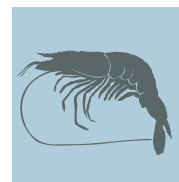
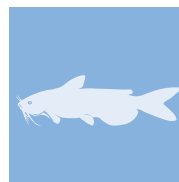
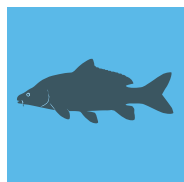
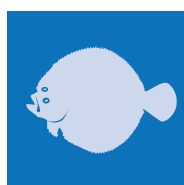





Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

Informes Nacionales Ecuador



Informe de país en apoyo a la preparación
del primer informe sobre *El Estado de los
Recursos Genéticos Acuáticos para la
Alimentación y la Agricultura en el Mundo*

Este Informe de País ha sido presentado por las autoridades nacionales como una contribución a la publicación de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), *El Estado de los Recursos Genéticos Acuáticos para la Alimentación y la Agricultura en el Mundo*. La información en este Informe de País no ha sido verificada por la FAO, y el contenido de este Informe de País es responsabilidad exclusiva de la entidad que prepara el informe, y no representa necesariamente los puntos de vista de la FAO o sus miembros. Las denominaciones empleadas y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la FAO, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	联合国 粮食及 农业组织	Food and Agriculture Organization of the United Nations	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
---	--	--------------------	---	---	---	--

**Questionario para la Preparación de
los Informes Nacionales para la
preparación del *Primer Informe
Mundial sobre el estado de los recursos
genéticos acuáticos para la
alimentación y la agricultura***

COMISION DE
RECURSOS GENETICOS
PARA LA ALIMENTACION
Y LA AGRICULTURA



INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR LAS DIRECTRICES DINÁMICAS

¿Cómo completar las directrices dinámicas?

1. Usted necesitará Adobe Reader para abrir las directrices dinámicas. Adobe Reader se puede descargar de forma gratuita en el siguiente link: <http://get.adobe.com/uk/reader/otherversions/>. Utilice Adobe Reader versión 10 o superior.
2. Abra las guías dinámicas y guarde el documento (guardar como pdf) en su disco duro.
3. Por favor, cambie su nombre <nombre de su país> .pdf.
4. Usted puede remitir las directrices dinámicas a las partes interesadas que le gustaría involucrar en la elaboración del informe o informar por e-mail. También puede imprimir y/o guardar las guías dinámicas.
5. Es aconsejable preparar las respuestas textuales (incluyendo cualquier formato como viñetas) inicialmente en un documento por separado, y luego copiar y pegar las respuestas en el formulario. Utilice tipo de letra Arial 10. Las siglas y abreviaturas deben evitarse si es posible. Si se incluyen abreviaturas se deben definir por completo la primera vez que se utilizan. Tenga en cuenta que los cuadros de texto son ampliables. Una vez que el texto se ha introducido, el cuadro se ampliará automáticamente para hacer su contenido totalmente visible cuando se hace clic fuera de su frontera.
6. Cuando haya terminado de completar las directrices dinámicas, haga clic en el botón "Enviar formulario" al final del cuestionario y envíe las directrices dinámicas completadas a Devin.Bartely@fao.org; Matthias.Halwart@fao.org; y ruth.garciagomez@fao.org.
7. Con este procedimiento deberían adjuntarse las directrices dinámicas automáticamente, si no es así, adjunte el documento a un correo electrónico que usted puede entonces enviar. De lo contrario, por favor incluya las directrices dinámicas completados manualmente a un correo electrónico y enviarlo a Devin.Bartely@fao.org; Matthias.Halwart@fao.org; y ruth.garciagomez@fao.org.
8. Es necesario que la persona que haga el envío del documento sea el punto nacional nominado oficialmente.
9. Usted recibirá una confirmación de que el envío se ha realizado correctamente.

¿Dónde podría obtener más ayuda?

Si usted tiene alguna pregunta acerca de las directrices dinámicas, por favor póngase en contacto con Devin.Bartely@fao.org; Matthias.Halwart@fao.org; y/o ruth.garciagomez@fao.org

Existen numerosos sitios web que proporcionan información de utilidad sobre especies acuáticas y que pueden ser consultados para obtener los nombres científicos, así como para obtener información adicional sobre recursos genéticos acuáticos: [AlgaeBase](http://www.algaebase.org), [Aquamaps](http://www.aquamaps.org), [Barcode of Life](http://www.barcodeoflife.org), [Census of Marine Life](http://www.censusofmarinelife.org), [FishBase](http://www.fishbase.org), [Frozen Ark](http://www.frozenark.org), [GenBank](http://www.genbank.org), [Global Biodiversity Information Facility](http://www.globalbiodiversityinformationfacility.org), [International Union for Conservation of Nature](http://www.iucn.org), [National Institutes of Health Database on Genomes and Bioinformatics](http://www.ncbi.nlm.nih.gov), [Ornamental Fish International](http://www.sealifebase.org), [SealifeBase](http://www.sealifebase.org), [Sea Around Us](http://www.searounds.org), y [World Register of Marine Species](http://www.marinespecies.org).

¿Cómo, por quién y cuándo deben presentarse las directrices dinámicas una vez hayan sido completadas?

Una vez aprobadas oficialmente por las autoridades competentes, las directrices dinámicas completadas deberán presentarse (haga clic en el botón "Enviar formulario" en el banner de encabezado) por el Punto Focal Nacional. Las directrices dinámicas una vez completadas deberán enviarse antes del **31 de diciembre de 2015**.

www.algaebase.org
www.aquamaps.org
www.barcodeoflife.org
www.coml.org
www.fishbase.org
www.frozenark.org
www.genbank.org
www.gbif.org
www.iucn.org
<http://discover.nci.nih.gov/>
www.ornamental-fish-int.org
www.sealifebase.org
www.searounds.org
www.marinespecies.org

I. INTRODUCCIÓN

En su decimotercera sesión ordinaria, la Comisión señaló que la preparación de un Informe Mundial sobre el Estado de los Recursos Genéticos Acuáticos de uso en Agricultura y Alimentación - impulsado por los países - proporcionaría a dichos países la oportunidad de evaluar el estado de sus recursos genéticos acuáticos, y evaluar las posibles contribuciones de dichos recursos genéticos acuáticos para la seguridad alimentaria y el desarrollo rural. Por otro lado, el proceso de producción de dichos informes nacionales ayudará a los países a determinar sus necesidades y prioridades de cara a la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura, y además ayudará a crear conciencia entre los responsables políticos.

II. INFORMES NACIONALES

Al igual que con los otros sectores, El Informe Mundial sobre el estado de los recursos genéticos acuáticos de uso en alimentación y agricultura (SoWAqGR) será compilado a partir de los informes nacionales. La FAO reconoce que los países necesitarán orientación técnica, de cara a la realización de los informes nacionales, que deberán ser presentados dentro de un marco común. Debemos resaltar que los Informes de País se convertirán en documentos gubernamentales oficiales presentados a la FAO.

El cuestionario que se adjunta a continuación es el formato que las Divisiones técnicas de la FAO sugieren para la preparación y presentación de los informes nacionales. El cuestionario ha sido preparado por la FAO para ayudar en la preparación de los informes, y se ha diseñado para ayudar a los países a llevar a cabo una evaluación estratégica de sus recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura.

El alcance de este primer Informe mundial, y por lo tanto de los Informes de País o Informes Nacionales son las especies cultivadas y sus parientes silvestres dentro de la jurisdicción nacional.

Los Informes de País deben:

- Conviértete en una poderosa herramienta de cara a la mejora de la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura, en los planos nacional y regional.
- Identificar las amenazas que sufren estos recursos genéticos acuáticos, las lagunas existentes a nivel de información sobre dichos recursos, y las necesidades de cara al fortalecimiento de las capacidades nacionales para administrar eficientemente dichos recursos genéticos acuáticos.
- Fomentar el desarrollo de políticas nacionales, legislación, investigación y desarrollo, educación, capacitación y extensión en relación con la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura.
- Contribuir a la sensibilización del público acerca de la importancia de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura.
- Complementar otras actividades de información nacional sobre la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos.

Fecha límite de entrega y proceso

En línea con el plan de trabajo general establecido por la Comisión, el Director General de la FAO envió una circular a los Estados miembros de la FAO el 19 de abril de 2012, en la que les pedía identificar a los puntos focales nacionales sobre recursos genéticos acuáticos, para la preparación de Informes Nacionales antes del 31 de diciembre de 2015.

Se recomienda seguir los siguientes pasos para la preparación del Informe Nacional, utilizando un enfoque participativo:

- Cada país participante deberá designar a su punto focal nacional para la coordinación de la preparación del informe del país que también actuará como centro de coordinación con la FAO. Los Puntos Focales Nacionales deben ser comunicados al Secretario de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de inmediato.
- Se recomienda a los países el establecimiento de un comité nacional para supervisar la preparación del informe del país. El comité nacional debe consistir en la mayor cantidad de actores representativos, en representación del gobierno, la industria, la investigación y la sociedad civil.
- El comité nacional debe reunirse con frecuencia para revisar el progreso de elaboración del informe y realizar las consultas con las partes interesadas.

- El Punto Focal Nacional deberá coordinar la elaboración del primer borrador del informe del país, que debe ser revisado por el comité nacional. El Punto Focal Nacional deberá facilitar los procesos de consulta favoreciendo la revisión de las partes interesadas.
- Tras la revisión de las partes interesadas, el Punto Focal Nacional debe coordinar la finalización del informe del país, y lo presentará al Gobierno para su aprobación oficial. Una vez aprobado oficialmente, el informe debe presentarse a la FAO en uno de los idiomas oficiales de la Organización (árabe, chino, inglés, francés, ruso y español) antes del 31 de diciembre de 2015.
- El informe del país será considerado como un informe oficial del gobierno.
- Si los países no están en condiciones de presentar su informe nacional dentro del plazo establecido, los informes preliminares deben ser proporcionados a la FAO para contribuir a la identificación de las prioridades mundiales para la inclusión en el Informe *SoWAgR*.

**CUESTIONARIO PARA LA PREPARACION DE LOS INFORMES
NACIONALES PARA LA PREPARACION DEL PRIMER INFORME
MUNDIAL SOBRE EL ESTADO DE LOS RECURSOS GENETICOS
ACUATICOS PARA LA ALIMENTACION Y LA AGRICULTURA**

Informe del país En apoyo a la preparación de

El estado mundial de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura

País	Ecuador
Informe preparado por	Blgo. Narciso Pin
Date	Jan 25, 2016

Página

TABLA DE CONTENIDOS

I.RESUMEN EJECUTIVO	6
II.INTRODUCCION	7
III.CUERPO PRINCIPAL DEL INFORME NACIONAL	8
Capítulo 1. El uso e intercambio de recursos genéticos acuáticos de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres dentro de la jurisdicción nacional	8
Capítulo 2. Factores y tendencias en la acuicultura: consecuencias para los recursos genéticos acuáticos dentro de la jurisdicción nacional	28
Capítulo 3. Conservación <i>in situ</i> de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres dentro de la jurisdicción nacional	36
Capítulo 4. Conservación <i>ex situ</i> de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres dentro de la jurisdicción	41
Capítulo 5. Actores con intereses en los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres dentro de la jurisdicción nacional	44
Capítulo 6. Políticas y legislación nacionales para recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres dentro de la jurisdicción	50
Capítulo 7. Investigación, educación, capacitación y extensión en recursos genéticos acuáticos dentro de la jurisdicción nacional: coordinación, redes e información	58
Capítulo 8. Colaboración internacional en relación con los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres	68

I. RESUMEN EJECUTIVO

El Informe del país debería contener un resumen ejecutivo de 2-3 páginas destacando las conclusiones principales del análisis y proporcionando una visión general de las cuestiones claves, las limitaciones y la capacidad existente en el país para enfrentarse a los problemas y desafíos identificados. El Resumen ejecutivo debería indicar las tendencias y las fuerzas impulsoras, y presentar un panorama general de las orientaciones estratégicas propuestas para futuras acciones dirigidas a nivel nacional, regional y mundial.

