

Declaración de Shanghái:

La acuicultura, al servicio de la alimentación y el desarrollo sostenible

I Preámbulo

1 La acuicultura ha demostrado ya de manera innegable el crucial papel que desempeña en la seguridad alimentaria mundial. En las últimas décadas, su producción ha permitido cubrir en gran medida la brecha existente entre la oferta y la demanda de alimentos de origen acuático. El aumento de la producción acuícola, unido a las numerosas mejoras introducidas a lo largo de la cadena de valor de la acuicultura y a otros factores socioeconómicos, ha contribuido a duplicar el consumo medio aparente per cápita de alimentos de origen acuático desde el decenio de 1960, pese a que la población humana también se ha duplicado con creces en el mismo período. En 2018, la acuicultura representaba el 48 % de la producción pesquera total¹ y el 52 % del pescado disponible para consumo humano. La acuicultura realiza una contribución significativa a los medios de vida, el empleo, la seguridad alimentaria y la nutrición, y se espera que dicha contribución siga creciendo gracias a la mejora de la productividad y la modernización, la expansión y la intensificación, así como del aumento del acceso y la disponibilidad económicos y geográficos a los productos alimenticios obtenidos a través de esta actividad.

2 Al mismo tiempo, para alimentar una población humana que crece sin cesar y que se espera que alcance casi los 10.000 millones de personas en 2050, la acuicultura debe proseguir con su expansión y mejorar su nivel de sostenibilidad. Reconociendo la capacidad de la acuicultura para estimular el crecimiento, así como la necesidad de evitar que dicho crecimiento conlleve un costo en forma de deterioro de la salud de los ecosistemas, disminución del bienestar de los animales, pérdida de biodiversidad o desigualdades sociales, el sector acuícola demanda nuevas estrategias de desarrollo sostenibles y equitativas. El sector privado continuará siendo el principal productor acuícola, si bien deberá contar con un apoyo sustancial y un liderazgo sólido del sector público, con aportaciones y orientaciones de los Gobiernos y de la sociedad civil; estos desempeñan funciones esenciales en la regulación de la acuicultura y en el apoyo y promoción de los puntos de vista, la participación y los beneficios de los ciudadanos.

3 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) están diseñados para ser un “plan maestro para construir un futuro mejor y más sostenible para todos”. Los ODS se centran en acabar con el hambre y en reducir la pobreza y la desigualdad en todas sus formas; reconocen la necesidad de innovación y desarrollo empresarial así como de protección social, se comprometen a promover y facilitar la eficiencia energética y aspiran a aumentar la resiliencia al cambio climático, los desastres meteorológicos y naturales, la volatilidad de los mercados y la inestabilidad política. Además, persiguen reducir la presión de la actividad económica humana sobre el entorno natural, subrayando que el objetivo no es únicamente proteger los hábitats y los ecosistemas sino también aumentar la eficiencia en el uso de los recursos y la sostenibilidad de la producción y el consumo. De ese modo, la responsabilidad de lograr la sostenibilidad se extiende a todos los agentes económicos. Casi todos los ODS y muchas de las metas conexas resultan pertinentes para el desarrollo de la acuicultura, una actividad que puede contribuir de forma significativa a su consecución. Sin embargo, la aportación de la acuicultura al logro de los ODS no se identificó o dado a conocer con claridad, lo que ha provocado que su inclusión en los diálogos sobre sostenibilidad sea relativamente escasa.

4 La puesta en práctica de las orientaciones e iniciativas existentes diseñadas para fomentar la acuicultura sostenible (en particular el Código de Conducta para la Pesca Responsable y las directrices técnicas conexas, la Declaración de Bangkok de 2000 y el Consenso de Phuket de 2010, respalda

¹ En la presente Declaración, el término “pescado” incluye todos los grupos de producción de alimentos de origen acuático, como los moluscos, crustáceos y otros animales acuáticos; sin embargo, quedan excluidos los mamíferos y reptiles acuáticos, las algas marinas y otras plantas acuáticas.

ampliamente la consecución de los ODS. La Declaración de Shanghái pretende apoyarse en el Código de Conducta para la Pesca Responsable y en las declaraciones internacionales previas y ampliar su alcance, teniendo plenamente en cuenta los acuerdos mundiales que interesan a la acuicultura, en especial la *Declaración sobre pesca y acuicultura sostenibles* del Comité de Pesca (COFI) de la FAO, adoptada por los miembros de la FAO en febrero de 2021. La labor del Subcomité de Acuicultura del COFI, incluido el desarrollo de directrices para la acuicultura sostenible, es crucial en este sentido. El objetivo de la Declaración de Shanghái es proporcionar orientaciones acerca de cómo maximizar la contribución de la acuicultura a la Agenda 2030 y sus ODS, y aborda específicamente tres preguntas clave: i) ¿cómo contribuye la acuicultura a los ODS?; ii) ¿en qué punto debería encontrarse la acuicultura dentro de 10 años?; y iii) ¿qué debemos hacer para llegar a ese punto?

5 El primer esbozo de la Declaración de Shanghái corrió a cargo de un grupo de expertos invitados, que se apoyaron en los exámenes regionales y temáticos sobre la acuicultura encargados por la FAO en 2020, con anterioridad a la Conferencia Mundial sobre la Acuicultura Milenio +20 (GCA +20). Varios miembros de su Comité Internacional de Organización y su Comité Internacional del Programa se encargaron de desarrollar la Declaración de Shanghái; la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Red de Centros de Acuicultura de Asia y el Pacífico asumieron la función de secretaría y realizaron aportaciones adicionales. El proyecto propuesto se publicó en línea para que los participantes pudieran formular sus comentarios antes de la GCA +20; las observaciones recibidas se tuvieron en cuenta en la redacción definitiva.

II Visión, compromisos y prioridades estratégicas

Nosotros, los participantes en la Conferencia Mundial sobre la Acuicultura Milenio +20,

1 *Recordando* el objetivo de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de acabar con la pobreza y el hambre en todo el planeta, y tomando nota de que el mundo no se encuentra en vías de lograr el objetivo “Hambre cero”, dado que hasta 811 millones de personas padecen hambre en 2020 y cerca de uno de cada tres habitantes del mundo no tiene acceso a alimentos adecuados en 2020, y que uno de cada cuatro niños menores de 5 años continúa sufriendo malnutrición crónica, lo que subraya el inmenso desafío que supone alcanzar la meta “Hambre cero” de aquí a 2030;

2 *Considerando* que la aplicación de la Agenda 2030 y de los ODS conexos, del Acuerdo de París y de la Agenda de Acción de Addis Abeba requiere nuevas modalidades de desarrollo de políticas, programas e inversiones coherentes y eficaces, y que dichas nuevas modalidades exigen fortalecer las asociaciones para el desarrollo, en especial la cooperación Norte-Sur y Sur-Sur, entre los Gobiernos, los productores, la industria en su conjunto, los científicos y el público, con el fin de facilitar la incorporación de la acuicultura al diseño de sistemas agroalimentarios sostenibles y saludables que reduzcan la pobreza, incrementen los beneficios de consumir productos de origen acuático para la salud humana y minimicen las externalidades negativas que pueden derivarse de algunas prácticas acuícolas;

3 *Reconociendo* el apoyo que brinda la acuicultura a los países para lograr el desarrollo sostenible, en particular en la lucha contra la pobreza, el hambre y la malnutrición, así como su contribución al sistema

agroalimentario mundial²; teniendo presente el crecimiento constante y positivo del sector, que en 2019 aportó 85,3 millones de toneladas de pescado y 34,7 millones de toneladas de plantas acuáticas, y *llamando la atención* sobre la amplia variedad de especies que produce la acuicultura a través de numerosos sistemas de producción en entornos diversos;

