** 2003. *Studying Canadian aquaculture policy: issues, gaps, and directions*. Annual General Meeting of the Canadian Pacific Science Association, Dalhousie University, Halifax, Canadá.
- Jin Lin-Gen y Li Juan.** 2003. On establishing a fishery insurance system with state support. *Chinese Fisheries Economy*, 2003:6. Joint publication of the Ministry of Agriculture, China fisheries research institute and China fisheries General Corporation, Beijing, China (disponible solo en Chino).
- Liu Jingsheng.** 2000. *The system of agriculture insurance in China*. China's Social and Scientific Publisher House, Hong Kong Special Administrative Region, China.

- Office of the Commissioner of Aquaculture Development (OCAD).** 2001. *Legislative and regulatory review of aquaculture in Canadá.* Ottawa. Canadá.
- Pillay, T.V.R.** 1994. *Aquaculture development: progress and prospects.* Fishing News Books, Oxford, Reino Unido.
- Programa de desarrollo y coordinación de la acuicultura.** 1986. *A regional survey of the aquaculture sector in Africa South of the Sahara.* ADCP Report No. 89/36, FAO, Roma.
- Secretan, P.** 1980. *Insurance and risk management for the aquaculture industry.* In: Pillay, T.V.R. and Dill, A.W.M. (Editors, (1979). *Advances in Aquaculture,* Fishing News Books Ltd, Farnham, Reino Unido.
- Skees, J.R.** 2000. *Agricultural insurance programs.* Workshop on Income Risk Management. Paris, Francia. OECD.
- Wang Hai-Hua y Xu Hou-Min.** 2003. The development of fisheries insurance in China: current status, problems and suggestions. *Journal of Agriculture Economy,* 2002:2.
- Wang Saho-Hua.** 2001. Theory and practice of shallow sea culture insurance. *Chinese Fisheries Economy Research,* 2001:3. Joint publication of the Ministry of Agriculture, China Fisheries Research Institute and China Fisheries General Corporation, Beijing, China (disponible solo en chino).
- Wang Wei-Jing.** 2004. *Analysis on the style of the fisheries insurance development.* Shanghai Insurance, 2004:5. Shanghai, China. (disponible solo en chino).
- Wenner, M. y Arias, D.,** 2003. *Agricultural insurance in Latin America.* Washington DC, Estados Unidos, Inter.-American Development Bank.
- Yang Zi-Jiang.** 2004. Study on accumulated history risk in China fisheries insurance. *Chinese Fisheries Economy Research,* 2004:2. Joint publication of the Ministry of Agriculture, China Fisheries Research Institute y China Fisheries General Corporation, Beijing, China (disponible solo en chino).

## ANEXO 1

# Revisión del estado actual del seguro de mortalidad de los stocks de acuicultura mundial

## CUESTIONARIO PARA ASEGURADORES PRIMARIOS

Realizado en nombre de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Roma.

La información suministrada en esta encuesta será tratada con estricta confidencialidad, y no se dará a conocer de ninguna manera que pueda relacionar la información con su empresa. Sus respuestas se agregarán en una sólo sección de un estudio final, copia del cual se le hará llegar sin costo alguno a aquellos que suministren la información solicitada.

Favor suministrar la mayor información posible, en respuesta a las siguientes preguntas:

**Nombre de su Compañía:**

*La información en este recuadro sólo será utilizada, de ser necesario, en caso que se requieran ulteriores aclaraciones, y no será publicada o dada a conocer fuera del equipode Consultores y del personal de la FAO y su plantel.*

**Sobre los sistemas de crecimiento que Ud. asegurará:**

Liste los sistemas de cultivo que Ud. actualmente asegura:

Liste cualquier otro sistema de cultivo que Ud. cree puede ser asegurado en un futuro relativamente cercano:

Liste los sistemas de cultivo que Ud. no está preparado para asegurar:

**Sobre su capacidad de aseguramiento:**

¿Cuál es la capacidad neta (en \$EE.UU.) de su Compañía para un riesgo único (i.e. en un lugar en particular o bien en un agregado de lugares?): \$EE.UU.