Por favor incluya el Resumen ejecutivo aquí.

Los recursos genéticos, incluidos los recursos acuáticos, son uno de los activos más valiosos que disponen los países. El presente Informe País contribuye al proceso de preparación del Informe sobre el estado de los recursos genéticos acuáticos del mundo y es considerado un instrumento para una mejor evaluación y ordenación sostenible de los recursos genéticos acuáticos del país. Este informe hace partícipe a múltiples partes interesadas y estimula su interés en reflexionar sobre la situación de los recursos genéticos acuáticos, sobre lo que se ha logrado y lo que queda por hacer para lograr su conservación y uso sostenible.

Los objetivos fundamentales de esta iniciativa del nivel país, son: evaluar la situación y tendencias de los recursos genéticos acuáticos a nivel nacional, mejorar la contribución de los recursos genéticos acuáticos a la seguridad alimentaria y al desarrollo rural incrementando la comprensión de sus usos actuales y potenciales y; contribuir a la determinación de las prioridades y necesidades de conservación, uso sostenible y ordenación de los recursos genéticos acuáticos. Para el efecto, el Informe País trata de evaluar detenida y exhaustivamente el estado de los recursos genéticos acuáticos y sus funciones en los sistemas de producción, incluyendo la biodiversidad asociada y los factores que impulsan los cambios; la situación actual y la forma de mejorar la contribución de los recursos genéticos acuáticos al desarrollo acuicultor sostenible, así como a la agricultura y la alimentación, identificando oportunidades y obstáculos, así como estrategias para aprovechar las oportunidades y superar los obstáculos. Finalmente, describe las necesidades y prioridades para la creación de capacidades que permita la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos.

En el Ecuador más del 95 por ciento de la acuicultura ecuatoriana corresponde al cultivo del camarón marino *Litopenaeus vannamei*, seguido del cultivo de la Tilapia la misma que ha crecido notoriamente en los últimos 15 años, la acuicultura de agua dulce, tiene su mayor desarrollo en la región interandina, básicamente con los centros de cultivo de la trucha *Oncorhynchus Mykiss* (Trucha Arco Iris). La especie que más aporta a la producción nacional es el camarón blanco (95 %), en dicha especie se trabaja en mejoramiento genético referente al crecimiento y sobrevivencia. Con respecto, a tilapia y truchas la mejora genética se hace en los países de procedencia

La industria acuícola en nuestro país es una actividad privada por ende los programas o estudios de mejoramiento genético han sido un 99% a nivel privado y el 1% a nivel público.

Entre las mejoras genéticas que se han realizado tenemos selección masal para crecimiento, utilización de microsatélites para monitorear la diversidad genética, selección familiar para supervivencia.

En el Ecuador existen muchas especies con potencial de domesticación y ser utilizadas en acuicultura tanto del medio marino como de agua dulce entre las que enumeramos Huayaipe *Seriola rivoli*, Pargo *Lutjanus guttatus*, Robalo *Centropomus nigrescens*, Pepino de mar *Isoistichopus fuscus*, Paiche, Pirarucú (*Arapaima gigas*), Cachama (*C. macropomum* y *P. brachypomum*). Boquichico (*Prochilodus nigricans*). chame *Dormitator latifrons*, vieja roja *Cyclosoma festae*, vieja azul *aequidens rivulatus*, entre las especies que el Ecuador ha transferido con otros países es el camarón marino *Litopenaeus vannamei*.

Entre los factores que han producido impactos o cambios positivos o negativos en los recursos genéticos acuáticos podemos decir el aumento de la población humana, mayor demanda de consumo de especies acuáticas, cambios climáticos, competencias por los recursos acuíferos, cambio de uso de tierras, tala de manglares, malas prácticas de pesca, contaminación de las aguas por residuos químicos, metales, biológicos, introducción de especies exóticas y agentes patógenos exóticos, sobreexplotación de los recursos. El cultivo de las especies acuáticas contribuyen en gran medida la conservación in situ de sus pariente silvestres, asegurando la producción acuícola nacional y mundial y futuras del país, entre las medidas que contribuyen a la conservación in situ de los recursos genéticos tenemos el no utilizar larvas y reproductores silvestre en los cultivos, periodos de vedas, utilización de artes de pesca adecuadas. En Ecuador la conservación de los recursos genéticos acuáticos es considerado como un objetivo primordial en la gestión de la actividad acuícola y pesquera como consta en el artículo 2 de la ley para la conservación y uso sustentable para la biodiversidad, El Patrimonio de Áreas Naturales del Estado es uno de los cuatro subsistemas que la Constitución Política de la República del Ecuador, en su Art. 405 define al Sistema Nacional de Áreas Protegidas. • 11 Parques Nacionales del Ecuador • 4 Reservas Biológicas del Ecuador • 9 Reservas Ecológicas del Ecuador • 1 Reservas Geobotánicas del Ecuador • 4 Reservas de Producción Faunística del Ecuador • 10 Refugios de Vida Silvestre del Ecuador • 2 Reservas Marinas del Ecuador.

El Ecuador no tiene colecciones de organismos reproductores acuáticos vivos, bancos de genes de gametos y embriones que estén contribuyendo a la conservación ex situ e in vitro de los recursos genéticos acuáticos.

Principales grupos involucrados en la actividad acuícola y pesquera de los recursos genéticos acuáticos, los acuicultores actividad en obtener grandes producciones para obtener mayores ventas y ganancias, los pescadores actividad dedicada a obtener mayores extracciones de especies marinas para obtener mayores ventas y ganancias, los laboratorios y actores involucrados están interesados en producir mayor cantidad y calidad de larvas para abastecer el mercado nacional y exportar a otros países con la finalidad de obtener mayores ganancias, son pocas las instituciones y actores involucrados en la conservación de los recursos genéticos acuáticos

El Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca junto al Ministerio del Ambiente (MAE) son los encargados de regular y delinear las políticas relacionadas a los recursos genéticos acuáticos y pesqueros del Ecuador.

II. INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de la introducción es presentar un panorama general del país, que permita a una persona no familiarizada con el mismo conocer el contexto del informe. La introducción debería presentar una visión lo más amplia posible, ya que la información detallada se debería proporcionar en la sección III, que contiene el cuerpo principal del informe del país. Los países pueden considerar desarrollar esta sección después de haber completado el cuerpo principal del informe del país.

Por favor escriba la introducción aquí.

El Ecuador está situado en la costa del Pacífico, al noroeste de Sudamérica. Tiene una superficie de 256 370 km². Más del 95 por ciento de la acuicultura ecuatoriana corresponde al cultivo del camarón marino *Litopenaeus vannamei*, seguido del cultivo de la Tilapia, la misma que ha crecido notoriamente en los últimos 15 años, y el porcentaje restante a otras especies (peces y crustáceos de agua dulce). La acuicultura de agua dulce, tiene su mayor desarrollo en la región interandina, básicamente con los centros de cultivo de la trucha Arco Iris. El cultivo del Chame tiene algunos avances en la región Costa Por su ubicación geográfica y condiciones climáticas, el Ecuador, es un país privilegiado para la pesca y la acuicultura a lo largo de sus costas. Estos factores permiten una producción sostenible durante todo el año.

Debido a la calidad del suelo, recursos naturales y condiciones climáticas Ecuador es un país rico en recursos acuáticos, permite la producción en cautiverio de camarón blanco y tilapia, en condición controlada y sostenible durante todo el año. El desarrollo sostenible, aplicado en más de 210.000 hectáreas de piscinas de camarón y tilapia, ha convertido al Ecuador en uno de los principales productores y exportadores de ambos productos en todo el mundo. Más del 95% de la acuicultura ecuatoriana corresponde al camarón, seguido de la tilapia y un porcentaje mínimo de otras especies.

La pesca ayuda a la alimentación del pueblo, especialmente de la Costa, donde casi todas las poblaciones ribereñas del mar se dedican a esta actividad. Las especies de pescado que existen en nuestras aguas son muy abundantes, podemos citar el atún, bacalao, corvina, liza, robalo, bocachico, cazón, sierra, picudo, pez espada, roncador, botellita, pargo, albacora, pinchagua, corcovado, anguila, entre otros más.

En nuestro país la pesca de agua dulce, tiene poca importancia económica. Se la efectúa en los ríos de la Costa y la Amazonia, donde hay peces autóctonos estimados por la calidad de la carne y como un atractivo deporte. En Manabí se cultiva el chame; en Esmeraldas, Los Ríos y Guayas la corvina de río; en el Oriente abundan el bagre, jandia, quiruyo, huapi, canqa, bocachico, sardinas y el paiche, considerado como el más grande pez de agua dulce. En lagos, lagunas y ríos de la Sierra se han sembrado varias clases de trucha, la que más predomina es la trucha arco iris. En el lago San Pablo y en las lagunas Jaguar Cocha, y Colta se han introducido el pez blakbass, tilapia y carpa. (Revista el agro agosto 2012).

El cultivo de camarón se desarrolló principalmente en la región de la Costa, en donde confluyen importantes aspectos naturales que hacen de ésta un lugar excelente para el desarrollo de la acuicultura. La actividad camaronera en el Ecuador tiene sus inicios en el año 1960, en las cercanías de Santa Rosa, provincia de El Oro, cuando un grupo de empresarios locales dedicados a la agricultura empezaron la actividad al observar que en pequeños estanques cercanos a los estuarios crecía el camarón. Para 1974 ya se contaba con alrededor de 600 ha dedicadas al cultivo de este crustáceo. La verdadera expansión de la industria camaronera comienza en la década de los 70 en las provincias de El Oro y Guayas, en donde la disponibilidad de salitres o estuarios y la abundancia de postlarvas silvestre en la zona, hicieron de esta actividad un negocio rentable. Las áreas dedicadas a la producción camaronera se expandieron en forma sostenida hasta mediados de la década de los 90, donde no sólo aumentaron las empresas que invirtieron en los cultivos, sino que se crearon nuevas empacadoras, laboratorios de larvas y fábricas de alimento balanceado, así como una serie de industrias que producen insumos para la actividad acuícola. La producción camaronera en el Ecuador se realiza en fincas ubicadas a lo largo de sus 2 859 kilómetros de línea costera. En el año 2001, como una consecuencia directa del impacto del virus de la Mancha Blanca, se estima que el sector dejó desempleados a más de 100 000 personas. La acuicultura en el Ecuador también ha sido fuente de empleo y de estabilidad para las entidades académicas donde se prepara personal especializado y para organizaciones privadas y públicas dedicadas al desarrollo de tecnología e investigación.

La acuicultura en el Ecuador se ha diversificado, el camarón es el producto principal de esta actividad, pero no el único. Una de las actividades acuícolas que ha presentado un gran crecimiento en los últimos años es el cultivo de la tilapia, incentivado especialmente por las miles de hectáreas de estanques camaroneros que fueron abandonados después del brote del Síndrome de Taura, patología que afectó alrededor de 14 000 ha de cultivos en la zona de Taura en la Provincia del Guayas. Esta infraestructura disponible facilitó la introducción del cultivo de la tilapia Roja como una alternativa en estas áreas, complementándose luego con el policultivo Tilapia-Camarón a partir de 1995. Actualmente existen cerca de 2 000 ha dedicadas al cultivo de tilapia. En cuanto a la tilapia, las zonas más apropiadas para su cultivo son: Taura, Samborondón, Chongón, Daule y El Triunfo en la Provincia del Guayas. A medida que ha pasado el tiempo y con la realización de estudios, esta producción se ha extendido hacia las provincias de Manabí, Esmeraldas y el Oriente Ecuatoriano. La variedad que Ecuador exporta es la tilapia roja, un tetrahíbrido resultante del cruce entre cuatro especies representativas del género *Oreochromis*: *O. mossambicus* (Mozambique), *O. niloticus* (Nilótico), *O. hornorum* y *O. aureus* (Aurea).

