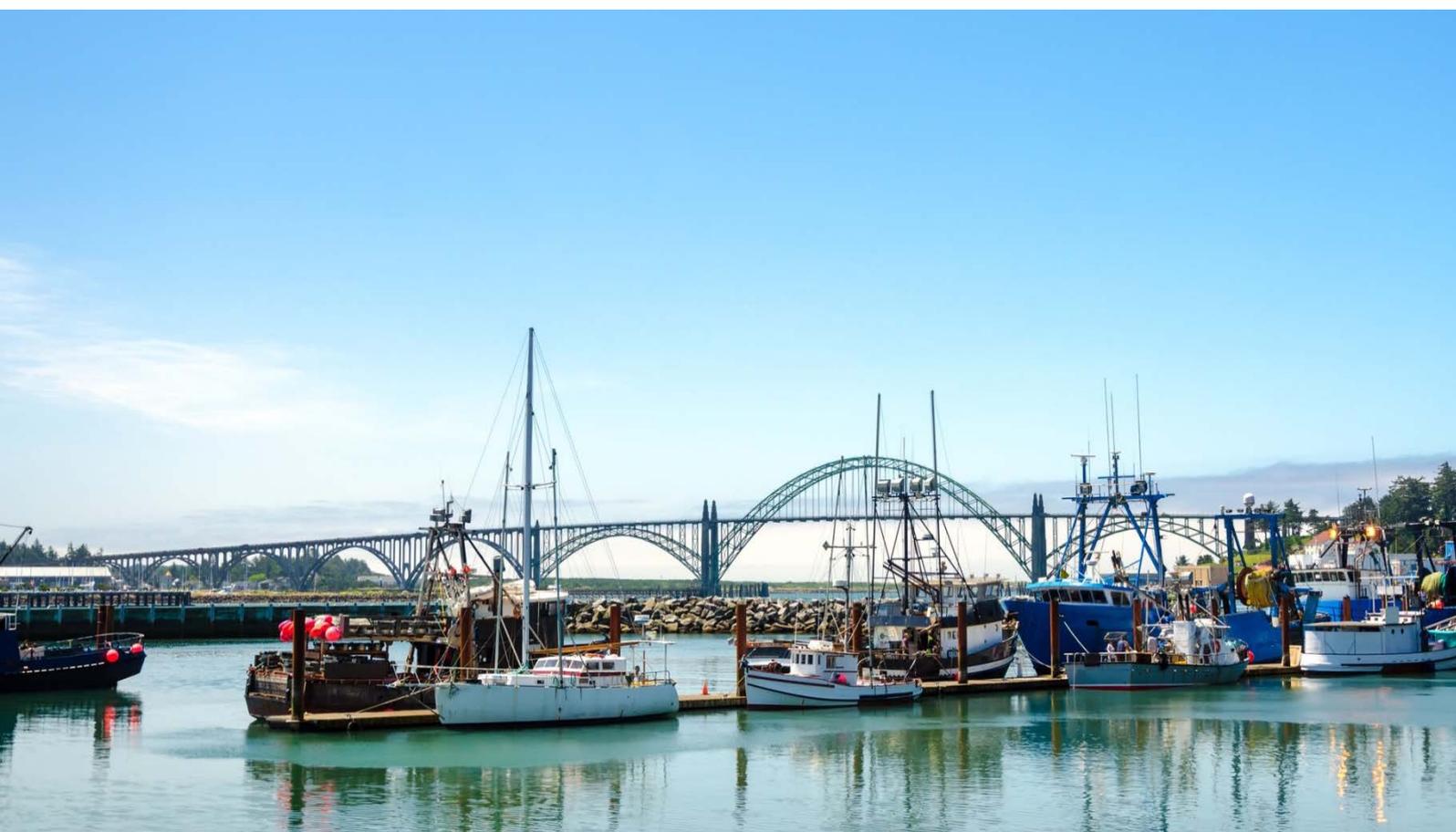


Pesca y acuicultura en Colombia



Este informe de antecedentes preparado por la OCDE apoya la revisión de Colombia realizada por el Comité de Pesca de la OCDE como parte del proceso de adhesión de Colombia a la OCDE. De conformidad con el párrafo 14 de la hoja de ruta para la adhesión de Colombia a la Convención de la OCDE, la Comisión de Pesca acordó desclasificar el informe en su versión actual y publicarlo bajo la autoridad del Secretario General. La publicación de este documento y el análisis y recomendaciones que en él figuran no prejuzgan en modo alguno los resultados de la revisión de Colombia por parte de la Comisión de Pesca como parte de su proceso de adhesión a la OCDE.

Este documento y cualquier mapa incluido en él se entienden sin perjuicio de la condición de o soberanía sobre cualquier territorio, de la delimitación de las fronteras y límites internacionales y del nombre de cualquier territorio, ciudad o área. Las opiniones expresadas y los argumentos empleados en el presente documento no reflejan necesariamente las opiniones oficiales de los países de la OCDE.

Esta traducción es publicada en acuerdo con la OCDE. No es una traducción oficial de la OCDE. La OCDE no garantiza la exacta precisión de esta traducción y no se hace de ninguna manera responsable de cualquier consecuencia por su uso o interpretación. La versión original de este extracto ha sido publicada bajo el título en inglés *Fisheries and Aquaculture in Colombia*.

Fotografías: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Colombia
Colección de iStock

© OCDE (2016)

Puede copiar, descargar o imprimir contenidos de la OCDE para su propio uso, y puede incluir extractos de las publicaciones de la OCDE, bases de datos y productos multimedia en sus propios documentos, presentaciones, blogs, sitios web y material didáctico, siempre que el reconocimiento de la OCDE como fuente y titular sea dado. Todas las solicitudes para el uso comercial y los derechos de traducción deberán ser presentadas a rights@oecd.org.

Prólogo

La gestión de la pesca y la acuicultura en Colombia es una tarea especialmente difícil dada la variedad, riqueza y extensión geográfica de los ecosistemas acuáticos del país y la compleja situación de las comunidades pesqueras. La pesca y acuicultura tienen lugar tanto en la costa Pacífico como la del Caribe, así como en numerosas cuencas de agua dulce de este país megadiverso y tropical, que alberga a una de las mayores variedades de peces en el planeta. La producción pesquera y acuícola son a menudo actividades de último recurso o amortiguación para las poblaciones marginadas por la pobreza, el desempleo, la lejanía o el conflicto.

El potencial para un crecimiento sostenible e incluyente del sector ha sido reconocido por el gobierno colombiano, el cual ha puesto la pesca y acuicultura en un lugar prioritario de su agenda política y ha trabajado para mejorar el marco institucional y jurídico en el que opera el sector. En 2011, una nueva agencia ejecutiva fue creada: la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, y actualmente se están preparando dos leyes que mejorarán los mandatos institucionales para regular la pesca de manera sostenible y fortalecer los procedimientos penales judiciales y administrativos relacionados con la pesca ilegal. Estas dos prioridades fueron identificadas a través de un amplio proceso de consulta con las partes interesadas.

El diseño continuo de nuevas disposiciones institucionales y jurídicas para el sector es una oportunidad clave para que Colombia se alinee con las mejores prácticas y políticas de la OCDE. La Revisión de la Pesca y Acuicultura Colombiana del Comité de Pesca de la OCDE tiene como objetivo apoyar a los formuladores y reguladores de políticas en el país, así como informar a los países de la OCDE del estado de la pesca y la acuicultura en ese país.

El principal problema identificado por la Revisión es la necesidad de gestión y planes de reconstrucción para abordar mejor la sobrepesca. La OCDE propone que la actual regulación de reservas pesqueras —que se basa en una compleja combinación de controles sobre los tipos de pesca y cuotas de captura, así como restricciones sobre dónde y cuando se puede realizar la pesca— debe verse mejorada por la introducción de objetivos a largo plazo con plazos claros que puedan ser objeto de seguimiento. Un desafío colateral es mejorar la supervisión y ejecución de normas, en particular en las pesquerías operadas por botes pequeños y artesanales, la mayoría de los cuales no están registrados con las autoridades competentes. Al ampliar los esfuerzos gubernamentales para incentivar a los pescadores para obtener una licencia e invertir en monitoreo y vigilancia, incluso a nivel de las comunidades locales, Colombia puede mejorar la eficacia de su enfoque normativo y proteger la sostenibilidad de las pesquerías y los ingresos que estas generan.

Mejorar la recopilación de datos ayudará mucho a Colombia a diseñar políticas que integren objetivos sociales y económicos con la necesidad de reconstruir y mantener las poblaciones de peces y los ecosistemas. Actualmente, la falta de información hace que sea difícil comprender plenamente la contribución de los diferentes segmentos del sector al empleo, creación de valor, exportaciones o el consumo de alimentos. El desarrollo de conjuntos de datos más integrales ayudará al gobierno a identificar las pesquerías y las áreas de producción acuícola en las que el desarrollo de infraestructura de apoyo es más necesario. También contribuirá con los esfuerzos para promover el empleo local y medios de vida alternativos, y mitigar las amenazas a la seguridad alimentaria.

También hay margen para las reformas institucionales y jurídicas para formalizar los procesos mediante los cuales se asignan los derechos de pesca y se recoge y utiliza la información científica sobre el estado de los recursos a fin de establecer objetivos de sostenibilidad. Los procesos transparentes y legítimos se harán cada vez más críticos a medida que el número de operadores en el sector crece.

El gobierno colombiano, con el apoyo de la OCDE, está trabajando para asegurar que el proceso de reforma interna tenga en cuenta los hallazgos de la Revisión. Esperamos trabajar juntos para diseñar y aplicar políticas de calidad que apoyen el crecimiento sostenible e inclusivo de la pesca y la acuicultura en Colombia.



Juan Pablo Pineda Azueros
Vice Ministro de Agricultura y Ganadería, Colombia



Leon Lomman
Jefe del Comité de Pesca de la OCDE

Agradecimientos

Claire Delpuech coordinó y redactó el estudio para la División de Políticas de Recursos Naturales de la Dirección de Comercio y Agricultura, con aportes de Juan Carlos Seijo, Director de Investigación y Profesor en la Escuela de Recursos Naturales de la Universidad Marista de Mérida. Claude Menard, profesor de la Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne y los colegas de la OCDE, James Innes, Franck Jesús, Ingrid Kelling, Antonia, Roger Leroy Martini y Silvia Sorescu comentaron sobre versiones anteriores. Este documento fue editado por Robert Akam y Michèle Patterson.

Los viceministros de Agricultura y Ganadería, Juan Pablo Pineda Azueros y Hernan Roman Calderon, y los Directores Generales de la Dirección Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) Otto Polanco Rengifo y Julián Botero Arango amablemente intercambiaron opiniones sobre los principales retos que afronta el sector y presentaron las prioridades del Gobierno de Colombia a la OCDE. El estudio también se benefició enormemente de las contribuciones sustanciales hechas por el equipo de expertos en el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia (MADR) y la AUNAP: Pedro Julián Contreras, Martha Lucía de la Pava, Erick Serge Firtion Esquiaqui, Sergio Gómez, Ángela Marcela Guevara, Luis Humberto Guzmán, Francisco Javier Herrera, Luisa Maldonado, Tatiana Menesses, María Claudia Merino, Hermes Mojica, Sandra Emilia Muñoz, Jhon Jairo Restrepo, Gustavo Salazar, Lázaro Salcedo y Diego Triana, y los aportes de los grupos de interés que participaron en mesas redondas organizadas por el MADR y la OCDE en Bogotá. Álvaro Andrés Ortega Calle y Diana Patricia Jiménez Riojas del MADR y Juanita Burgos y Nicolas Palau de la Presidencia colombiana proporcionaron un valioso apoyo para el proceso de Revisión como el principal contacto y enlaces en todos los aspectos del estudio.

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo	8
<i>Recomendaciones sobre políticas</i>	10
1. Consolidación de la contribución de la pesca y la acuicultura a un crecimiento sostenible e incluyente	11
<i>Una base de recursos naturales rica y frágil</i>	11
<i>La pesca y la acuicultura están muy diversificadas</i>	12
<i>La importante contribución del sector a empleos a menudo rurales, ingresos y alimentos sigue estando insuficientemente documentada</i>	12
<i>Los recursos son en gran medida sobreexplotados</i>	14
<i>Las mejores decisiones de gestión requieren inversión en una mejor recolección de datos</i>	15
2. El marco de gobernabilidad de Colombia para la pesca y la acuicultura está mejorando	17
<i>Un marco de gobernabilidad históricamente fragmentado e inestable</i>	17
<i>Nueva legislación para una formulación de políticas más coherente e incluyente</i>	20
<i>Aprovechando el proceso de reforma para crear las condiciones para una gestión mejorada de la acuicultura y la pesca</i>	21
3. Fortalecimiento de la gestión para el desarrollo sostenible de la pesca y la acuicultura	22
<i>La actual compleja combinación de los controles sobre los tipos de pesca, cuotas de captura, y restricciones sobre dónde y cuando la pesca se puede realizar no es suficiente para abordar la sobrepesca</i>	22
<i>Uso de pruebas establecer objetivos de pesca sostenibles y asignar derechos de pesca</i>	23
<i>Incorporación de objetivos sociales y económicos en los planes de gestión y reconstrucción</i>	24
<i>Fortalecimiento de la supervisión y vigilancia para reducir la pesca INDNR</i>	25
<i>Fomento de un entorno propicio para el desarrollo sostenible de la acuicultura</i>	26
<i>Facilitando la transición hacia un sector más eficiente y promoviendo el crecimiento inclusivo con apoyo focalizado del estado</i>	27
<i>De cara al futuro</i>	28
Notas	29
Referencias	31
Cifras	
<i>Figura 1. La disminución de capturas se compensa con el crecimiento de la acuicultura</i>	13
<i>Figura 2. La creciente importación de mariscos ha creado un déficit en la balanza de comercio</i>	14
<i>Figura 3. La caída de abundancia de especies de camarón en el Caribe colombiano</i>	15
<i>Figura 4. Las transferencias financieras del Gobierno a la pesca en Colombia son relativamente modestas</i>	26

Resumen ejecutivo

La contribución de la pesca y la acuicultura a la subsistencia de las comunidades rurales pobres no está suficientemente documentada y se basa en recursos frágiles

La pesca y la acuicultura se producen a lo largo de las costas del Pacífico y el Atlántico de Colombia, así como en las aguas interiores, especialmente en las principales cuencas de los ríos Magdalena, Amazonas, Orinoco y Sinú, donde se captura el pescado para su consumo como alimento y para el mercado ornamental. Tanto las flotas industriales como las artesanales operan en las costas, mientras que la pesca en aguas interiores es esencialmente artesanal. La producción acuícola está dominada en gran parte por la piscicultura de agua dulce continental. Los pescadores y agricultores artesanales representan cerca de un tercio de la producción combinada de captura y acuicultura.

