



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الأمم المتحدة
للإغذية والزراعة

S

COMITÉ DE PESCA

SUBCOMITÉ DE ACUICULTURA

10.^a reunión

Trondheim (Noruega), 23-27 de agosto de 2019

ESFUERZOS REALIZADOS POR EL DEPARTAMENTO DE PESCA Y ACUICULTURA DE LA FAO A FIN DE APLICAR LAS RECOMENDACIONES FORMULADAS POR EL SUBCOMITÉ DE ACUICULTURA DEL COMITÉ DE PESCA EN SUS REUNIONES ANTERIORES

Resumen

El presente documento de trabajo contiene una descripción general de los esfuerzos realizados por el Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO a fin de aplicar las principales recomendaciones formuladas por el Subcomité de Acuicultura del Comité de Pesca (COFI) de la FAO en sus reuniones anteriores.

Medidas que se proponen al Subcomité

Se invita al Subcomité a:

- examinar los documentos informativos y de antecedentes sobre los esfuerzos realizados por el Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO, y hacer observaciones al respecto, a fin de aplicar las recomendaciones formuladas por el Subcomité de Acuicultura del COFI en sus reuniones anteriores;
- reflexionar sobre los avances y los logros y brindar asesoramiento, según resulte necesario, para reforzar la aplicación de las recomendaciones en el siguiente período entre reuniones y establecer prioridades al respecto;
- pedir a los Miembros y donantes interesados que proporcionen recursos financieros o humanos para llevar a cabo las esferas prioritarias en el sector de la acuicultura consideradas importantes por el Subcomité.

Es posible acceder a este documento utilizando el código de respuesta rápida impreso en esta página. Esta es una iniciativa de la FAO para minimizar su impacto ambiental y promover comunicaciones más verdes. Pueden consultarse más documentos en el sitio www.fao.org/



na482

INTRODUCCIÓN

1. La novena reunión del Subcomité de Acuicultura del Comité de Pesca (COFI) se celebró en Roma (Italia) del 24 al 27 de octubre de 2017. El Subcomité formuló distintas propuestas y recomendaciones y determinó varias esferas prioritarias para la labor futura con miras a materializar todo el potencial de la acuicultura en relación con la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza y el desarrollo humano a escala nacional, regional y mundial. El informe de la reunión se presenta como documento informativo (COFI:AQ/IX/2019/Inf.5).

PRINCIPALES RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS DEL SUBCOMITÉ

La contribución de la acuicultura a la seguridad alimentaria y la nutrición

2. En julio de 2018, la FAO y el Centro Mundial de Pesca firmaron un memorando de entendimiento a fin de trabajar juntos en el fomento de la resiliencia de los pescadores y acuicultores. La colaboración se centrará en potenciar el papel desempeñado por el pescado en la seguridad alimentaria, la nutrición y los medios de vida; facilitar asesoramiento sobre políticas a los países e impulsar el diálogo de alto nivel sobre la evolución de la pesca y la acuicultura, y ayudar a los países a elaborar proyectos y programas relativos a la acuicultura sostenible, la pesca en pequeña escala y las cadenas de valor del pescado.

3. Se está elaborando un documento sobre sistemas agroalimentarios que tengan en cuenta la nutrición con pescado a fin de incorporarlo en el Kit de herramienta de nutrición de la FAO¹, un conjunto integrado de orientaciones sobre la manera de formular, aplicar, supervisar y evaluar políticas y programas de alimentación y agricultura que incluyen la dimensión de la nutrición². Asimismo, la FAO ha incorporado la planificación que tiene en cuenta la nutrición en proyectos interregionales como el de “Elaboración de estrategias para la inclusión del pescado en la alimentación escolar” (TCP/INT/3605) que se lleva a cabo actualmente en Angola, Honduras y Perú, y actos como el organizado con el título “Achieving food and nutrition security through fisheries and aquaculture” (Consecución de la seguridad alimentaria y nutricional mediante la pesca y la acuicultura), celebrado en paralelo al 33.º período de sesiones del COFI³. Además, se ha intensificado la labor relativa al “pescado como alimento” mediante la representación y contribución del Departamento de Pesca y Acuicultura en el Grupo de acción sobre sistemas alimentarios y el Grupo de acción sobre sistemas alimentarios urbanos de la FAO.

4. La FAO, respaldada en parte por la cooperación Sur-Sur con China, ha fomentado la diversificación de la producción de arroz en Lao mediante el cultivo de animales acuáticos en arrozales. Las actividades realizadas comprendieron la instalación de pequeños refugios para peces dentro de los arrozales con el fin de aumentar la disponibilidad de plantas y animales acuáticos durante la estación seca y el acceso a los mismos, lo que permite mejorar considerablemente la nutrición de los pequeños productores y sus comunidades⁴.

5. El Simposio Internacional de la FAO sobre Sostenibilidad de la Pesca, que se celebrará en Roma (Italia) del 18 al 21 de noviembre de 2019, se iniciará con una importante reunión dedicada a la seguridad alimentaria y nutricional en la pesca y la acuicultura⁵.

¹ www.fao.org/policy-support/resources/resources-details/en/c/884011/.

² <http://www.fao.org/news/story/es/item/1145027/icode/>.

³ www.fao.org/fileadmin/user_upload/COFI/COFI33Documents/12Jul_Th_Nutrition.pdf.

⁴ Sirimanotham, C.; Innes-Taylor, N. y Halwart, M. 2019. Promoting “aquatic diversification” of ricefield environments for food and nutrition security in the Lao People’s Democratic Republic. Boletín de acuicultura de la FAO n.º 60, pág. 22. www.fao.org/fishery/publications/fan/.

⁵ www.fao.org/about/meetings/sustainable-fisheries-symposium/en/.

La acuicultura, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y la visión común de la FAO para una alimentación y una agricultura sostenibles

6. La Subdivisión de Acuicultura de la FAO mantuvo su contribución a los programas integrados con otros sectores a través del Marco estratégico y la visión común de la FAO para una alimentación y una agricultura sostenibles. Entre los ejemplos destacados se incluye la colaboración con la División de Producción y Protección Vegetal y la División de Nutrición y Sistemas Alimentarios en materia de integración de la agricultura y la acuicultura y la labor relativa al apoyo a la Iniciativa para ampliar la escala de la agroecología⁶; el proyecto Iniciativa Esperanza Azul con la unidad del FishCode⁷, que presta apoyo al empleo mediante la integración de la acuicultura y el turismo, o el apoyo brindado en Ghana a la reconversión de leñadores dedicados a la tala tradicional en piscicultores, en la zona de los manglares, en colaboración con la Oficina de la FAO en el país y el Departamento Forestal.

7. La FAO celebró una consulta mundial de expertos sobre la elaboración de directrices para el desarrollo sostenible de la acuicultura (véase también COFI:AQ/X/2019/8). El objetivo de esta consulta mundial de expertos era formular una metodología y una hoja de ruta para elaborar las Directrices para el desarrollo sostenible de la acuicultura, que se presentarán en agosto de 2019 con motivo del Acto especial celebrado en la 10.ª reunión del Subcomité de Acuicultura del COFI. Las Directrices podrán ampliarse y perfeccionarse mediante la convocatoria de reuniones de expertos regionales, en función de la disponibilidad de recursos financieros. Siguiendo las recomendaciones formuladas por el Subcomité de Acuicultura y el COFI en su última reunión y en su último período de sesiones, respectivamente, las Directrices ofrecerán orientación práctica a los gobiernos y los encargados de la formulación de políticas para sus iniciativas destinadas a promover la aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable (CCPR) y a la vez colaborar con el sector acuícola para permitirle participar eficazmente en la aplicación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

8. Con respecto a la presentación de informes sobre los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las encuestas del CCPR sobre acuicultura, actualmente no existen riesgos de duplicar los esfuerzos de seguimiento y de imponer demasiados requisitos de seguimiento a los países. Actualmente no se realizan labores de seguimiento de los indicadores de los ODS bajo responsabilidad de la FAO que se centren de forma específica o explícita en la acuicultura. En el indicador 14.7 de los ODS se considera la acuicultura como un subsector que puede contribuir al producto interno bruto (PIB) de los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), los países menos adelantados (PMA) y otros países. En la actualidad la FAO está elaborando una metodología para el indicador 14.7 de los ODS mediante la obtención de datos de estadísticas; estas estadísticas ya se encuentran disponibles para la FAO mediante el seguimiento del PIB.

9. En 2017, se formularon propuestas para que se utilizasen las respuestas al cuestionario bienal sobre el CCPR para el seguimiento, la supervisión y la presentación de informes sobre los progresos realizados en cuanto al cumplimiento de las metas relativas a los ODS pertinentes para la acuicultura. Además, en el proceso de elaboración de las Directrices para la acuicultura sostenible se prevé que se tengan en cuenta las respuestas específicas de acuicultura al cuestionario bienal sobre el CCPR y se incluyan referencias a las mismas.