¿Cuál es la capacidad bruta (con reaseguramiento), en \$EE.UU., para un riesgo único (i.e. en un lugar en particular o bien en un agregado de lugares?): \$EE.UU.

¿Puede usted asegurar riesgos acuícolas solamente en su propio país? SI  NO

Si ha respondido «NO», liste los otros países en los cuales Ud. suministra estos servicios:

¿Es usted capaz de aceptar los términos y condiciones de otros corredores de seguros o Ud. solamente opera bajo sus propios términos y condiciones?

Puedo aceptar los términos de otros corredores de seguros:

Opero solo bajo mis términos y condiciones:

**Gestión de reclamos:**

¿Gestiona Ud. sus propias pérdidas o utiliza tasadores de pérdidas independientes?

Solo utilizo tasadores propios:

Utilizo tasadores independientes:

**Análisis de la gestión del riesgo:**

¿Hace Ud. sus propios análisis de la gestión del riesgo o utiliza expertos independientes?

Solo utilizo mis inspectores:

Inspectores independientes:

**Términos y condiciones básicas:**

¿Asegura Ud. bajo términos y condiciones a «todo riesgo» o Ud. está solamente preparado para asegurar bajo términos y condiciones a «riesgos específicos»?

«todo riesgo»  Sólo «riesgos específicos»

¿Ha desarrollado sus propios formularios de Solicitud? SI  NO

(Si su respuesta a esta pregunta es «SI», por favor suministre una copia de su Formulario de Solicitud)

¿Ha desarrollado sus propios términos y condiciones de póliza? SI  NO

(Si su respuesta a esta pregunta es «SI», por favor suministre una copia de la redacción de su póliza.)

**Experiencia de su Compañía:**

¿Por cuánto tiempo ha estado su Compañía asegurando la acuicultura? \_\_\_\_\_ años.

¿Cómo calificaría los resultados del seguro acuícola de su Compañía desde sus comienzos, o durante los últimos diez años?

	Muy malo	Malo	Neutral	Bueno	Muy bueno
2003	<input type="checkbox"/>				
2002	<input type="checkbox"/>				
2001	<input type="checkbox"/>				
2000	<input type="checkbox"/>				
1999	<input type="checkbox"/>				
1998	<input type="checkbox"/>				
1997	<input type="checkbox"/>				
1996	<input type="checkbox"/>				
1995	<input type="checkbox"/>				
1994	<input type="checkbox"/>				

**Su nombre:**

**su cargo:**

**Dirección de su oficina:** 1.  
2.  
3.

**Estado/Condado (Municipio, Región)/Provincia:**

**Código postal:**

**País:**

**Su No. de teléfono**

**Su No. de fax no.:**

**Su correo electrónico:**

**Su sitio Web URL:**

La información en este recuadro sólo será utilizada, de ser necesario, en caso que se requieran ulteriores aclaraciones, y no será publicada o dada a conocer fuera del equipo de Consultores y del personal de la FAO y su plantel.



La gestión del riesgo está adquiriendo mayor importancia en el sector de la acuicultura, lo que se refleja en el desarrollo e implementación de Mejores Prácticas de Manejo, Códigos de Conducta y Códigos de Buena Práctica, Procedimientos Estándar de Operaciones, certificación y trazabilidad. El seguro acuícola es una de las herramientas utilizadas en la gestión del riesgo en acuicultura. Esta publicación presenta una descripción general del estado actual de seguros acuícolas en el mundo. Siete síntesis cubriendo América del Norte, América del Sur, África subsahariana, Asia, China, Europa y Oceanía analizan las características específicas de la situación en relación al seguro de stocks acuícolas. Se realizó también un resumen de estas síntesis con conclusiones y claras recomendaciones a varios niveles para aumentar la contribución del seguro al manejo y desarrollo sostenible del sector acuícola.

ISBN 978-92-5-305532-6 ISSN 1014-1138



TC/M/A0583S/1/10.07/500