Aunque el sector pesquero hace sólo una pequeña contribución al PIB, que representó menos del 0,2% en 2012 (FAO, 2015), genera empleo, ingresos y alimentos en las zonas rurales donde las oportunidades económicas son escasas. Estas incluyen las regiones de origen de comunidades indígenas y personas desplazadas por los conflictos internos que Colombia ha conocido desde la década de 1940. Hay una ausencia crítica de datos para entender la contribución de los diferentes segmentos del sector al empleo, la generación de valor y la reducción de la pobreza y la seguridad alimentaria. No obstante, se estima que más de 1,5 millones de personas trabajan en el sector y sus servicios asociados. El sector, por tanto, juega un papel importante en la economía local de las regiones costeras y rurales pobres, y tiene el potencial, si se gestiona adecuadamente, para contribuir a la meta de gobierno de promover un crecimiento sostenible e inclusivo en todas partes del país. Varios desafíos le impiden actualmente contribuir plenamente.

La producción de la pesca de captura ha disminuido significativamente en los últimos diez años, principalmente debido a la sobreexplotación de las principales especies capturadas. En 2013, se capturaron cerca de 70.000 toneladas de peces, lo que representa una disminución de casi la mitad de los niveles máximos de la década de 1990 (MADR, 2014). Se estima que más de la mitad de todas las especies marinas para las que se facilitaron datos está siendo sobreexplotada. La sobreexplotación también se considera una grave inquietud en aguas continentales, aunque la situación de los recursos en que se apoya la pesca interior sigue siendo en gran medida desconocido.

El sector de la acuicultura, empero, está creciendo rápidamente, lo que refleja las tendencias mundiales. Desde 2008, la acuicultura ha producido más que la pesca de captura, con cerca de 88.000 toneladas de productos pesqueros, casi el triple de mediados de los noventa (MADR, 2014). Es probable que el futuro crecimiento de la producción de pescado provenga principalmente de la acuicultura. Sin embargo, el crecimiento general oculta variaciones intrasectoriales. La acuicultura marina, que se dedicó esencialmente a la producción de camarón, casi colapsó a mediados de la década de 2000 debido a brotes de enfermedades. Colombia ha construido desde entonces laboratorios confiables de diagnóstico de enfermedades de la acuicultura y la investigación científica ha desarrollado sistemas técnicos para aumentar la productividad. La transferencia de tecnologías y buenas prácticas podría incrementarse, pero el transporte y la infraestructura de almacenamiento que podrían apoyar la expansión de la producción son insuficientes y el sector sigue siendo en gran medida artesanal e informal.

La toma fragmentada de decisiones ha debilitado la gobernanza de la pesca

La gobernanza de la pesca y la acuicultura en Colombia es una responsabilidad compartida entre las autoridades ambientales y agrícolas. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) colaboran para diseñar y aprobar leyes y reglamentos que tengan efectos sobre los recursos hidrobiológicos y pesqueros. También cooperan para evaluar el posible impacto ambiental de las actividades acuícolas en las zonas costeras y las cuencas interiores y el diseño de estrategias de mitigación.

Las responsabilidades para la implementación de políticas son igualmente compartidas entre las entidades encargadas de poner en funcionamiento políticas del MADR y el MADS. La Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) es la principal entidad encargada de la gestión de la pesca y la acuicultura. Las decisiones relativas a la gestión de los recursos, tales como la definición de especies autorizadas para cultivo o la fijación de cuotas de volumen de pesca se realizan en el marco del Comité Ejecutivo para la Pesca (CEP), una entidad policial interinstitucional que reúne a representantes del MADR, el MADS y la AUNAP. La responsabilidad de la concesión de permisos y autorizaciones para las actividades pesqueras y acuícolas es compartida entre la AUNAP y las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), que son responsables de la aplicación de políticas ambientales y la gestión de los recursos naturales en los planos subnacionales bajo supervisión y coordinación del MADS.

Esta fragmentación de los mecanismos de gobierno y su dispersión en dos ministerios ha llevado en ocasiones a incoherencias de gestión y al aumento de los costos de transacción para diseñar e implementar políticas, lo cual en últimas debilita los impactos de estas y genera ineficiencias. Además, las instituciones a cargo de esta gobernanza han sido modificadas con frecuencia, lo cual se ha traducido sobre todo en procesos interrumpidos de recolección de datos.

La normativa debe incluir planes de ordenación pesquera que integren a los pequeños pescadores

Las pesquerías en Colombia están actualmente reguladas como especies individuales mediante regímenes regulados de acceso abierto. Un variado conjunto de controles basado en controles del esfuerzo y la producción, así como restricciones sobre las áreas y temporadas en que se permite la pesca, lleva a la opacidad y a altos costos de transacción. La falta de objetivos con plazos claros complica la comprensión de la repercusión y el éxito de las medidas utilizadas. Un problema paralelo es que la gestión se ve debilitada por la insuficiente implementación de la normativa. Por ejemplo, no hay un inventario fiable de barcos pequeños y artesanales que pescan en los ecosistemas continentales y costeros, lo que hace difícil regular el esfuerzo.

Además, como se indica en la Recomendación del Consejo de la OCDE sobre reconstrucción, la gestión de la pesca no sólo debe basarse en la regulación de las poblaciones, sino también abordar directamente el ajuste de las pesquerías, el empleo local, los impactos regionales y la necesidad de alternativas de empleo y de oportunidades de subsistencia, así como la seguridad alimentaria de una manera integrada. Hasta la fecha, empero, estos asuntos son abordados principalmente mediante políticas de apoyo y no están explícitamente integrados en planes de gestión y reconstrucción. El principal obstáculo para una mejor integración de los objetivos sociales y económicos en los planes de gestión y reconstrucción es la falta de datos para entender la contribución de los diferentes segmentos del sector en cuanto a empleo, generación de valor, reducción de la pobreza y seguridad alimentaria.

La gestión de la pesca y la acuicultura es una tarea particularmente difícil en el contexto geográfico y social de Colombia, un país tropical con un gran número de diversas cuencas hidrográficas y ecosistemas. Esta riqueza se traduce en uno de los más altos índices de biodiversidad y la mayor variedad de especies en el planeta, lo cual implica una abundancia relativamente baja de cada especie y ecosistemas frágiles. Además, para las poblaciones marginadas por la pobreza, el desempleo, los conflictos y los fenómenos climáticos, la producción de la pesca y la acuicultura son a menudo actividades de último recurso o amortiguación. Esta situación hace que sea política y económicamente difícil restringir o regular el acceso a los recursos.

La agenda de reforma de la gobernanza presenta una oportunidad clave para la gestión de la pesca y la acuicultura

El gobierno colombiano es consciente de las dificultades que este sector enfrenta, y reconoce que el actual marco de gobernanza y gestión es insuficiente y obsoleto para la gestión responsable y sostenible de la pesca y la acuicultura colombiana. Por esta razón, una reforma integral del marco jurídico e institucional para la pesca y la acuicultura está en marcha después de un largo proceso de consulta con las partes interesadas. Dos proyectos de ley han sido diseñados por el gobierno colombiano. El proyecto de ley "mediante el cual se regula la explotación racional y sostenible de los recursos pesqueros y el desarrollo de la acuicultura" (en adelante el proyecto de ley sobre la gestión de la pesca y la acuicultura) establece el marco general en el que opera el sector y está programado para ser presentado al Congreso antes de finales de 2016. Además, un proyecto de ley "mediante el cual se establecen medidas contra la pesca ilegal y las actividades pesqueras ilícitas en el territorio marítimo colombiano" (en adelante el

proyecto de ley contra la pesca ilegal) fue presentado al Congreso en marzo de 2016. También se han establecido planes de políticas para los subsectores de la pesca y la acuicultura, los cuales definen una visión a largo plazo para el sector y priorizan un primer conjunto de acciones a ser realizadas durante el período 2014-2018.

La legislación propuesta daría mayor responsabilidad de gestión a la AUNAP; mejoraría los mecanismos de cooperación interinstitucional; fortalecería los procedimientos penales judiciales y administrativos relacionados con la pesca ilegal; y formalizaría la creación de instituciones intermedias a través de las cuales los grupos interesados puedan participar en la formulación de políticas en los planos nacional y regional. La legislación propuesta también establece que la AUNAP debe contemplar el establecimiento de gestión de pesquerías basada en derechos en sus diferentes modalidades según proceda, y los totales admisibles de capturas (TAC) para las principales especies capturadas, lo que implica un mayor uso de tales medidas de control de producción y una menor dependencia del control de esfuerzos.

La actual reforma institucional y legal es una oportunidad clave para integrar las mejores prácticas y políticas de la OCDE en las políticas y prácticas de Colombia para la gestión de la pesca y la acuicultura. En este contexto, el Comité de Pesca de la OCDE considera que los esfuerzos dedicados por Colombia a gobernar y gestionar mejor su sector pesquero y de la acuicultura va en la dirección de las mejores políticas y prácticas que ha identificado, y en particular los principios establecidos en la Recomendación del Consejo sobre reconstrucción. Como ocurre con muchos países de la OCDE, el desafío para el gobierno colombiano se encuentra en el diseño, y también en la implementación, de políticas que específicamente pongan estos principios en acción. Este informe identifica una serie de recomendaciones de políticas para orientar al gobierno en este sentido.

Recomendaciones de políticas

Este informe identifica la necesidad de un mayor cambio en la gestión de los recursos pesqueros que se aleje de un sistema difuso de controles de insumos y producción específicos a cada especie hacia el uso de planes plurianuales de reconstrucción y gestión que tengan objetivos y plazos claramente definidos. La supervisión de los progresos de estos planes y la actualización periódica de las medidas será clave para garantizar su aceptación entre los pescadores.

El diseño de estos planes requiere que Colombia recolecte y utilice mejor la información. Esto podría lograrse ampliando el alcance geográfico de la recopilación periódica de datos, aumentando el número de especies cubiertas, especialmente en aguas interiores, y permitiendo que la información sobre variables socioeconómicas y la situación biológica de los recursos sea incorporada en el sistema de datos de la AUNAP.

Por el lado de la gobernanza, las reformas institucionales actuales podrían formalizar el proceso de recolección de información científica sobre la situación de los recursos y el papel de la información científica en la toma de decisiones, así como establecer los requisitos para hacer esta información accesible al público. Los objetivos de sostenibilidad y los criterios según los cuales los derechos de pesca se asignan también podrían estar mejor definidos legalmente.

El informe identifica el alcance para fortalecer la supervisión y la vigilancia. Debe aumentar la capacidad de monitoreo en los lugares de desembarque, y debe crearse un sistema de información en tiempo real sobre capturas y esfuerzos de pesca para especies objetivo y las capturas incidentales. Se necesitan esfuerzos para traer la pesca en aguas interiores, así como la acuicultura, a la economía formal a fin de permitir un mejor monitoreo y control y facilitar la transferencia de tecnología por medio de servicios de extensión. Una mayor simplificación de los procedimientos administrativos, así como una mejor cooperación interinstitucional puede ayudar a facilitar el registro y concesión de licencias.

Por último, el informe destaca el potencial de inversión en educación y calificación en las regiones rurales como un medio para abrir las perspectivas de medios de vida alternativos en las zonas donde la pesca artesanal y la acuicultura son realizadas. Esto facilitaría la transición hacia actividades más remunerativas, reduciendo así la presión sobre los recursos.

1

Consolidación de la contribución de la pesca y la acuicultura a un crecimiento sostenible e incluyente

Una base de recursos naturales rica y frágil

La pesca y la acuicultura en Colombia han sido llevadas a cabo históricamente tanto en las costas del Pacífico y el Atlántico como en aguas interiores. Colombia tiene más de 3.000 km de costa y zonas económicas exclusivas en el Océano Pacífico y el Mar Caribe que cubren más de 800.000 km². El país tiene más de 700.000 micro cuencas y más de 20 millones de hectáreas de ecosistemas acuáticos, tales como lagos, estanques, embalses y canales. Las principales cuencas hidrográficas interiores usadas para la pesca y la acuicultura incluyen las cuencas de los ríos Magdalena, Amazonas, Orinoco y Sinú. El país tiene múltiples y diversos ecosistemas hidrológicos marinos, de agua dulce y salobre, y una amplia variedad de condiciones climáticas relativamente estables (AUNAP/FAO, 2014).