10. En general, se considera que las respuestas individuales de cada país no deben publicarse (véase la siguiente sección) y sólo se pueden comunicar datos agregados. De hecho, las respuestas relativas a la acuicultura formuladas por los países miembros al cuestionario bienal sobre el CCPR siempre se presentan de forma agregada a los miembros en los respectivos informes sobre los progresos que publica la Secretaría. Esta labor de presentación de datos agregados abarca y describe las tendencias en distintas regiones y en distintos ámbitos de la gestión como las medidas de gestión fundamentales (MGF), las medidas de apoyo (MA), los mecanismos de mejora (MM) y la capacidad de apoyo (CA). La información sobre estas tendencias agregadas podría ser evaluada por la FAO, si así se desea, para el posible seguimiento y presentación de informes correspondientes a los procesos de supervisión y examen en el marco de la Agenda 2030.

⁶ www.fao.org/agroecology/home/es.

⁷ TCP/INT/3702 - Iniciativa “Esperanza Azul” en el Mar Mediterráneo.

Progresos realizados en la aplicación de las disposiciones del Código de Conducta para la Pesca Responsable (CCPR) relativas a la acuicultura y la pesca basada en el cultivo

11. El acceso de los miembros a los datos del cuestionario sobre el CCPR mediante tecnología en línea no se pudo incrementar debido a la confidencialidad de los datos. Para modificar la confidencialidad de estos datos, los miembros deberían negociar y adoptar un mecanismo al efecto. Por el contrario, algunos países han publicado voluntariamente la información relativa al CCPR en el sitio web público de la autoridad responsable (por ejemplo, los departamentos de pesca) con el objetivo de aumentar la transparencia e informar al público sobre la sostenibilidad del sector.

12. Una de las opciones propuestas sería colocar los datos en un sistema de parámetros de referencia, de manera que cada país pueda conocer su propia situación y establecer comparaciones con la situación regional o mundial. De esta manera también se podrían impulsar mejoras entre los períodos de respuesta.

13. La Organización ha seguido ayudando a los órganos regionales de pesca (ORP) y las redes de acuicultura a fomentar la utilización del CCPR y las directrices técnicas conexas para promover el desarrollo sostenible de la acuicultura. Como resultado de estos esfuerzos de promoción de la FAO, durante la encuesta de 2019 se ha registrado un considerable aumento de las respuestas recibidas por parte de los ORP y las redes nacionales. Esto ha permitido llevar a cabo un análisis más exhaustivo, que se presenta en el documento de trabajo COFI:AQ/X/2019/3.

14. En una de las secciones de dicho documento se explica de qué manera se analizan las respuestas a nivel regional y cómo puede utilizarse el análisis para contribuir al desarrollo de la acuicultura. El análisis ayuda a determinar cuáles son los problemas de aplicación y dónde se producen, y permite establecer prioridades con respecto a los esfuerzos destinados a brindar más apoyo a la aplicación del CCPR y el desarrollo sostenible de la acuicultura. En otra sección se explica de qué manera se han abordado las cuestiones pertinentes para la acuicultura que han obtenido una puntuación inferior a dos. En otra sección se examinan las correlaciones entre la aplicación del CCPR por los miembros y el apoyo brindado por la FAO.

El enfoque ecosistémico de la acuicultura (EEA) y la ordenación territorial

15. Con ocasión del 10.º aniversario del enfoque ecosistémico de la acuicultura (EEA) se publicó en una revista científica un examen crítico y un estudio sobre la función futura del enfoque en el Crecimiento azul, a fin de describir las experiencias y enseñanzas adquiridas en relación con la aplicación del EEA, las nuevas fuerzas y cambios a los que se tiene que enfrentar este enfoque, y una previsión sobre su posible evolución en el próximo decenio. Los estrechos vínculos entre el EEA e iniciativas como el Crecimiento azul y la agroecología ofrecen considerables oportunidades para el futuro del enfoque⁸.

16. En *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2018*⁹ se indica que se han logrado considerables avances en la aplicación de los elementos del EEA, aunque se necesitan más proyectos que consideren de forma efectiva la pesca y la acuicultura como parte de un marco de planificación y gestión único. Esto resulta especialmente pertinente en situaciones en las que es difícil separar la pesca de la acuicultura, como es el caso de la acuicultura basada en la captura y la pesca basada en la acuicultura, y cuando aumentan las interacciones espaciales, operativas y de recursos entre ambas actividades. La planificación espacial de la acuicultura que tiene en cuenta las dimensiones social, económica y ambiental de la sostenibilidad reviste particular importancia en el marco del EEA, especialmente cuando la acuicultura se realiza en una propiedad común, como el mar o cuerpos de agua naturales.

⁸ Brugère, C.; Aguilar-Manjarrez, J.; Beveridge, M. C. y Soto, D. 2018. The ecosystem approach to aquaculture 10 years on – a critical review and consideration of its future role in blue growth. *Reviews in Aquaculture*. www.doi.org/10.1111/raq.12242.

⁹ FAO. 2018. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura, 2018 - Cumplir los objetivos de desarrollo sostenible*. Roma. www.fao.org/3/I9540ES/i9540es.pdf.

17. La FAO publicó dos documentos y directrices normativas sobre tecnología espacial para la gestión de riesgos de catástrofes en la acuicultura a fin de garantizar la prevención, preparación, respuesta y recuperación para una amplia diversidad de desastres naturales, tecnológicos y complejos, incluido el cambio climático, que pueden afectar a las actividades y a los medios de vida de la acuicultura^{10, 11}.

18. La FAO participa en la gestión de los riesgos relativos a las enfermedades, la expansión descontrolada de granjas piscícolas y el uso insostenible de los recursos naturales, por medio de la determinación de capacidades máximas de carga, la zonificación y la aplicación del EEA en el programa TRUE-FISH de la Unión Europea y la Comunidad del África Oriental (CAO) para la cuenca del Lago Victoria (Kenya, Tanzania y Uganda)¹².

19. Se publicó un artículo periodístico con el título “Multi-stakeholder perspectives on spatial planning processes for mariculture in the Mediterranean and Black Sea” (Perspectivas de múltiples partes interesadas sobre los procesos de planificación espacial para el cultivo marino en el Mediterráneo y el Mar Negro), a fin de apoyar la gobernanza en el establecimiento de actividades dentro de un proceso coordinado de planificación espacial con arreglo a un EEA para contrarrestar las externalidades negativas derivadas del desarrollo no planificado o descoordinado¹³. En otro artículo se investigaron los probables límites para el crecimiento de las industrias marinas en el Atlántico europeo, el Báltico y el Mar del Norte, el Mediterráneo y el Mar Negro, y el Caribe y el Golfo de México¹⁴.

20. Se está elaborando un conjunto de instrumentos del EEA similar al existente para el enfoque ecosistémico de la pesca (EEP)^{15, 16}, a fin de orientar a los usuarios en cada una de las principales etapas y actividades de planificación de la gestión del EEA, mediante la utilización de un texto simplificado e instrucciones claras. El conjunto de instrumentos, que se publicará en 2019, también ayudará a los usuarios a decidir cuál es la herramienta más adecuada para cada etapa teniendo en cuenta el tipo de sistema de acuicultura y la disponibilidad de recursos y capacidad técnica.

21. La FAO ha publicado un instrumento de fácil utilización para la adopción de decisiones de inversión en la acuicultura juntamente con dos manuales de capacitación práctica como documentos de respaldo. Estos materiales formativos se han utilizado en los talleres de capacitación empresarial organizados en África¹⁷.

Avances hacia un enfoque programático para la sostenibilidad de la acuicultura mundial

22. La FAO sigue unificando las principales líneas de trabajo en un enfoque programático, en consonancia con las recomendaciones formuladas por el Subcomité de Acuicultura en sus últimas reuniones (véase el documento COFI/AQ/VII/2013/4 “Proyecto de marco estratégico para reforzar el papel del Subcomité de Acuicultura del COFI en la promoción del desarrollo de la acuicultura” y el documento de antecedentes que lo acompañaba, COFI:AQ/2013/SBD.2 [disponible en inglés únicamente], relativo al Programa de asociación para la promoción de la acuicultura a nivel mundial [GAAP]).

¹⁰ Aguilar-Manjarrez, J.; Wickliffe, L.C. y Dean, A., eds. 2018. *Guidance on spatial technologies for disaster risk management in aquaculture*. Versión resumida. Roma, FAO. 34 páginas. www.fao.org/3/CA2659EN/ca2659en.pdf.

¹¹ Aguilar-Manjarrez, J.; Wickliffe, L.C. y Dean, A., eds. 2018. *Guidance on spatial technologies for disaster risk management in aquaculture*. Documento completo. Roma, FAO. 312 páginas. www.fao.org/3/CA2240EN/ca2240en.pdf.

¹² www.fao.org/africa/news/detail-news/en/c/1136374/.

¹³ Comer, R. A.; Aguilar-Manjarrez, J.; Massa, F. y Fezzardi, D. (2019). Multi-stakeholder perspectives on spatial planning processes for mariculture in the Mediterranean and Black Sea. *Reviews in Aquaculture*. [www.doi.org/10.1111/raq.12321](https://doi.org/10.1111/raq.12321).