III. CUERPO PRINCIPAL DEL INFORME DEL PAÍS

La acuicultura, las pesquerías basadas en el cultivo y la pesca de captura, tienen diferentes importancias según los países. La estructura de los capítulos en el informe de cada país debe reflejar estas diferencias. Los países que no tienen un sector acuícola muy desarrollado, pero donde se localizan parientes silvestres de especies acuáticas cultivadas, deberían informar sobre esos recursos. Los países deberán decidir la asignación de prioridades en los diferentes capítulos de sus informes en función de sus recursos genéticos acuáticos.

Capítulo 1: El uso e intercambio de recursos genéticos acuáticos de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres dentro de la jurisdicción

El objetivo principal del Capítulo 1 es proveer los inventarios anotados de los recursos genéticos acuáticos de las especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres.

Especies acuáticas cultivadas:

1. En los últimos 10 años, la producción acuícola Nacional ha sido: **Por favor, marque con una X lo que corresponda.**

- En aumento
- Estable
- Disminuyendo
- Detenida
- Todavía en investigación y desarrollo
- Fluctuante
- No se sabe

2. ¿Cuál es la tendencia esperada de la producción en los próximos 10 años? **Por favor, marque con una X lo que corresponda**

- En aumento
- Estable
- Disminuyendo
- Detenida
- Todavía en investigación y desarrollo
- Fluctuante
- No se sabe

3. ¿Es la identificación y nomenclatura de las especies cultivadas (subespecies, híbridos, cruzamientos, cepas, variedades, triploides y otros tipos distintos) precisa y actualizada? **Por favor, marque con una X lo que corresponda.**

- Sí
- No
- En su mayoría sí
- En su mayoría no

Por favor, incluya cualquier explicación o información adicional aquí.

4. ¿A qué nivel la información genética de especies cultivadas

a) está disponible?

Por favor, marque con una X lo que corresponda.

- No existe
- En un nivel mínimo
- En un nivel medio
- En un gran nivel

b) es utilizada para el manejo y la gestión de dichas especies?

Por favor, marque con una X lo que corresponda.

- No existe
- En un nivel mínimo
- En un nivel medio
- En un gran nivel

Por favor, incluya cualquier explicación o información adicional aquí.

5. ¿En qué medida los organismos acuáticos cultivados en su país proceden de alevines o juveniles silvestres o de reproductores silvestres?

Por favor, marque con una X lo que corresponda.

- No en absoluto
 En menor medida
 En un nivel medio
 En una gran medida

Por favor, incluya cualquier explicación o información adicional aquí.

La larva silvestre no es utilizada en cultivos en la actualidad, debido que está protegida por la sobrexplotación del recurso tanto a nivel de larva y padrotes silvestre, en cultivo se utiliza larva de laboratorio SPF(LIBRES DE PATOGENOS ESPECIFICOS)

6. ¿Qué proporción (%) de los programas de crianza y de los esfuerzos para el mejoramiento genético de los organismos acuáticos cultivados en su país están siendo gestionados por el sector público (investigación por parte de organismos estatales, universidades, etc.), por el sector privado por asociaciones público-privadas?

• Porcentaje gestionado por el sector público **Por favor escriba el porcentaje aquí**

10

• Porcentaje gestionado por el sector privado **Por favor escriba el porcentaje aquí**

80

• Porcentaje gestionado por asociaciones público-privadas **Por favor escriba el porcentaje aquí**

10

Total 100

Por favor, incluya cualquier explicación o información adicional aquí.

En Ecuador este tipo de investigación en lo referente al mejoramiento genético en organismos acuáticos es nuevo y se empezó a realizar en el recurso camarón a raíz de la presencia de agentes patógenos que devastó esta actividad.

7. ¿En qué medida los organismos acuáticos genéticamente mejorados, incluyendo híbridos, cruzamientos, cepas, triploides, crianza selectiva y otros tipos distintos, contribuyen a la producción acuícola nacional en volumen (Toneladas)?

Por favor, marque con una X lo que corresponda.

- En ninguna medida
 En menor medida
 En cierta medida
 En una gran medida

8. Enumere los ejemplos más significativos en los que los programas de mejora genética hayan contribuido al aumento de la producción e indique si estos programas fueron desarrollados por el sector público, privado o asociaciones público-privadas.

Añadir fila

Especie	Tipo de mejora genética <i>Seleccione las que correspondan</i>	Desarrollado por <i>Seleccione lo que corresponda</i>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva	<input type="checkbox"/> Sector público <input checked="" type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	
	<input type="checkbox"/> Hibridación	<input type="checkbox"/> Sector público <input type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	
Penaeus vannamei	<input type="checkbox"/> Poliploidía	<input type="checkbox"/> Sector público <input type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	X
	<input checked="" type="checkbox"/> Monosexo	<input type="checkbox"/> Sector público <input checked="" type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	
	<input type="checkbox"/> Otro	<input type="checkbox"/> Sector público <input type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	
	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva	<input type="checkbox"/> Sector público <input checked="" type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	
	<input type="checkbox"/> Hibridación	<input type="checkbox"/> Sector público <input type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	
Oreochromis niloticus	<input checked="" type="checkbox"/> Poliploidía	<input type="checkbox"/> Sector público <input checked="" type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	X
	<input checked="" type="checkbox"/> Monosexo	<input type="checkbox"/> Sector público <input checked="" type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	
	<input type="checkbox"/> Otro	<input type="checkbox"/> Sector público <input type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	

	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva	<input type="checkbox"/> Sector público <input type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	
	<input checked="" type="checkbox"/> Hibridación	Specify parental species in the box below <input type="checkbox"/> Sector público <input checked="" type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	
Oncorhynchus mykiss	<input checked="" type="checkbox"/> Poliploidía	<input type="checkbox"/> Sector público <input checked="" type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	X
	<input checked="" type="checkbox"/> Monosexo	<input type="checkbox"/> Sector público <input checked="" type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	
	<input type="checkbox"/> Otro	<input type="checkbox"/> Sector público <input type="checkbox"/> Sector privado <input type="checkbox"/> Asociaciones público-privadas	

9. Por favor complete la tabla 1.1

Tabla 1.1: Recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas en (país)

Añadir fila							
Especies cultivadas	Tipo genético	Disponibilidad de datos genéticos	Tendencias de la producción	Tendencias futuras en la producción	Mejoramiento genético	Futuro mejoramiento genético	Comentarios
Coloque el nombre científico y en paréntesis el o los nombres comunes de la(s) especie(s) que se cultivan en su país.	Indique en el caso que haya el (los) tipo(s) genético(s) que se aplican a las especies cultivadas.	¿Hay datos genéticos disponibles de las especies con tipos genéticos?	Indique como ha sido la tendencia de la producción en los últimos 10 años.	Indique a su criterio cómo será la tendencia de la producción en los próximos 10 años.	¿Qué tecnología(s) genéticas se utilizan actualmente en la(s) especie(s)?	Selecciones lo que corresponda	¿Qué tecnologías genéticas cree que serán las más usadas para el mejoramiento genético en los próximos 10 años?
<input checked="" type="radio"/> Nativo <input type="radio"/> Exótico	<input type="checkbox"/> Origen silvestre <input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Híbridos <input type="checkbox"/> Cruzamientos <input type="checkbox"/> Cepas <input type="checkbox"/> Variedades <input type="checkbox"/> Poliploides	<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input checked="" type="checkbox"/> Producción monosexual <input checked="" type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input checked="" type="checkbox"/> Producción monosexual <input checked="" type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	Si existe la información pero la maneja el sector privado.
Penaeus vannamei							

<input type="radio"/> Nativo <input checked="" type="radio"/> Exótico	<input type="checkbox"/> Origen silvestre <input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input checked="" type="checkbox"/> Híbridos <input type="checkbox"/> Cruzamientos <input type="checkbox"/> Cepas <input checked="" type="checkbox"/> Variedades <input type="checkbox"/> Poliploides	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input checked="" type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input checked="" type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input checked="" type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input checked="" type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input checked="" type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<p>Ha disminuido para la exportación, pero ha aumentado su cultivo en otras regiones del país como en el oriente, para comercio interno, Reproductores nacionales y también se importan, en Ecuador hay muchas variedades de tilapia, como roja negra, plateada etc.</p>	X
<input type="radio"/> Nativo <input type="radio"/> Exótico	<input type="checkbox"/> Origen silvestre <input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Híbridos <input type="checkbox"/> Cruzamientos <input type="checkbox"/> Cepas <input type="checkbox"/> Variedades <input checked="" type="checkbox"/> Poliploides	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input checked="" type="checkbox"/> Hibridación <input checked="" type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input checked="" type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input checked="" type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input checked="" type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<p>Se importan ovas embrionadas, no hay manejo genético en el país actualmente.</p>	X

<input checked="" type="radio"/> Nativo <input type="radio"/> Exótico	<input checked="" type="checkbox"/> Origen silvestre <input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Híbridos <input type="checkbox"/> Cruzamientos <input type="checkbox"/> Cepas <input type="checkbox"/> Variedades <input type="checkbox"/> Poliploides	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input checked="" type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input checked="" type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input checked="" type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input checked="" type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	CULTIVO ARTESANALES EPOCA INVERNAL	X
<input type="radio"/> Nativo <input checked="" type="radio"/> Exótico	<input type="checkbox"/> Origen silvestre <input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Híbridos <input type="checkbox"/> Cruzamientos <input type="checkbox"/> Cepas <input type="checkbox"/> Variedades <input type="checkbox"/> Poliploides	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input checked="" type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input checked="" type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	FRACASÓ SU CULTIVO EN EL PAÍS, EN LOS ACTUALES MOMENTOS EXISTEN EN LOS ESTEROS Y LAGUNAS DE AGUA DULCE DEL ECUADOR	X

<input type="radio"/> Nativo <input checked="" type="radio"/> Exótico	<input type="checkbox"/> Origen silvestre <input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Híbridos <input type="checkbox"/> Cruzamientos <input type="checkbox"/> Cepas <input type="checkbox"/> Variedades <input type="checkbox"/> Poliploides	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input checked="" type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input checked="" type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	El cultivo fue experimental, no se continuo, actualmente esta en proyecto para empezar en jaulas flotantes	X
<input checked="" type="radio"/> Nativo <input type="radio"/> Exótico	<input checked="" type="checkbox"/> Origen silvestre <input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Híbridos <input type="checkbox"/> Cruzamientos <input type="checkbox"/> Cepas <input type="checkbox"/> Variedades <input type="checkbox"/> Poliploides	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	Se realizaron pruebas experimentales	X

<input checked="" type="radio"/> Nativo <input type="radio"/> Exótico	<input checked="" type="checkbox"/> Origen silvestre <input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Híbridos <input type="checkbox"/> Cruzamientos <input type="checkbox"/> Cepas <input type="checkbox"/> Variedades <input type="checkbox"/> Poliploides	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<p>Especie nativa de agua dulce, llamada vieja azul, cultivos artesanales captura y encierro consumo local</p>	X
<input checked="" type="radio"/> Nativo <input type="radio"/> Exótico	<input checked="" type="checkbox"/> Origen silvestre <input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Híbridos <input type="checkbox"/> Cruzamientos <input type="checkbox"/> Cepas <input type="checkbox"/> Variedades <input type="checkbox"/> Poliploides	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<p>Especie nativa de agua dulce llamada Vieja roja, cultivos artesanales captura y encierro consumo local</p>	X

<input checked="" type="radio"/> Nativo <input type="radio"/> Exótico	<input checked="" type="checkbox"/> Origen silvestre <input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Híbridos <input type="checkbox"/> Cruzamientos <input type="checkbox"/> Cepas <input type="checkbox"/> Variedades <input type="checkbox"/> Poliploides	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input checked="" type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input checked="" type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	Especie nativa de agua dulce llamado bocachico, cultivos artesanales captura y encierro consumo local	X
<input type="radio"/> Nativo <input checked="" type="radio"/> Exótico	<input type="checkbox"/> Origen silvestre <input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Híbridos <input type="checkbox"/> Cruzamientos <input type="checkbox"/> Cepas <input type="checkbox"/> Variedades <input type="checkbox"/> Poliploides	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input checked="" type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input checked="" type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	Proyecto Cultivo experimental no se continuo su cultivo en el país llamada corvina roja o Red Drum	X

<input type="radio"/> Nativo <input checked="" type="radio"/> Exótico	<input type="checkbox"/> Origen silvestre <input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Híbridos <input type="checkbox"/> Cruzamientos <input type="checkbox"/> Cepas <input type="checkbox"/> Variedades <input type="checkbox"/> Poliploides	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	Actualmente se esta cultivando en laboratorio y jaulas flotantes experimentación	X
<input checked="" type="radio"/> Nativo <input type="radio"/> Exótico	<input checked="" type="checkbox"/> Origen silvestre <input type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Híbridos <input type="checkbox"/> Cruzamientos <input type="checkbox"/> Cepas <input type="checkbox"/> Variedades <input type="checkbox"/> Poliploides	<input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentado <input type="radio"/> Estable <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuido <input type="radio"/> Se ha detenido <input checked="" type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	<input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía (manipulación cromosómica) <input type="checkbox"/> Producción monosexual <input type="checkbox"/> Selección asistida por marcadores <input type="checkbox"/> Otros (especifique en comentarios)	investigación	X

10. ¿Qué especies acuáticas son consideradas en su país con alto potencial para su domesticación y su futuro uso en acuicultura?