Esta riqueza se traduce en uno de los más altos índices de biodiversidad y la mayor diversidad de peces en el planeta (Andrade, 2011). Este elevado nivel de diversidad biológica implica una abundancia relativamente baja de cada especie. Las cosechas de pescado son, por ende, relativamente modestas (en comparación con países vecinos como Perú, por ejemplo) y los ecosistemas son particularmente frágiles.

Colombia comparte un gran número de cuencas hidrográficas y sus poblaciones de peces de agua dulce con países vecinos: Brasil, Ecuador, Perú y Venezuela. Algunas de las reservas marinas capturadas en las zonas costeras del Océano Pacífico y el Mar Caribe, donde se encuentran los principales puertos pesqueros, son también compartidas con los países costeros vecinos, especialmente Ecuador, Panamá y Venezuela.



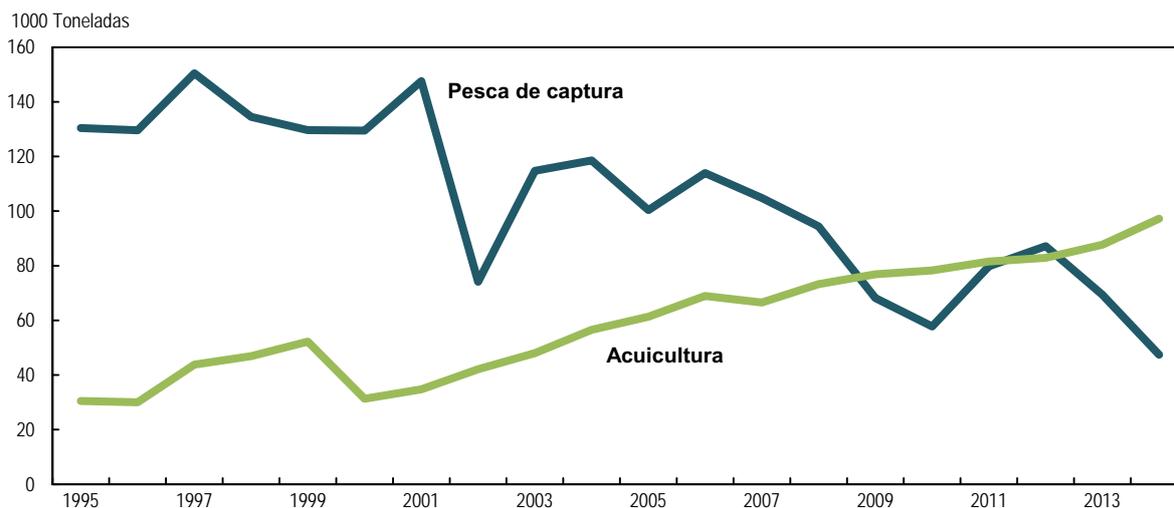
Hay una ausencia crítica de estadísticas confiables, las cuales son necesarias para caracterizar el sector pesquero y acuícola de Colombia. No se ha llevado a cabo ningún censo en los últimos años y se carece de datos para volúmenes cosechados y cultivados, generación de valor y empleo. Calcular la productividad y la competitividad de los diferentes subsectores o su contribución a los ingresos, la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza es aún más difícil. La naturaleza principalmente informal de la producción de la acuicultura y pesca en Colombia y la dispersión de los pescadores y acuicultores en todo el país explican en parte esta situación. Esto es particularmente cierto para la pesca continental, donde los pescadores actúan en grandes regiones con pocas concentraciones urbanas, no sólo en los principales canales de los ríos sino también en afluentes, arroyos, lagunas y planicies aluviales. Además, la naturaleza estacional de la pesca con períodos de abundancia en los cambios de marea significa que el número de pescadores varía considerablemente a lo largo de un año. Es así que se espera que las cifras actuales sean una subestimación de la producción y el esfuerzo. Según los datos presentados por el MADR, Colombia capturó cerca de 70.000 toneladas de peces, crustáceos y moluscos en 2013. La cifra para 2014 es de 48.000 toneladas, pero según personal del Ministerio, la discrepancia entre estos números indica dificultades en la recopilación de información en lugar de una disminución en la captura. Basándose en los datos de 2013, la pesca marina representa cerca de 90% del volumen total de capturas, la mayoría del cual se originó en el Océano Pacífico. El Océano Atlántico sólo representa aproximadamente el 5% de las capturas marinas.

Más de la mitad de la cosecha marina es capturada por flota industrial, que sólo opera a lo largo de las costas. La contribución de la flota artesanal varía de poco menos del 50% de las capturas marinas en 2013 a menos de 20% en 2014, lo que probablemente refleja problemas de recolección de datos. La flota industrial tiene como objetivos principalmente el atún y el camarón, ambos en gran medida dirigidos a los mercados de exportación. Los pescadores artesanales principalmente tienen como objetivo el pescado para consumo local en la costa y en aguas interiores, donde también pescan especies ornamentales que se exportan. Según la AUNAP, en 2013 la cuenca del Magdalena fue el principal contribuyente a las capturas interiores con más de 70% de la captura total, seguido por las cuencas del Amazonas, Orinoco y Sinú (AUNUAP, 2013b).

La acuicultura produjo casi 88.000 toneladas de pescado para consumo local y exportación en 2013 y 100.000 toneladas en 2014 (datos presentados por el MADR). El sector está dominado en gran medida por la piscicultura de agua dulce interior y los pequeños agricultores produjeron cerca de un tercio del volumen total. Tres especies representan el grueso de la producción: la tilapia roja y plateada contribuyen alrededor de dos tercios del volumen total, mientras que la trucha arco iris y la cachama blanca y negra representan cada una alrededor del 13% (FAO, 2015a). El camarón es la principal especie cultivada en aguas marinas, pero la producción ha disminuido a niveles muy bajos tras un brote de la enfermedad de las manchas blancas y tasas de cambio desfavorables.

En términos de evolución, la pesca y la acuicultura han seguido caminos opuestos de crecimiento (Figura 1), y es probable que el crecimiento futuro en la producción de pescado provenga principalmente a la acuicultura. La producción de la pesca de captura ha disminuido significativamente en los últimos diez años, principalmente debido a la sobreexplotación de las principales especies capturadas. La producción en 2013 solo representa aproximadamente el 50% de las cosechas del nivel máximo en la década de 1990. La producción acuícola, empero, casi se triplicó entre mediados del decenio de 1990 y 2013, lo que refleja las tendencias mundiales.

Figura 1. La disminución de capturas se compensa con el crecimiento de la acuicultura, 2012



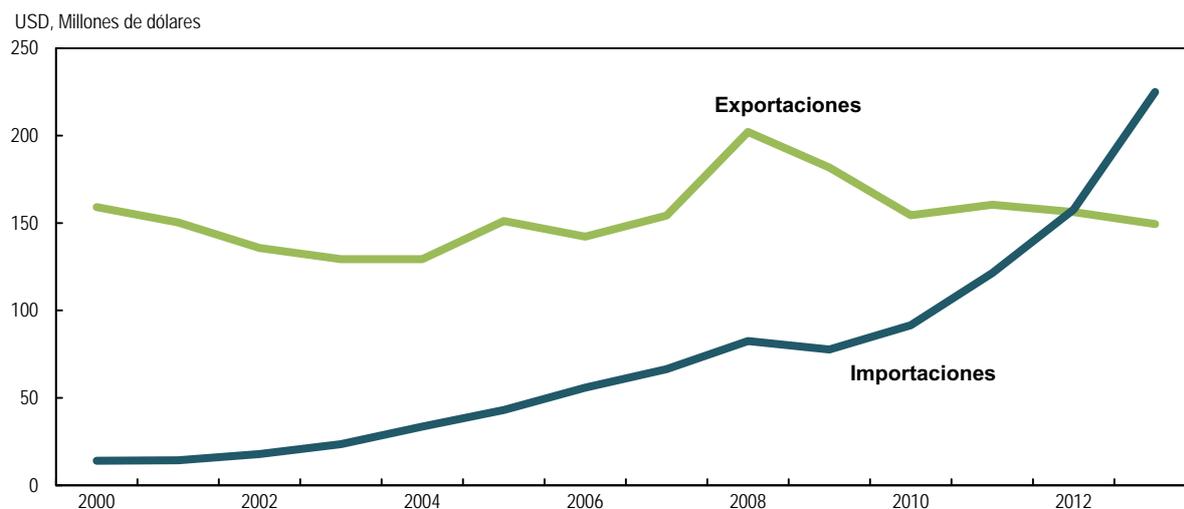
La importante contribución del sector a empleos a menudo rurales, ingresos y alimentos continúa estando insuficientemente documentada

Diversos documentos del MADR y la AUNAP sugieren que Colombia tiene entre 67.000 y 150.000 pescadores artesanales, de los cuales cerca de un tercio operaría en las costas y dos tercios en aguas interiores (datos presentados pro MADR y Esquivel et al., 2014). La diferencia entre estas estimaciones es un reflejo de las diferencias en los métodos de cálculo, con el número más pequeño basado en registros y la cifra más alta basada en estimaciones que incluyen a los pescadores no registrados y empleos informales. Se ha reportado que alrededor de 10.000 a 15.000 puestos de trabajo adicionales están directamente vinculados a la pesca industrial. Con base en una estimación hecha por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el MADR considera que el subsector de la acuicultura genera cerca de 1.200 empleos por tonelada de producción, y por tanto estima que el empleo en el subsector es de casi 120.000 puestos de trabajo, un tercio de los cuales está en las granjas en pequeña escala.

Esto está más o menos en línea con las estimaciones de 2013 de 29.000 pequeños productores acuícolas (Esquivel et al., 2014). Además, los empleos indirectos en actividades conexas —tales como procesamiento, aterrizaje de pescado, mantenimiento de embarcaciones, transporte, comercio, y servicios— acercan el empleo total asociado con la pesca y la acuicultura a 1,5 millones de personas, según el censo nacional de 2012 (DANE, 2014). Esta cifra es un poco más del 5% del empleo nacional. Un gran porcentaje de las actividades pesqueras y acuícolas se encuentran en algunas de las regiones más pobres de Colombia, que son notablemente el hogar de comunidades indígenas y personas desplazadas por los conflictos internos que el país ha conocido desde la década de 1940. La encuesta de hogares del DANE revela que la mitad de las personas que participan en la producción pesquera y acuícola tienen solo un nivel de educación básica primaria y casi una quinta parte son analfabetos. Más de tres cuartas partes ganan menos del salario mínimo legal. Es por tanto probable que muchos actores que participan en la pesca de subsistencia o cultivo de peces tengan pocas opciones alternativas.

La contribución de la pesca y la acuicultura al PIB en Colombia es relativamente pequeña. El sector representó menos del 0,2% del PIB en 2012 (FAO, 2015a). Los subsectores más valiosos son aquellos dirigidos a productos para la exportación, que generalmente representan al menos tres cuartas partes del valor ex-nave de producción pesquera. La pesquería de atún fue valorada en 120 millones de dólares en 2012, y la captura de camarón de aguas someras y profundas representa otros 13,5 millones de dólares. En 2013, la captura de peces ornamentales interiores fue estimada en 12,5 millones de dólares (datos presentados por el MADR). El valor de la producción acuícola fue de aproximadamente USD 222 millones en 2011 (Esquivel et al., 2014; MADR 2014), de los cuales la tilapia representó más del 60%.

Figura 2. La creciente importación de mariscos ha creado un déficit en la balanza de comercio



Alrededor de 5 kg de pescado son consumidos anualmente per cápita, lo que significa que el pescado es una contribución relativamente pequeña al consumo promedio de alimentos (FAO, 2015a). Según el balance de la FAO para 2013, el pescado representa sólo el 3% del consumo total de proteína en promedio, un poco más del 5% del total de proteínas animales consumidas y menos del 1 % de la ingesta calórica promedio. Sin embargo, estos promedios esconden fuertes variaciones regionales y a nivel de hogares. En todo el mundo, el pescado es la fuente de proteínas más barata y de más fácil acceso en muchas zonas costeras, a menudo disponible durante todo el año incluso cuando otras fuentes de proteína están en una baja estacional. En muchas de las comunidades costeras es la principal fuente de proteína animal, especialmente para personas pobres y con déficit de alimentos (Karawakuza y Béné, 2011). El pescado, especialmente si se come entero, es también una importante fuente de ácidos grasos esenciales y micronutrientes, que son un importante complemento a la dieta principalmente a base de carbohidratos de muchos pobres (FAO, 2012). Estos micronutrientes son las vitaminas A, B y D, así como yodo, hierro, zinc y calcio. Falta información sobre la importancia del consumo de pescado en la dieta de las comunidades costeras y rurales de Colombia.