4 *Reconociendo* que la acuicultura es diversa y que se practican sistemas de cultivo tanto extensivos como intensivos y semiintensivos, que abarcan desde pequeños estanques familiares para la cría de peces hasta operaciones comerciales orientadas al mercado altamente industrializadas y de elevada sofisticación tecnológica; y que la acuicultura proporciona medios de vida y oportunidades de empleo, genera ingresos económicos y contribuye a la seguridad alimentaria de manera directa e indirecta;

5 *Tomando nota* de que los productos de la pesca y la acuicultura figuran entre los productos alimentarios básicos más comercializados, dado que un 37 % de la producción de pescado se comercializa en el mercado internacional, y *reconociendo* que este comercio tiene repercusiones económicas, al crear puestos de trabajo y proporcionar a productores y trabajadores unos ingresos estables que les permiten adquirir alimentos seguros y nutritivos en cantidad suficiente, especialmente pescado, para satisfacer sus necesidades alimentarias;

6 *Reconociendo* que la acuicultura ha sido la industria de producción alimentaria que más rápidamente ha crecido en las últimas cinco décadas, lo que ha permitido duplicar el consumo medio aparente per cápita de pescado desde 1960, y que está contribuyendo de manera creciente al suministro de alimentos para una población cada vez mayor y a los medios de vida a lo largo de las cadenas de valor, incluso en los servicios previos a la producción, posteriores de la producción y de apoyo;

7 *Subrayando* que instrumentos como la Agenda 2030 y sus ODS conexos, la visión común de la alimentación y la agricultura sostenibles, el Código de Conducta de la FAO para la Pesca Responsable, la Declaración y Estrategia de Bangkok y el Consenso de Phuket se apoyan mutuamente y pueden actuar de manera armónica con la presente Declaración para crear cadenas de valor sostenibles desde el punto de vista económico, social y ambiental en el sector de la acuicultura, y *subrayando, además*, que la aplicación de dichos instrumentos exige buscar un desarrollo sostenible y equitativo dentro de todos los sectores agrícolas y en todos ellos, de un modo holístico e integrado, teniendo en cuenta las sinergias y compensaciones entre dichos sectores y entre las diversas dimensiones de la sostenibilidad, integrando al mismo tiempo la nutrición y promoviendo sistemas agroalimentarios sostenibles;

8 *Tomando nota* de la petición del Comité de Pesca (COFI) a la FAO de estudiar la posibilidad de elaborar orientaciones para el desarrollo de acciones concretas en favor de este sector –de acuerdo con los contextos, capacidades y prioridades nacionales– en lo que concierne a las dimensiones económicas, sociales y ambientales del desarrollo sostenible, así como a la adaptación al cambio climático y su mitigación, y *acogiendo con agrado* la adhesión de los miembros de la FAO a la Declaración sobre pesca y acuicultura sostenibles del COFI, adoptada en 2021;

9 *Acogiendo con beneplácito* la elaboración de las directrices voluntarias para la acuicultura sostenible como herramienta para el ulterior desarrollo de políticas nacionales en pro de la sostenibilidad de la acuicultura;

² Los sistemas alimentarios abarcan la totalidad de los agentes involucrados en la producción, agregación, transformación, distribución, consumo y eliminación de productos alimentarios procedentes de la agricultura, la silvicultura o la pesca —y las actividades de creación de valor interrelacionadas que desarrollan estos—, así como las partes de los entornos económicos, sociales y naturales en las que están integrados dichos agentes.

10 *Tomando nota* del potencial y las oportunidades que ofrecen conceptos emergentes como “Una Salud”³, la agricultura/acuicultura sensible a la nutrición⁴ y la “transformación azul”⁵ para influir en el desarrollo de la acuicultura sostenible y su trayectoria futura;

11 *Reconociendo* que el desarrollo sostenible y equitativo de la acuicultura requiere un enfoque integrado que valore tanto la salud y el bienestar humanos como de los animales y *reconociendo además* que las actividades acuícolas deben llevarse a cabo de un modo que garantice la salud y el bienestar de los animales acuáticos cultivados, mediante la optimización de la salud a través de la minimización del estrés, la reducción de los riesgos de enfermedad de los animales acuáticos y el mantenimiento de un entorno de cultivo saludable en todas las fases del ciclo de producción;

12 *Tomando nota con preocupación* de los graves desafíos que la crisis climática mundial plantea al mundo natural y al bienestar humano, *reconociendo* la recomendación del Grupo de Alto Nivel de las Naciones Unidas para una Economía Sostenible de los Océanos de incrementar la producción sostenible de alimentos de origen acuático para contribuir a aliviar los efectos climáticos mundiales, y *reconociendo* que numerosas formas de producción acuícola (incluido el cultivo de algas, bivalvos y peces que se alimentan por filtración) pueden realizar una contribución significativa en este sentido;

13 *Reconociendo además* que la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres son cruciales para todos los ODS y que el sector de la acuicultura ofrece oportunidades para las mujeres;

14 *Apreciando* la importante función y contribución de la acuicultura en pequeña escala en la erradicación de la pobreza y la provisión de medios de vida, la garantía de la seguridad alimentaria y la satisfacción de las necesidades nutricionales, así como en la conservación del patrimonio cultural de las comunidades locales, especialmente en los países menos adelantados, donde las oportunidades laborales fuera de las explotaciones son escasas;

15 *Tomando nota con preocupación* de que la pandemia de COVID-19 ha agravado la pobreza, el hambre y la malnutrición, y que ha tenido un impacto sin precedentes en el sector de la acuicultura;

16 *Reconociendo* que la acuicultura puede utilizar la energía de manera más eficiente que determinados tipos de producción animal en tierra, y puede ser una forma muy eficaz y sostenible de producir proteínas, ácidos grasos esenciales y micronutrientes importantes;

17 *Reconociendo* que, cuando no se desarrolla de forma sostenible, la acuicultura puede tener efectos negativos sobre el medio ambiente, lo que subraya la importancia de aplicar un enfoque ecosistémico con respecto a la acuicultura, así como la necesidad de continuar reduciendo el uso de antimicrobianos en el sector y de garantizar la obtención sostenible de ingredientes alimentarios, y *reconociendo* que algunas formas de acuicultura, como la piscicultura de estanque, la acuicultura de bivalvos o el cultivo de algas, pueden prestar una amplia variedad de servicios ecosistémicos;

18 *Reconociendo* la urgente necesidad de intensificar los esfuerzos para aprovechar al máximo las oportunidades y, al mismo tiempo, abordar los extraordinarios desafíos conceptuales y prácticos para que la acuicultura sostenible pueda alcanzar todo su potencial;

19 *Tomando nota* de la necesidad de que la acuicultura sea tenida en cuenta en los diálogos mundiales sobre sostenibilidad alimentaria como una prioridad nacional, regional y global, así como de la importancia

³ www.fao.org/one-health/es/.

⁴ <http://www.fao.org/nutrition/politicas-programas/es/>.

⁵ <http://www.fao.org/3/ne576es/ne576es.pdf>.

de elaborar planes estratégicos que abarquen los diversos subconjuntos de la industria y a la comunidad entera;

20 *Reconociendo* que es necesario y urgente adoptar medidas selectivas para garantizar que la producción de alimentos de origen acuático y los productos obtenidos a través de dicha actividad continúen proporcionando vías inclusivas, eficaces y sostenibles para reducir la pobreza, proteger los medios de vida y sustentar la seguridad alimentaria y la nutrición, aspectos vitales para lograr los objetivos fijados en la Agenda 2030;

Nosotros, los participantes en la Conferencia Mundial sobre la Acuicultura Milenio +20

21 *Apoyamos* una **visión** común y transformativa para construir un sector acuícola que lidere el camino hacia unos sistemas agroalimentarios más productivos, eficientes, resilientes, respetuosos con el clima y responsables desde el punto de vista social y ambiental; que libere su potencial para dar respuesta a la creciente demanda de alimentos y productos de origen acuático seguros, saludables, accesibles y asequibles, con un impacto reducido sobre el medio ambiente mundial; que contribuya al desarrollo sostenible y ayude a erradicar la pobreza, la malnutrición y el hambre, y que madure de manera sostenible desde la perspectiva económica, social y ambiental.