¹⁴ Van den Burg, S.W.K.; Aguilar-Manjarrez, J.; Jenness, J. y Torrie, M. (2019). Assessment of the geographical potential for co-use of marine space, based on operational boundaries for Blue Growth sectors. *Marine Policy*, Volumen 100, febrero de 2019, págs. 43-57. [www.doi.org/10.1016/j.marpol.2018.10.050](https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.10.050).

¹⁵ FAO. 2012. EAF Toolbox: the ecosystem approach to fisheries. FAO, Roma. www.fishmedia.co.za/assets/uploads/EAF-TOOLBOX-low-res-FINAL.pdf.

¹⁶ FAO. 2011. EAF-Net. EAF Toolbox. Sitios web institucionales del Departamento de Pesca y Acuicultura. [en línea]. Roma. Actualizado el 27 de mayo de 2011. [Citado el 11 de junio de 2019]. www.fao.org/fishery/eaf-net/

¹⁷ www.fao.org/fishery/statistics/software/utida/.

23. De conformidad con estas orientaciones, la FAO sigue creando nuevas asociaciones y reforzando las ya existentes con el mundo académico, instituciones de investigación, redes de acuicultura, entidades privadas y ONG, así como gobiernos y otros asociados. La creación de asociaciones con el Centro Mundial de Pesca, la Sociedad Mundial de Acuicultura y la Ocean University de Shanghai son solo algunos ejemplos del creciente esfuerzo por parte del Departamento de Pesca y Acuicultura en torno a la importante función que desempeña la acuicultura para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, destacando la necesidad de cooperar y establecer asociaciones para alcanzar estos objetivos.

24. La labor relativa a la Senda progresiva de gestión para mejorar la bioseguridad en la acuicultura (COFI:AQ/X/2019/5) y los recursos genéticos acuáticos (COFI:AQ/X/2019/4.1) constituyen ejemplos de los esfuerzos y el apoyo brindados por la FAO y sus asociados para establecer un programa mundial de sostenibilidad en la acuicultura. En estas líneas de trabajo se utilizan diversos mecanismos de financiación, respaldados mediante el programa ordinario, las contribuciones de donantes y otros recursos.

25. La labor de la FAO relativa a las Directrices para la acuicultura sostenible (véase COFI:AQ/X/2019/8) brindará una oportunidad de actuar en consonancia con la orientación del Subcomité mediante la utilización de un enfoque programático para analizar las respuestas al cuestionario del CCPR. Se ha creado un grupo de trabajo para que se encargue de elaborar las Directrices para la acuicultura sostenible. Se ha propuesto una metodología sobre la base de las enseñanzas adquiridas en estudios de casos sobre logros en materia de acuicultura en todo el mundo, así como el material de orientación existente. En una primera consulta mundial de expertos se ha examinado la metodología, se han introducido mejoras y se han aportado propuestas. Las conclusiones se publicarán en un documento informativo (COFI:AQ/X/2019/Inf.8) que se presentará en el tema 9 del programa (“Acto especial sobre mejores prácticas de gestión y directrices para el desarrollo sostenible de la acuicultura”) de la 10.^a reunión del Subcomité de Acuicultura del COFI (COFI:AQ/X/2019/8).

26. En función de la disponibilidad de fondos se podrán realizar más consultas y análisis regionales y subregionales en los que se informe acerca de las necesidades y áreas prioritarias de intervención a nivel regional. Gracias a la generosa ayuda de los gobiernos de Noruega y la República de Corea, se han podido dar los primeros pasos en la elaboración de las Directrices para la acuicultura sostenible, y a este respecto se invita a otros miembros y asociados en el desarrollo a que realicen contribuciones para promover un enfoque regional o subregional.

El apoyo de la FAO a la extensión y creación de capacidad en acuicultura

27. La FAO siguió esforzándose por promover el desarrollo de la capacidad en todos sus niveles, a fin de contribuir al fortalecimiento a largo plazo de sistemas de extensión inclusivos a través de diversos proyectos.

África

28. En África (Gambia, Guinea-Bissau, Senegal y Tanzania) se celebraron diversos talleres regionales o nacionales de capacitación empresarial. En los talleres se abordaron tanto aspectos técnicos como comerciales de la acuicultura.

29. En Etiopía, la FAO elaboró un documento de proyecto sobre el desarrollo de la acuicultura, que contó con el apoyo del Proyecto de cooperación triangular (FAO, China y los Países Bajos) a fin de crear una cadena de valor acuícola en las comunidades locales.

30. En Mozambique, el proyecto del Programa de Cooperación Técnica de la FAO (TCP/MOZ/3604) tiene como objetivo determinar y abordar las principales limitaciones al desarrollo de la producción de la tilapia en la provincia de Inhambane: el suministro de huevos y la aplicación de buenas prácticas de acuicultura. La Organización prestó apoyo a la acuicultura familiar en pequeña escala por medio de la creación de capacidad en relación con la gestión de piensos y la acuicultura. La ayuda comprendió el estudio de piensos alternativos elaborados con ingredientes y productos agrícolas locales, y su utilización experimental como pienso para la tilapia.

Pequeños Estados insulares en desarrollo

31. La FAO ha seguido brindando apoyo al desarrollo de la acuicultura en los PEID. En el Caribe, las actividades realizadas en el marco del proyecto “Hacia una revolución azul en el Caribe” (TCP/SLC/3601, 15/II/SLC/16) incluyeron la capacitación técnica y el fomento de la capacidad en acuaponía con miras a fomentar las cadenas de valor. El “Proyecto de adaptación al cambio climático en el sector pesquero del Caribe oriental” (CC4FISH, GCP /SLC/202/SCF) promueve la adaptación de la acuicultura a los efectos del cambio climático en siete PEID.

32. En África el proyecto “Adoption of efficient and climate-smart agriculture practices in African SIDS” (Adopción de prácticas agrícolas eficientes e inteligentes respecto del clima en los PEID africanos) (GCP /RAF/506/MUL) ha brindado apoyo técnico al desarrollo de la acuicultura (camarón, tilapia) en Cabo Verde, en el marco de la Iniciativa sobre el crecimiento azul. Asimismo, la FAO está abordando las principales limitaciones al desarrollo de la acuicultura, particularmente en lo que respecta a la mejora del material de reproducción, los piensos y la aplicación de buenas prácticas acuícolas en relación con la producción del camarón y la tilapia (UTF/CVI/047/CVI), con el objetivo de elaborar una estrategia nacional para la acuicultura y ayudar a los asociados a determinar, formular y especificar las necesidades de inversión en el marco del plan nacional de inversión.

33. En el Pacífico, un proyecto sobre aplicación experimental de la acuicultura de subsistencia en las islas periféricas de Tuvalu (TCP/TUV/3702/C2) tenía como objetivo superar las dificultades técnicas y económicas para mantener la producción del chano en atolones remotos en los que los costos de los insumos son elevados, la disponibilidad de materiales es escasa y el apoyo de extensión es limitado. Se están estudiando formas de intensificar la colaboración comunitaria para probar soluciones que permitan ahorrar costos, por ejemplo: reduciendo los períodos de cría mediante la captura de peces con vida y la cría de peces que casi alcancen la talla comercial; realizando pruebas de alimentación para el acondicionamiento, a fin de aumentar el contenido de grasa y reduciendo la contaminación por geosmina, en combinación con actividades de capacitación en la explotación para aplicar y supervisar los resultados. También se está estudiando la asistencia técnica para apoyar los índices relativos a la abundancia de chano en las lagunas y la salubridad del agua. Se está estudiando la posibilidad de utilizar chanos presentes naturalmente, acondicionados en agua dulce, para su uso en la acuaponía.

Región mediterránea

34. En Argelia, Túnez y Turquía, el proyecto Iniciativa Esperanza Azul (TCP/INT/3702) brinda ayuda a la acuicultura sostenible. En concreto, el proyecto apoya el establecimiento de un criadero para la pesca basada en la acuicultura con especies de importancia local.

Europa y Asia Central

35. En Tayikistán, el proyecto de TeleFood “Strengthening, breeding conservation and recovery of local production of ‘Common Carp’ in Tajikistan” (Fortalecimiento, mejoramiento, conservación y recuperación de la producción local de la “carpa común” en Tayikistán) (TFD-17/TAJ/002) impulsó diversas actividades relacionadas con la creación de capacidad para pequeños acuicultores locales, mediante la demostración de tecnologías de alimentación para peces y creando las condiciones adecuadas para el crecimiento de los peces. El objetivo del proyecto es mejorar las prácticas de alimentación para peces, aumentar la productividad de los pequeños acuicultores y, en consecuencia, incrementar la oferta de productos pesqueros asequibles en los mercados locales.

36. En la República de Kirguistán, el proyecto GCP/KYR/012/FIN financió un vivero de carpas y ayudó a los pequeños cultivadores de truchas a utilizar huevos fertilizados importados de Dinamarca, así como piensos mejorados para peces.

Asia y el Pacífico

37. En la India, el Programa de cooperación FAO/Banco Mundial ha publicado un informe técnico sobre cuestiones relativas a los piensos para peces en relación con el apoyo a la expansión del cultivo de la tilapia y el panga, en el contexto de su trabajo centrado en las competencias de los acuicultores, la creación de capacidad, la transferencia de tecnología y la extensión.