El total de las exportaciones generadas por la pesca y la acuicultura en Colombia ascendió a cerca de USD 150 millones en 2013 (DIAN, 2014). Los principales destinos fueron la Zona Franca de Cartagena, Estados Unidos, España, Francia y Ecuador (FAO, 2015a). Las importaciones totales de productos pesqueros en 2013 alcanzaron los 225 millones de dólares. Las importaciones provinieron principalmente de Vietnam, Chile y Ecuador, Senegal, la República Popular de China, Sudáfrica y, desde 2013, los Estados Unidos (FAO, 2015a). Colombia representa el 5% del comercio mundial de peces ornamentales. Un déficit en la balanza comercial apareció a principios de 2012, llegando a 75,5 millones de dólares en 2013 (DIAN, 2014). Esto es principalmente el resultado del aumento de las importaciones tras la liberalización del comercio a través de acuerdos comerciales regionales. Los productos de la pesca están generalmente sujetos a un 15% de los aranceles NMF. Sin embargo, los países de origen más importantes para las importaciones en Colombia están sujetos a cero aranceles preferenciales. La competencia de la importación de productos acuícolas de bajo costo procedentes de Asia es una preocupación para el gobierno. Sin embargo, no se han utilizado políticas proteccionistas para abordar este asunto; en cambio, se están llevando a cabo campañas de promoción para el consumo de productos producidos o cosechados localmente.

Los recursos son en gran medida sobreexplotados

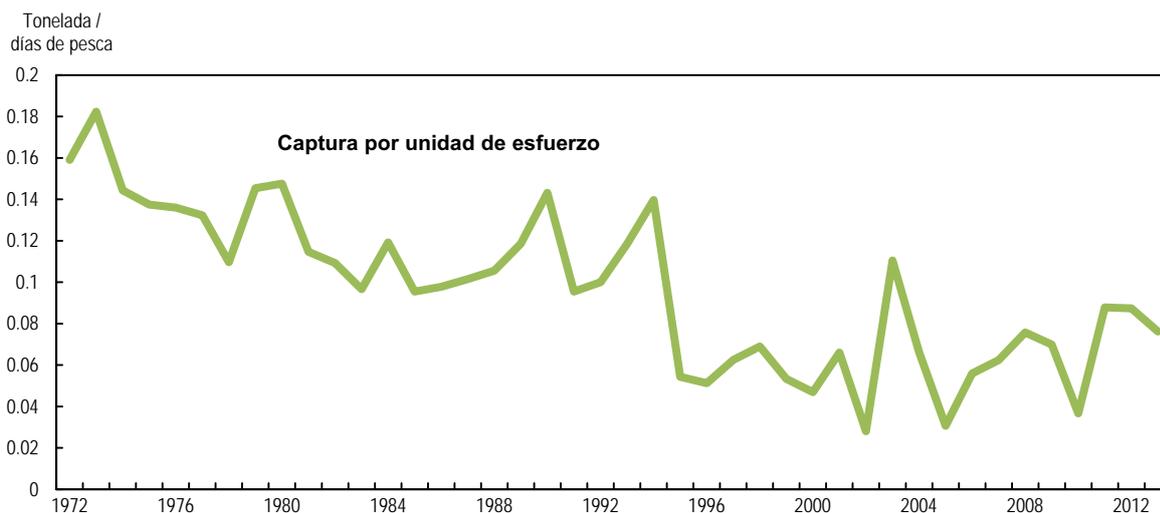
Se dice que más de la mitad de las especies marinas para las que se encontró información para este estudio son sobreexplotadas. Un tercio de estas especies son plenamente explotadas; es decir, capturadas en la vecindad del rendimiento máximo sostenible (RMS). El RMS es el máximo anual de capturas que pueden ser tomadas de manera sostenible de una población de peces sin comprometer la productividad de esa población. Las reservas sobreexplotadas y plenamente explotadas de Colombia constituyen por tanto las existencias de la inmensa mayoría de las poblaciones actualmente capturadas.

Uno de los segmentos menos sostenibles de la flota industrial colombiana es la flota industrial de crustáceos del Caribe, que se tiene como objetivo varias especies de camarón sobreexplotadas. La figura 3 muestra lo drásticamente que ha disminuido la captura por unidad de esfuerzo (CPUE) para estas especies entre 1972 y 1996, reduciendo significativamente la rentabilidad de esta actividad. En los últimos años (2007-2013), la CPUE de especies de camarón parece estar estabilizándose y dando señales de una moderada recuperación de las poblaciones como consecuencia de una importante reducción en el esfuerzo pesquero debido a tasas de captura más bajas y condiciones desfavorables de exportación. La pesca de camarón del Pacífico está igualmente en peligro: dos de las tres principales especies capturadas son sobreexplotadas, mientras que se reporta que la tercera está siendo plenamente explotada. También se halló que otros moluscos capturados por esta flota también son sobreexplotados.

La pesquería de atún aleta amarilla del Mar Caribe es la única población de captura en donde puede preverse crecimiento. Esta especie migratoria es explotada por diferentes países y está regulada por la Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico (CICAA), de la cual Colombia es miembro¹. Otras pesquerías —tanto industriales como artesanales— tienen como objetivo una mezcla de especies sobreexplotadas y plenamente explotadas.

Según Lasso et al. (2011), 173 especies fueron capturadas en aguas interiores para el consumo de las comunidades ribereñas en 2010; 17% de estas (31 especies) enfrentó algún grado de amenaza. Estas estimaciones no han sido actualizadas y las condiciones actuales de la población de la especie ornamental dominante capturada rara vez han sido estudiadas (Ajiaco-Martínez, et al., 2012).

Figura 3. La caída en la abundancia de especies de camarón en el Caribe colombiano



Fuente: Rueda et al.

Esta situación de la condición de las poblaciones es preocupante, tanto desde una perspectiva económica como de conservación. Los impactos medioambientales y económicos de la pesca excesiva han sido ampliamente estudiados. Las pesquerías que son sobreexplotadas son menos productivas, menos resistentes y, si persiste la sobrepesca, propensas al colapso. Las consecuencias económicas y sociales de nuevos descensos en —o colapsos de— poblaciones de peces son importantes, especialmente para las regiones que dependen de la pesca para su seguridad alimentaria y su actividad económica más amplia.

La condición más general de los ecosistemas y la biodiversidad es también una fuente de preocupación para el sector. La *Revisión de Desempeño Ambiental de la OCDE para Colombia* halló que la rica biodiversidad del país está amenazada, en particular debido a un aumento en el uso de la tierra por parte del sector agrícola y el crecimiento de la infraestructura y las industrias extractivas (OECD/ECLAC, 2014). Hay pruebas de que los ecosistemas interiores de los que dependen las pesquerías continentales y la acuicultura han sido amenazados por la creciente polución y contaminación por la agricultura y la minería (Ajiaco-Martínez et al., 2012). Además, un reciente estudio sobre *Impactos económicos del cambio climático en Colombia* (DNP-BID 2014) muestra que la frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos han aumentado en la última década en Colombia. Los posibles efectos para el sector, a través de cambios en los patrones oceanográficos y patrones reproductivos, migratorios y de distribución espacial de las especies, así como los efectos de la dimensión humana del cambio climático en las comunidades ribereñas y costeras siguen siendo en gran medida desconocidos, empero.

Las mejores decisiones de gestión requieren inversión en una mejor recolección de datos

Como se desprende de lo anterior, la base científica para ayudar a las decisiones de gestión de la pesca y de la acuicultura sigue siendo insuficiente. La inestabilidad institucional es uno de los factores que ha dificultado la recopilación sistemática de datos necesarios para monitorear la evolución del sector, ya que los procesos de recolección de datos han sido interrumpidos y modificados con los cambios institucionales. La heterogeneidad del sector y la extensión geográfica de sus actores es otro. El gobierno es consciente del problema y mejorar la recopilación de datos y difusión ha sido uno de los objetivos clave de la AUNAP desde su creación.

En los últimos años, la AUNAP ha desarrollado el Sistema Estadístico de Pesquerías Colombianas (SEPEC) con el apoyo de la Universidad del Magdalena y los presupuestos asignados para el desarrollo de la SEPEC están aumentando con el tiempo. El SEPEC contiene una base de datos y software interactivo que es accesible al público. Esto le permite al público consultar información específica a cada pesquería y especie recopilada por la AUNAP, así como los archivos de los diversos órganos institucionales que contribuyen a la gestión de la pesca y la acuicultura antes de la creación de la AUNAP.

En la actualidad, el SEPEC muestra información sobre capturas y esfuerzo pesquero para la pesca marina, así como datos comerciales para el sector en general. Contiene poca información sobre los subsectores de la pesca continental y la acuicultura, y ninguna información socioeconómica sobre el sector en general, como el empleo y la generación de valor. También falta información sobre la situación de los recursos de los que depende el sector. Del mismo modo, el recientemente publicado volumen estadístico *Colombia, Fishing in Numbers 2014* [Colombia, la pesca en cifras] (FAO, 2015a), que pretende ser un documento de referencia para los encargados de formular políticas, no contiene información sobre la contribución de los diferentes subsectores (artesanal vs. industrial, acuicultura vs. pesca y especies diferentes) al empleo y la generación de ingresos, y se sabe poco sobre su rentabilidad y competitividad. Tampoco hay ninguna información sobre el estado de los recursos. Es necesario en particular mejorar el acceso a información sobre las poblaciones de peces y ecosistemas que es recopilada por diferentes centros de investigación y no directamente por la AUNAP. Esta información es difícil de encontrar, ya que está dispersa en un gran número de documentos técnicos accesibles desde diferentes fuentes.

La expansión del alcance geográfico y las especies cubiertas por los ejercicios de recopilación de datos que alimentan el SEPEC es continua. El lanzamiento de dos nuevos módulos de recolección de datos para pesquerías ornamentales y acuicultura de carácter experimental es un primer paso. Todavía quedan esfuerzos por hacer, empero, en cuanto a variables abarcadas. Se recomienda que la AUNAP realice una revisión de las fuentes disponibles, identifique la información que debe ser recuperada por la AUNAP directamente, y diseñe una estrategia integral y sistemática para un proceso de recopilación de información. Hay potencial para mejorar la disponibilidad de información mediante la extracción de información de fuentes externas y su incorporación a la SEPEC en una manera fácil de leer. En cuanto al estado de los recursos, un primer paso podría ser integrar la información reunida en el Comité Interinstitucional al diseñar cuotas de capturas tales como las contenidas en INVEMAR y AUNAP (2015). En el mismo sentido, podría obtenerse algo de información de fuentes externas tales como las encuestas de hogares del DANE. Sin embargo, realizar un censo específico para el sector, a fin de tener una referencia integral de datos, parece urgente.

2

El marco de gobernanza de Colombia para la pesca y la acuicultura está mejorando

Un marco institucional fragmentado y con frecuencia cambiante para la gobernanza de la pesca y la acuicultura ha impedido hasta hace poco su adecuada gestión en Colombia. La creación de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) en 2011 y la preparación de una nueva ley para la gestión de la pesca y la acuicultura están llevando a una distribución más coherente de obligaciones entre ministerios y abren espacio para consulta por parte de los interesados. En esta sección se recomienda que el proceso de reforma legislativa también refuerce el mandato de gestión del gobierno e involucre más a los grupos interesados en la toma de decisiones para la formulación de políticas.

Un marco de gobernabilidad históricamente fragmentado e inestable

La gobernanza de la pesca y la acuicultura en Colombia es una responsabilidad compartida entre las autoridades ambientales y agrícolas. Al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) le ha sido conferida responsabilidad central para la formulación de políticas para el sector por la Ley 13 de 1990, que regula la explotación de los recursos pesqueros y la Ley General y Agrícola para el Desarrollo Pesquero (Ley 101 de 1993) relativas a la protección y promoción de la pesca y la acuicultura². Al diseñar políticas para la pesca y la acuicultura, el MADR está obligado a seguir a largo plazo los objetivos nacionales de desarrollo y objetivos de mediano plazo y las prioridades esbozadas en el Plan Nacional de Desarrollo, que la Constitución exige a los Presidentes producir como base de políticas para cada mandato. El Plan Nacional de Desarrollo también orienta el gasto público sobre la base de presupuestos plurianuales³.



Las responsabilidades del MADR están vinculadas por el marco jurídico para el desarrollo sostenible, definido principalmente por la Constitución y la Ley 99 de 1993 sobre Ordenación del Medio Ambiente, que creó el Ministerio⁴ de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) después de la Declaración de Río. La constitución colombiana establece que todos los recursos hidrobiológicos de los que hacen parte las poblaciones de peces son propiedad del Estado y le da responsabilidad al gobierno para asegurar su conservación y uso sostenible. La Ley 99 le da responsabilidad al MADS para ordenar ambientalmente el uso del territorio y de los mares adyacentes; diseñar políticas públicas y normas para el uso, manejo, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales en todos los sectores económicos y productivos; y diseñar políticas, planes y programas relacionados con las áreas protegidas y los parques nacionales. El MADR y el MADS cooperan, por ende, en el diseño y adopción de leyes y reglamentos que tengan un impacto en los recursos hidrobiológicos y pesqueros. También cooperan en evaluar el posible impacto ambiental de las actividades acuícolas en las zonas costeras y las cuencas interiores, así como en el diseño de estrategias de mitigación.