22 *Recomendamos* los siguientes **compromisos** generales para ayudar a hacer realidad esta visión, que deben aplicarse en cada una de las diez prioridades estratégicas que se identifican más adelante:

1. **Promover un desarrollo responsable de la acuicultura:** la acuicultura responsable tiene explícitamente en cuenta las tres dimensiones de la sostenibilidad de un modo equilibrado y holístico, prestando una atención especial a la dimensión social y a los grupos vulnerables con acciones coordinadas y coherentes para su desarrollo a lo largo de toda la cadena de valor. La acuicultura responsable, basada en la debida consideración de los aspectos ambientales, sociales y económicos, es transparente y respalda la credibilidad del sector.
2. **Fomentar la buena gobernanza de la acuicultura:** la buena gobernanza de la acuicultura consiste en una gestión integrada, coordinada, multisectorial y basada en el ecosistema, así como en soluciones innovadoras y basadas en la naturaleza a lo largo de toda la cadena de valor. La buena gobernanza requiere un liderazgo y una rendición de cuentas sólidos y eficaces, y conlleva una amplia implicación de las partes interesadas de diversas disciplinas y sectores para establecer mecanismos de gobernanza coherentes, inclusivos y eficaces, que incluyan políticas públicas y marcos jurídicos, métodos de gestión de riesgos y mecanismos que garanticen una planificación y un seguimiento adecuados. La buena gobernanza exige unas capacidades y una cooperación reforzadas de las instituciones de los sectores público y privado, así como de otras partes interesadas pertinentes en todos los niveles.
3. **Fortalecer las alianzas para generar e intercambiar conocimientos, información y tecnología:** el fortalecimiento de las alianzas incluye dar un nuevo impulso a la cooperación para el desarrollo a escala mundial y la creación de redes entre los centros de excelencia existentes y planeados, en especial a través de la prestación de asistencia financiera, tecnológica y en forma de desarrollo de las capacidades a los países en desarrollo mediante una cooperación Norte-Sur y Sur-Sur reforzada. Las plataformas para el diálogo inclusivo, la creación y mejora de los sistemas de información y de la recopilación de datos y la facilitación de los flujos de información permiten comprender mejor la contribución de la acuicultura al desarrollo sostenible, incluso a través del seguimiento y la evaluación del sector. La modernización de la acuicultura tradicional con enfoques innovadores,

tecnologías digitales, programas de desarrollo de las capacidades y actividades educativas y de extensión crearán oportunidades de empleo.

4. ***Invertir en la innovación, la investigación y el desarrollo de la acuicultura:*** es necesario estimular en mayor medida, armonizar, priorizar y mejorar la inversión pública y privada en la acuicultura; también es preciso orientarla mejor con el fin de obtener mejoras cuantificables en el rendimiento de esta actividad en toda la cadena de valor, y con una perspectiva de largo plazo. Esto requiere un entorno favorable, autoridades competentes, alianzas reforzadas y plataformas de innovación integradas por múltiples partes interesadas. La inversión debe concentrarse adecuadamente, ser amplia y de cuantía suficiente, y destinarse a nuevas tecnologías, investigación, desarrollo e innovación para liberar todo el potencial de la acuicultura sostenible, no solo con el propósito de aumentar la producción sino también de abordar otros problemas como la reducción de la pobreza, la nutrición, el empleo, la igualdad de género, la biodiversidad, la adaptación a los efectos del cambio climático y de otros fenómenos globales y su mitigación. La asistencia para el desarrollo debe prestar una atención especial al asesoramiento sobre políticas, el desarrollo de las capacidades humanas e institucionales y el seguimiento y evaluación de los progresos realizados.
5. ***Crear una comunicación abierta y transparente sobre la acuicultura sostenible:*** se necesitan estrategias de comunicación, dirigidas a audiencias diversas, para difundir y promover esta Declaración y para mejorar la imagen de la acuicultura, destacando sus beneficios (en especial el papel clave que desempeña en la nutrición y la seguridad alimentaria, los medios de vida y el crecimiento económico, así como su capacidad para reducir los efectos del cambio climático global), mostrando con precisión sus posibles riesgos y entablando un diálogo respetuoso entre las diferentes partes interesadas, un diálogo que se debe alentar y facilitar a través de una plataforma multipartícipes. La comunicación debería incluir la integración de la Agenda 2030 y sus componentes, como los ODS, en la promoción, la planificación y el desarrollo de la acuicultura a escala internacional, nacional y local, con el objetivo de continuar impulsando la concienciación y la acción hacia su cumplimiento. Las estrategias de comunicación deberían aspirar asimismo a aumentar la transparencia y la credibilidad del sector y su licencia social, así como a mejorar el conocimiento, las percepciones y la aceptabilidad de la acuicultura y sus productos.

23 *Identificamos* las siguientes **prioridades estratégicas** necesarias para acelerar el desarrollo sostenible de la acuicultura sostenible y su contribución a los ODS, según se describe en la sección III:

- A ***Extender la contribución de la acuicultura a los sistemas agroalimentarios sostenibles para nutrir a las naciones, reducir la pobreza y proporcionar a la población alimentos saludables, ricos en nutrientes y respetuosos con el clima;***
- B ***Integrar la acuicultura con el entorno natural, la agricultura, la pesca de captura, la silvicultura, el turismo, las energías renovables y otros sectores, y también en los sistemas agroalimentarios con el fin de mejorar la resiliencia;***
- C ***Mejorar continuamente el rendimiento de la acuicultura y su capacidad para minimizar los efectos sobre los recursos naturales, utilizar estos de manera más adecuada y mejorar los servicios ecosistémicos;***
- D ***Promover enfoques de desarrollo de la acuicultura que conserven y mejoren los ecosistemas y la biodiversidad, y reducir la intensidad de emisiones de los sistemas de producción alimentaria;***
- E ***Proteger y desarrollar medios de vida basados en la acuicultura y promover el trabajo decente y empresas socialmente responsables;***
- F ***Garantizar el empoderamiento de las mujeres promoviendo el pleno acceso de estas a la igualdad de oportunidades a través de políticas de género transformativas;***

- G *Promover oportunidades para los jóvenes de ambos sexos;*
- H *Fomentar la participación de los pueblos indígenas en la acuicultura;*
- I *Prepararse para los efectos de las crisis mundiales, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación y las pandemias, y mitigar dichos efectos llegado el caso;*
- J *Reforzar la recopilación y el análisis de datos e información para llevar a cabo un seguimiento de los avances y contribuciones de la acuicultura.*

24 *Recomendar* a todas las partes interesadas el siguiente llamamiento a la acción, que aborda los compromisos generales y las diez prioridades estratégicas de la Declaración de Shanghái, con un conjunto de medidas de apoyo fundamentales para hacer realidad la visión de una acuicultura sostenible.

III Llamamiento a la acción

A) Extender la contribución de la acuicultura a los sistemas agroalimentarios sostenibles para nutrir a las naciones y proporcionar a la población alimentos saludables, ricos en nutrientes y respetuosos con el clima

La acuicultura debe desempeñar un papel en la transformación de los sistemas agroalimentarios actuales; es preciso pasar de alimentar a las personas a nutrirlos, haciendo hincapié en la importancia de la nutrición y la salud como resultados clave de los sistemas agroalimentarios. Se recomienda adoptar los alimentos de origen acuático como un componente clave de una dieta diversa y saludable. El pescado y otros alimentos de origen acuático son importantes fuentes de proteínas, ácidos grasos esenciales y micronutrientes, especialmente para las personas pobres y vulnerables. Sin embargo, la composición nutricional de los alimentos de origen acuático presenta diferencias según la especie, el tipo de cultivo y los sistemas de producción empleados, así como en la forma en que se preparan y consumen dichos alimentos. Los sistemas alimentarios sostenibles (SAS) deben crear un valor positivo en tres dimensiones simultáneamente: económica, social (incluidas las mujeres, los jóvenes, la nutrición y la salud) y ambiental (con una atención particular a los efectos ambientales y del cambio climático a escala mundial). La producción acuícola debe considerarse una parte integral de los sistemas agroalimentarios mundiales, con vínculos intrínsecos con la pesca de captura y la agricultura terrestre.