38. A fin de mejorar la disponibilidad de piensos de producción local para los pequeños acuicultores de Indonesia, la FAO apoyó un proyecto del PCT destinado a contribuir a la autosuficiencia de la producción de piensos locales para la acuicultura continental en el país, a partir de 2017-19. El proyecto se centra en mejorar las fórmulas de los piensos y las estrategias de gestión de estos productos mediante la utilización de ingredientes disponibles localmente, apoyando el entorno favorable.

39. A fin de mejorar el suministro de material de repoblación de calidad para la acuicultura, en Myanmar la FAO ha respaldado la aplicación de un proyecto del PCT sobre el mejoramiento de la producción de huevos de tilapia y la gestión del cultivo para cría en el país. El proyecto ha contribuido a reforzar la capacidad para la producción de huevos de tilapia de calidad, el acceso a variedades de tilapia genéticamente mejoradas y a la demostración de buenas prácticas en la producción de material de repoblación y el cultivo para la cría de este pez. Asimismo, la FAO ha contribuido a la creación de un sistema de criaderos marinos multifuncionales mediante la ejecución de un proyecto del Fondo del PCT en Sri Lanka, en 2018-19. La FAO ha respaldado un proyecto del PCT de apoyo a la creación de capacidad técnica nacional para el desarrollo del sector del cultivo de camarón en Camboya, a partir de 2017-19. El proyecto se centra en la creación de capacidad relacionada con la producción de huevos de camarón y la gestión de la salud en el cultivo del camarón en Camboya. En Myanmar, la FAO también ha colaborado con los Sistemas importantes del patrimonio agrícola mundial (SIPAM) para determinar sitios SIPAM en los que se practica la repoblación tradicional de peces en arrozales¹⁸.

40. En la República Democrática Popular Lao, la FAO ha fomentado la diversificación de la producción de arroz mediante la instalación de pequeños refugios para peces dentro de los arrozales, con el fin de aumentar la disponibilidad de plantas y animales acuáticos durante la estación seca y el acceso a los mismos, lo que permite mejorar considerablemente la nutrición de los pequeños productores y sus comunidades¹⁹.

41. En las Filipinas, la FAO ha apoyado la creación de capacidad en materia de catalogación y planificación de recursos acuícolas mediante soluciones basadas en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a través de un proyecto del Fondo del PCT, mientras que en Bangladesh, Filipinas, Indonesia, Sri Lanka y Viet Nam ha fomentado la ampliación de prácticas innovadoras de cultivo combinado de arroz y peces y el cultivo de tilapia resistente al clima mediante un proyecto regional del PCT a partir de 2017-2019.

América Latina y el Caribe

42. En distintos actos de la FAO organizados en los últimos años en América Latina y el Caribe, se ha discutido la importancia del cultivo de bivalvos como alternativa a la cría de peces y las posibilidades que ofrece como fuente de producción de alimentos y actividad económica que podría beneficiar a los pequeños acuicultores costeros. Recientemente la FAO publicó un manual técnico sobre la producción de ostras por medio de semillas artificiales, que se une a la colección de publicaciones de la Organización sobre técnicas de producción de semillas de bivalvos y crecimiento rápido de las larvas.

43. En Nicaragua, la FAO ha apoyado el desarrollo de la acuicultura marina en jaulas en la costa del Caribe en beneficio de comunidades indígenas miskitas. Unos 120 pescadores indígenas han recibido capacitación en la construcción y gestión de jaulas para el cultivo de dos especies locales, y las instalaciones de jaulas se están reproduciendo y ampliando en otros lugares.

¹⁸ <http://www.fao.org/giahs/es/>.

¹⁹ Sirimanotham, C.; Innes-Taylor, N. y Halwart, M. 2019. Promoting “aquatic diversification” of ricefield environments for food and nutrition security in the Lao People’s Democratic Republic. Boletín de acuicultura de la FAO n.º 60, pág. 22. www.fao.org/fishery/publications/fan/.

44. En Colombia, la FAO ha ayudado al gobierno en el fomento de la acuicultura en las comunidades rurales. En la actualidad se están reproduciendo los proyectos piloto, después de conseguir aumentos sostenidos de la producción y lograr que los productos de la acuicultura hayan entrado en los mercados locales y regionales. Los proyectos piloto, que inicialmente contaron con la participación de unos 60 cultivadores, abarcan ahora a más de 240.

A nivel mundial

45. La FAO presidió una importante conferencia regional público-privada sobre maricultura en mar abierto celebrada en Singapur, en 2018, en la que se pusieron de relieve las innovaciones técnicas y las mejores prácticas de gestión para garantizar un desarrollo sostenible del subsector. En la conferencia se destacó la importancia de compartir la información e intercambiar experiencias prácticas. Se han entablado conversaciones para organizar un acto similar en América Latina.

46. Asimismo, la FAO ha colaborado con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) durante una reunión de asesoría sobre el proyecto “Transfer of Natural Radionuclides in Aquaculture” (Transferencia de radionucleidos naturales en la acuicultura), con el objetivo de aportar una visión general del sector de la acuicultura, sus formas, productos y producción actual. El objetivo de esta consulta es asesorar adecuadamente a la Secretaría del OIEA sobre la acuicultura, los radionucleidos presentes naturalmente en productos de la acuicultura y la pesca (incluidos insumos como los piensos) y las consecuencias para las concentraciones de actividad en los productos alimentarios finales.

47. La FAO, en colaboración con la Ocean University of Shanghai, organizó un taller internacional sobre el efecto social de la agroacuicultura integrada. Se ha publicado un documento técnico para demostrar de qué manera la creación de modelos bioeconómicos puede convertirse en una innovación intensiva en conocimiento que ayude a los cultivadores de tilapia (o a los piscicultores en general) a mejorar el rendimiento técnico y económico en condiciones de variación del clima²⁰.

48. La FAO continúa ofreciendo apoyo para el desarrollo de la capacidad sobre zonificación de la acuicultura mediante asesoramiento normativo y orientación técnica, facilitando productos normativos, de conocimiento y de información y ejecutando intervenciones de proyectos regionales y nacionales de asistencia técnica directa.²¹

49. La FAO participó en el proyecto de cooperación interregional INTEGRATE financiado por la UE, destinado a apoyar la definición de la acuicultura integrada multitrófica, con el fin de diversificar los productos de la acuicultura en el marco de una producción más respetuosa con el medio ambiente, particularmente en lo que respecta al cultivo de algas marinas²².

La bioseguridad, en particular la salud de los animales acuáticos

50. La zonificación de la acuicultura y ordenación de zonas con arreglo a un EEA constituye un marco útil para garantizar que las actividades acuícolas no rebasen la capacidad de carga del ecosistema circundante, para prevenir enfermedades y reducir los conflictos por el uso de recursos²³. Así, por ejemplo, las leyes de zonificación de Noruega garantizan que los productores de salmón no se concentren excesivamente en una única área, lo que permite reducir el riesgo de desastres y contribuye a mitigar los efectos ambientales.

²⁰ Cai, J.N.; Leung, P.S.; Luo, Y.J.; Yuan, X.H. y Yuan, Y.M. 2018. *Improving the performance of tilapia farming under climate variation: perspective from bioeconomic modelling*. Documento Técnico de Pesca y Acuicultura de la FAO N.º 608. Roma, FAO.

²¹ Corner, R. A.; Aguilar-Manjarrez, J.; Massa, F. y Fezzardi, D. (2019). Multi-stakeholder perspectives on spatial planning processes for mariculture in the Mediterranean and Black Sea. *Reviews in Aquaculture*. www.doi.org/10.1111/raq.12321

²² <http://integrate-imta.eu/es/>.

²³ Huchzermeyer, K. D. A. y Bondad-Reantaso, M. G. 2017. Biosecurity, zoning and compartments, infected zones, disease-free zones. En: Aguilar-Manjarrez, J.; Soto, D. y Brummett, R. *Aquaculture zoning, site selection and area management under the ecosystem approach to aquaculture*. Documento completo, págs. 67-86. Informe ACS113536. Roma, FAO, y el Grupo del Banco Mundial, Washington D. C. 395 páginas. www.fao.org/3/a-i6992e.pdf.