Las responsabilidades para la implementación de políticas son igualmente compartidas entre las entidades encargadas de poner en funcionamiento las políticas del MADR y el MADS. Por el lado del MADR, una serie de entidades ha estado sucesivamente a cargo de implementar las políticas para la pesca y la acuicultura desde la década de 1990. La Ley 13 estableció el Instituto de Pesca y Acuicultura (INPA) en 1990. Fue liquidado 13 años más tarde, cuando el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER) fue creado por el Decreto 1300 de 2003. El INCODER heredó las responsabilidades del INPA como parte de un mandato mucho más amplio para implementar la política de desarrollo rural del gobierno, facilitar el acceso a los factores de producción, empoderar a las autoridades locales y sus comunidades, y promover la articulación de acciones institucionales en las zonas rurales. En 2007, la Ley 1152 sobre desarrollo rural transfirió las responsabilidades del INCODER al Instituto Colombiano de Agricultura (ICA). Esta decisión fue revocada por el fallo de la Corte Constitucional C-175 de 2009, y el INCODER recuperó sus funciones. En 2011, el Decreto 4181 crea una nueva entidad, la AUNAP, con la gestión de la pesca y la acuicultura como su único objetivo.

La AUNAP está a cargo de la recopilación de datos, investigación y planeación;⁵ regulación y registro de las actividades pesqueras y acuícolas; la asignación de derechos de pesca; actividades de promoción; inspección, vigilancia y control de las actividades pesqueras y acuícolas; realizar investigaciones administrativas sobre conductas que violan la ley; y la aplicación de sanciones según lo requerido⁶ (AUNAP 2013a). La AUNAP también autoriza y regula la importación o exportación de bienes y productos relacionados con la pesca⁷ y la acuicultura y representa al gobierno nacional y el MADR en misiones pertinentes, comisiones y organizaciones internacionales.

Las decisiones relativas a la gestión de los recursos, tales como la definición de especies autorizadas para el cultivo o la fijación de cuotas de volumen se realizan en el marco del Comité Ejecutivo para la Pesca (CEP). El CEP es una entidad policial interinstitucional creada por el Decreto 2256 de 1991, que reúne a representantes del MADR, el MADS y la AUNAP. Desde 2003, las decisiones del CEP son informadas por el Comité Técnico Interinstitucional, un grupo ad hoc ahora bajo la autoridad de la AUNAP, que reúne los centros de investigación públicos y privados y organizaciones no gubernamentales que producen información científica sobre el estado de los recursos de la pesca y la acuicultura. La principal fuente de apoyo científico a este Comité es el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR), una organización privada sin ánimo de lucro de investigación científica y tecnológica relacionada con el MADS.⁸ El INVEMAR está a cargo de la vigilancia de los recursos naturales renovables y el medio ambiente en los ecosistemas costeros, marinos y oceánicos de interés nacional. Es especialmente responsable de evaluar los parámetros ecológicos de los principales recursos pesqueros y estudiar las poblaciones de recursos marinos vivos a fin de evaluar la posibilidad de cultivar aquellos con potencial de acuicultura⁹. Sobre la base de la información compartida en este Comité, la AUNAP prepara propuestas para decisión por parte del CEP.

La responsabilidad de la concesión de permisos y autorizaciones para las actividades pesqueras y acuícolas es también compartida entre la AUNAP y las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), que son responsables de la implementación de políticas ambientales y la gestión de los recursos naturales en los planos subnacionales bajo

supervisión y coordinación del MADS (Ley 99)¹⁰. En la práctica, los operadores deben solicitar una licencia para el uso del agua de la CAR antes de que puedan solicitar una licencia para operar una actividad particular de pesca o acuicultura de la AUNAP.

Esta fragmentación de los mecanismos de gobernanza y su dispersión en dos ministerios a veces alimenta los conflictos de interés entre los encargados de formular políticas, lleva a incoherencias de gestión, y aumenta los costos de transacción asociados con el diseño y aplicación de políticas. Esto, en últimas, debilita la política de impacto y genera ineficiencias. Desde la aprobación de la Ley 99 de 1993, el cuerpo de leyes y normas ambientales se ha ampliado considerablemente, principalmente a través de decretos y resoluciones y a veces sin una supervisión adecuada de la legislatura (OCDE/ECLAC, 2014). La consiguiente falta de coherencia general y consistencia en las decisiones se traduce en incertidumbre para la comunidad regulada. La cambiante calificación de la trucha, tilapia y carpa en relación con la producción acuícola es un ejemplo de estas dificultades. Estas especies se introdujeron en Colombia para fines de acuicultura a principios de los años ochenta y se han convertido en la principal especie producida. Fueron, no obstante, definidas como especies invasoras exóticas por el MADS en 2008, lo cual limitó fuertemente las posibilidades de cultura. Posteriormente fueron autorizadas para la explotación por el INCODER en 2009 bajo las condiciones técnicas específicas para limitar escapes. El MADS y la AUNAP finalmente accedieron a declarar estas especies domesticadas en 2015, lo que permite su cultivo una vez más.

El sistema también genera opacidad en la toma de decisiones y carece de responsabilidad. El mandato del CEP es gestionar los recursos pesqueros de manera sostenible sobre la base de la mejor evidencia científica disponible (Resolución 0267 de 2009). Sin embargo, el Comité Técnico Interinstitucional no tiene una base jurídica y el objetivo de gestionar de forma sostenible los recursos no está precisamente definido por ley, mientras que los grupos de interés del sector no están incluidos en los debates del Comité Técnico Interinstitucional.

Gobernanza legítima y aceptable

La gobernanza de la pesca y la acuicultura, y la conservación de los ecosistemas que los sustentan, puede ser entendida como un proceso mediante el cual las instituciones, los gobiernos y los grupos de interés del sector y de los ecosistemas en los que operan elaboran, adoptan e implementan políticas públicas y estrategias de gestión.

El impacto de la gobernanza en la gestión de la pesca y la acuicultura y, en última instancia, su rendimiento, es cada vez más reconocido. Se ha constatado que la gobernanza tiene un impacto tanto en la naturaleza de las decisiones políticas como en su aceptación para los diferentes grupos de interés. La Recomendación del Consejo sobre reconstrucción, por ejemplo, pone de relieve cómo la buena gobernanza es un elemento clave para asegurar el éxito de planes de reconstrucción. Si bien no hay un acuerdo óptimo para marcos de gobernanza de la pesca, algunas características son ingredientes importantes para el éxito. Menard (2013) especialmente señala la legitimidad y aceptación.

La legitimidad se refiere a las características de los acuerdos institucionales a través de los cuales las políticas son elaboradas e implementadas: la transparencia de los procedimientos en el proceso de toma de decisiones, mecanismos que garanticen la rendición de cuentas de las instituciones con respecto a las decisiones adoptadas, y espacio para datos o dictámenes científicos.

La aceptabilidad tiene que ver con la percepción por parte de los grupos interesados de la capacidad de los arreglos institucionales para proveer decisiones justas. La aceptabilidad se refiere a: el grado de delegación en los procesos de toma de decisiones; el espacio para que los interesados compartan información disponible, expresen diferentes posiciones incluyendo la disidencia, y tengan confianza en que estas voces son explícitamente parte del proceso de toma de decisiones; la capacidad para integrar o cambiar las normas y creencias de los interesados; y la existencia de mecanismos de apelación. Construir disposiciones institucionales incluyentes destinadas a aumentar el consenso transversal es una clave de la aceptación.

Esta fragmentación de los mecanismos de gobernanza y su dispersión en dos ministerios a veces alimenta los conflictos de interés entre los encargados de formular políticas, lleva a incoherencias de gestión, y aumenta los costos de transacción asociados con el diseño y aplicación de políticas. Esto, en últimas, debilita la política de impacto y genera ineficiencias. Desde la aprobación de la Ley 99 de 1993, el cuerpo de leyes y normas ambientales se ha ampliado considerablemente, principalmente a través de decretos y resoluciones y a veces sin una supervisión adecuada de la legislatura (OCDE/ECLAC, 2014). La consiguiente falta de coherencia general y consistencia en las decisiones se traduce en incertidumbre para la comunidad regulada. La cambiante calificación de la trucha, tilapia y carpa en relación con la producción acuícola es un ejemplo de estas dificultades. Estas especies se introdujeron en Colombia para fines de acuicultura a principios de los años ochenta y se han convertido en la principal especie producida. Fueron, no obstante, definidas como especies invasoras exóticas por el MADS en 2008, lo cual limitó fuertemente las posibilidades de cultura. Posteriormente fueron autorizadas para la explotación por el INCODER en 2009 bajo las condiciones técnicas específicas para limitar escapes. El MADS y la AUNAP finalmente accedieron a declarar estas especies domesticadas en 2015, lo que permite su cultivo una vez más.

El sistema también genera opacidad en la toma de decisiones y carece de responsabilidad. El mandato del CEP es gestionar los recursos pesqueros de manera sostenible sobre la base de la mejor evidencia científica disponible (Resolución 0267 de 2009). Sin embargo, el Comité Técnico Interinstitucional no tiene una base jurídica y el objetivo de gestionar de forma sostenible los recursos no está precisamente definido por ley, mientras que los grupos de interés del sector no están incluidos en los debates del Comité Técnico Interinstitucional.

Nueva legislación para una formulación de políticas más coherente e incluyente

Después de que grupos de interés del sector expresaran preocupación por la complejidad y el carácter obsoleto del marco de gobernanza vigente, inició una reforma integral del marco jurídico e institucional para la pesca y la acuicultura¹¹. La reforma ha incluido un largo proceso de consulta con las partes interesadas. Es una de las primeras veces que ese proceso ha sido realizado en el país, en cualquier ámbito. Las discusiones ad hoc fueron inicialmente puestas en marcha en los planos nacional y regional en un marco de colaboración con la FAO para definir un nuevo marco jurídico para el desarrollo de la acuicultura. Se permitió a las partes interesadas, incluidos los grupos étnicos, identificar las principales limitaciones para el desarrollo del sector y proponer problemas que debían resolverse. Los resultados fueron consolidados en un foro nacional en el que se definieron objetivos de política y medidas prioritarias. Mecanismos consultivos similares fueron puestos en marcha para realizar el mismo análisis para el subsector pesquero. En cuanto a la política, estas iniciativas dieron lugar a la adopción de un Plan Nacional para la Acuicultura Sostenible (AUNAP/FAO, 2014) y una Política Integral para el Desarrollo de la Pesca Sostenible en Colombia (FAO/MADR, 2015). Sus conclusiones han sido integradas en el Plan Estratégico Institucional 2014-2018 de la AUNAP. Estos documentos se discuten en la siguiente sección sobre gestión. Por el lado de la gobernanza, el proyecto de ley sobre la gestión de la pesca y la acuicultura se está ultimando y se presentará al Congreso antes de finales de 2016.

La legislación propuesta mejora la gobernanza en dos aspectos. En primer lugar, se simplifica la gestión mediante la exención de los recursos de la pesca y la acuicultura del régimen aplicable a los recursos hidrobiológicos, cuya administración está bajo la responsabilidad del MADS. Esta establece que los recursos de la pesca y la acuicultura serán definidos por un acto administrativo del MADR, basado en sugerencias del MADS con recomendaciones técnicas de la AUNAP. La gestión de la pesca y la acuicultura pasará entonces a ser responsabilidad exclusiva del MADR y la AUNAP.

En segundo lugar, el proyecto de ley sobre la gestión de la pesca y la acuicultura establece las condiciones para regular la consulta con las partes interesadas mediante la institucionalización de espacios de debate creados para

la fase de consultas del proceso de reforma y adoptar los conceptos de formulación de políticas integrado y diferenciado. La dimensión integrada tiene que ver con la coordinación interinstitucional y un enfoque territorial y participativo para la gobernanza, mientras que la dimensión diferencial requiere que los intereses de las personas vulnerables sean considerados, especialmente las víctimas del conflicto y las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras¹². En esta perspectiva, la legislación propuesta establece una Mesa Redonda del Sector, que reúne a actores públicos, académicos y privados, incluyendo asociaciones de productores y representantes de la sociedad civil en el plano nacional y le da responsabilidad de orientación normativa y coordinación¹³. Como algunas asociaciones de productores sólo tienen un alcance regional y como es difícil para ellos para participar en reuniones en Bogotá, el proyecto de ley establece también los Nodos de pesca y acuicultura, que son locales, y foros subregionales para el diálogo y la consulta. Además, la Mesa Intersectorial, bajo los auspicios del MADR, es responsable de la coordinación entre las diferentes entidades gubernamentales que tienen una función en la pesca y la acuicultura. Por el lado de la acuicultura, la ley consagra la existencia de "organizaciones en cadena", que se crearon en 2003 y reúnen a actores de los subsectores de la producción, transformación, comercialización y distribución con miras a orientar las políticas públicas para lograr una mayor productividad.

Aprovechando el proceso de reforma para crear las condiciones para una gestión mejorada de la acuicultura y la pesca

Para mejorar aún más la legitimidad de la formulación de políticas, el proceso de reforma debe primero ser utilizado para poner en vigor una obligación legal de consultar la evidencia científica en el proceso de formulación de políticas, y segundo, definir claramente objetivos de gestión de la sostenibilidad. Esta referencia al conocimiento y los objetivos de gestión de la sostenibilidad están cada vez más integrados en los procedimientos que caracterizan la buena gobernanza en todo el mundo. La reforma de la Política Pesquera Común Europea es el ejemplo más reciente de esta tendencia positiva.

El proyecto de ley de gestión ya introduce los conceptos de "sostenibilidad integral", pero no define lo que significa un uso responsable de los recursos y en qué base debe evaluarse la sostenibilidad. Las propuestas actuales sólo dicen que las políticas de pesca y acuicultura deben diseñarse con el objetivo de generar ingresos sostenibles y empleo para la gente en una forma que sea compatible con el uso responsable de la biodiversidad y los servicios que los ecosistemas marinos y continentales proporcionan al país.