Añadir fila

Especie <i>Por favor escriba el nombre de la especie aquí</i>	¿Es una especie nativa?	Comentarios <i>Por ejemplo, principales fuentes de información</i>	
<div data-bbox="103 470 532 533" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Penaeus vannamei</div>	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	DOMESTICADO	X
<div data-bbox="103 1012 532 1075" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Seriola rivoliana</div>	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	DOMESTICADO	X
<div data-bbox="103 1556 532 1619" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Crassostrea gigas</div>	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	DOMESTICADO	X

<p>Lutjanus guttatus</p>	<p><input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe</p>	<p>EN INVESTIGACION</p>	<p>X</p>
<p>Isostichopus fuscus</p>	<p><input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe</p>	<p>EN INVESTIGACION</p>	<p>X</p>
<p>Rachycentron canadum</p>	<p><input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe</p>	<p>DOMESTICADO</p>	<p>X</p>

	<input checked="" type="radio"/> Si		
Centropomus nigrescens	<input type="radio"/> No		
	<input type="radio"/> No sabe	Robalo EN INVESTIGACION	X

11. Durante los últimos 10 años, su país ¿ha transferido o intercambiado recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas con otros países?

Añadir fila

Especie	Modificación genética del material intercambiado	Detalles de las transferencias o intercambios	Tipo de material genético intercambiado	País o países involucrados en el intercambio Mantenga pulsado el botón CTRL para seleccionar más de un país	Comentarios <i>Por favor incluya los objetivos del intercambio y las fuentes de información principales</i>
Penaeus vannamei	<input type="checkbox"/> Ninguna modificación genética <input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva tradicional <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía <input type="checkbox"/> Monosexo <input type="checkbox"/> Otro	<input type="checkbox"/> Importación <input checked="" type="checkbox"/> Exportación	<input type="checkbox"/> DNA <input type="checkbox"/> Genes <input type="checkbox"/> Gametes <input type="checkbox"/> Tissues <input type="checkbox"/> Embryos <input checked="" type="checkbox"/> Living specimens <input type="checkbox"/> Other	Tayikistán Timor-Leste Togo Tokelau (Miembro Asociado) Tonga Trinidad y Tabago Túnez Turkmenistán Turquía Tuvalu Ucrania Uganda Uruguay Uzbekistán Vanuatu Venezuela (República Bolivariana de) Viet Nam	Comercial, cooperación técnica
Rachycentron canadum	<input type="checkbox"/> Ninguna modificación genética <input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva tradicional <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía <input type="checkbox"/> Monosexo <input type="checkbox"/> Otro	<input checked="" type="checkbox"/> Importación <input checked="" type="checkbox"/> Exportación	<input type="checkbox"/> DNA <input type="checkbox"/> Genes <input type="checkbox"/> Gametes <input type="checkbox"/> Tissues <input type="checkbox"/> Embryos <input checked="" type="checkbox"/> Living specimens <input type="checkbox"/> Other	Burkina Faso Burundi Cabo Verde Camboya Camerún Canadá Chad Chile China Chipre Colombia Comoras Costa Rica Côte d'Ivoire Croacia Cuba Dinamarca	Comercial

Oncorhynchus mykiss	<input type="checkbox"/> Ninguna modificación genética <input checked="" type="checkbox"/> Crianza selectiva tradicional <input type="checkbox"/> Hibridación <input type="checkbox"/> Poliploidía <input type="checkbox"/> Monosexo <input type="checkbox"/> Otro	<input checked="" type="checkbox"/> Importación <input type="checkbox"/> Exportación	<input type="checkbox"/> DNA <input type="checkbox"/> Genes <input type="checkbox"/> Gametes <input type="checkbox"/> Tissues <input checked="" type="checkbox"/> Embryos <input type="checkbox"/> Living specimens <input type="checkbox"/> Other	Comoras Costa Rica Côte d'Ivoire Croacia Cuba Dinamarca Djibouti Dominica Ecuador Egipto El Salvador Emiratos Árabes Unidos Eritrea Eslovaquia Eslovenia España Estados Unidos de América	Comercial	<input checked="" type="checkbox"/>
---------------------	---	---	--	---	-----------	-------------------------------------

Parientes silvestres de especies acuáticas cultivadas

12. Enumere las especies que están presentes en su país como parientes silvestres de especies de cultivo en otros países del mundo (que no se cultivan en su país).

Esta pregunta se refiere a los recursos genéticos acuáticos que están presentes en el medio natural en su país y que están siendo cultivados en otros países , pero no en el suyo, indicando el uso de dichos recursos a nivel nacional.

Añadir fila

Especie	Uso <i>(indique el uso según corresponda, por ej., pesca de captura, u otros usos)</i>	Comentarios	
	<input type="checkbox"/> Pesca de captura <input type="checkbox"/> Pesca recreativa <input type="checkbox"/> Ornamental (acuariofilia) <input type="checkbox"/> Control biológico <input type="checkbox"/> Investigación y desarrollo <input type="checkbox"/> Otro Por favor indique otros usos	No se tiene identificado	X

13. Enumere los recursos genéticos acuáticos de parientes silvestres de especies acuáticas cultivadas que su país ha transferido o intercambiado con otros países durante los últimos 10 años (se cultiven o no en el país).

Esta pregunta se refiere a los recursos genéticos acuáticos silvestres recolectados del medio natural, no a los recursos genéticos acuáticos procedentes de instalaciones de cultivo (pregunta 11).

Añadir fila

Especie	Detalles de la transferencia o intercambio <i>Marque los que correspondan</i>	Tipo de material genético intercambiado	País Mantenga pulsado el botón CTRL para seleccionar más de un país	Comentarios Por ejemplo: principales fuentes de información, si la transferencia o intercambio fue legal o no	
	<input type="checkbox"/> Importación <input type="checkbox"/> Exportación	<input type="checkbox"/> Tejidos <input type="checkbox"/> Gametos <input type="checkbox"/> DNA <input type="checkbox"/> Genes <input type="checkbox"/> Embriones <input type="checkbox"/> Especímenes vivos <input type="checkbox"/> Otro	Afganistán Albania Alemania Andorra Angola Antigua y Barbuda Arabia Saudita Argelia Argentina Armenia Australia Austria Azerbaiyán Bahamas Bahrein Banladesh	No se ha transferido especies silvestre	<input checked="" type="checkbox"/>

14. Complete la tabla 1.2

Tabla 1.2: Recursos genéticos acuáticos de parientes silvestres de especies acuáticas cultivadas en (País)

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Añadir fila</div>										
Especies objetivo, poblaciones u otras unidades de manejo o gestión	Características de la especie	Pesca de captura	Medidas de manejo o gestión	Disponibilidad de datos genéticos	Uso de datos genéticos en el manejo o gestión	Tendencias de las capturas	Tendencias futuras de las capturas	Ecosistema(s) donde se localiza la pesquería	Cambios en los hábitats y ámbitos de distribución	Razones del cambio del ámbito de distribución y hábitat
Indique el nombre científico de la especie (entre paréntesis el/los nombre(s) comunes más ampliamente usados a nivel nacional). Para cada especie, enliste las poblaciones nombradas y otras unidades de manejo.	La especie es (marque lo que corresponda)	¿Es esta especie objetivo de la pesca de captura?	¿Existen medidas de gestión o manejo?	¿Hay datos genéticos disponibles para la pesquería?	¿Se utilizan datos genéticos en la gestión o manejo?	Durante los últimos 10 años, las capturas han estado	La tendencia esperada de las capturas en los próximos 10 años seguirá	Indique el/los ecosistema(s) donde se localiza la pesquería	¿Está cambiando el hábitat o el ámbito de distribución?	¿Cuáles son las posibles causas de los cambios?
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Penaeus vannamei</div>	<input type="checkbox"/> Migratoria <input checked="" type="checkbox"/> Transfronteriza <input type="checkbox"/> Introducida <input type="checkbox"/> Nativa	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentando <input checked="" type="radio"/> Estables <input type="radio"/> Fluctuante <input type="radio"/> Disminuyendo <input type="radio"/> Agotadas <input type="radio"/> No sabe	<input type="radio"/> Aumentando <input type="radio"/> Estables <input type="radio"/> Fluctuante <input checked="" type="radio"/> Disminuyendo <input type="radio"/> Agotadas <input type="radio"/> No sabe	<input type="checkbox"/> Intermareal <input checked="" type="checkbox"/> Costera en ZEE <input checked="" type="checkbox"/> Alta mar <input type="checkbox"/> Lago <input type="checkbox"/> Embalse <input type="checkbox"/> Río <input type="checkbox"/> Pantano <input type="checkbox"/> Otro (especifique) <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	<input type="radio"/> Aumentando <input type="radio"/> Estables <input checked="" type="radio"/> Disminuyendo <input type="radio"/> No sabe	<input checked="" type="checkbox"/> Pérdida de hábitat <input checked="" type="checkbox"/> Clima <input type="checkbox"/> Especies invasoras <input type="checkbox"/> Polución <input checked="" type="checkbox"/> Contaminación Rehabilitación <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> No sabe
										X

Capítulo 2: Factores y tendencias en la acuicultura: consecuencias para los recursos genéticos acuáticos dentro de la jurisdicción nacional

El objetivo principal del Capítulo 2 es revisar los principales impulsores y tendencias que están moldeando la acuicultura, y sus consecuencias para los recursos genéticos acuáticos.

15. ¿De qué manera los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas han sido impactados por los factores detallados a continuación? Si es posible, sírvase indicar ejemplos de impactos positivos y negativos para impulsores específicos.

Esta pregunta se refiere a los factores que afectan a los recursos genéticos acuáticos cultivados, No se evalúa como estos factores afectan a todo el sector de la acuicultura. Dichos factores deben ser vistos desde una perspectiva nacional.