51. La FAO ha participado en diversos proyectos relacionados con la bioseguridad; por ejemplo, el proyecto “Strengthening capacities, policies and national action plans on prudent and responsible use of antimicrobials in fisheries” (Fortalecimiento de las capacidades, las políticas y los planes de acción nacionales en relación con el uso prudente y responsable de los antimicrobianos en la pesca) (FMM/RAS/298/MUL). En el marco del Plan de acción de la FAO sobre la resistencia a los antimicrobianos (2016-2020) se han llevado a cabo muchas actividades. Se organizaron numerosos talleres regionales²⁴, en particular sobre bioseguridad en la acuicultura (China, Filipinas, Malasia y Viet Nam) con el fin de aumentar la sensibilización. La FAO brindó orientación en la elaboración del componente de acuicultura en los planes de acción nacionales sobre resistencia a los antimicrobianos en el marco de la plataforma Una Salud, y ofreció orientación técnica sobre los pasos detallados que deben adoptarse en la formulación del empleo de sustancias antimicrobianas y el estudio sobre la resistencia a los antimicrobianos. La Organización proporcionó orientación normativa en sistemas de inspección, con miras a incluir la resistencia a los antimicrobianos en el muestreo de productos pesqueros, la gestión de los residuos de productos pesqueros y la utilización del ensilado de pescado (a fin de reducir la necesidad de emplear antimicrobianos para el tratamiento). Asimismo, se llevaron a cabo campañas de comunicación destinadas a profesionales y productores del sector acuícola y el público general (mediante boletines, seminarios, visitas a las granjas y medios sociales). Con respecto a la gobernanza, el proyecto proporcionó una orientación más explícita en la elaboración del componente acuático para los planes de nacionales de adaptación sobre resistencia a los antimicrobianos en cada país. La recopilación de datos sobre el uso de antimicrobianos y la resistencia a los antimicrobianos se inició tomando como base una orientación preliminar de vigilancia.

52. En dos proyectos interregionales del PCT –el TCP/INT/3501 (que cuenta con la participación de Brasil, China, Ecuador, Indonesia, México y Tailandia) y el TCP/IN/3502 (con la participación de Colombia, Ecuador, Filipinas, Guatemala, Honduras, India, México, Panamá, Perú, la República Islámica del Irán y Sri Lanka)– se han tratado dos importantes enfermedades del camarón: el virus de la mionecrosis infecciosa (VMNI) y el síndrome de necrosis hepatopancreática aguda, respectivamente. Estos proyectos fortalecieron la gobernanza y las capacidades en materia de bioseguridad para reducir y gestionar el riesgo de enfermedades²⁵, y en uno de los proyectos se realizó una auditoria del sistema de preparación e intervención en situaciones de emergencia²⁶.

53. La FAO siguió fomentando la capacidad para combatir el virus de la tilapia lacustre y reducir los riesgos de esta enfermedad. En el marco de un proyecto financiado por el Fondo Fiduciario de Solidaridad para África con el objetivo de fomentar la capacidad de la acuicultura africana y reducir los riesgos derivados de un brote del virus de la tilapia lacustre (GCP/RAF/510/MUL), se llevó a cabo la primera actividad importante: un curso intensivo de 10 días de duración sobre el virus de la tilapia lacustre²⁷, celebrado del 4 al 13 de diciembre de 2018 en Kisumu (Kenya). Delegados de los seis países participantes (Angola, Egipto, Ghana, Kenya, Nigeria y Uganda) prepararon una aplicación detallada de los respectivos planes de acción nacionales sobre el virus de la tilapia lacustre, con la inclusión de diagnósticos de previsión, vigilancia (incluidas encuestas sobre el terreno y actividades de laboratorio), difusión de información, consultas nacionales y preparación ante emergencias. Asimismo, después de recabar el conocimiento de expertos, se llevó a cabo una evaluación de riesgo del virus²⁸ en la que se determinó el nivel de los riesgos para la bioseguridad asociados a la propagación del virus de la tilapia lacustre en zonas y países libres de virus y la propagación dentro de países en los que la enfermedad ya se ha establecido, y se concretaron medidas de bioseguridad para gestionar estos riesgos.

²⁴ <http://www.fao.org/fishery/nems/40953/en>; <http://www.fao.org/fishery/nems/40956/en>; www.fao.org/fishery/nems/41001/en.

²⁵ www.asianfisheriessociety.org/publication/archivedetails.php?id=152&q=1; <http://www.fao.org/3/a-bt131e.pdf>.

²⁶ www.fao.org/3/ca2705en/CA2705EN.pdf.

²⁷ www.fao.org/fishery/nems/41135/en.

²⁸ www.fao.org/3/CA2864EN/ca2864en.pdf.

54. La FAO sigue brindando ayuda en materia de bioseguridad en la acuicultura a los países y territorios de las islas del Pacífico, y recientemente se ha completado un fondo del PCT para Palau destinado a fortalecer la capacidad del país en materia de bioseguridad (TCP/PLW/3601/C1) y existe un proyecto de estrategia nacional sobre la salud de los animales acuáticos y la bioseguridad para los Estados Federados de Micronesia (TCP/MIC/3603/C2). El primero de los proyectos mencionados, aplicado en 2017, alcanzó los siguientes resultados: i) la preparación de un proyecto de reglamento de bioseguridad acuática para organismos acuáticos y un proyecto de reglamento para la gestión de la contaminación biológica; ii) la organización de una consulta nacional, en la que se examinaron los proyectos de reglamento; iii) la elaboración de un marco para una base de datos de bioseguridad. Todos estos resultados están recogidos en un informe²⁹ que también contiene varias listas de recomendaciones surgidas en las actividades realizadas en los distintos proyectos. Se prevé que el último de los proyectos mencionados permita elaborar una estrategia nacional relativa a la salud de los animales acuáticos y la bioseguridad.

55. El proyecto “Improving Biosecurity Governance and Legal Framework for Efficient and Sustainable Aquaculture Production” (Mejorar la gobernanza de la bioseguridad y el marco legal para una producción acuícola eficiente y sostenible”) (GCP/GLO/979/NOR), financiado por el Organismo Noruego de Cooperación para el Desarrollo, tiene como objetivo ayudar a los países en el desarrollo sostenible de su sector acuícola mediante la mejora de sus sistemas y prácticas en materia de bioseguridad, la disponibilidad de marcos jurídicos sólidos y propicios, y el fomento de prácticas de acuicultura responsable y sostenible. Se organizaron cuatro talleres: i) la segunda reunión de múltiples partes interesadas sobre la Senda progresiva de gestión para mejorar la bioseguridad en la acuicultura (París [Francia], del 29 al 31 de enero de 2019); ii) la reunión del Grupo de trabajo técnico de la Senda progresiva de gestión para mejorar la bioseguridad en la acuicultura (Roma [Italia], del 20 al 22 de marzo de 2019); iii) una mesa redonda sobre vigilancia basada en el riesgo para enfermedades de los animales acuáticos (mediante la utilización de la lista de verificación de 12 puntos elaborada por la FAO para no especialistas) (Oslo [Noruega], 9 y 10 de abril de 2019); iv) una mesa redonda sobre economía de la salud de animales acuáticos (Oslo [Noruega], 10 y 11 de abril de 2019). Una misión sobre el terreno llevada a cabo en Indonesia, en mayo de 2016, permitió elaborar el diseño de la vigilancia para el microsporidio *Enterocytozoon hepatopenaei* que afecta al camarón. Se prevé que los ensayos piloto comiencen en julio de 2019.

56. En el marco del proyecto regional de la FAO “Apoyo para el desarrollo de planes de acción nacionales en América Latina y el Caribe” (FMM/RLA/215/MUL), se organizó un taller técnico titulado “El uso de antimicrobianos en la acuicultura en América Latina y el Caribe: desafíos y perspectivas futuras”. Este proyecto se elaboró para abordar las dificultades afrontadas por los países que se encuentran en las fases iniciales de formulación de sus planes nacionales de acción sobre resistencia a los antimicrobianos en el sector alimentario. En el taller se trató la cuestión del medio ambiente, en concreto el agua y la resistencia a los antimicrobianos, en relación con el creciente sector regional de acuicultura, incluidos los sectores del camarón, el salmón y la tilapia. El principal objetivo del taller fue sensibilizar a las autoridades y a otras partes interesadas acerca de la importancia de la propagación de la resistencia a los antimicrobianos a través del entorno acuícola (es decir, el agua) y los insumos de la acuicultura (por ejemplo, los alimentos) y conocer los mecanismos de contención y control, así como las posibles medidas de mitigación por parte de los gobiernos y los productores. Nueve países participaron en el acto: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Colombia, Ecuador, Honduras, México y Perú.

Los recursos genéticos acuáticos para el desarrollo de la acuicultura

57. La FAO ha publicado una guía para los responsables de las políticas titulada *Development of Aquatic Genetic Resources: Framework of Essential Criteria* (“El desarrollo de los recursos genéticos acuáticos: un marco de criterios esenciales”), en la que se ofrece un conjunto básico de criterios para fomentar la gestión eficaz de los recursos genéticos acuáticos (RGA). Este marco se elaboró en consulta con el Grupo de trabajo consultivo sobre tecnologías y recursos genéticos acuáticos del COFI (el “Grupo de trabajo consultivo del COFI”) y ha sido probado sobre el terreno y verificado a través de talleres regionales.

²⁹ www.fao.org/publications/card/en/c/CA1969EN/.

58. Mediante un proyecto financiado por Alemania (GCP/GLO/970/GER), la FAO ha trabajado en la creación de un registro de tipos cultivados de recursos genéticos acuáticos. Está previsto que del 29 de julio al 1.º de agosto de 2019 se celebre en Roma (Italia) un taller de expertos.