Las partes interesadas pueden apoyar esta prioridad estratégica del siguiente modo:

1. reconociendo el papel que deben desempeñar los alimentos de origen acuático en la construcción de sistemas agroalimentarios sostenibles y en la lucha contra el hambre y contra la triple carga de la malnutrición;
2. reconociendo que los alimentos de origen acuático son un componente clave de la dieta en muchos países pobres, especialmente en África y en los pequeños Estados insulares en desarrollo, y que la acuicultura tiene un gran potencial para dar respuesta a la demanda futura de alimentos de origen acuático, a pesar de que la producción acuícola presenta desequilibrios, puesto que Asia generaba el 88,4 % del total en 2019;
3. reconociendo que las perturbaciones y amenazas recientes a la seguridad alimentaria como resultado de las crisis emergentes, como la causada por la COVID-19, han dado lugar a una demanda creciente a escala mundial de artículos alimentarios de producción local;
4. reconociendo que el crecimiento de la producción acuícola no solo ha tenido repercusiones positivas en la población y el medio ambiente, sino que también ha ejercido algunos efectos negativos, y, por

tanto, reconociendo la necesidad de maximizar los efectos positivos y minimizar los negativos en el futuro desarrollo de la acuicultura;

5. fomentando la expansión de la acuicultura sostenible allí donde se pueda practicar con el fin de mitigar el cambio climático global y reducir sus efectos, promoviendo al mismo tiempo el suministro acuícola para consumo interno;
6. adoptando enfoques holísticos e inclusivos, como un enfoque centrado en el ecosistema en relación con la acuicultura, que establezcan un vínculo entre la salud humana, vegetal, animal y ambiental en pro de un sector acuícola más sostenible y equitativo, que constituya una parte integral de un sistema agroalimentario sostenible a escala mundial;
7. adoptando un enfoque sensible a la nutrición que tenga en cuenta el contenido en nutrientes de los alimentos cultivados de origen acuático;
8. promoviendo los beneficios del pescado y de otros alimentos de origen acuático en las dietas (especialmente para las mujeres embarazadas y los niños) y la inclusión de este tipo de alimentos en los sistemas y políticas agroalimentarios, dado su potencial y su papel en la lucha contra todas las formas de malnutrición;
9. promocionando los alimentos de origen acuático seguros en las guías alimentarias nacionales basadas en alimentos, los programas de alimentación escolar y otras estrategias alimentarias y nutricionales;
10. fomentando el establecimiento de alianzas y la cooperación Sur-Sur para mejorar la contribución de la acuicultura a los sistemas agroalimentarios sostenibles;
11. adoptando una perspectiva holística en lo referente a los sistemas agroalimentarios, siempre que resulte posible, acerca del desarrollo de la acuicultura para superar el enfoque reduccionista centrado en las cuestiones de producción, las cadenas de valor y las políticas sectoriales, así como para contribuir a lograr el desarrollo sostenible en sus tres dimensiones, económica, social y ambiental;
12. transformando las cadenas de suministro, la producción, transformación, comercio y consumo de productos alimentarios procedentes de la acuicultura como parte de los sistemas agroalimentarios para hacerlos más sostenibles, resilientes, éticos e inclusivos;
13. implicar y empoderar a los actores sociales en el diseño y la ejecución de las políticas, programas e inversiones para promover el acceso a (y la adopción de) prácticas nuevas e innovadoras y a tecnologías adecuadas;
14. desarrollando una alianza mundial que conecte a las principales instituciones y partes interesadas, en beneficio del desarrollo de una acuicultura sostenible y de la promoción de la acuicultura;
15. aumentando el nivel de concienciación entre los responsables de la formulación de políticas y los legisladores acerca de cómo puede la acuicultura contribuir al desarrollo sostenible;
16. promoviendo una planificación estratégica a largo plazo de la acuicultura sostenible, que incluya también mecanismos adecuados de puesta en práctica, seguimiento y evaluación de las estrategias, planes y proyectos con el fin de adaptar las normas, las regulaciones y los incentivos.

B) Integrar la acuicultura con el entorno natural, la agricultura, la pesca de captura, la silvicultura, el turismo, las energías renovables y otros sectores, y también en los sistemas agroalimentarios con el fin de mejorar la resiliencia

Los métodos y prácticas de producción acuícola se encuentran expuestos a diversas perturbaciones ambientales, sociales y económicas, incluida la interrupción directa de las actividades en las explotaciones y la interrupción indirecta a través del suministro de insumos. La capacidad para responder a dichas

perturbaciones, adaptarse a ellas y recuperarse es una condición necesaria para la resiliencia de la producción. Si no se gestiona de forma adecuada, la acuicultura puede tener repercusiones negativas. La ausencia de planificación espacial y una zonificación y selección de emplazamientos (o gestión de áreas) subóptima pueden exponer la producción a un mayor riesgo de perturbación o impacto ambientales, y limitan gravemente la expansión de la industria acuícola. Además, una planificación deficiente de la acuicultura puede dar lugar a una baja productividad de las explotaciones, complicar el acceso a los recursos terrestres e hídricos y su utilización y crear conflictos con otros usuarios de los recursos. Estos conflictos pueden interrumpir la producción y generar costos socioeconómicos y ambientales adicionales. Los sistemas acuícolas interactúan con otros sistemas agroalimentarios, por ejemplo través de los insumo alimentarios y la competencia en el seno de los mercados, lo que puede provocar perturbaciones económicas y requiere un enfoque centrado en los sistemas agroalimentarios para mantener la resiliencia y la sostenibilidad.

Las partes interesadas pueden apoyar esta prioridad estratégica del siguiente modo:

1. integrando la acuicultura con otros sistemas de producción de alimentos (por ejemplo, el cultivo combinado de arroz y pescado, la acuicultura multitrófica integrada, la acuaponía u otras prácticas agrícolas o ganaderas, así como la acuicultura salino-alkalina) con objeto de mejorar la sostenibilidad, la productividad, la eficiencia y la resiliencia de la población, las comunidades y los ecosistemas;
2. trabajando de forma interdisciplinaria e intersectorial en pro de una mayor coherencia de las políticas;
3. fomentando la planificación y gestión espacial a fin de extraer orientaciones conceptuales y operativas del enfoque ecosistémico en relación con la acuicultura, desarrollando esta en el contexto de las funciones y los servicios ecosistémicos y en el contexto de otros sectores;
4. fortaleciendo la acuicultura para que tenga lugar entre otras muchas actividades y usuarios de la tierra y el agua (y tanto en zonas rurales como urbanas y periurbanas), desarrollando objetivos conjuntos y perfeccionando los documentos de orientación en ámbitos transversales, así como promoviendo acciones más integradas en la acuicultura y en la agricultura, la silvicultura, la pesca y otros sectores económicos, tratando de alcanzar un equilibrio entre las diferentes dimensiones de la sostenibilidad, pero también en la planificación espacial marina y la gestión integrada de zonas costeras y de cuencas hidrográficas;
5. promoviendo una acuicultura interconectada con el sistema agroalimentario mundial, incluso mediante el uso de ingredientes alimentarios procedentes de la acuicultura sostenible, la utilización de productos (y subproductos) acuícolas sostenibles como ingredientes alimentarios y otros insumos para la agricultura y apoyando la diversidad de los sistemas de producción para evitar la aparición de cuellos de botella en la cadena de suministro;
6. estimulando la investigación y las innovaciones pertinentes e impulsadas por la demanda mediante el fortalecimiento de las alianzas y la creación y mantenimiento de centros de excelencia sobre la acuicultura entre la industria (sector privado), las instituciones académicas, los agentes estatales y no estatales, y fomentando las asociaciones e inversiones entre el sector público y el sector privado;
7. invirtiendo en investigación y desarrollo para utilizar plantas acuáticas cultivadas como ingredientes alimentarios para la acuicultura, el ganado terrestre y el consumo humano directo, a fin de reducir la presión sobre las poblaciones de peces y las tierras agrícolas y de disminuir las emisiones de metano entérico procedente del ganado;
8. fomentando y promoviendo el desarrollo de plataformas regionales y nacionales de múltiples partes interesadas para incentivar la colaboración entre la industria, las instituciones académicas y de