Factores que afectan a la acuicultura (todos ellos tenidos en cuenta a nivel nacional)	Efecto sobre recursos genéticos acuáticos de especies cultivadas (RGAc) Por favor marque lo que corresponda	Comentarios <i>Por favor proporcione ejemplos o información relevante</i>
Aumento de la población humana a nivel nacional	<input type="radio"/> muy positivo <input checked="" type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Mayor consumo de mariscos y pescados a nivel nacional.
Aumento de la riqueza y de la demanda de pescado a nivel nacional	<input type="radio"/> muy positivo <input checked="" type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Peces: fortalecimiento de seguridad alimentaria nacional. Camarón marino: generación de empleo y distribución de las riquezas.
Gobernanza (capacidad del gobierno, la industria y el público para colaborar y trabajar juntos en la gestión de los recursos) a nivel nacional	<input type="radio"/> muy positivo <input checked="" type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Las restricciones legales (ley de agua) favorecen el desarrollo de especies autóctonas.
Cambio climático a nivel nacional	<input type="radio"/> muy positivo <input checked="" type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Fomentan la diversificación de especies y mejoramiento genéticos debido al cambio de condiciones ambientales y mayor vulnerabilidad a patógenos.
Competencia por el uso de los recursos, especialmente de agua dulce, a nivel nacional	<input type="radio"/> muy positivo <input checked="" type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Se requieren organismos mayormente resistente a variación ambientales, altas densidades, condiciones de cultivo (oxígeno, nitrógeno, amonio, acides, etc.)

Factores que afectan a la acuicultura (todos ellos tenidos en cuenta a nivel nacional)	<p>Efecto sobre recursos genéticos acuáticos de especies cultivadas (RGAc)</p> <p>Por favor marque lo que corresponda</p>	<p>Comentarios</p> <p><i>Por favor proporcione ejemplos o información relevante</i></p>
Cambios en los valores y la ética de los consumidores a nivel nacional	<p><input type="radio"/> muy positivo</p> <p><input type="radio"/> Positive</p> <p><input type="radio"/> negativo</p> <p><input type="radio"/> muy negativo</p> <p><input checked="" type="radio"/> ningún efecto</p> <p><input type="radio"/> no se sabe</p>	
<p>Otros</p> <p><i>Por favor agregue impulsores adicionales si es necesario</i></p>	<p><input checked="" type="radio"/> muy positivo</p> <p><input type="radio"/> positivo</p> <p><input type="radio"/> negativo</p> <p><input type="radio"/> muy negativo</p> <p><input type="radio"/> ningún efecto</p> <p><input type="radio"/> no se sabe</p>	Ningún impulsor.
Añadir fila	Eliminar fila	

16. ¿De qué manera los recursos genéticos acuáticos de parientes silvestres de especies acuáticas cultivadas han sido impactados por los factores y tendencias detallados a continuación? Si es posible, sírvase indicar ejemplos de impactos positivos y negativos para impulsores específicos.

Esta pregunta se refiere a los factores que afectan a los recursos genéticos acuáticos de parientes silvestres de especies acuáticas cultivadas, No se evalúa como estos factores afectan a todo el sector de la acuicultura. Dichos factores deben ser vistos desde una perspectiva nacional.

Factores que afectan a la acuicultura (a nivel nacional)	Efecto sobre los recursos genéticos acuáticos de parientes silvestres de especies cultivadas (RGAc) Por favor marque lo que corresponda	Comentarios <i>Por favor proporcione ejemplos o información relevante</i>
Aumento de la población humana a nivel nacional	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input checked="" type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Aumenta la demanda de las extracciones.
Aumento de la riqueza y de la demanda de pescado a nivel nacional	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input checked="" type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Aumenta la demanda de las extracciones, cada vez menor recursos.
Gobernanza (capacidad del gobierno, la industria y el público para colaborar y trabajar juntos en la gestión de los recursos) a nivel nacional	<input type="radio"/> muy positivo <input checked="" type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Mayor regulación que permite proteger el recurso genético acuático silvestre.
Cambio climático a nivel nacional	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input checked="" type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Afecta a poblaciones de especies silvestres ya que el medio es vulnerable al impacto de cambios del medio ambiente.
Competencia por el uso de los recursos, especialmente de agua dulce a nivel nacional	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input checked="" type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	El cultivo de arroz y caña de azúcar compite con el uso de agua y perjudica el hábitat de especies silvestres.

Factores que afectan a la acuicultura (a nivel nacional)	Efecto sobre los recursos genéticos acuáticos de parientes silvestres de especies cultivadas (RGAc) Por favor marque lo que corresponda	Comentarios <i>Por favor proporcione ejemplos o información relevante</i>
Cambios en los valores y la ética de los consumidores a nivel nacional	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input checked="" type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Crecimiento de la industria camaronera ha degradado ecosistemas.
Otros	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	
Añadir fila	Eliminar fila	

17. ¿Qué medidas podrían adoptarse para reducir los impactos adversos sobre los recursos genéticos acuáticos que sostienen la acuicultura actual y/o aseguran su desarrollo futuro?

Por favor describa las medidas adoptadas aquí

Futuro: ajustes a la normativa sobre uso de semillas silvestres.

Biotechnologías

18. Indique a que nivel han sido utilizadas las siguientes biotecnologías en su país para la mejora genética de especies acuáticas de cultivo.

Biotecnología	Nivel de utilización	Comentarios <i>Por ejemplo indique las principales fuentes de información, especies que han sido empleadas para cada biotecnología</i>
Crianza selectiva	<input type="radio"/> No en absoluto <input type="radio"/> En un nivel mínimo <input type="radio"/> En un cierto nivel <input checked="" type="radio"/> En un gran nivel	L. Vanamei (camaron marino) y Oreochromis nilotica (tilapia nilotica).
Hibridación	<input checked="" type="radio"/> No en absoluto <input type="radio"/> En un nivel mínimo <input type="radio"/> En un cierto nivel <input type="radio"/> En un gran nivel	
Poliploidía (manipulación cromosómica)	<input checked="" type="radio"/> No en absoluto <input type="radio"/> En un nivel mínimo <input type="radio"/> En un cierto nivel <input type="radio"/> En un gran nivel	
Monosexo	<input type="radio"/> No en absoluto <input type="radio"/> En un nivel mínimo <input type="radio"/> En un cierto nivel <input checked="" type="radio"/> En un gran nivel	Oreochromis nilotica (tilapia nilotica).
Selección asistida por marcadores	<input checked="" type="radio"/> No en absoluto <input type="radio"/> En un nivel mínimo <input type="radio"/> En un cierto nivel <input type="radio"/> En un gran nivel	
Gino génesis/androgénesis	<input checked="" type="radio"/> No en absoluto <input type="radio"/> En un nivel mínimo <input type="radio"/> En un cierto nivel <input type="radio"/> En un gran nivel	
Otros Continúe si es necesario	<input type="radio"/> No en absoluto <input type="radio"/> En un nivel mínimo <input type="radio"/> To some extent <input type="radio"/> En un gran nivel	
Añadir fila	Eliminar fila	

19. ¿De qué manera los recursos genéticos acuáticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres han sido impactados por impulsores que están cambiando los ecosistemas acuáticos donde se encuentran especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres? ¿Qué medidas preventivas se podrían adoptar para reducir las consecuencias adversas sobre los recursos genéticos acuáticos que sustentan la pesca de captura de los parientes silvestres de especies cultivadas?

Impulsor	Efecto sobre los recursos genéticos acuáticos parientes silvestres de especies cultivadas (RGAc) Por favor marque lo que corresponda	Medidas preventivas y ejemplos (describa)
Pérdida y degradación de hábitats	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input checked="" type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Zonificación: Aplicación de normativa existente.
Contaminación de las aguas	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input checked="" type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Aplicación de normativa existente.
Aumento de la frecuencia de eventos climáticos extremos y cambio climático a largo plazo	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input checked="" type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Reforestación de mangle. Medida de gestión pesquera.
Establecimiento de especies invasoras	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input checked="" type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Bioseguridad, capacitación, normativa.
Introducciones o especies exóticas invasoras y sus parásitos y patógenos	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input checked="" type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Aplicación de medidas fito y zoo sanitarias. Homologación de normativas aduaneras, fito y zoosanitarias en la región.

Impulsor	Efecto sobre los recursos genéticos acuáticos parientes silvestres de especies cultivadas (RGAc) Por favor marque lo que corresponda	Medidas preventivas y ejemplos (describa)
Impactos del repoblamiento intencional y de los escapes de la acuicultura	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input type="radio"/> muy negativo <input checked="" type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	No se conocen datos.
Pesca de captura	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input checked="" type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	Normativa para la prohibición de uso de redes de arrastre (bolsas en esteros). Promover actividad productivas (maricultura) alternas a la pesca.
Otros	<input type="radio"/> muy positivo <input type="radio"/> positivo <input type="radio"/> negativo <input type="radio"/> muy negativo <input type="radio"/> ningún efecto <input type="radio"/> no se sabe	
Añadir fila	Eliminar fila	

Capítulo 3: Conservación in situ de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres dentro de la jurisdicción nacional

El objetivo principal del Capítulo 3 es revisar el estado actual y las perspectivas futuras para la conservación in situ de los recursos genéticos de las especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres, en el ámbito de la jurisdicción nacional, para la alimentación y la agricultura.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Revisar las necesidades y prioridades para el futuro desarrollo de la conservación *in situ* de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres.
- Identificar y describir la existencia, o planificación, de esfuerzos importantes para la conservación *in situ* de recursos genéticos acuáticos (cultivados y silvestres) amenazados o en peligro.
- Identificar y describir la existencia, o planificación, de áreas que estén contribuyendo o contribuirán a la conservación *in situ* de recursos genéticos acuáticos de parientes silvestres de especies acuáticas cultivadas.
- Revisar la situación actual y las posibles futuras contribuciones a la conservación *in situ* de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres por quienes las usan, de manera responsable y bien gestionada, en la pesca de captura, la acuicultura y las pesquerías basadas en el cultivo.

Visión general de la situación actual y de las perspectivas futuras para la conservación in situ de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres

20. ¿En qué medida la acuicultura y la pesca basada en el cultivo bien gestionadas, contribuyen a la conservación in situ de los recursos genéticos acuáticos de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres, que sustentan la producción acuícola nacional actual y aseguran su productividad futura?

Por favor, marque con una X lo que corresponda.

- En una gran medida
 En cierta medida
 En menor medida
 No

Por favor, incluya cualquier información adicional aquí.

El uso de reproductores y larvas mejoradas genéticamente

21. ¿En qué medida las actividades pesqueras responsables están contribuyendo a la conservación in situ de recursos genéticos acuáticos de especies de cultivo y de sus parientes silvestres?

Por favor, marque con una X lo que corresponda.

- En una gran medida
 En cierta medida
 En menor medida
 No

Por favor, incluya cualquier información adicional aquí.

22. Por favor proporcione ejemplos de actividades, actuales o planificadas, para la conservación in situ de especies cultivadas y de sus parientes silvestres que se encuentren en peligro o amenazadas, y que sean de importancia potencial o comprobada para la acuicultura, las pesquerías basadas en el cultivo y/o la pesca de captura.

Por favor describa ejemplos aquí.

Normatividad , control , medidas de ordenamiento (veda), repoblamiento y conservación de hábita como manglares, establecimiento de áreas protegidas , parques nacionales
Veda de la Langosta crustaceo (Panulirus gracilis y Panulirus penicillatus), Veda del cangrejo rojo Ucides occidentalis(Ortmann, 1897)

23. Indique la importancia de los siguientes objetivos de los programas de conservación in situ de recursos genéticos de especies acuáticas de cultivo y de sus parientes silvestres.

Objetivos de los programas de conservación in situ	Importancia de los objetivos 1=muy importante 10=no importante
Preservación de la diversidad genética acuática	1 <input type="text"/>
Mantenimiento de variedades óptimas para la producción acuícola	10 <input type="text"/>
Adaptación a la demanda de los consumidores y el mercado	10 <input type="text"/>
Ayudar a la adaptación al cambio climático	10 <input type="text"/>
Como futura fuente de variedades mejoradas para acuicultura	1 <input type="text"/>
<i>Continúe si es necesario</i>	
<input type="text"/>	
Añadir fila	Eliminar fila

Revisión de los programas de conservación in situ de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres, a través de su uso en la acuicultura responsable y las pesquerías basadas en el cultivo bien gestionadas

24. ¿Está incluida la conservación de los recursos genéticos acuáticos como un objetivo explícito en la gestión de la acuicultura y/o de las pesquerías basadas en el cultivo en su país?

Por favor, marque con unas X lo que corresponda.