59. En un documento de trabajo aparte (véase COFI:AQ/X/2019/2.1) se facilita información detallada adicional sobre el informe *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* y medidas de seguimiento, así como la orientación solicitada del Subcomité de Acuicultura del COFI.

El apoyo de la FAO a los órganos regionales de pesca y las redes de acuicultura

60. La labor de la FAO en la dimensión regional es fundamental para la ordenación sostenible de la pesca y el fomento de la acuicultura, como ha quedado demostrado con la rápida expansión de los órganos regionales de pesca (ORP). En este contexto, las organizaciones regionales de ordenación pesquera (OROP) y los órganos asesores regionales de pesca siguen evolucionando en respuesta a las demandas de sostenibilidad, las mejoras en la gestión y gobernanza, y como consecuencia de las enseñanzas y el compromiso más firme adquiridos por sus Estados miembros.

61. Durante muchos años, la FAO ha promovido y apoyado las OROP y los órganos asesores regionales de pesca. La Organización ha participado directamente en la creación de muchos de estos órganos, formalizando las oportunidades existentes para el intercambio de experiencias dentro de una determinada región o poniendo en marcha los procesos necesarios para la ordenación sostenible de los recursos compartidos. Estos ORP se han beneficiado del asesoramiento de la Organización sobre cuestiones técnicas, así como de su secretaría y de su apoyo jurídico, financiero y procedimental.

62. La FAO está activamente decidida a impulsar la cooperación regional a través de la Red de secretarías de los órganos regionales de pesca³⁰, que sirve de foro para promover las consultas y el diálogo regional, tratar cuestiones prioritarias de interés común, fomentar la cooperación continua y el intercambio de información, y elaborar productos técnicos y de comunicación tales como una revista especializada³¹, y ofrece un sitio web específico y otras fuentes de información de datos. La Red de secretarías de los órganos regionales de pesca inició sus actividades hace 20 años con la primera reunión de ORP tanto de la FAO como no pertenecientes a la Organización, y actualmente cuenta con más de 50 miembros y asociados; un tercio de ellos tienen mandatos relacionados con la acuicultura.

63. La acuicultura se está convirtiendo en un sector de creciente importancia para muchos ORP, debido a su pertinencia para la seguridad alimentaria y la nutrición, la generación de ingresos y el empleo, y el comercio a nivel regional. En algunos casos el mandato en acuicultura se ha añadido más recientemente y no estaba incluido en la respectiva convención en el momento en que se creó el ORP (por ejemplo, la COPPESAALC y el CPCAA), y en otros casos el ORP interviene en actividades de acuicultura a pesar del hecho de que esta función no está contemplada en su instrumento constitutivo.

64. Los ORP creados por la FAO que también son miembros de la Red de secretarías de los órganos regionales de pesca ascienden a un total de 11, de los cuales siete contemplan la acuicultura en su mandato: la Comisión de Pesca para Asia-Pacífico (CPAP), la Comisión de Pesca y Acuicultura de Asia Central y el Cáucaso (CACFish), la Comisión de Pesca en Pequeña Escala, Artesanal y Acuicultura para América Latina y el Caribe (COPPESAALC), el Comité de Acuicultura y Pesca Continental para África (CPCAA), la Comisión Asesora Europea sobre Pesca Continental y Acuicultura (CAEPCA), la Comisión General de Pesca del Mediterráneo (CGPM) y la Comisión Regional de Pesca (COREPESCA). Los ORP colaboran con redes regionales de acuicultura de todo el mundo, tales como la Red de acuicultura para África (ANAF), la Asociación de Micronesia para una Acuicultura Sostenible (MASA), la Red de centros de acuicultura de Asia y el Pacífico (NACA), la Red de centros de acuicultura de Europa central y oriental (RCAECO) y la Red de Acuicultura en las Américas (RAA).

³⁰ www.fao.org/fishery/rsn/.

³¹ www.fao.org/3/ca3925en/CA3925EN.pdf.

65. Además de la ayuda brindada por la FAO a través de la Red de secretarías de los órganos regionales de pesca, se está ofreciendo apoyo en materia técnica y de políticas en el contexto de proyectos e iniciativas, en colaboración con los ORP, y con redes regionales de acuicultura, tales como:

- El proyecto “Aquaculture Business Investment Planning and Development” (Planificación y desarrollo de la inversión empresarial en acuicultura) (TCP/SAP/3603) tiene como objetivo aumentar la capacidad técnica de la MASA mediante el aumento y el sostenimiento de la productividad en la acuicultura a través de un enfoque mejorado de planificación empresarial y de inversiones para la acuicultura. Para conseguirlo se elaborarán estrategias nacionales de desarrollo empresarial de la acuicultura para cada país, que tendrán como objetivo la creación de una estrategia regional de desarrollo empresarial de la acuicultura. Al finalizar el proyecto, la estrategia regional se presentará ante un foro regional para recabar el apoyo de posibles donantes e inversores.
- El proyecto de la CACFish (TCP/SEC/3701) tiene como objetivo mejorar la capacidad técnica de los piscicultores y autoridades en materia de elaboración de piensos para peces en Asia central. Los países beneficiarios son Azerbaiyán, Kazajistán, Kirguistán, Tayikistán y Uzbekistán. La iniciativa regional tiene como objetivo prioritario capacitar a los productores en pequeña escala y las granjas familiares para mejorar los medios de vida rurales y reducir la pobreza.
- En enero de 2018 se celebró en Panamá la 15.ª reunión de la COPPESAALC. La reunión contó con la asistencia de 14 países miembros de la Comisión, así como observadores de la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA) y el Centro para los Servicios de Información y Asesoramiento sobre la Comercialización de los Productos Pesqueros en América Latina y el Caribe (INFOPESCA). Teniendo en cuenta la creciente importancia de la pesca y la acuicultura en la producción de alimentos, la seguridad alimentaria y nutricional, y la mitigación de la pobreza, la Comisión recomendó que se adoptaran de forma prioritaria una serie de medidas a escala regional que comprendían desde la lucha contra la pesca ilegal hasta el fomento de un entorno de cooperación Sur-Sur más sólido, pasando por el apoyo al desarrollo de la acuicultura en pequeña escala.
- Con el objetivo de fomentar la capacidad de recopilación de estadísticas sobre acuicultura entre los miembros, el Departamento de Pesca y Acuicultura ha colaborado con los Estados miembros y órganos regionales —por ejemplo, la COREPESCA, la Organización Pesquera para el Lago Victoria y algunos países concretos, así como organizaciones asociadas— para actualizar las normas y metodologías estadísticas con arreglo a las normas establecidas a nivel internacional.
- En el proceso de formalización de la ANAF, en agosto de 2018 se organizó una reunión en la sede de la Oficina Interafricana de Recursos Animales de la Unión Africana (UA), en Nairobi (Kenya). El principal objetivo de la reunión fue examinar los progresos realizados por la Secretaría de la ANAF en el proceso de integración de la Red en la Oficina Interafricana de Recursos Animales de la UA. En la reunión se elaboró una lista de opciones y medidas prioritarias que deberían llevar a cabo las respectivas partes interesadas (los Estados miembros de la ANAF, la actual Secretaría de la ANAF en la FAO y la Oficina Interafricana de Recursos Animales de la UA) para facilitar la institucionalización de la Secretaría de la Red en el seno de la Oficina. Así pues, se creó un grupo de acción compuesto por Camerún, Kenya, Nigeria, Senegal y Sudáfrica para que supervisara la aplicación del plan de acción. En la reunión se pidió a la FAO y a la Oficina Interafricana de Recursos Animales de la UA que apoyasen la aplicación de un plan de acción de dos años de transición y, entre otras cosas, que al grupo de acción se le facilitara el seguimiento de las actividades clave designadas.
- En colaboración con la NACA y el Centro de cooperación internacional en investigación agronómica para el desarrollo (CIRAD), la FAO organizó una reunión extraordinaria sobre la integración de la agricultura, acuicultura y agroecología, durante la reunión de la Sociedad Mundial de Acuicultura, en la que se animó a adoptar el EEA y se realizaron aportaciones a la labor de la FAO en materia de agroecología. Asimismo, la FAO ayudó a la NACA a fomentar la capacidad organizativa y a aplicar actividades del programa con el fin de apoyar el desarrollo sostenible de la acuicultura en sus países miembros. La FAO brindó apoyo y contribuyó a la 29.ª y la 30.ª reunión del Consejo de administración de la NACA celebradas respectivamente

en Malé (Maldivas), del 26 al 28 de junio de 2018, y en Guangzhou (China) del 26 al 28 de marzo de 2019. La Organización participó en el comité de selección del nuevo Director General de la NACA y brindó apoyo al proceso final de elección. La FAO ayudó a la NACA en la organización conjunta de una consulta regional sobre la resistencia a los antimicrobianos relacionada con la acuicultura en la región de Asia y el Pacífico y estudios de casos sobre países, del 3 al 7 de septiembre de 2018 en Bangkok (Tailandia).