investigación y otros interesados con el objetivo de desarrollar programas estratégicos de investigación e innovación para el desarrollo de la acuicultura a nivel local, regional y nacional;

9. teniendo en cuenta la necesidad de garantizar la sostenibilidad en todas sus vertientes (económica, social y ambiental), tratando de lograr sinergias, incluso con otros sectores cuando sea posible, y abordando las compensaciones cuando sea necesario;
10. aceptando una amplia participación de las partes interesadas, por ejemplo de empresas privadas, autoridades públicas, instituciones académicas y de investigación, asociaciones de productores y otras asociaciones de trabajadores de la acuicultura, así como otras organizaciones sociales y no gubernamentales, a través de consultas y de la participación activa, del fortalecimiento de las alianzas y de la aplicación de mecanismos de mediación y de resolución de conflictos para generar consenso en torno a los objetivos de desarrollo sostenible;
11. impulsando al sector privado a todos los niveles a través, entre otras medidas, de la utilización de las asociaciones entre el sector público y el sector privado como medio para crear un valor compartido, facilitar el acceso al mercado y proteger los derechos de los pequeños productores, crear un entorno en el que se comprendan y compartan mejor los intereses de la sociedad civil, las empresas y los Gobiernos, aprovechar los recursos y el conocimiento y promover modelos de negocio adecuadamente inclusivos;
12. identificando problemas o preocupaciones comunes a los diferentes sectores de producción de alimentos y a las partes interesadas, como puntos de partida para el diálogo y para una acción coordinada y coherente en favor del desarrollo de la acuicultura;
13. creando plataformas de diálogo inclusivas que conduzcan a una comprensión común y a soluciones negociadas en todos los sectores y en las diferentes dimensiones de la sostenibilidad, y desarrollando herramientas para transformar esas soluciones en cambios y prácticas.

C) Mejorar continuamente el rendimiento de la acuicultura y su capacidad para minimizar los efectos sobre los recursos naturales, utilizar estos de manera más adecuada y mejorar los servicios ecosistémicos

Se ha logrado aumentar notablemente la eficiencia de la producción acuícola. Sin embargo, dado que la acuicultura y otros sectores continúan creciendo, los recursos naturales (por ejemplo la tierra, el agua y las materias primas utilizadas para producir alimentos) podrían degradarse o escasear, lo que conllevaría un aumento de la competencia. Por consiguiente, se debe fomentar una acuicultura respetuosa con el medio ambiente, eficiente en el uso de los recursos y sostenible, prestando la debida consideración a garantizar el acceso de la población a los alimentos y reduciendo al mínimo los efectos ambientales de esta actividad.

Las partes interesadas pueden apoyar esta prioridad estratégica del siguiente modo:

1. reconociendo el potencial, en gran medida inexplorado, de las tecnologías genéticas apropiadas (tanto tradicionales como modernas) para mejorar la producción acuícola (especialmente la crianza), llevando a cabo al mismo tiempo una evaluación de riesgos antes de aplicar y difundir dichas tecnologías a mayor escala, garantizando que sean adecuadas y estén adaptadas a las condiciones locales y manteniendo un enfoque prudente con respecto al uso de organismos modificados genéticamente en la acuicultura;
2. mejorando el material de reproducción y los sistemas de producción y distribución de semillas para la conservación y el uso sostenible de recursos genéticos acuáticos mejorados, y aumentar la extensión y aplicación de determinados tipos de cultivos;

3. promoviendo el uso responsable de las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, la Internet de las cosas, la robótica, la teledetección, los sistemas de información geográfica, la tecnología de cadena de bloques y otras herramientas para conseguir sistemas acuícolas más precisos, inteligentes, resilientes al clima y sostenibles;
4. promoviendo protocolos de seguridad biológica acuática y acuerdos de gestión que incluyan la prevención de enfermedades y la gestión integrada de enfermedades y plagas, y fomentando medidas encaminadas a mejorar la salud y el bienestar de los peces;
5. promoviendo el control, la prevención y la gestión de las enfermedades transfronterizas de los animales acuáticos de relevancia para la acuicultura;
6. armonizando los enfoques y medidas de gestión de la salud de los animales y vegetales acuáticos, así como la cooperación eficaz a escala nacional, regional e interregional con objeto de maximizar la eficacia de los recursos limitados;
7. según el contexto jurídico o el estado de ratificación nacionales, adhiriéndose a los instrumentos internacionales pertinentes relativos al uso responsable de antimicrobianos, sustancias químicas y medicamentos veterinarios, incluido el plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos de la FAO y los principios de “Una Salud”, según proceda;
8. colaborando con la industria alimentaria para fomentar el desarrollo y la utilización de piensos diversificados y mejorados, diseñados específicamente para satisfacer las necesidades de los tipos cultivados en función de su edad, genotipo, entorno y estado inmune;
9. promoviendo especies y prácticas con menor impacto ambiental, como el cultivo de especies que no requieren alimentación, especies de bajo nivel trófico y especies que utilizan el pienso de forma eficiente, desarrollando asimismo prácticas, tecnologías y sistemas acuícolas sostenibles (incluida la acuicultura con sistema de recirculación del agua y la aplicación de tecnologías modernas);
10. promoviendo un suministro descentralizado y fiable de piensos saludables para los acuicultores, especialmente aquellos que operan en pequeña escala;
11. mejorando la zonificación o densidad de las unidades de cultivo con el fin de reducir los riesgos de degradación del hábitat, contaminación e hipoxia;
12. adoptando medidas para reducir la huella ambiental de la acuicultura en toda la cadena de valor, desde la producción hasta el consumo, incluyendo todas las industrias auxiliares asociadas a la acuicultura, como las de transformación, transporte, almacenamiento y fabricación de piensos;
13. alentando a los Gobiernos, la industria pesquera, los acuicultores y la industria alimentaria a aplicar los principios de la sostenibilidad en el uso responsable de peces silvestres en los piensos utilizados en la acuicultura, incluido el fomento de la sustitución de alevines y peces de escaso valor como pienso por piensos compuestos, evitando al mismo tiempo de forma expresa deteriorar la seguridad alimentaria de las poblaciones locales u otros efectos sociales o ambientales negativos;
14. reduciendo la dependencia de la pesca de captura de peces silvestres como fuente de alimento para peces, aumentando el uso de desechos de la transformación pesquera como materia prima para harinas y aceite de pescado, y promoviendo el uso de ingredientes alternativos y sostenibles para los piensos (como algas, insectos para alimentar a los peces, proteínas monocelulares o productos derivados de pescado) que sean seguros para el organismo cultivado y para el medio ambiente;
15. desarrollando y promoviendo nuevas tecnologías fáciles de utilizar para reciclar y llevar a cabo un seguimiento de los nutrientes “residuales” de la acuicultura para garantizar su reutilización dentro del ecosistema a través de enfoques integrados y de economía circular, de modo que los desechos generados en una parte del sistema de cultivo sean utilizados por otra parte;

16. mejorando la distribución de los productos acuícolas y la reducción de las pérdidas posteriores al cultivo para aumentar los efectos positivos de la acuicultura;
17. creando un entorno favorable para orientar y respaldar enfoques de innovación en la acuicultura que faciliten innovaciones cuidadosamente planificadas, innovaciones sensibles al género e innovaciones incipientes;
18. alentando la transferencia de tecnología, la creación de redes y el establecimiento de alianzas en los ámbitos de la extensión y la educación;
19. fomentando políticas e iniciativas públicas para practicar una acuicultura más sostenible y preservar los servicios ecosistémicos mediante incentivos o recompensas públicos y privados.