- Si
 Aún no, pero se planea incluirla
 No
 Información desconocida

De ser así, por favor dé ejemplos

LEY PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SUSTENTABLE DE LA BIODIVERSIDAD

Artículo 2.- Para efectos de esta Ley, se entenderá por biodiversidad o diversidad biológica a la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente y los derivados de los mismos, incluidos: los ecosistemas terrestres y marinos, otros ecosistemas acuáticos y, los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre especies y de los ecosistemas. La biodiversidad ecuatoriana además comprende las especies migratorias que por causas naturales se encuentren en el territorio nacional.

La biodiversidad constituye la base del capital natural del país, capaz de proporcionar un flujo constante de bienes y servicios, cuya conservación y utilización sustentable permitan satisfacer las necesidades humanas y garantizar el sustento y la salud de la población.

25. ¿En qué medida los recolectores de semillas y reproductores silvestres, para la acuicultura y las pesquerías basadas en el cultivo, contribuyen a la conservación de los recursos genéticos acuáticos manteniendo los hábitats y/o limitando las cantidades recolectadas?

Por favor, marque con un X lo que corresponda.

- En gran medida
 Hasta cierto punto
 No, en absoluto
 No aplicable

Por favor incluya cualquier detalle adicional aquí.

En el Ecuador está prohibida la recolección de semilla silvestre para acuicultura.

Revisión de la conservación in situ de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres, a través de su uso en la pesca de captura responsable y bien gestionada

26. ¿Está incluida la conservación de los recursos genéticos de los parientes silvestres de especies acuáticas cultivadas como un objetivo explícito en la gestión de alguna pesquería de captura en su país?

Por favor, marque con una X lo que corresponda.

- Si
 Aún no, pero se está trabajando en ello
 No
 Información desconocida

De ser así, por favor dé ejemplos

Hay normatividad pero hay deficiencia en la aplicación y su control

Examen de la conservación in situ de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres, a través del establecimiento y gestión de áreas/zonas acuáticas protegidas

27. Enumere las áreas/zonas acuáticas protegidas existentes en su país que están actualmente contribuyendo a la conservación in situ de recursos genéticos acuáticos de parientes silvestres de especies de cultivo, y evalúe su efectividad.

Añadir fila

Área/zona protegida	Nivel de efectividad en la conservación de recursos genéticos acuáticos	Comentarios <i>Proporcione información adicional</i>	
Litopenaeus vannamei	<input checked="" type="radio"/> Muy efectiva <input type="radio"/> Relativamente efectiva <input type="radio"/> No efectiva <input type="radio"/> Información desconocida		X

Capítulo 4: Conservación ex situ de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres dentro de la jurisdicción nacional

El objetivo principal del Capítulo 4 es revisar el estado actual y las perspectivas futuras para la conservación ex situ de los recursos genéticos de las especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Revisar la situación actual y prevista de los programas de conservación *ex situ* de los recursos genéticos de las especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres en instalaciones de acuicultura, colecciones de cultivos y bancos de germoplasma, instalaciones de investigación, zoológicos y acuarios.
- Examinar las contribuciones que los distintos actores o instituciones interesadas hacen a la conservación *ex situ* de los recursos genéticos de las especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres.
- Revisar las necesidades y prioridades para el futuro desarrollo de la conservación *ex situ* de los recursos genéticos de las especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres, incluyendo aquellas que están amenazadas o en peligro.

Revisión de las colecciones existentes y previstas de individuos reproductores vivos de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres

28. ¿Tiene su país algunas colecciones de organismos reproductores acuáticos vivos que estén contribuyendo a la conservación ex situ de los recursos genéticos acuáticos? Esto incluye no sólo las colecciones de especies cultivadas para el consumo humano directo, sino también las colecciones de organismos vivos empleados como alimento (por ejemplo, flósculos bacterianos, levaduras, microalgas, rotíferos y Artemia) de otros organismos.

Añadir fila				
Especie (incluya información sobre subespecie o cepa, si es necesario)	Tipo de uso <i>Por favor, marque lo que corresponda.</i>	¿Se considera a la especie (o subespecie) como amenazada o en peligro en la lista roja de UICN, apéndices de CITES o listas nacionales? <i>Por favor, marque lo que corresponda.</i>	Comentarios <i>Incluya cualquier información adicional</i>	
	<input type="checkbox"/> Consumo humano directo <input type="checkbox"/> Organismo usado como alimento vivo <input type="checkbox"/> Otros usos	<input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> No se sabe	En el ecuador no hay colecciones de organismo vivos que contribuyan a la conservación ex situ de los recursos genéticos acuáticos	X

Revisión de las actividades existentes para la conservación ex situ de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres in vitro

29. ¿Mantiene su país algunas colecciones in vitro y bancos de genes de gametos, embriones, tejidos, esporas y otras formas quiescentes de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres, mediante crio preservación u otros métodos de almacenamiento a largo plazo? De ser así, describa los principales ejemplos, identificando las instalaciones en las que se mantienen las colecciones e indique los administradores y usuarios. Incluya ejemplos de tal tipo de material genético de su país que sea mantenido en colecciones in vitro fuera de su país en favor de beneficiarios en su país.

Añadir fila

Especie (incluya información sobre subespecie o cepa, si es necesario)	Usuarios y gerentes <i>Enumere los que sean relevantes</i>	Tipo de colección de conservación ex-situ de material in vitro <i>Por favor, marque lo que corresponda.</i>	Instalaciones donde se localiza la colección <i>Por favor, marque lo que corresponda.</i>	Comentarios <i>Incluya información adicional</i>	
		<input type="checkbox"/> Colección de gametos in vitro <input type="checkbox"/> Colección de embriones in vitro <input type="checkbox"/> Colección de tejidos in vitro <input type="checkbox"/> Esporas <input type="checkbox"/> Otra	<input type="checkbox"/> Instalaciones de acuicultura <input type="checkbox"/> Instalaciones de Investigación <input type="checkbox"/> Universidades <input type="checkbox"/> Zoos y acuarios <input type="checkbox"/> Otros	En Ecuador no existe colecciones in vitro y bancos de genes de gametos, embriones, tejidos, esporas y otras formas quiescentes de especies acuáticas cultivadas y de sus parientes silvestres, mediante crio preservación u otros métodos de almacenamiento a largo plazo, que contribuyan a la conservación in vitro de los recursos genéticos acuáticos	X

30. Evalúe la importancia de los siguientes objetivos de los programas de conservación ex situ de recursos genéticos de especies acuáticas de cultivo y de sus parientes silvestres.

Objetivos de los programas de conservación ex situ	Importancia de los objetivos 1=muy importante 10=no importante
Preservación de la diversidad genética acuática	1 <input type="text"/>
Mantenimiento de variedades idóneas para la producción acuícola	10 <input type="text"/>
Adaptación a la demanda de los consumidores y el mercado	10 <input type="text"/>
Ayudar a la adaptación al cambio climático	1 <input type="text"/>
Como futura fuente de variedades mejoradas para acuicultura	1 <input type="text"/>
Otros <i>Continúe si es necesario</i>	
	<input type="text"/>
Añadir fila	Eliminar fila

Capítulo 5: Actores con intereses en los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres dentro de la jurisdicción nacional

El objetivo principal del Capítulo 5 es proporcionar una visión general de las perspectivas y necesidades de los principales actores que tienen intereses en los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres para la alimentación y la agricultura.

Los objetivos específicos son:

- Describir los diferentes grupos de actores principales con intereses en los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres.
- Describir las funciones de los grupos de interesados y las acciones que ellos están realizando para la conservación, uso sostenible y desarrollo de los recursos genéticos acuáticos en los que tienen intereses.
- Describir las acciones adicionales que los grupos de interesados querrían ver realizadas para la conservación, uso sostenible y desarrollo de los recursos genéticos acuáticos en los que tienen intereses, así como las limitaciones que están obstaculizando las acciones, incluyendo la falta de capacidad y amenazas percibidas.

Visión general de los principales grupos de actores que tienen intereses en los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres.

31. Indique los principales grupos de actores con intereses en los recursos genéticos de especies acuáticas de cultivo y de sus parientes silvestres incluyendo pescadores, acuicultores, personas involucradas en la captura de semillas para la producción acuícola, personal empleado en la cadena comercial, oficiales del gobierno, miembros de asociaciones acuícolas, gerentes de áreas/zonas protegidas, investigadores, sociedad civil, consumidores, etc.

Actores implicados	Funciones de los actores con respecto a los recursos genéticos acuáticos <i>Marque lo que corresponda</i>	Recursos genéticos de interés <i>Marque lo que corresponda</i>	Comentarios <i>Información adicional y principales fuentes de información</i>
Acuicultores/sector privado	<input type="checkbox"/> Conservación <input checked="" type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Producción de alimento <input checked="" type="checkbox"/> Reproducción <input type="checkbox"/> Investigación <input type="checkbox"/> Marketing y comercialización <input type="checkbox"/> Procesado <input type="checkbox"/> Sensibilización <input type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Otros <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/> DNA <input checked="" type="checkbox"/> Stock, breed or variety <input type="checkbox"/> Especie <input type="checkbox"/> Otros (semen, ovas, embriones, etc)	<p>Para tilapia trabajan con línea mejorada. Para P. vannamei trabajan con línea mejorada.</p>
Pescadores	<input type="checkbox"/> Conservación <input checked="" type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Producción de alimento <input type="checkbox"/> Reproducción <input type="checkbox"/> Investigación <input checked="" type="checkbox"/> Marketing y comercialización <input type="checkbox"/> Procesado <input type="checkbox"/> Sensibilización <input type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Otros <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/> DNA <input type="checkbox"/> Stock, breed or variety <input checked="" type="checkbox"/> Especie <input type="checkbox"/> Otros (semen, ovas, embriones, etc)	<p>Se refiere a la extracción de peces marinos</p>

Actores implicados	Funciones de los actores con respecto a los recursos genéticos acuáticos <i>Marque lo que corresponda</i>	Recursos genéticos de interés <i>Marque lo que corresponda</i>	Comentarios <i>Información adicional y principales fuentes de información</i>
Estaciones de producción de semilla/laboratorios	<input type="checkbox"/> Conservación <input checked="" type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Producción de alimento <input checked="" type="checkbox"/> Reproducción <input type="checkbox"/> Investigación <input type="checkbox"/> Marketing y comercialización <input type="checkbox"/> Procesado <input type="checkbox"/> Sensibilización <input checked="" type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Otros <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/> DNA <input checked="" type="checkbox"/> Variedad, cepa o población <input type="checkbox"/> Especie <input type="checkbox"/> Otros (semen, ovas, embriones, etc)	La producción de semillas es estatal para suministrar a pequeños productores.
Personal involucrado en la comercialización de recursos genéticos acuáticos (semilla, reproductores)	<input type="checkbox"/> Conservación <input type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Producción de alimento <input checked="" type="checkbox"/> Reproducción <input checked="" type="checkbox"/> Investigación <input checked="" type="checkbox"/> Marketing y comercialización <input type="checkbox"/> Procesado <input type="checkbox"/> Sensibilización <input type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Otros <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/> DNA <input checked="" type="checkbox"/> Variedad, cepa o población <input type="checkbox"/> Especie <input type="checkbox"/> Otros (semen, ovas, embriones, etc)	Se refiere a laboratorios privados de producción de postlarvas de camarones y de alevines de tilapias truchas y cobia.
Gerentes gubernamentales de recursos acuáticos	<input checked="" type="checkbox"/> Conservación <input checked="" type="checkbox"/> Producción <input checked="" type="checkbox"/> Producción de alimento <input checked="" type="checkbox"/> Reproducción <input checked="" type="checkbox"/> Investigación <input type="checkbox"/> Marketing y comercialización <input checked="" type="checkbox"/> Procesado <input checked="" type="checkbox"/> Sensibilización <input checked="" type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Otros <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/> DNA <input checked="" type="checkbox"/> Variedad, cepa o población <input type="checkbox"/> Especie <input type="checkbox"/> Otros (semen, ovas, embriones, etc)	Toma de decisiones para el manejo de recursos genéticos de uso en acuicultura. Transferencia de tecnología.