- La FAO ayudó a la CPAP a organizar la séptima reunión del Foro consultivo regional en Cebú (Filipinas), del 7 al 9 de mayo de 2018; la 35.ª reunión de la CPAP, en Cebú (Filipinas) del 11 al 14 de mayo de 2018, y la 76.ª reunión del Comité Ejecutivo de la CPAP, en Chiang Mai (Tailandia) del 5 al 7 de marzo de 2019. La FAO ayudó a la CPAP a organizar un taller consultivo regional sobre el aumento de la resiliencia de la pesca y la acuicultura ante el cambio climático en Asia y el Pacífico, que se celebró en Bangkok (Tailandia) del 14 al 16 de noviembre de 2017.
- La FAO brindó apoyo al Centro de Desarrollo de la Pesca en Asia Sudoriental (SEAFDEC) mediante la participación en su reciente reunión del Consejo Directivo y en la reunión del Comité Directivo del Programa, y contribuyó a la elaboración de su programa.

Mejora de la percepción de la acuicultura por parte de los consumidores

66. La FAO participa en un proyecto financiado por la Unión Europea en el marco del programa Horizonte 2020 titulado “Mediterranean Aquaculture Integrated Development (MedAID)” (Desarrollo integrado de la acuicultura mediterránea)³². El objetivo de este proyecto es mejorar la competitividad y sostenibilidad globales del sector de la cría de peces marinos en el Mediterráneo, a lo largo de toda la cadena de valor. Entre la contribución de la FAO a las actividades del proyecto se encuentran aspectos relativos a la mejora del rendimiento empresarial y la elaboración de planes de comercialización estratégicos de productos acuícolas. En colaboración con asociados del proyecto, se están determinando fuentes de información que den lugar a reacciones positivas o negativas en el lado de la demanda, que pueden afectar a las cantidades vendidas y a los precios del mercado. Con el fin de apoyar la labor que se realiza en el marco del proyecto, en mayo de 2018 la FAO organizó un taller sobre la función de los medios de comunicación y los mercados acuícolas³³, que reunió a distintas partes interesadas de la región mediterránea, entre ellos a representantes de medios especializados. Además, la FAO está elaborando un informe de investigación sobre la imagen de la acuicultura que se transmite en los medios de comunicación.

67. En el marco del proyecto MedAID, la FAO, en colaboración con la CGPM, se encuentra elaborando materiales promocionales dirigidos al público general y consumidores sobre los factores externos positivos de la acuicultura sostenible y los beneficios relacionados con los productos acuícolas, de acuerdo con los principios del Crecimiento azul. Además, dentro del mismo proyecto, la CGPM está tratando de determinar los factores fundamentales que influyen en la aceptabilidad social de la acuicultura mediante una encuesta en línea y talleres regionales. En 2018, con ocasión de la Conferencia Internacional AQUA 2018, se celebró en Montpellier (Francia) un primer taller con el título “The importance of Social Acceptability for Mediterranean aquaculture development: Stocktaking and the way forward” (La importancia de la aceptabilidad social para el desarrollo de la acuicultura mediterránea: balance y opciones de cara al futuro)³⁴. En el taller se estudiaron los actuales conocimientos sobre la aceptabilidad social de la acuicultura, y se debatió sobre la concienciación del público acerca de la acuicultura y los productos acuícolas. En abril de 2019 se celebró en Monastir (Túnez) un segundo taller a fin de determinar las principales disposiciones para la elaboración de directrices que mejoren la aceptabilidad social de la acuicultura en el Mediterráneo y el Mar Negro. Estas directrices tendrán como objetivo ayudar a los encargados de la formulación de políticas y otras partes interesadas pertinentes a aplicar buenas prácticas que liberen el potencial de la acuicultura sostenible y contribuyan a mejorar la percepción de la acuicultura entre el público general.

³² www.medaid-h2020.eu.

³³ www.medaid-h2020.eu/index.php/workshop-massmedia-aquaculturemarkets/.

³⁴ www.medaid-h2020.eu/index.php/importance-social-acceptability-mediterranean-aquaculture-development/.

OTROS ÁMBITOS

La Iniciativa sobre el crecimiento azul de la FAO y la acuicultura

68. La Iniciativa sobre el crecimiento azul de la FAO ha impulsado la gestión y el desarrollo sostenibles e inclusivos de la acuicultura en muchos países y en diversos foros, entre ellos: el programa de cooperación técnica de la FAO “Esperanza Azul”, que tiene como objetivo elaborar planes de inversión multisectoriales, en particular en acuicultura y acuaponía, en Argelia, Túnez y Turquía; la elaboración de una estrategia nacional en materia de economía azul, con inclusión de las prioridades específicas de la acuicultura, en Madagascar; un diálogo sobre la economía azul en Bangladesh, centrado en particular en intervenciones específicas para la acuicultura costera, y la Conferencia sobre la economía azul sostenible en Kenya, que incluye un acto paralelo sobre la acuicultura en pequeña escala y las cadenas de valor asociadas.

69. En Asia y el Pacífico, la FAO reestructuró su Iniciativa regional sobre el crecimiento azul, que ahora ha pasado a ser una de las cinco iniciativas regionales de la Organización para Asia y el Pacífico. El nuevo marco programático de la Iniciativa regional sobre el crecimiento azul abarca cinco áreas principales de trabajo: i) la consolidación de un entorno favorable para el crecimiento sostenible de la acuicultura, la pesca de captura sostenible y la conservación de ecosistemas marinos y de aguas continentales y la biodiversidad acuática en Asia; ii) el apoyo a la eficiencia y el crecimiento sostenible de la acuicultura en Asia; iii) el fomento de la sostenibilidad de la pesca de captura y la protección de la biodiversidad acuática y los servicios ecosistémicos; iv) el apoyo a un desarrollo equitativo e integrador de la cadena de valor de la acuicultura y la pesca; v) el aumento de la resiliencia de los agricultores y los pescadores para adaptarse a los efectos del cambio climático y afrontar riesgos naturales y socioeconómicos. La aplicación de la Iniciativa regional sobre el crecimiento azul abarca a todos los miembros en Asia y el Pacífico, donde existe un gran potencial e interés en lo referente a esta iniciativa.

Cambio climático

70. La FAO ha continuado trabajando en las oportunidades y desafíos para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos en el sector de la acuicultura. En el documento técnico de la FAO *Impacts of climate change on fisheries and aquaculture: synthesis of current knowledge, adaptation and mitigation options* (“Impactos del cambio climático en la pesca y la acuicultura: síntesis de los conocimientos actuales y opciones para la adaptación y la mitigación”) se incluye un amplio examen de los efectos del cambio climático y las respuestas recomendadas, con inclusión de tres capítulos dedicados a la acuicultura: capítulo 20: “Efectos del cambio climático en la acuicultura: factores impulsores, impactos y políticas”; capítulo 21: “Cambio climático y acuicultura: vulnerabilidad y opciones de adaptación”; capítulo 22: “Cambio climático y acuicultura: interacciones con la pesca y la agricultura”; y otros capítulos dedicados tanto a la acuicultura como a la pesca de captura³⁵.

71. Se ha publicado una nueva guía en la que se describe la aplicación de la tecnología espacial para mejorar la gestión del riesgo de desastres en el sector acuícola, incluidos los riesgos relativos al clima³⁶. La gestión del riesgo de desastres exige que las actividades estén interrelacionadas a fin de garantizar la prevención, la preparación (incluida la alerta temprana), la respuesta y la recuperación para una gran diversidad de desastres naturales, tecnológicos y complejos que pueden afectar a las actividades y a los medios de vida de la acuicultura. Esta guía se divide en dos partes: los procesos y etapas para la utilización de la tecnología espacial para la gestión del riesgo de desastres en acuicultura, y una recopilación de algunos estudios de casos de países (Bangladesh, el Golfo de México y el Caribe, e Indonesia).

³⁵ Barange, M.; Bahri, T.; Beveridge, M.C.M.; Cochrane, K.L.; Funge-Smith, S. y Poulain, F., eds. 2018. *Impacts of climate change on fisheries and aquaculture: synthesis of current knowledge, adaptation and mitigation options*. Documento Técnico de Pesca y Acuicultura de la FAO N.º 627. Roma, FAO. 628 páginas. www.fao.org/3/I9705EN/i9705en.pdf.

³⁶ Aguilar-Manjarrez, J.; Wickliffe, L.C. y Dean, A., eds. 2018. *Guidance on spatial technologies for disaster risk management in aquaculture*. Documento completo. Roma, FAO. 312 páginas. www.fao.org/3/CA2240EN/ca2240en.pdf.

72. En el Caribe oriental se aplicó de forma experimental un programa de capacitación sobre la respuesta de la pesca y la acuicultura en casos de emergencia, con el objetivo general de mejorar la capacidad nacional de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia que afectan a los sectores de la pesca y la acuicultura. El programa de capacitación se basa en los documentos “FAO Fisheries and Aquaculture Emergency Response Guidance” (Guía de la FAO para la intervención de emergencia en la pesca y la acuicultura) y “FAO Guidelines for the Fisheries and Aquaculture Sector on Damage and Needs Assessments in Emergencies” (Directrices de la FAO para el sector de la pesca y la acuicultura relativas a las evaluaciones de daños y necesidades en situaciones de emergencia). Estos documentos de orientación constituyen el primer conjunto exhaustivo de mejores prácticas destinadas a apoyar a los encargados de dar respuesta a las emergencias que afecten a los sectores de la pesca y la acuicultura a lo largo de la cadena de valor³⁷.