D) Promover enfoques de desarrollo de la acuicultura que conserven y mejoren los ecosistemas y la biodiversidad, y reducir la intensidad de emisiones de los sistemas de producción alimentaria

Existen numerosas formas de acuicultura que pueden prestar servicios ecosistémicos y contribuir a la conservación, si bien rara vez se reconocen adecuadamente su valor y sus funciones. Los sistemas acuícolas dependen de diversos servicios y productos ecosistémicos, por lo que requieren ecosistemas acuáticos y terrestres saludables. Pese a que es responsable de una proporción muy reducida de los efectos ambientales de la agricultura, la acuicultura debe aspirar, al igual que otros componentes del sistema agroalimentario mundial, a minimizar el uso de la tierra, proteger la biodiversidad, reducir el uso consuntivo del agua y disminuir sustancialmente los efluentes, los residuos y las emisiones de gases de efecto invernadero.

Las partes interesadas pueden apoyar esta prioridad estratégica del siguiente modo:

1. conservando, protegiendo, mejorando y restaurando los ecosistemas, sus servicios y su biodiversidad, incluidos los recursos genéticos animales y vegetales, los recursos hídricos y edáficos, previniendo al mismo tiempo la contaminación del agua y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero;
2. aplicando los conceptos de capacidad de carga física, ecológica y social en la planificación de la acuicultura, utilizando las evaluaciones de impacto ambiental y realizando un seguimiento de los efectos de las operaciones acuícolas en los ecosistemas y la biodiversidad (incluyendo las especies no autóctonas o modificadas genéticamente, las enfermedades transfronterizas de los animales acuáticos y el uso de antimicrobianos y otras sustancias químicas);
3. reconociendo las ventajas de las especies acuícolas extractivas (como las algas, los bivalvos y los peces que se alimentan por filtración) y de aquellas que no es preciso alimentar (por ejemplo, las carpas), en especial los servicios ecosistémicos que prestan, como la mejora de la calidad del agua y el reducido impacto que ejercen en los ecosistemas circundantes;
4. conservando y recuperando de manera responsable las poblaciones de especies en peligro y mejorando la productividad de las explotaciones pesqueras a través de la piscicultura, promoviendo asimismo, cuando proceda, la producción de especies en peligro y de especies autóctonas que ofrezcan potencial para la acuicultura, incluso a través de las investigaciones necesarias;
5. fomentando los sistemas acuícolas, cuando proceda, por su capacidad para proporcionar un hábitat y refugio a la biodiversidad terrestre y acuática;
6. abordando los riesgos de resistencia antimicrobiana y los efectos en el medio ambiente de los medicamentos veterinarios y de otras sustancias químicas utilizados en la acuicultura;
7. desarrollando métodos y parámetros para valorar los servicios ecosistémicos que presta la acuicultura.

E) Proteger y desarrollar medios de vida basados en la acuicultura y promover el trabajo decente y empresas socialmente responsables

Las contribuciones positivas de la acuicultura al desarrollo sostenible son bien conocidas, y sus beneficios económicos, sociales, ambientales y culturales deben ser accesibles para todas las personas, incluidas las comunidades locales; por lo tanto, no deben depender de la búsqueda de objetivos de producción y eficiencia económica. Sin embargo, si la acuicultura se regula, gestiona o planifica de manera deficiente, puede exacerbar las desigualdades históricas y traer consecuencias negativas. Un acceso discriminatorio a los recursos y servicios (por ejemplo, a la tierra, el suministro de semillas, el espacio acuático y marino, el crédito y la financiación) socava el desarrollo de medios de vida basados en la acuicultura. Las mujeres y los acuicultores en pequeña escala son los grupos con mayor probabilidad de resultar desfavorecidos a medida que las empresas acuícolas crecen y se desarrollan, ya que los primeros no tienen tanto acceso a la propiedad de activos tales como áreas de cultivo, activos de producción, transformación y comercialización, crédito, seguros, tecnología y desarrollo de las capacidades. Además, como ocurre en todos los sectores agrícolas (y también en otros), existe margen para mejorar las condiciones de trabajo decente en la acuicultura.

Las partes interesadas pueden apoyar esta prioridad estratégica del siguiente modo:

1. apoyando la creación de organizaciones dedicadas a la acuicultura, así como la colaboración y el compromiso con estas, especialmente con las que representan los intereses de las mujeres, a través de toda la cadena de valor de la acuicultura y en todos los niveles en los que se desarrolla esta actividad;
2. protegiendo y mejorando los medios de vida a través del diseño de regímenes de protección social apoyados y sostenidos por los Gobiernos, y del acceso a dichos regímenes;
3. según el contexto jurídico o el estado de ratificación nacionales, adhiriéndose a los instrumentos internacionales pertinentes relacionados con la protección social y el trabajo decente, como las directrices de la Organización Internacional del Trabajo, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, la Convención sobre los Derechos del Niño, la Agenda de Acción de Addis Abeba, la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, las disposiciones relativas al género recogidas en la Agenda 2030, en especial el ODS 5 (igualdad de género), el ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico) y el ODS 10 (reducción de las desigualdades), así como las Directrices Voluntarias sobre la Gobernanza Responsable de la Tenencia de la Tierra, la Pesca y los Bosques en el Contexto de la Seguridad Alimentaria Nacional;
4. trabajando con el sector privado y los organismos de certificación para promover y consagrar un trato justo y equitativo para los trabajadores acuícolas;
5. desarrollando oportunidades de capacitación para los jóvenes;
6. optimizando las cadenas de valor existentes y mejorando la trazabilidad y la competitividad en el mercado, utilizando, entre otras cosas, innovaciones digitales y organizativas;
7. garantizando una distribución equitativa de los beneficios entre los productores y los trabajadores, incluyendo la superación de los obstáculos al comercio internacional y el fomento de unas condiciones laborales adecuadas en el sector mediante la promoción de un diálogo constante en el seno de la industria y del Gobierno, y de la organización de los grupos vulnerables en asociaciones, cooperativas y sindicatos;
8. superando la brecha rural y empoderando a los jóvenes y las mujeres para que puedan acceder a la información, la tecnología y los mercados, adoptando al mismo tiempo un enfoque transformativo desde el punto de vista del género en lo referente a las innovaciones;

9. facilitando los flujos de información y la trazabilidad a lo largo de la cadena de suministro en sistemas de producción integrados verticalmente;
10. estableciendo programas de desarrollo de las capacidades dirigidos a profesionalizar la industria y a que esta se autorregule a lo largo de toda la cadena de valor y en todos los niveles, incluido el personal gubernamental que debe ser capaz de tomar decisiones basadas en la mejor y más reciente información científica disponible;
11. desarrollando marcos jurídicos adaptados a las particularidades del sector de la acuicultura y de los agentes involucrados en ella, en especial las mujeres y otros grupos desfavorecidos, en función de las circunstancias nacionales;
12. desarrollando empresas de ocio basado en la acuicultura (dedicadas, por ejemplo, a la pesca recreativa o al turismo) para crear oportunidades adicionales de generación de ingresos para los acuicultores y mejorar sus medios de vida;
13. acelerando la identificación y protección de los sistemas acuícolas tradicionales que pueden pasar a formar parte del Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial, con el fin de revitalizar las valiosas modalidades acuícolas tradicionales.