Actores implicados	Funciones de los actores con respecto a los recursos genéticos acuáticos <i>Marque lo que corresponda</i>	Recursos genéticos de interés <i>Marque lo que corresponda</i>	Comentarios <i>Información adicional y principales fuentes de información</i>
Asociaciones de Pescadores o acuicultores	<input checked="" type="checkbox"/> Conservación <input checked="" type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Producción de alimento <input type="checkbox"/> Reproducción <input type="checkbox"/> Investigación <input type="checkbox"/> Marketing y comercialización <input type="checkbox"/> Procesado <input type="checkbox"/> Sensibilización <input type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Otros <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/> DNA <input type="checkbox"/> Variedad, cepa o población <input checked="" type="checkbox"/> Especie <input type="checkbox"/> Otros (semen, ovas, embriones, etc)	La asociación de productores de camarón son autónomos en el manejo y cultivo de sus propias postlarvas evitando la importación de material genético.
Gerentes de áreas/zonas acuáticas protegidas	<input checked="" type="checkbox"/> Conservación <input type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Producción de alimento <input type="checkbox"/> Reproducción <input type="checkbox"/> Investigación <input type="checkbox"/> Marketing y comercialización <input type="checkbox"/> Procesado <input type="checkbox"/> Sensibilización <input type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Otros <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/> DNA <input type="checkbox"/> Variedad, cepa o población <input checked="" type="checkbox"/> Especie <input type="checkbox"/> Otros (semen, ovas, embriones, etc)	Especialmente se involucran gerentes de los ministerios de ambiente.
Legisladores	<input checked="" type="checkbox"/> Conservación <input type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Producción de alimento <input type="checkbox"/> Reproducción <input checked="" type="checkbox"/> Investigación <input type="checkbox"/> Marketing y comercialización <input type="checkbox"/> Procesado <input type="checkbox"/> Sensibilización <input type="checkbox"/> Extensión <input checked="" type="checkbox"/> Otros <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/> DNA <input checked="" type="checkbox"/> Variedad, cepa o población <input type="checkbox"/> Especie <input type="checkbox"/> Otros (semen, ovas, embriones, etc)	Modificación de leyes, diseño de políticas publicas

Actores implicados	Funciones de los actores con respecto a los recursos genéticos acuáticos <i>Marque lo que corresponda</i>	Recursos genéticos de interés <i>Marque lo que corresponda</i>	Comentarios <i>Información adicional y principales fuentes de información</i>
ONGs	<input checked="" type="checkbox"/> Conservación <input type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Producción de alimento <input type="checkbox"/> Reproducción <input type="checkbox"/> Investigación <input type="checkbox"/> Marketing y comercialización <input type="checkbox"/> Procesado <input type="checkbox"/> Sensibilización <input checked="" type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Otros <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/> DNA <input type="checkbox"/> Variedad, cepa o población <input checked="" type="checkbox"/> Especie <input type="checkbox"/> Otros (semén, ovas, embriones, etc)	
Organizaciones intergubernamentales	<input checked="" type="checkbox"/> Conservación <input checked="" type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Producción de alimento <input type="checkbox"/> Reproducción <input checked="" type="checkbox"/> Investigación <input checked="" type="checkbox"/> Marketing y comercialización <input type="checkbox"/> Procesado <input type="checkbox"/> Sensibilización <input type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Otros <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/> DNA <input type="checkbox"/> Variedad, cepa o población <input checked="" type="checkbox"/> Especie <input type="checkbox"/> Otros (semén, ovas, embriones, etc)	A través de comunicaciones, discusiones bilaterales y multilaterales se determinan los objetivos relacionados al recurso genético acuícola de Ecuador y se diseñan planes de acción para el alcance de esos objetivos relacionados con mejoramiento genético.
Donantes	<input checked="" type="checkbox"/> Conservación <input checked="" type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Producción de alimento <input checked="" type="checkbox"/> Reproducción <input checked="" type="checkbox"/> Investigación <input type="checkbox"/> Marketing y comercialización <input type="checkbox"/> Procesado <input type="checkbox"/> Sensibilización <input checked="" type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Otros <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>	<input type="checkbox"/> DNA <input checked="" type="checkbox"/> Variedad, cepa o población <input checked="" type="checkbox"/> Especie <input type="checkbox"/> Otros (semén, ovas, embriones, etc)	Se involucran en el diseño, evaluación y financiamiento de proyectos y programas relacionados al mejoramiento genético.

Actores implicados	Funciones de los actores con respecto a los recursos genéticos acuáticos <i>Marque lo que corresponda</i>	Recursos genéticos de interés <i>Marque lo que corresponda</i>	Comentarios <i>Información adicional y principales fuentes de información</i>
Consumidores	<input type="checkbox"/> Conservación <input type="checkbox"/> Producción <input type="checkbox"/> Producción de alimento <input type="checkbox"/> Reproducción <input checked="" type="checkbox"/> Investigación <input checked="" type="checkbox"/> Marketing <input type="checkbox"/> Procesado <input type="checkbox"/> Sensibilización <input type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Otros <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 150px; margin-left: 100px;"></div>	<input type="checkbox"/> DNA <input type="checkbox"/> Variedad, cepa o población <input type="checkbox"/> Especie <input type="checkbox"/> Otros (semen, ovas, embriones, etc)	

a) Indique el rol principal de las mujeres en relación a los recursos genéticos acuáticos

INTERVIENE EN CUALQUIER FASES DE L CADENA PRODUCTIVA EN ACUACULTURA

b) Indique el rol principal de grupos indígenas en relación a los recursos genéticos acuáticos

Incorporan conocimientos y prácticas tradicionales en la conservación de recursos genéticos acuícolas

Capítulo 6: Políticas y legislación nacionales para recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres dentro de la jurisdicción nacional

El objetivo principal del Capítulo 6 es revisar el estado y la adecuación de la legislación y las políticas nacionales relativas a los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres, incluyendo el acceso y la distribución de los beneficios.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Describir la política nacional y el marco jurídico existentes para la conservación, uso sostenible y desarrollo de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres.
- Revisar las actuales políticas nacionales y los instrumentos para el acceso a los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización.
- Identificar deficiencias o vacíos importantes en las políticas y la legislación relativas a los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres.

Visión general de la legislación y las políticas nacionales para los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres dentro de la jurisdicción nacional

32. Enumere las leyes, políticas o mecanismos nacionales que tratan el tema de los recursos genéticos acuáticos de especies acuáticas de cultivo y de sus parientes silvestres.

Añadir fila

Ley, política o mecanismo Nacional	Fecha de establecimiento	Área de aplicación <i>Seleccione lo que corresponda</i>	Comentarios <i>Indique cualquier información adicional, como por ejemplo si el mecanismo es efectivo o no</i>	
Acuerdo 098	11/06/2008	<input type="checkbox"/> Genes o moléculas <input checked="" type="checkbox"/> Acuicultura <input type="checkbox"/> Pesca de captura <input type="checkbox"/> Conservación <input type="checkbox"/> Derechos de intelectuales y patentes <input checked="" type="checkbox"/> Importación <input type="checkbox"/> Comercio y marketing <input type="checkbox"/> Favorecimiento del acceso e intercambio <input type="checkbox"/> Otros	http://www.cna-ecuador.com/images/doclegal/Acuerdo%20098%20-%202008%20MAGAP-%20Instructivo%20para%20importaci%C3%B3n%20especies%20bioacu%C3%A1ticas.pdf	X

Ley, política o mecanismo Nacional	Fecha de establecimiento	Área de aplicación <i>Seleccione lo que corresponda</i>	Comentarios <i>Indique cualquier información adicional, como por ejemplo si el mecanismo es efectivo o no</i>	
<p>LEY PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SUSTENTABLE DE LA BIODIVERSIDAD</p> <p>Capítulo III</p> <p>De la Biodiversidad Marina, Costera y Dulceacuícola</p> <p>Artículo 69.- El uso de la biodiversidad marina, costera y dulceacuícola deberá ser realizado sustentablemente, en concordancia con las leyes nacionales y los compromisos internacionales adquiridos por el Estado.</p> <p>Artículo 70.- La utilización sustentable de los recursos marinos, costeros y dulceacuícolas deberá:</p>	<p>Ecuador suscribió y ratificó el Convenio sobre la Diversidad Biológica, según consta en los Registros Oficiales No. 109 del 18 de enero de 1993 y el 146 del 16 de marzo de 1993</p>	<input type="checkbox"/> Genes o moléculas <input checked="" type="checkbox"/> Acuicultura <input checked="" type="checkbox"/> Pesca de captura <input checked="" type="checkbox"/> Conservación <input type="checkbox"/> Derechos de intelectuales y patentes <input type="checkbox"/> Importación <input type="checkbox"/> Comercio y marketing <input type="checkbox"/> Favorecimiento del acceso e intercambio <input type="checkbox"/> Otros		X
<p>• Reglamento a la Ley De Pesca y Desarrollo Pesquero. Decreto Ejecutivo No. 3198 RO/690 de 24 de octubre del 2002. Título VI, Capítulo I de los productos de uso veterinario para la actividad acuícola</p>	<p>Decreto Ejecutivo No. 3198 RO/690 de 24 de octubre del 2002</p>	<input type="checkbox"/> Genes o moléculas <input type="checkbox"/> Acuicultura <input type="checkbox"/> Pesca de captura <input type="checkbox"/> Conservación <input type="checkbox"/> Derechos de intelectuales y patentes <input type="checkbox"/> Importación <input type="checkbox"/> Comercio y marketing <input type="checkbox"/> Favorecimiento del acceso e intercambio <input type="checkbox"/> Otros		X
<p>• Acuerdo Ministerial N° 097 que acuerda establecer los requisitos para la verificación de laboratorios, importación y procedimientos para el control sanitario (cuarentena) en la importación y exportación de ovas, semen, alevines y reproductores de trucha arcoíris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) y otras especies de salmónidos.</p>	<p>Registro Oficial N° 481 del 14 de diciembre del 2004</p>	<input type="checkbox"/> Genes o moléculas <input checked="" type="checkbox"/> Acuicultura <input type="checkbox"/> Pesca de captura <input type="checkbox"/> Conservación <input type="checkbox"/> Derechos de intelectuales y patentes <input checked="" type="checkbox"/> Importación <input type="checkbox"/> Comercio y marketing <input type="checkbox"/> Favorecimiento del acceso e intercambio <input type="checkbox"/> Otros		X

Ley, política o mecanismo Nacional	Fecha de establecimiento	Área de aplicación <i>Seleccione lo que corresponda</i>	Comentarios <i>Indique cualquier información adicional, como por ejemplo si el mecanismo es efectivo o no</i>	
<p>• El Acuerdo Ministerial 138 que acuerda actualizar los procedimientos para la importación, producción, transporte, posesión, almacenamiento y distribución de productos de uso veterinario (medicamentos veterinarios) que tengan aplicación en la actividad acuícola nacional.</p>	<p>Nº 138. Quito, 05 de diciembre del 2013.</p>	<p> <input type="checkbox"/> Genes o moléculas <input checked="" type="checkbox"/> Acuicultura <input type="checkbox"/> Pesca de captura <input type="checkbox"/> Conservación <input type="checkbox"/> Derechos de intelectuales y patentes <input checked="" type="checkbox"/> Importación <input checked="" type="checkbox"/> Comercio y marketing <input type="checkbox"/> Favorecimiento del acceso e intercambio <input type="checkbox"/> Otros </p>		<p>X</p>

Análisis de la situación actual y las deficiencias en las políticas y legislación nacionales para la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres.

33. Enumere las deficiencias en las políticas y legislación nacionales para la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres.

--

34. Indique si su país restringe el acceso a alguno de los recursos genéticos acuáticos nacionales de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres.