73. Se ha publicado un documento técnico para demostrar de qué manera la creación de modelos bioeconómicos puede convertirse en una innovación intensiva en conocimiento para ayudar a los cultivadores de tilapia (o a los piscicultores en general) a mejorar el rendimiento técnico y económico en condiciones de variación del clima³⁸. El documento ha suscitado el interés de diversos asociados como el Centro Mundial de Pesca, la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA) del Brasil y el Sistema de investigación en agricultura de China-Crustáceos (CARS-Crustaceans), que han colaborado en él.

Incremento del impacto socioeconómico de la acuicultura

74. La FAO sigue trabajando en mejorar el impacto socioeconómico de la acuicultura. Se han llevado a cabo actividades de fomento de la capacidad relativa al enfoque de la acuicultura como negocio durante el período entre reuniones a través de diversos mecanismos, tales como proyectos ejecutados en el marco del Programa de cooperación técnica (PCT), el Programa de cooperación FAO/gobiernos, el Fondo Fiduciario de Solidaridad para África y fondos con cargo a la financiación ordinaria de la FAO.

75. Los indicadores de resultados en el sector acuícola, que es una iniciativa del Departamento de Pesca y Acuicultura basada en el tema 7 (“Evaluación y seguimiento de los resultados del sector de la acuicultura: importancia, problemas y desafíos”) del programa de la sexta reunión del Subcomité de Acuicultura (Ciudad del Cabo, 2012), ha empezado a dar sus frutos. En febrero de 2019 los productos de información y conocimientos relativos a los indicadores de resultados en el sector acuícola comprendían: i) dos instrumentos de análisis de datos oficialmente publicados y dos proyectos de instrumentos disponibles para uso experimental; ii) siete documentos técnicos, entre los que cabe destacar uno sobre previsiones a corto plazo de los desajustes entre la demanda y la oferta de pescado para casi 200 países y territorios, cerca de 40 regiones y el mundo entero, y otro documento metodológico para comprender y medir la contribución de la acuicultura y la pesca al producto interno bruto (PIB); iii) cinco muestras de notas de orientación sobre políticas (incluida una evaluación sectorial elaborada para apoyar un proyecto del PCT en Azerbaiyán). Los productos sobre indicadores de resultados en el sector acuícola se han difundido y promocionado en importantes actos internacionales (el 33.º período de sesiones del COFI, celebrado en 2018; la conferencia del Instituto Internacional de Economía y Comercio Pesqueros [IIFET] de 2018, y la conferencia AQUA 2018) y a nivel nacional (China). Entre los asociados interesados en la capacitación o la colaboración en materia de indicadores de resultados en el sector acuícola cabe citar el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), el Centro Mundial de Pesca, la Academia China de Ciencias Pesqueras, la Comisión de Pesca (Ghana) y el Centro Nacional de Investigación, Desarrollo y Capacitación en Acuicultura (Kenya).

³⁷ www.fao.org/blogs/blue-growth-blog/training-of-trainers-on-fisheries-and-aquaculture-emergencies-arpitas-story/en/.

³⁸ Cai, J.N.; Leung, P.S.; Luo, Y.J.; Yuan, X.H. y Yuan, Y.M. 2018. *Improving the performance of tilapia farming under climate variation: perspective from bioeconomic modelling*. Documento Técnico de Pesca y Acuicultura de la FAO N.º 608. Roma, FAO. www.fao.org/3/i8442en/I8442EN.pdf.

76. En Banjul (Gambia), del 10 al 14 de septiembre de 2018³⁹, y Dakar (Senegal), del 25 al 29 de junio de 2018⁴⁰, se organizaron sendos talleres regionales de capacitación sobre la acuicultura como negocio. En Bissau (Guinea-Bissau), del 7 al 11 de mayo de 2018, y en Zanzíbar (República Unida de Tanzania), del 23 al 26 de abril de 2018, se celebraron sendos talleres nacionales de capacitación sobre la acuicultura como negocio. La FAO publicó dos importantes manuales de capacitación práctica sobre el mismo tema, en los que se abordan las dimensiones técnica y económica de la acuicultura comercial^{41, 42}.

77. Se ha iniciado la elaboración de un manual de capacitación práctica sobre mejores prácticas comerciales y de gestión (incluida la integración con otras especies de acuicultura) para comunidades dedicadas al cultivo de algas marinas.

78. Del 27 al 30 de noviembre de 2017 se celebró en Addis Abeba (Etiopía)⁴³ una reunión consultiva sobre plataformas de jóvenes y el uso de las asociaciones público-privadas y la agricultura por contrato para fomentar el empleo juvenil en los sectores acuícola y avícola. Se publicó un documento técnico de la FAO sobre la agricultura por contrato y las asociaciones entre los sectores público y privado en la acuicultura⁴⁴, en el que se presentaron las enseñanzas extraídas de cuatro países de África oriental —Burundi, Kenya, Rwanda y Uganda— en el marco del proyecto “Promoting Agricultural Diversification to Reduce Poverty, Fight Malnutrition and Enhance Youth Employment Opportunities in Eastern Africa” (Promoción de la diversificación agrícola para reducir la pobreza, combatir la malnutrición y mejorar las oportunidades de empleo juvenil en el África oriental). Se determinaron y documentaron asociaciones en el sector acuícola. Institutos de investigación sobre pesca, representantes de comunidades pesqueras y jóvenes recibieron capacitación sobre la manera en que las asociaciones público-privadas pueden mejorar el acceso a las cadenas de suministro y los mercados, mediante la elaboración de nuevos productos.

79. El Departamento de Pesca y Acuicultura ha publicado el informe [“Social and economic performance of tilapia farming in Africa”](#) (Rendimiento económico y social del cultivo de la tilapia en África)⁴⁵, que abarca cinco importantes países de la región que se dedican al cultivo de la tilapia (Egipto, Ghana, Kenya, Nigeria y Uganda). El informe ha tenido una buena acogida y está considerado como un documento clave para entender el cultivo de la tilapia en África. Se están realizando esfuerzos para elaborar un informe similar en otras regiones (por ejemplo, América Latina y el Caribe)⁴⁶.

³⁹ Participantes de Gambia, Ghana y Nigeria.

⁴⁰ Participantes de Burkina Faso, Côte d’Ivoire, Guinea-Bissau, Malí, Níger, Senegal y Togo.

⁴¹ FAO. 2017. *Doing aquaculture as a business for small- and medium-scale farmers. Practical training manual*. Módulo 1: La dimensión técnica de la acuicultura comercial, por Ana Menezes, Nathanael Hishamunda, Leonard Lovshin y Elisabetta Martone. Addis Abeba (Etiopía); Roma (Italia). Disponible en inglés en: www.fao.org/3/a-i7461e.pdf.

⁴² Hishamunda, N.; Martone, E. y Menezes, A. (2017). *Doing aquaculture as a business for small- and medium-scale farmers. Practical training manual*. Módulo 2: La dimensión económica de la acuicultura comercial. Addis Abeba; Roma, FAO. 26 páginas. Disponible en inglés en: www.fao.org/3/a-i7798e.pdf.

⁴³ En la reunión participaron delegados de Burundi, Djibouti, Etiopía, Kenya, Rwanda, Somalia, Sudán del Sur y Uganda), la Autoridad Intergubernamental sobre el Desarrollo (IGAD) y la Oficina Interafricana de Recursos Animales de la Unión Africana.

⁴⁴ Murekezi, P.; Menezes, A. y Ridler, N. 2018. *Contract farming and public-private partnerships in aquaculture. Lessons learned from East African countries*. Documento Técnico de Pesca y Acuicultura de la FAO N.º 623. Roma (Italia). Disponible en: www.fao.org/3/CA0134EN/ca0134en.pdf.

⁴⁵ www.fao.org/3/a-i7258e.pdf.

⁴⁶ FAO. 2017. *Social and economic performance of tilapia farming in Africa*, editado por Cai, J.; Quagrainie, K.K. y Hishamunda, N. Circular de Pesca y Acuicultura de la FAO n.º 1130. Roma (Italia). Disponible en inglés: www.fao.org/3/a-i7258e.pdf.

ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA

80. Se invita al Subcomité a:

- examinar los documentos informativos y de antecedentes sobre los esfuerzos realizados por el Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO, y hacer observaciones al respecto, a fin de aplicar las recomendaciones formuladas por el Subcomité de Acuicultura del COFI en sus reuniones anteriores;
- reflexionar sobre los avances y los logros y brindar asesoramiento, según resulte necesario, para reforzar la aplicación de las recomendaciones en el siguiente período entre reuniones y establecer prioridades al respecto;
- pedir a los Miembros y donantes interesados que proporcionen recursos financieros o humanos para llevar a cabo las esferas prioritarias en el sector de la acuicultura consideradas importantes por el Subcomité.