F) Garantizar el empoderamiento de las mujeres promoviendo el pleno acceso de estas a la igualdad de oportunidades a través de políticas de género transformativas

Los factores sistémicos que sitúan a las mujeres en situación de desventaja en las estructuras económicas y sociales también están presentes en el desarrollo de la acuicultura. Las mujeres no se han beneficiado por igual de esta actividad, puesto que sus oportunidades de negocio y de empleo están limitadas, entre otros aspectos, por la falta de datos desglosados por sexo que se puedan utilizar con fines de planificación y seguimiento, así como por unas políticas acuícolas que no distinguen las diferentes necesidades de las mujeres y los hombres en el desarrollo. Las causas de esta ausencia de atención al género tienen su origen, en gran medida, en las investigaciones y políticas de desarrollo, en leyes, tradiciones y actitudes discriminatorias y en la falta de acceso de las mujeres a la toma de decisiones. La medida en que la población rural, en particular las explotaciones familiares en pequeña escala, los jóvenes y las mujeres, tiene derechos humanos y laborales seguros y equitativos y disfruta de acceso al conocimiento, a la seguridad personal, a la salud, a los servicios esenciales, a los mercados y a los recursos –incluidas la tierra y el agua– y de control sobre sus medios de vida a través de oportunidades de negocio y de trabajo decentes, así como de acceso a alimentos diversos y nutritivos, reviste una importancia crucial. Se necesita más información sobre la participación actual de las mujeres en la acuicultura y qué factores hacen que las mujeres pierdan (o mantengan) el control sobre sus actividades en función de la dimensión, la intensidad y el valor de las empresas acuícolas. Todos los agentes involucrados en el sector tienen la responsabilidad de superar esta insensibilidad al género, de empoderar a las mujeres en la acuicultura y de asegurar que el desarrollo de esta actividad sea transformativo desde el punto de vista del género.

Las partes interesadas pueden apoyar esta prioridad estratégica del siguiente modo:

1. examinando y fomentando modificaciones jurídicas a nivel nacional para eliminar y actuar contra las discriminaciones de género y de otro tipo en la legislación y las regulaciones que influyen de manera directa e indirecta en el desarrollo de la acuicultura, y garantizando el acceso de los grupos marginados socialmente a los recursos esenciales para la acuicultura;
2. integrar de forma transversal los objetivos de género en todas las políticas y prácticas de certificación, acreditación y laborales en la acuicultura, así como en las herramientas y orientaciones sobre el desarrollo de esta actividad. Los profesionales de la acuicultura necesitan instrumentos

técnicos de calidad para una planificación sensibles al género, además de indicadores de progreso, capacitación y comunicaciones;

3. financiando investigaciones que documenten y analicen las causas de la desigualdad de género con objeto de combatir las desigualdades de género sistémicas y desarrollar soluciones transformativas;
4. aumentando la visibilidad de la igualdad de oportunidades y las recompensas otorgadas por ello en todos los niveles, en particular por el liderazgo y la toma de decisiones, por la participación y el empoderamiento de las mujeres en el sector, y promoviendo intervenciones acuícolas con potencial para transformar las relaciones de género;
5. promoviendo la igualdad de oportunidades y una igualdad sustantiva en la cadena de valor de la acuicultura a través de la eliminación de las desventajas, abordando no solamente el estigma y los estereotipos en el empleo sino también la discriminación y el abuso, y tomando en consideración las diferencias, incluso mediante la supresión de los obstáculos estructurales que dificultan la inclusión;
6. aumentando el grado de comprensión de las dimensiones sociales de la acuicultura sostenible y equitativa, incluida la necesidad de prestar mayor atención a las situaciones y los roles de las mujeres y, cuando sea necesario, cuestionando la situación existente.

G) Promover oportunidades para los jóvenes de ambos sexos

La acuicultura no siempre representa la primera opción de los jóvenes para ganarse la vida. Esto se debe a factores políticos, económicos, técnicos y sociales; al limitado acceso al espacio y al agua, a los servicios financieros y a los mercados; a la limitada participación en los diálogos sobre políticas en temas que afectan a los jóvenes, y al insuficiente acceso al conocimiento, la información y la educación. Por ahora, nuestro conocimiento de la influencia que ejercen estos obstáculos sobre la motivación de los jóvenes para involucrarse y tomar parte en la acuicultura es incompleto. Los jóvenes se enfrentan además, prácticamente, a una gerontocracia, y el acceso de las jóvenes a las oportunidades y los recursos educativos es aún más limitado que el de sus homólogos de sexo masculino.

Las partes interesadas pueden apoyar esta prioridad estratégica del siguiente modo:

1. desarrollando la capacitación y la educación acuícolas e incluyendo la acuicultura en los programas de estudios existentes;
2. desarrollando un enfoque orientado a la juventud para involucrar a los jóvenes de ambos sexos mediante la creación de oportunidades atractivas para trabajar y obtener ingresos, explotar su creatividad y aprovechar la tecnología de la información y las comunicaciones, las aptitudes virtuales y espaciales de los jóvenes, además de fomentar el desarrollo de sus conocimientos y capacidades;
3. financiando investigaciones que permitan comprender las repercusiones de los cambios económicos, políticos y sociales a escala mundial y local en la implicación de los jóvenes en la acuicultura, y desarrollando soluciones para motivar a jóvenes de ambos sexos para que se involucren en el sector acuícola;
4. promoviendo políticas explícitamente dirigidas a abordar los efectos en la implicación de los jóvenes de ambos sexos, a partir de la comprensión de la diversidad que presenta la juventud y sus necesidades;
5. desarrollando programas educativos y planes de estudios pertinentes para la acuicultura sostenible;
6. aumentando el grado de comprensión de las dimensiones sociales de la acuicultura sostenible y equitativa, incluida la necesidad de prestar mayor atención a las situaciones y los roles de los jóvenes y, cuando sea necesario, cuestionando la situación existente.

H) Fomentar la participación de los pueblos indígenas en la acuicultura

La acuicultura sostenible proporciona alimentos saludables, nutritivos y culturalmente apropiados, y podría representar una oportunidad para el desarrollo socioeconómico de los pueblos indígenas. Estos pueblos podrían beneficiarse, si así lo desean, de un acceso equitativo a los recursos y las cadenas de valor de la acuicultura, y de la igualdad de participación y representación en los procesos de formulación de políticas asociados al desarrollo de la acuicultura.

Las partes interesadas pueden apoyar esta prioridad estratégica del siguiente modo:

1. dependiendo del contexto jurídico o el estado de ratificación nacionales, adhiriéndose a los instrumentos internacionales pertinentes relativos a los pueblos indígenas, en especial la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas;
2. garantizando una representación equitativa y una participación efectiva de los pueblos indígenas en el proceso de planificación, consulta y toma de decisiones;
3. cooperando para identificar las maneras en que la acuicultura puede contribuir a la nutrición y el desarrollo de los pueblos indígenas, a través de la recopilación y mejora de las pruebas, la información y las estadísticas, y desarrollando acciones que ayuden a demostrar su contribución a la libre determinación de estos pueblos;
4. esforzándose por obtener el consentimiento libre, previo e informado (CLPI) en pro del desarrollo de las actividades acuícolas con los pueblos indígenas, e impidiendo el desarrollo de una acuicultura inadecuada que pueda resultar perjudicial para ellos;
5. en colaboración con los pueblos indígenas y teniendo en cuenta sus conocimientos y tradiciones, estableciendo directrices para facilitar la elaboración de políticas públicas dirigidas al desarrollo de sistemas de producción acuícola por parte de los pueblos indígenas;
6. promoviendo el intercambio de información y de experiencias entre los diferentes países en apoyo a los pueblos indígenas involucrados en la acuicultura;
7. identificando, con base en los sistemas alimentarios y de conocimiento de los pueblos indígenas, las cuestiones clave para apoyar el desarrollo de la acuicultura en los sistemas alimentarios de dichos pueblos, combinando sus conocimientos tradicionales con innovaciones y desarrollando marcos de colaboración para fomentar su implicación en la acuicultura, desarrollando además políticas y estrategias destinadas a mejorar la nutrición y la salud y creando, a través de la interculturalidad, sistemas acuícolas culturalmente aceptables basados en el respeto del CLPI allí donde exista demanda a tal efecto;
8. aumentando el grado de comprensión de las dimensiones sociales de la acuicultura sostenible y equitativa, incluida la necesidad de prestar mayor atención a las situaciones y los roles de los pueblos indígenas y, cuando sea necesario, cuestionando la situación existente.