La legislación propuesta debe especificar más claramente la necesidad de basar las decisiones en información científica; debe hacer más preciso el proceso mediante el que la información científica se recoge de fuentes secundarias dando un fundamento jurídico al Comité Técnico Interinstitucional; y debe formular los requisitos para comunicar la información científica utilizada como una base para las decisiones. La legislación propuesta también podría definir los objetivos de sostenibilidad que desea alcanzar o dar un mandato explícito a la AUNAP para definir tales objetivos con plazos precisos en sus planes de gestión. Esto garantizaría que la buena práctica ad hoc de establecer las cuotas sobre la base de los objetivos de RMS realizados en el marco del CEP no esté bajo presión en momentos de difíciles decisiones políticas y aumentaría la transparencia en el proceso de toma de decisiones.

También sería beneficioso involucrar a todas las partes interesadas, y no sólo aquellas que producen información científica sobre el estado de los recursos, para que participen en la toma de decisiones de gestión de recursos para aumentar la aceptación de las decisiones tomadas. Esto podría ser hecho asociando la Mesa Sectorial o los Nodos a la labor del Comité Interinstitucional o el CEP directamente. Especificar las responsabilidades de la Mesa Sectorial, Mesa Intersectorial y los Nodos, y aclarar la forma en que interactuarán con el CEP y el Comité Técnico Interinstitucional es también necesario para evitar la duplicación institucional y aumentar los costos de transacción de la toma de decisiones.

3

Fortalecimiento de la gestión para el desarrollo sostenible de la pesca y la acuicultura

La actual compleja combinación de los controles sobre los tipos de pesca, cuotas de captura, y restricciones sobre dónde y cuando la pesca se puede realizar no es suficiente para abordar la sobrepesca

Las pesqueras en Colombia están actualmente reguladas como especies individuales mediante regímenes regulados de acceso abierto¹⁴. Las normas actuales incluyen: el establecimiento de temporadas de veda para algunas especies; la definición de tamaños mínimos de las especies de mayor importancia comercial; la regulación de las artes de pesca; el uso de totales admisibles de capturas (TAC) para las principales especies capturadas por la flota industrial; y el establecimiento de la gestión espacial de zonas exclusivas para la pesca artesanal.

El hecho de que se estime que más de la mitad de todas las especies marinas reportadas en el presente estudio son sobreexplotadas y que el total de capturas de pesca en Colombia, tanto en el mar Caribe como en el Pacífico, disminuyeron en la última década, indican que la normativa vigente no es apropiada y/o no ha sido implementada totalmente. Mejorar la gestión de la pesca es probablemente el mayor desafío que enfrentan el MADR y la AUNAP. Si las reservas no se mantienen en niveles saludables y sostenibles, la pesca será menos capaz de contribuir a los objetivos públicos. Las pesquerías colapsadas pueden significar importantes costos económicos y sociales resultantes de perturbaciones, crisis y reconstrucción de los gastos.

Un problema clave para cualquier sistema de regulación es que los pescadores no tienen ningún incentivo para conservar las poblaciones de peces si no tienen garantías de que otros pescadores harán lo mismo; todos ellos deben ser capaces de cosechar los beneficios de dicha conservación en el futuro. Por ende, para ser consideradas aceptables, las normas deben ser claras y arraigadas en procedimientos transparentes para que los pescadores puedan estar seguros de que las instituciones a cargo podrá hacer cumplir normas. Un variado conjunto de controles basado en controles sobre esfuerzos y producción, así como restricciones sobre las áreas en que se permite la pesca, lleva a la opacidad y altos costos de transacción.



Comprender la complejidad de lo que se está haciendo y los horizontes de tiempo involucrados en la medida del éxito de los programas también es fundamental; esto hace que la claridad en los objetivos perseguidos sea crucial. Hay muchos ejemplos de programas de reconstrucción que han logrado alcanzar los objetivos y es importante que los programas incorporen opciones si la población no responde en la forma prevista. A veces, esto es resultado de las deficiencias de los datos, cambios en la comprensión de las características biológicas de la población, mejoras en los modelos utilizados para predecir la reconstrucción de vías, o sólo cambios ambientales más amplios, tales como el cambio climático. La lección aprendida es que en la mayoría de los casos los planes tienden a tomar más tiempo del esperado. La comunicación de estas dificultades es importante para la pesca en las instituciones políticas para no perder credibilidad.

Además, la gestión de los recursos se ve debilitada por la insuficiente implementación de regulación. Por ejemplo, en 2013, aparecieron divergencias sustanciales entre cuotas de capturas y capturas reportadas para algunas especies. En algunos casos, las cuotas de capturas no son vinculantes, estando lo suficientemente elevadas como para no ser alcanzadas por el esfuerzo pesquero actual y la condición de las poblaciones. En otros casos, eran notablemente superadas por las tasas de captura.

Una limitación importante a la implementación de políticas en Colombia es que no hay un inventario fiable de barcos pequeños y artesanales que pescan en los ecosistemas interiores y costeros, lo que hace que sea difícil regular el esfuerzo. Con la excepción de la pesca de camarón y atún, no hay posibilidad de calcular la captura por unidad de esfuerzo a lo largo del tiempo como indicador de la abundancia de la mayoría de las especies capturadas por Colombia. La AUNAP está trabajando con la FAO en la construcción de un registro nacional de buques que incluya naves industriales y artesanales. Para incentivar a los pescadores a participar en la campaña de inscripción, la AUNAP y el MADR han desarrollado programas de capacitación y han asignado apoyos para la adquisición de equipos de seguridad para las asociaciones de pescadores participantes. Se han reducido las tasas para los pequeños pescadores y el proceso de registro con DIMAR ha sido simplificado.

Uso de pruebas para establecer objetivos de pesca sostenibles y asignar derechos de pesca

El gobierno colombiano reconoce que el marco de gestión actual es insuficiente y obsoleto para la gestión responsable y sostenible de las pesquerías colombianas (AUNAP, 2013a). Por este motivo, ha participado en el desarrollo de la Política Integral de Desarrollo Sostenible de la Pesca en Colombia (FAO/MADR, 2015) y el proyecto de ley de gestión adopta algunos de sus objetivos para reforzar el mandato de la AUNAP para la gestión sostenible. La legislación propuesta establece en particular que la AUNAP debe contemplar el establecimiento de una gestión de pesquerías basadas en derechos en sus diferentes modalidades según corresponda y TAC para las principales especies capturadas. Aunque ampliar el uso de TAC y de gestión basada en derechos parece adecuado, un mayor cambio en la gestión es necesario para el uso de conjuntos de medidas con objetivos bien definidos a mediano y a largo plazo en cronogramas precisos. Sobre esta base, se recomienda que la gestión de los recursos se mueva hacia planes de reconstrucción para pesquerías que tengan como objetivo especies sobreexplotadas, principalmente las especies pelágicas medianas sobreexplotadas en el Caribe, y planes de gestión para pesquerías plenamente explotadas.¹⁵

Tradicionalmente, los administradores de pesquerías y científicos que prestan asesoramiento sobre las poblaciones se han centrado en RMS como un objetivo adecuado de gestión. Si bien la gestión de poblaciones es un objetivo necesario de los formuladores de políticas de pesca, la maximización del bienestar social es el objetivo final. El enfrentamiento de los riesgos y las incertidumbres también debe incorporarse explícitamente. Por tanto, los objetivos de condición de las poblaciones distintas de RMS son cada vez más utilizados, por ejemplo, para maximizar los beneficios en lugar de la producción bajo las limitaciones de conservación. Por otra parte, las políticas a veces tienen como objetivo reconstruir

las poblaciones, reducir el riesgo de colapso o imponer normas ambientales o sociales particulares. En la práctica, la AUNAP ha estado persiguiendo un objetivo de RMS al proponer TAC para su aprobación por el CEP sobre la base de la información científica compartida en el Comité Técnico Interinstitucional. Una reciente actualización de las evaluaciones de las poblaciones de las principales especies objetivo (y captura incidental relevante) por el INVEMAR en 2014 dio lugar a una revisión de las cuotas de captura para varias especies (INVEMAR/AUNAP, 2015). Un mayor debate con las partes interesadas en el proceso de establecimiento de cuotas en el sentido indicado en la anterior sección sobre gobernanza puede conducir a la adopción de objetivos más adecuados dependiendo del identificado mediante consulta. Hay también poblaciones para las que no se dispone de evaluaciones fiables, o donde hay datos limitados. En línea con las prácticas en los países de la OCDE, el proyecto de ley sobre la gestión de la pesca y la acuicultura incluye un principio de precaución que establece que en los casos en que se carece de evidencias para evaluar la sostenibilidad de los recursos, los recursos deben ser explotados con precaución.

El segundo reto importante de gestión para las autoridades de pesca es elegir la forma en que se definen los derechos de pesca entre los pescadores y las empresas pesqueras. En la actualidad, la AUNAP asigna los derechos sobre la base de cinco criterios: los volúmenes de captura del año anterior; capacidad total; proyecciones de evolución; y el cumplimiento de las normas y el uso de buques bajo la bandera de Colombia. Cómo estos diferentes criterios son evaluados y cómo se ponderan el uno contra el otro es difícil de comprender. Idealmente, las normas transparentes en relación con las organizaciones o personas a las cuales los derechos son transferidos o delegados tendrían que ser discutidas ampliamente *ex ante* con estos grupos, que también participan en el proceso de toma de decisiones sobre la base de esas normas. La Mesa Intersectorial y los Nodos ofrecen interesantes foros para discutir estos criterios cuando la gestión y planes de reconstrucción requieren cada vez más la gestión basada en los derechos. La participación de los Nodos, que actúan en el plano local, también podría abrir vías para la gestión de cuotas comunitarias. Esto sería particularmente interesante para la gestión de pesquerías continentales, que son operadas exclusivamente por pequeños pescadores en zonas rurales que son geográficamente difusas y de difícil acceso, lo que hace imposible regular estas pesquerías mediante cuotas individuales ya que los gastos de gestión y vigilancia serían excesivos.

Incorporación de objetivos sociales y económicos en los planes de gestión y reconstrucción

Además, la reconstrucción y los planes de gestión no sólo deben basarse en objetivos biológicos sino también incorporar los principios sociales y económicos en todo el diseño y proceso de aplicación en forma integrada, en vez de secuencialmente o en aislamiento (OCDE, 2012). Idealmente, los planes deben abordar el ajuste de la pesca directa, el empleo local (incluidos los de los sectores de transformación y comercialización), los efectos regionales y/ o la necesidad de oportunidades alternativas de empleo y medios de vida, así como la seguridad alimentaria. La política integral y el proyecto de ley de gestión reconocen que los esfuerzos para reconstruir las pesquerías también deben intentar restablecer económicamente las pesquerías sostenibles que generen beneficios y empleo, con un examen cuidadoso de los costos, los beneficios y su distribución. Hasta la fecha, empero, estos asuntos son abordados principalmente mediante políticas de apoyo y no están explícitamente integrados en planes de gestión o reconstrucción.

La OCDE también pide la aprobación del ahora mundialmente reconocido enfoque ecosistémico pesquero (EEP), en la medida de lo posible.¹⁶ El EEP es definido por la FAO como uno "[...] que busca equilibrar diversos objetivos sociales, teniendo en cuenta el conocimiento y las incertidumbres sobre los componentes bióticos, abióticos y humanos de los ecosistemas y sus interacciones y aplicar un enfoque integrado dentro de límites ecológicos significativos" (FAO, 2003). Este enfoque involucra decisiones que se han de tomar usando un marco integral e incluyente para todos los recursos vivos, en lugar de reaccionar a la condición de una sola población de peces. Colombia se ha comprometido a establecer un enfoque ecosistémico en sus pesquerías nacionales y en cualquier pesquería internacional en la que participe. La aplicación de este enfoque, empero,

es aún hipotética. El principal obstáculo a la implementación del EEP es que este aumenta considerablemente el nivel de información y análisis necesarios, y este nivel de información aún no está disponible en Colombia.

Se recomienda que los datos biológicos y socioeconómicos se integren mejor a fin de permitir que los planes para la reconstrucción y gestión adopten un enfoque integral de gestión de la pesca, con miras a la adopción del EEP en el largo plazo. Armonizar la información socioeconómica de las pesquerías con información biológica sobre los recursos podría ser útil, por ejemplo, para identificar las poblaciones sobreexplotadas de mayor importancia en términos de empleo, ingresos o seguridad alimentaria con el fin de orientar mejor los esfuerzos de reconstrucción. Además, en el proceso de diseño y gestión de planes de reconstrucción, y especialmente al extenderse más allá del enfoque de una sola especie de gestión de la pesca, un paso fundamental es construir un sistema operativo de indicadores y puntos de referencia correspondientes. Los indicadores de pesca deben proporcionar información para evaluar el desempeño biológico, económico y social del Caribe y el Pacífico colombianos, y la pesca en aguas continentales. Deben convertirse en insumo para establecer objetivos de sostenibilidad en el tiempo en los planes de gestión y reconstrucción. Estos indicadores también podrían mejorar considerablemente la transparencia de la información haciéndola accesible a todos y comparable a lo largo del tiempo y por especies. Los indicadores para las pesquerías colombianas pueden ser sencillos en su concepción, multidisciplinarios, y basados en información cualitativa o semicuantitativa. No deben considerarse como que caen del todo dentro del sector de la investigación, sino que deben estar a disposición de los interesados y de los directores en tiempo real y de manera actualizada. En este contexto, el conocimiento de los pescadores podría ser considerado como una fuente para enriquecer la información base para la formulación de políticas (FAO, 2015b). La recopilación de conocimiento de los pescadores a través de los Nodos, por ejemplo, podría reducir el costo de la recopilación de información y aumentar la aceptación de las decisiones de política.

Fortalecimiento de la supervisión y vigilancia para reducir la pesca INDNR

La aplicación efectiva recae principalmente sobre las instituciones responsables de monitoreo y vigilancia. En el momento de su creación, la AUNAP reconoció que el apoyo para el monitoreo y la ejecución del cumplimiento de las normas por parte de las autoridades competentes fue insuficiente (AUNAP, 2013a). Las entidades nacionales con responsabilidad y funciones en el control y vigilancia de la pesca ilegal y las actividades ilícitas también solicitaron una mejor cooperación institucional. Un número cada vez mayor de medidas del Estado rector del puerto fueron ejecutadas por los socios comerciales, mientras que más actividades de pesca INDNR por parte de embarcaciones extranjeras de países vecinos se han manifestado en aguas colombianas. La pesca continental también es apenas objeto de seguimiento, ya que la mayoría de los pescadores que operan en aguas interiores queda sin registrar.

En este contexto, la Mesa Nacional sobre la Pesca Ilegal y Actividades Ilícitas de Pesca (MNPII) fue creada en 2012. Es coordinada por la AUNAP y reúne el al Ministerio de Relaciones Exteriores, el MADR, la Marina, la DIMAR, Parques Naturales Nacionales, migración y las autoridades fiscales de Colombia, las autoridades policiales, la Presidencia y la Secretaría ejecutiva de la Comisión Colombiana para los océanos (CCO)¹⁷. Un proyecto de ley específico contra la pesca INDNR que tiene como objetivo cerrar las lagunas reglamentarias señaladas por esta Mesa y fortalecer los procedimientos penales judiciales y administrativos ha sido presentado para revisión del Congreso en marzo de 2016. Este reconoce en particular la responsabilidad del país como un estado de pabellón. Las embarcaciones están sujetas a requisitos reglamentarios nacionales incluso fuera de la jurisdicción nacional, ya que dondequiera que opere la nave se considera una extensión del territorio colombiano.

Mientras tanto, la AUNAP está diagnosticando las actividades de pesca INDNR en todo país y examinando la eficacia de sus herramientas contra la pesca ilegal. También está desarrollando un Plan Nacional de Acción para prevenir, desalentar y eliminar la pesca INDNR con la FAO, sobre la base de las directrices

voluntarias del Plan de Acción Internacional para prevenir, desalentar y eliminar la pesca INDNR (PAI-INDNR). El Gobierno está contemplando adherirse al Acuerdo sobre medidas del Estado rector del puerto de la FAO, y la AUNAP ya ha adoptado una resolución que adopta sus necesidades.

En 2013, Colombia creó un programa de observadores de pesca a bordo con el apoyo de la CIAT, que está a punto de incrementarse. También recientemente lanzó un programa de fomento de la capacidad para inspectores de pesca que tiene por objeto mejorar su conocimiento de los procedimientos, normas, pruebas y herramientas para supervisar y controlar mejor las actividades pesqueras. Un procedimiento simplificado para presentar denuncias sobre actividades de pesca ilegal observadas puede ahora ser realizado por pescadores por escrito, por teléfono o en línea.

La logística para evaluar y aplicar estas medidas, empero, aún no existe. El monitoreo y vigilancia en los lugares de desembarque puede ser fortalecido y un sistema eficaz de información en tiempo real de capturas y esfuerzo pesquero podría ser creado para especies objetivo y las capturas incidentales. Para las flotas industriales, un sistema de vigilancia de buques (VMS), compartido en tiempo real entre la industria pesquera y la AUNAP, contribuiría a la gestión espacial de la pesca. Colombia ha establecido zonas marinas protegidas en el Pacífico y Caribe que requieren este enfoque.

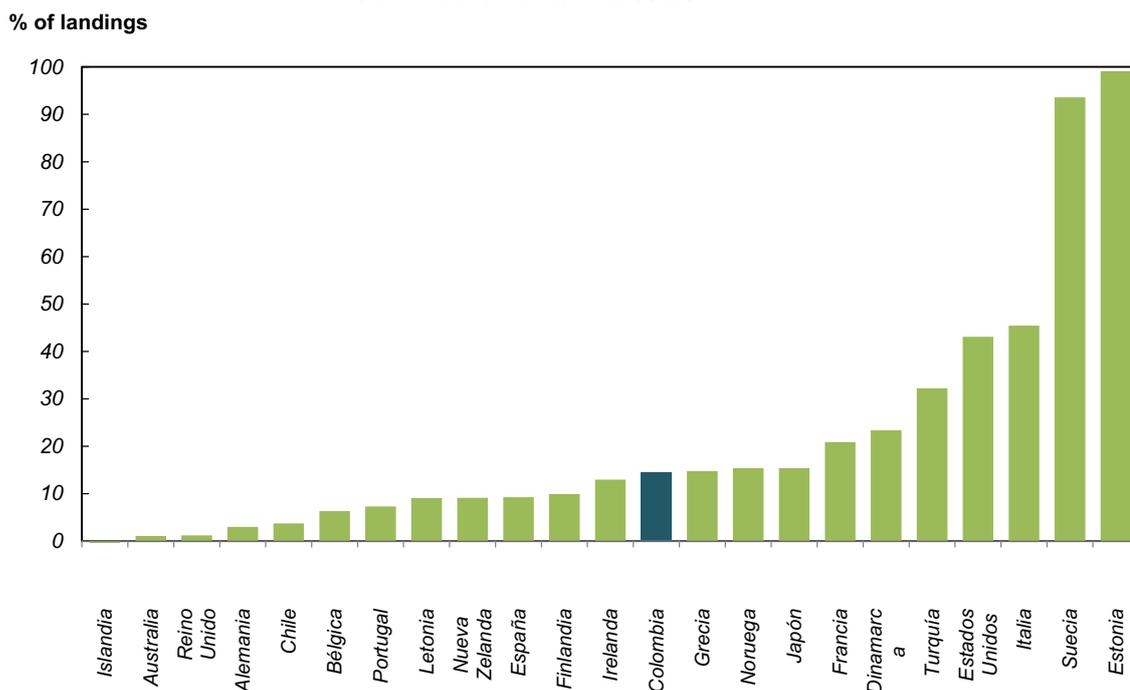
También se necesitan esfuerzos para controlar las actividades de pesca en aguas interiores. Este es un proceso difícil y costoso debido a la geografía de Colombia. Un registro que incluya a los pescadores artesanales debería mejorar considerablemente la situación. El trabajo con las comunidades y Nodos para delegar la vigilancia a nivel local podría abrir vías para la vigilancia comunitaria y reducir el costo de las operaciones.

Fomento de un entorno propicio para el desarrollo sostenible de la acuicultura

El rápido crecimiento de la acuicultura mundial está distribuido de manera desigual entre los países. El gobierno colombiano, como muchos países de la OCDE, desea promover el crecimiento de la acuicultura. En esta perspectiva, un examen fue realizado conjuntamente por la FAO y la AUNAP (AUNAP-FAO, 2014) y dio lugar a la adopción de un Plan Nacional para la Acuicultura Sostenible (PlaNDAS). La revisión encontró que el subsector de la acuicultura tiene potencial para crecer y crear empleo, especialmente debido a un impulso empresarial para invertir en este sector. El PlaNDAS contiene un mapa que ilustra las áreas en Colombia que son más adecuadas para el desarrollo de la acuicultura. Además, las buenas prácticas acuícolas y buenas prácticas de transformación de pescado que existen en los planos nacional y regional pueden ser aplicadas a la producción actual y potencial. Colombia también tiene laboratorios confiables de diagnóstico de enfermedades. El PlaNDAS dio lugar a la creación de un programa nacional de vigilancia, prevención, control y erradicación de las enfermedades y pide que se mejore la base de conocimiento para la protección de los ecosistemas.

El PlaNDAS identifica la baja productividad económica como un reto clave para la competitividad, ya que afecta la competitividad y reduce la rentabilidad, todo lo cual está asociado al aumento de las importaciones de productos pesqueros de bajo costo que compiten con la producción nacional y un bajo nivel de consumo interno. Así pues, el PlaNDAS incluye una estrategia para aumentar el consumo interno de pescados y mariscos a través de campañas de información dirigidas tanto al público en general como a grupos específicos, tales como los dueños de restaurantes. También se llevó a cabo una iniciativa con la federación de los productores acuícolas (Fedeaqua) para difundir las buenas prácticas destinadas a mejorar la calidad de los productos para el mercado interno. Las deficiencias en puntos de desembarco, muelles e instalaciones de almacenamiento también limitan la productividad y la competitividad. La cadena de frío es especialmente limitada en comparación con los países vecinos, y carece de competencia en el subsector de transporte y almacenamiento.

Figura 4. Las transferencias financieras del Gobierno a la pesca en Colombia son relativamente modestas



Fuente: OCDE, base de datos GFT.

El PlaNDAS identifica la baja productividad económica como un reto clave para la competitividad, ya que afecta la competitividad y reduce la rentabilidad, todo lo cual está asociado al aumento de las importaciones de productos pesqueros de bajo costo que compiten con la producción nacional y un bajo nivel de consumo interno. Así pues, el PlaNDAS incluye una estrategia para aumentar el consumo interno de pescados y mariscos a través de campañas de información dirigidas tanto al público en general como a grupos específicos, tales como los dueños de restaurantes. También se llevó a cabo una iniciativa con la federación de los productores acuícolas (Fedeacua) para difundir las buenas prácticas destinadas a mejorar la calidad de los productos para el mercado interno. Las deficiencias en puntos de desembarco, muelles e instalaciones de almacenamiento también limitan la productividad y la competitividad. La cadena de frío es especialmente limitada en comparación con los países vecinos, y carece de competencia en los subsectores de transporte y almacenamiento.

Otra limitación fundamental para el desarrollo de la acuicultura es su carácter principalmente informal. Esto implica que los resultados de la investigación y las mejores prácticas no son adecuadamente difundidos. El cultivo de peces de agua dulce, principalmente, pero también de peces marinos ornamentales, por ejemplo, está bajo investigación; y sin embargo sólo unos pocos proyectos de producción de estas especies han escalado a un nivel comercial. Así pues, el servicio de extensión ha sido ampliado para mejorar la transferencia de tecnología, pero no llegará a los productores que no están registrados. La informalidad también impide una supervisión adecuada de las actividades y una evaluación fiable de impacto ambiental.

El PlaNDAS, por tanto, tiene por objeto lograr una mayor formalización del sector mediante la mejora de los procedimientos de concesión de licencias. Tras un procedimiento simplificado, la obtención de una licencia de la AUNAP ha sido enormemente facilitada para los productores artesanales. Los costos de inspección para verificar la información presentada en el formulario de solicitud son ahora cubiertos por la AUNAP. También se han capacitado oficiales en el campo para ayudar a los productores a llenar las solicitudes y el tiempo necesario para obtener un permiso se ha reducido considerablemente. Una mayor simplificación está en estudio para los grandes productores. Además, se han creado devoluciones de impuestos y facilidades de crédito para los productores

autorizados a fin de proporcionar incentivos a los productores para obtener licencias. El MADR ha trabajado con el sector bancario para mejorar sus conocimientos del sector de la acuicultura e informar a los productores de posibilidades y procedimientos de crédito. La ampliación de los esfuerzos para acelerar considerablemente el ritmo de formalización debe ser un objetivo clave para el MADR y la AUNAP.

El procedimiento para obtener una licencia de uso del agua de las CAR, empero, sigue siendo un importante obstáculo para la formalización de los pequeños productores como consecuencia de una insuficiente diferenciación de procedimientos según el tamaño de la empresa (OCDE/ECLAC, 2014). La emisión de licencias de uso del agua también sufre problemas de coordinación, ya que las CAR tienen un alto grado de autonomía en la ejecución de políticas y la velocidad del procedimiento varía considerablemente de una región a otra. Se han hecho esfuerzos para reducir la carga administrativa mediante el uso de un único portal para solicitar licencias, pero la probabilidad de que se conceda una licencia aún depende de las preferencias de la política regional. Las recomendaciones de la *Revisión de Desempeño Ambiental de la OCDE para Colombia* para reforzar la capacidad del MADS para supervisar y dirigir la labor de las CAR y aumentar su transparencia, integridad y responsabilidad (OCDE/ECLAC, 2014) es muy importante en términos de gobernanza de la pesca y la acuicultura ya que ayudaría a mejorar la eficiencia y eficacia de las CAR en sus responsabilidades de emisión de licencias.