I) Prepararse para los efectos de las crisis mundiales, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación y las pandemias, y mitigar dichos efectos llegado el caso

Las crisis mundiales, como el cambio climático y la pandemia de COVID-19, han perturbado las cadenas de suministro y los mercados y han provocado sufrimiento humano y sembrado la muerte por todo el mundo. En la actualidad las cadenas de suministro y los mercados se están modificando en respuesta a la pandemia;

los expertos mundiales creen que los próximos 10 años serán cruciales para hacer frente a los efectos de la crisis climática y evitar que el medio ambiente sufra daños irreversibles. Dada su diversidad de sistemas de cultivo, especies y entornos, la acuicultura puede adaptarse a las fuerzas del mercado, tiene mayores oportunidades para reducir la huella de carbono y mitigar así los efectos de la crisis climática mundial y puede ayudar a que el sistema global de suministro de alimentos sea más resiliente a otras perturbaciones, como los desastres naturales y los conflictos humanos.

Las partes interesadas pueden apoyar esta prioridad estratégica del siguiente modo:

1. adoptando y expandiendo una acuicultura respetuosa con el clima y resiliente a este, con una planificación y gestión adecuadas para entender cómo y dónde puede la acuicultura hacer frente al cambio climático y a otros efectos externos al sistema agroalimentario;
2. tomando medidas para prepararse para (y adaptarse a) los efectos actuales del cambio climático y los que se prevé que tendrá en el futuro;
3. desarrollando sistemas de seguimiento ambiental o perfeccionando los existentes para fortalecer la resiliencia de la acuicultura y mejorar la alerta temprana;
4. poniendo en práctica estrategias de reducción de riesgos, en especial a través de planes de contingencia en caso de sequías, inundaciones o plagas, y adoptando sistemas de producción más diversificados y resilientes vinculados a redes de seguridad eficaces;
5. desarrollando tipos de cultivos acuáticos adaptados a las cambiantes condiciones ambientales provocadas por el cambio climático, diversificando la producción acuícola, mejorando las prácticas de cultivo, promoviendo sistemas de cultivo integrados y mejorando la capacidad de los acuicultores para responder a los riesgos climáticos;
6. utilizando, allí donde sea posible, diversas especies y tecnologías de producción con una huella ambiental y de carbono inferior a la de las especies terrestres;
7. utilizando tecnologías genéticas tradicionales, modernas y sostenibles de manera responsable para crear tipos de cultivos resistentes al cambio climático o capaces de adaptarse a él o de minimizar sus efectos; por ejemplo, capaces de resistir la acidificación, la salinización y las variaciones de temperatura y precipitación, a través, entre otras cosas, de una mejor eficiencia de conversión y de unos niveles de tolerancia ambiental más elevados;
8. identificando las vulnerabilidades del sector a los efectos del cambio climático (por ejemplo, la acidificación, los cambios de temperatura y los fenómenos meteorológicos extremos) y otros efectos externos específicos de cada ámbito, y desarrollando la preparación para casos de desastre, la mitigación de riesgos y las estrategias de adaptación al cambio climático;
9. ubicando las explotaciones acuícolas lejos de las zonas con alta probabilidad de sufrir daños por factores externos, como inundaciones, sequías y tsunamis;
10. apoyando y promoviendo el desarrollo y la expansión de modelos de acuicultura respetuosos con el clima y más resilientes;
11. reconociendo que el cambio climático global podría brindar nuevas oportunidades para la acuicultura debido a la diversidad de tipos y sistemas de cultivo disponibles para los acuicultores, y fomentando proactivamente dichas oportunidades;
12. incorporando innovaciones resistentes al clima que aumenten la adaptación y resiliencia del sector, en especial innovaciones en las instituciones, las reducciones de las emisiones y los sistemas de energía renovable, por ejemplo ubicando las explotaciones acuícolas junto a turbinas eólicas o plantas de producción de energía fotovoltaica, o utilizando sistemas de refrigeración y calefacción y bombas de agua que funcionen con energías renovables;

13. comprendiendo y aplicando el análisis de riesgos para la planificación y gestión de la acuicultura [riesgos de patógenos, para la seguridad alimentaria y la salud humana, genéticos, ambientales, climáticos, ecológicos (plagas y especies invasoras), financieros y sociales].

J) Reforzar la recopilación y el análisis de datos e información para llevar a cabo un seguimiento de los avances y contribuciones de la acuicultura

La recogida de datos precisos, pertinentes y oportunos facilita el seguimiento, las comparaciones y los análisis de la situación existente y de las tendencias que emergen. Todo ello es esencial para un desarrollo responsable de la acuicultura y para la utilización sostenible de los recursos que requiere. Unas evaluaciones rigurosas de la situación y del progreso de la acuicultura ayudan a los Gobiernos y a las partes interesadas pertinentes a formular políticas, estrategias y planes con mayor conocimiento de causa, así como a supervisar y rendir cuentas de las contribuciones de la acuicultura al desarrollo económico, la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza.

Las partes interesadas pueden apoyar esta prioridad estratégica del siguiente modo:

1. mejorando la recogida de datos y los sistemas de información sobre la acuicultura, prestando atención no solamente a la producción sino también al empleo directo e indirecto a lo largo de toda la cadena de valor, a los indicadores de comportamiento ambiental y a los indicadores económicos;
2. adoptando métodos para evaluar la acuicultura y las cadenas de suministro o de valor; dichos métodos deben incluir la cantidad de producción y su calidad (seguridad alimentaria y nutricional), utilizando indicadores internacionalmente aceptados de seguridad alimentaria y nutricional, resultados en materia de salud e impactos ambientales;
3. promoviendo el seguimiento y la evaluación de los avances del sector, incluyendo las metas y los indicadores alineados con el marco de seguimiento y examen de la Agenda 2030, en apoyo a la supervisión y rendición de cuentas sobre las contribuciones de la acuicultura sostenible a los ODS;
4. ordenando recopilar y difundir datos desglosados por sexo y de otro tipo pertinentes para la igualdad de género en todas las jurisdicciones, y utilizando sistemáticamente dichos datos en la planificación y el desarrollo de la acuicultura;
5. creando y manteniendo sistemas de información abiertos y transparentes sobre la acuicultura, y mejorando la recopilación y el análisis de los datos relativos a esta actividad, incluyendo datos y estadísticas desglosados por sexo para informar sobre los avances del sector y su contribución a los ODS;
6. mejorando la transparencia y la difusión de la encuesta bianual del Código de Conducta para la Pesca Responsable, así como la presentación de informes sobre los avances de la acuicultura sostenible en el Comité de Pesca de la FAO y en sus subcomités de Acuicultura y Comercio Pesquero.

25 La Declaración de Shanghái y el llamamiento a la acción que la acompaña fueron elaborados y adoptados por los participantes en la Conferencia Mundial sobre la Acuicultura Milenio +20.