Facilitar la transición hacia un sector más eficiente y promover el crecimiento inclusivo con apoyo focalizado del estado

Colombia no tiene un historial de suministro de altos niveles de apoyo a la pesca y la acuicultura. Los datos para 2012 muestran un nivel de apoyo en relación con el tamaño del sector en línea con los niveles medios observados en los países de la OCDE (Figura 4). El apoyo a la acuicultura ha aumentado entre 2012 y 2014 del 13% a cerca de un tercio del apoyo para el sector, principalmente en la forma de subvenciones para el desarrollo de la acuicultura. Los pagos directos también han aumentado durante el mismo período de cerca de 15% a más del 40%, mientras que las concesiones fiscales de combustible han disminuido de aproximadamente 55% a cerca de 40% del total. El porcentaje mínimo de apoyo asignado a servicios generales refleja una falta de datos sobre los presupuestos adjudicados a diferentes servicios de gestión, investigación, ejecución e infraestructura. Esta situación es común entre muchos países de la OCDE.

El proyecto de ley sobre la gestión de la pesca y la acuicultura define una serie de prioridades para promover la productividad y competitividad del sector. Algunas de ellas parecen estar en línea con una estrategia de crecimiento verde según lo promovido por la OCDE, tales como incentivos para una mayor formalización; el desarrollo de servicios de extensión; la difusión de mejores prácticas en la producción y fabricación, procesamiento y comercialización; promoción del consumo interno; estructuración de los programas de investigación; y la inversión en la educación y las cualificaciones.

Se recomienda que el gobierno se centre en la inversión en educación y calificación como un medio para abrir las perspectivas de medios de vida alternativos en las zonas donde la pesca artesanal y la acuicultura son realizadas. Esto facilitaría la transición a actividades más remunerativas, reduciendo la presión sobre los recursos, y está en línea con el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 *Todos para un Nuevo País*. Los tres objetivos de desarrollo —paz, equidad y educación— implican esfuerzos especiales dirigidos a las zonas rurales, que son las más directamente afectadas por el conflicto armado, la pobreza y las menores oportunidades para la movilidad social. Una mejor recopilación de datos socioeconómicos sobre las zonas rurales servirá de apoyo para una mejor focalización para asegurarse de que sectores de la población no estén excluidos, asegurando que los esfuerzos no se diluyan, dada la diversidad y extensión de la pesca y la acuicultura.

El proyecto de ley sobre la gestión de la pesca y la acuicultura pide además el desarrollo de líneas de crédito especiales para la pesca y la acuicultura, y programas para mejorar y modernizar el equipo y suministros para los

pescadores y acuicultores. Estos tipos de apoyo pueden tener impactos discutibles sobre los recursos donde la gestión no es lo suficientemente fuerte. Se recomienda examinar tales medidas de apoyo con precaución. Hasta la fecha, Colombia no tiene planes de desmantelamiento y el país no tiene un historial de utilizarlos. Sin embargo, se han producido llamados a crear tales sistemas en la pesca del camarón. El gobierno colombiano ha declarado su disposición a aplicar los principios establecidos en la Recomendación del Consejo sobre la clausura si se contemplan dichos planes en el futuro.

De cara al futuro

La incorporación de estas propuestas de políticas en su programa de políticas y reforma en curso garantizará que Colombia aumente la eficacia de su enfoque normativo. Esto ayudará a proteger valiosos recursos nacionales y a aprovechar también la pesca y la acuicultura para alcanzar los objetivos del gobierno de un crecimiento sostenible e incluyente.



NOTAS

1. La FAO (2015a) enumera todas las organizaciones regionales de ordenación pesquera de las que Colombia es miembro, los acuerdos internacionales que el país ha firmado, los instrumentos internacionales que aplica, así como la integración de comités de vecindad e integración que ha establecido con los países vecinos.
2. La Dirección de Pesca y Acuicultura (DAP) fue creada en el MADR con el Decreto 4909 de 2007, como la más alta entidad responsable de formular las políticas de pesca y acuicultura; promover el uso sostenible de los recursos; y suscribir acuerdos de cooperación con organismos públicos o privados, nacionales o extranjeros para el fortalecimiento del sector.
3. La Revisión de Gobernanza Pública de la OCDE para Colombia (OCDE, 2013) compara el Plan Nacional de Desarrollo con proyecto político del gobierno. El Plan sirve como manual y hoja de ruta para la Administración, legitimando las principales orientaciones estratégicas del gobierno.
4. En conjunto, estas leyes forman "una sólida política y marco institucional para una gestión ambiental descentralizada moderna" (OCDE, 2013). La Constitución establece el desarrollo sostenible como un objetivo nacional (artículo 80) y pide la inclusión de objetivos ambientales en los planes nacionales de desarrollo. Incluye disposiciones para la transparencia de la información ambiental y para la participación pública y el acceso a la justicia en temas de políticas ambientales. La Ley 99 también crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA), que es responsable de la ejecución de un conjunto de directrices, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que respeten los principios ambientales contenidos en la Constitución. Decreto 3570 redefinió la estructura y objetivos del MADS en 2011.
5. El Instituto Colombiano de Agricultura (ICA) está a cargo de la vigilancia y control de la salud, los riesgos biológicos y químicos para las especies animales y vegetales. También emite medidas normativas sanitarias y fitosanitarias.
6. El monitoreo y ejecución se realizan en coordinación con varias instituciones del Estado. La Dirección Marítima del Ministerio de Defensa (DIMAR) es responsable de controlar las actividades relacionadas con el mar y promover el desarrollo marítimo del país. Controla los puertos, barcos y tripulación, y monitorea la contaminación y la explotación ilícita de los recursos naturales. La Marina es el garante de la soberanía nacional y la utilización de recursos en la jurisdicción nacional. Parques Naturales Nacionales controla las actividades en zonas marinas protegidas. Las autoridades de Inmigración y el Ministerio de Relaciones Exteriores controlan la entrada de tripulaciones extranjeras. La administración fiscal es responsable de la persecución penal de la pesca ilegal.
7. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo es responsable del registro de importación y exportación de todos los productos, incluso en pesquerías y acuicultura a través de la Oficina de Servicios de Comercio Exterior.
8. Otras instituciones de investigación en Colombia que contribuyen a la CCI son Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA), una organización científica y tecnológica mixta público-privada de investigación relacionada con el MADR, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt" (IAvH), el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico "John von Newman" (IIAP), el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI) y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).
9. De manera más general, el INVEMAR también lleva a cabo estudios e investigaciones en conjunto con otras entidades pertinentes relacionadas con el establecimiento de parámetros de emisiones contaminantes, vertidos y otros factores de deterioro ambiental que puedan afectar el ambiente marino, costero e insular o los recursos naturales renovables. También está involucrado en adelantar el inventario de flora y fauna marinas de Colombia y establecer la información necesaria para fortalecer las políticas nacionales sobre diversidad biológica.
10. Según la OCDE (OCDE/ECLAC, 2014), la forma en que los diferentes niveles de organismos de gobernanza ambiental trabajan juntos es difícil. La Constitución otorga a las CAR altas responsabilidades y un alto grado de autonomía en términos administrativos y fiscales pero pocos controles y limitaciones de rendición de cuentas. Además a menudo carecen de recursos humanos y financieros y su sistema de gobierno los deja vulnerables a la captura por intereses locales.
11. El proceso de reforma también tuvo lugar en el contexto de gobernanza más amplio de cambio como resultado de la aprobación de la Constitución Política del país en 1991. La buena gobernanza en particular fue una de las más altas prioridades para abordar los objetivos nacionales de desarrollo en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, Prosperidad para Todos. La Revisión de Gobernanza Pública de la OCDE para Colombia (OCDE, 2013) considera que se han hecho progresos significativos en la aplicación de oleadas sucesivas de una agenda de buen gobierno, encaminado a fortalecer las instituciones y promover un crecimiento sostenible e inclusivo en todo el país. Esto es alentador en términos de la capacidad general de la administración para aplicar reformas

12. *Este principio pone en práctica el artículo 79 de la Constitución, que vincula el derecho a disfrutar de un medio ambiente sano con el derecho de la comunidad a "participar en las decisiones que puedan afectarlo" y la Ley 99, que reconoce el derecho de consulta previa para las comunidades indígenas y afrocolombianas cuando una actividad de explotación de los recursos naturales puede causar un impacto a nivel económico, ambiental, social o cultural*
13. *Hay alrededor de 154 organizaciones de pescadores en el Caribe y 49 en el Pacífico (Rueda et al. 2014a y b), muchos de los cuales participan en la gestión de sus pesquerías. El país cuenta con cerca de 1.200 cooperativas y asociaciones de las cuales cerca de un tercio de los pescadores colombianos son miembros (FAO/MADR, 2015). Para la acuicultura, hay varias organizaciones privadas nacionales y dos regionales (FEDEACUA, que reúne a los agricultores, y ACUANAL, que reúne a los productores de camarón).*
14. *La reglamentación de la pesca de atún es una excepción ya que la tasa de acceso y explotación de esta pesquería es establecida por la ICCAT.*
15. *Un plan para tiburones, rayas y quimeras fue desarrollado recientemente y fue establecido bajo el Decreto 1124 en 2013.*
16. *La importancia del enfoque ecosistémico en la pesca fue reconocida en 2001 por 47 países participantes en la Conferencia de Reykjavik sobre la Pesca Responsable en el Ecosistema Marino. Los signatarios declararon que en un esfuerzo por fortalecer la ordenación responsable y sostenible de la pesca en el ecosistema marino, trabajarán individual y colectivamente para incorporar consideraciones relativas a los ecosistemas en la gestión de sus pesquerías (FAO 2002). La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2003) desarrolló una interpretación de estos y otros esfuerzos en la forma de una justificación y una definición. La justificación es, "El propósito de un enfoque ecosistémico de la pesca es planear, desarrollar y gestionar la pesca de manera que tenga en cuenta la multiplicidad de necesidades y deseos de la sociedad, sin comprometer las opciones de las generaciones futuras para beneficiarse de toda la gama de bienes y servicios proporcionados por el ecosistema marino".*
17. *La Comisión Colombiana del Océano (CCO) es un organismo intersectorial que reúne a representantes de casi todos los ministerios (con la excepción del Ministerio del Interior y la Agencia Tributaria), así como la Marina, la DIMAR, el Departamento Nacional de Planeación, y Colciencias, la entidad pública a cargo de políticas nacionales de ciencia, tecnología e innovación. La CCO elabora la política nacional oceánica y costera y define los acuerdos institucionales para la ordenación integrada de la zona marina y costera. Coordina las acciones del gobierno y define la orientación relacionada con el desarrollo estratégico, científico, tecnológico, económico y ambiental de los mares colombianos y sus recursos.*

Referencias

- Adema, W., C. Clarke y V. Frey (2015), "Paid Parental Leave: Lessons from OECD Countries" y Ajiaco-Martínez, R.E. et al. (2012), *Diagnóstico de la pesca ornamental de Colombia*, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá.
- Andrade-C., M. G. (2011), *Estado del conocimiento de la biodiversidad en Colombia y sus amenazas. Consideraciones para fortalecer la interacción ambiente-política*, *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, Vol. 35 (137).
- AUNAP (2013a), *Plan Estratégico Institucional 2013-2014*, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, Bogotá.
- AUNAP (2013b), *SEPEC: Boletín Estadístico Enero-Diciembre 2013*, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, Bogotá.
- AUNAP/FAO (2014), *Plan Nacional para el Desarrollo de la Acuicultura Sostenible en Colombia – PlaNDAS*, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Bogotá.
- DANE (2014), *Economy-wide Statistics*, www.dane.gov.co/.
- DIAN (2014), *Estadísticas de comercio exterior de pesca y acuicultura*, Bogotá.
- DNP-BID (2014), *Impactos Económicos del Cambio Climático en Colombia – Síntesis*, Bogotá.
- Esquivel, M.A., et al. (2014), *La pesca y la acuicultura en Colombia 2014*, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, Bogotá.
- FAO (2015a), *Colombia. Pesca en cifras 2014*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma.
- FAO (2015b), "Fishers' knowledge and the ecosystem approach to fisheries. Applications, experiences and lessons in Latin America", *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper*, No. 591, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma.
- FAO (2012), *The State of World Fisheries and Aquaculture 2012*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma.
- FAO (2003), "The ecosystems approach to fisheries", *FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries*, No. 4, Suppl. 2, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma.
- FAO (2002), "Report of the Reykjavik Conference on Responsible Fisheries in the Marine Ecosystem", *FAO Fisheries Report*, No. 658, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma.
- FAO/MADR (2015), *Política Integral para el Desarrollo de la Pesca Sostenible en Colombia*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Roma y Bogotá.
- INVEMAR/AUNAP (2015), *Evaluación Directa De Las Poblaciones De Peces Grandes Pelágicos Del Pacífico Y Caribe Continental De Colombia*, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras and Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, Bogotá.
- Kawarazuka, N. y C. Béné (2011), "The potential role of small fish species in improving micronutrient deficiencies in developing countries: building evidence", *Public Health Nutrition*, Vol 14(11).
- Lasso, C.A., et al. (2011), *Catálogo de los recursos pesqueros continentales de Colombia*, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), Bogotá.
- MADR (2014), *Tablas Estadísticas del Anuario Estadístico del Sector Agropecuario 2013. Resultados Evaluaciones Agropecuarias Municipales*, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Bogotá.
- Menard, C. (2014), "Institutional Aspects of Governance in Fisheries Management", *For Official Use TAD/FI(2014)4*
- OCDE (2012), *Rebuilding Fisheries: The Way Forward*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264176935-en>.
- OCDE (2013), *Colombia: Implementing Good Governance*, OECD Public Governance Reviews, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264202177-en>.
- OCDE/ECLAC (2014), *OECD Environmental Performance Reviews: Colombia 2014*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208292-en>.