Tipo de material genético (puede ser el nombre de la especie, ADN, gametos, otros)	Comentarios <i>Por ejemplo proporcione las principales fuentes de información</i>
ADN	
Poblaciones, cepas o variedades	
Especies	En la actualidad esta restringido el ingreso o importación de especies acuáticas por el ingreso de agentes patógenos exóticos como el EMS/AHPND
Otros	
Continúe si es necesario	
Añadir fila	
Eliminar fila	

35. Durante los últimos 10 años, ¿su país ha emprendido acciones de manejo para mantener o mejorar el acceso a los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres localizadas fuera de su país? Por ejemplo, mediante el establecimiento de acuerdos de adquisición de germoplasma o transferencia de material.

Añadir fila

Acción emprendida para mejorar el acceso a determinados recursos genéticos existentes fuera del país	Tipo de material genético <i>Indique lo que corresponda</i>	Comentario <i>Información adicional</i>	
IMPORTACION	<input type="checkbox"/> ADN <input type="checkbox"/> Genes <input type="checkbox"/> Gametos <input type="checkbox"/> Tejidos <input checked="" type="checkbox"/> Embriones <input type="checkbox"/> Organismos vivos	IMPORTACION DE OVAS EMBRIONADAS DE TRUCHA	X

36. ¿Ha identificado su país algunos obstáculos para tener acceso a recursos acuáticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres fuera de su país (incluyendo el acceso para fines de investigación)? De ser así, describa los obstáculos y las formas en que podrían ser superados.

Obstáculos para tener acceso a recursos genéticos acuáticos	Tipo de material genético <i>Indique lo que corresponda</i>	Comentarios <i>Información adicional</i>
---	--	---

Obstáculos para tener acceso a recursos genéticos acuáticos	Tipo de material genético <i>Indique lo que corresponda</i>	Comentarios <i>Información adicional</i>
Propiedad intelectual	<input type="checkbox"/> ADN <input type="checkbox"/> Stock, raza o variedad <input checked="" type="checkbox"/> Especies <input type="checkbox"/> Otro	<p>En muchos casos, hace falta una clara definición del ámbito de trabajo y de la misión encomendada. También hay que añadir que no existe una base de datos y que los sistemas de archivo son obsoletos. Esto conduce a una pobre utilización de la información depositada en archivos y a la falta de un adecuado seguimiento de los procesos administrativos.</p> <p>El análisis de la emisión de permisos y licencias encuentra problemas de orden técnico con relación a los criterios utilizados en la calificación de los proyectos de investigación, exportación, tráfico y tenencia de vida silvestre. Estas ambigüedades conducen a toma de acciones que podrían afectar la conservación del recurso silvestre (e.g., liberación de organismos en lugares diferentes a los de origen), y el fomento indirecto de un comercio ilícito mediante la compra de ejemplares por parte de centros legalmente establecidos (sobre todo de zoológicos y muestras de fauna).</p> <p>Frente a lo expuesto en los párrafos anteriores, el manejo y administración de la vida silvestre enfrenta numerosas limitantes que obstaculizan la implementación de acciones encaminadas a garantizar su protección y mantenimiento en los ecosistemas como fuente permanente de beneficios para la población humana. En gran medida, estos obstáculos han sido consecuencia del bajo valor que se ha dado a la vida silvestre en términos ecológicos, económicos, sociales, científicos, culturales y éticos. Lo que existe es una valoración generalizada bajo el concepto de lo estético, o como en el caso de recursos pesqueros, bajo un criterio exclusivamente económico</p> <p>PROPUESTA DE ECUADOR PARA LA FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD :VIDA SILVESTRE ESTUDIO NACIONAL</p> <p>Velasco, Ana María</p>

Obstáculos para tener acceso a recursos genéticos acuáticos	Tipo de material genético <i>Indique lo que corresponda</i>	Comentarios <i>Información adicional</i>
Leyes nacionales de su país	<input type="checkbox"/> ADN <input type="checkbox"/> Stock, raza o variedad <input checked="" type="checkbox"/> Especies <input type="checkbox"/> Otro	
Leyes del país de origen	<input type="checkbox"/> ADN <input type="checkbox"/> Stock, raza o variedad <input type="checkbox"/> Especies <input type="checkbox"/> Otro	
Leyes o acuerdos/protocolos internacionales	<input type="checkbox"/> ADN <input type="checkbox"/> Stock, raza o variedad <input checked="" type="checkbox"/> Especies <input type="checkbox"/> Otro	En la actualidad por problemas de ingreso de agentes patógenos como el AHPND/EMS
Coste del intercambio	<input type="checkbox"/> ADN <input type="checkbox"/> Stock, raza o variedad <input type="checkbox"/> Especies <input type="checkbox"/> Otro	
Requerimiento de acuerdos de transferencia de material	<input type="checkbox"/> ADN <input type="checkbox"/> Stock, raza o variedad <input checked="" type="checkbox"/> Especies <input type="checkbox"/> Otro	
Información científica limitada	<input type="checkbox"/> ADN <input type="checkbox"/> Stock, raza o variedad <input checked="" type="checkbox"/> Especies <input type="checkbox"/> Other	
Percepción del consumidor	<input type="checkbox"/> ADN <input type="checkbox"/> Stock, raza o variedad <input type="checkbox"/> Especies <input type="checkbox"/> Otro	
Otros	<input type="checkbox"/> ADN <input type="checkbox"/> Stock, raza o variedad <input type="checkbox"/> Especies <input type="checkbox"/> Otro	
continúe si es necesario		
Añadir fila	Eliminar fila	

Capítulo 7: Investigación, educación, capacitación y extensión en recursos genéticos acuáticos dentro de la jurisdicción nacional: coordinación, redes e información

El objetivo principal del Capítulo 7 es revisar el estado y la adecuación a nivel nacional de la investigación, la educación, la capacitación y la extensión, la coordinación y los sistemas de redes e información que apoyan la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres para la alimentación y la agricultura.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Describir el estado actual, los planes para el futuro, los vacíos, las necesidades y las prioridades de investigación sobre la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres.
- Describir las redes nacionales existentes o previstas para la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres.
- Describir los sistemas de informaciones existentes o previstas para la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres.

Investigación

37. ¿Apoya el programa nacional de investigación de su país a la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres? En caso afirmativo, dé detalles de la investigación que se realiza actualmente o la prevista a futuro. En caso contrario, explique los vacíos existentes, las necesidades y prioridades para lograrlo.

Por favor, marque con una X lo que corresponda.

- Si
 No
 No sabe

Por favor dé detalles aquí

--

38. Enumere las principales instituciones, organizaciones, corporaciones y otras entidades en su país que participen activamente en la investigación de campo o de laboratorio relacionada con la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres

Añadir fila

Principales instituciones, organizaciones y otras entidades	<p>Área de investigación</p> <p><i>Marque lo que corresponda</i></p>	<p>Comentarios</p> <p><i>Proporciones información adicional</i></p>	
Instituto Nacional de Pesca	<input type="checkbox"/> Gestión de recursos genéticos <input checked="" type="checkbox"/> Conocimiento básico de recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Caracterización y monitoreo de recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Mejora genética <input checked="" type="checkbox"/> Evaluación económica de recursos genéticos <input checked="" type="checkbox"/> Conservación de recursos genéticos acuáticos <input checked="" type="checkbox"/> Comunicación sobre recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Acceso y distribución de recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Otros	INSTITUCION DEDICADA A LA INVESTIGACION Y EVALUACION DE LOS RECURSOS GENETICOS REFERENTES A STOCK, DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES, SERVICIO SANITARIOS DE LOS QUE SE EXPORTAN PARA CONSUMO HUMANO	X
CENTRO NACIONAL DE ACUICULTURA E INVESTIGACIONES MARINAS (CENAIM)	<input type="checkbox"/> Gestión de recursos genéticos <input checked="" type="checkbox"/> Conocimiento básico de recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Caracterización y monitoreo de recursos genéticos acuáticos <input checked="" type="checkbox"/> Mejora genética <input checked="" type="checkbox"/> Evaluación económica de recursos genéticos <input checked="" type="checkbox"/> Conservación de recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Comunicación sobre recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Acceso y distribución de recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Otros	INVESTIGACION DE LOS RECURSOS ACUATICOS Y ASESORAMIENTO	X

Principales instituciones, organizaciones y otras entidades	<p>Área de investigación</p> <p><i>Marque lo que corresponda</i></p>	<p>Comentarios</p> <p><i>Proporciones información adicional</i></p>	
SUBSECRETARIA DE ACUACULTURA	<input type="checkbox"/> Gestión de recursos genéticos <input type="checkbox"/> Conocimiento básico de recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Caracterización y monitoreo de recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Mejora genética <input type="checkbox"/> Evaluación económica de recursos genéticos <input type="checkbox"/> Conservación de recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Comunicación sobre recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Acceso y distribución de recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Otros	<p>INVESTIGACION DE RECURSOS BIOACUATICOS Y ORDENAMIENTO Y LEYES</p>	<p>X</p>

39. ¿Qué fortalecimiento de capacidades sería necesario para mejorar la investigación nacional en apoyo a la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres?

Por favor, evalúe la importancia de las siguientes capacidades

Capacidades	Importancia 1=muy importante 10=no importante
Mejora del conocimiento básico sobre recursos genéticos acuáticos	1
Mejora de las capacidades para la caracterización y el monitoreo de los recursos genéticos acuáticos	1
Mejora de las capacidades para los programas de mejora genética	1
Mejora de las capacidades para los programas de gestión de recursos genéticos acuáticos	10
Mejora de las capacidades para la evaluación económica de los recursos genéticos acuáticos	10
Mejora de las capacidades para la conservación de recursos genéticos acuáticos	1
Mejora de las capacidades para la comunicación sobre recursos genéticos acuáticos	10
Mejora de las capacidades para el acceso y la distribución de recursos genéticos acuáticos	1
Continúe si es necesario	
<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>
Añadir fila	Eliminar fila

Por favor describa cualquier otra necesidad de mejora de las capacidades en lo que respecta a los recursos genéticos acuáticos

Education, training and extension

40. Indique en qué medida la educación, la capacitación y la extensión cubren temas de conservación, uso sostenible y desarrollo de recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres en su país? Proporcione una lista de las principales instituciones involucradas y los tipos de cursos ofrecidos, indicando las escalas (grado de cobertura) de esas actividades.

Añadir fila

Institución	Áreas temáticas	Tipos de cursos Por favor, marque lo que corresponda	Comentarios
Universidad de Guayaquil Escuela Superior Politécnica del Litoral	Gestión de recursos genéticos	<input type="checkbox"/> Graduado <input type="checkbox"/> Post-graduado <input type="checkbox"/> Formación <input type="checkbox"/> Extensión	
	Caracterización e inventario de recursos genéticos acuáticos	<input type="checkbox"/> Graduado <input type="checkbox"/> Post-graduado <input type="checkbox"/> Formación <input type="checkbox"/> Extensión	
	Mejoramiento genético	<input type="checkbox"/> Graduado <input checked="" type="checkbox"/> Post-graduado <input type="checkbox"/> Formación <input type="checkbox"/> Extensión	X
	Valoración económica de recursos genéticos acuáticos	<input type="checkbox"/> Graduado <input type="checkbox"/> Post-graduado <input type="checkbox"/> Formación <input type="checkbox"/> Extensión	
	Conservación de recursos genéticos acuáticos	<input type="checkbox"/> Graduado <input checked="" type="checkbox"/> Post-graduado <input type="checkbox"/> Formación <input type="checkbox"/> Extensión	

Coordinación y gestión de redes

41. Enumere los mecanismos que existen en su país para la coordinación entre los subsectores de la acuicultura, las pesquerías basadas en cultivo y la pesca de captura con otros sectores que utilizan cuencas y ecosistemas costeros y que generan impactos sobre los recursos genéticos acuáticos de los parientes silvestres de especies acuáticas cultivadas (por ejemplo, agricultura, silvicultura, minería, turismo, gestión de residuos y recursos hídricos).

Si no existen mecanismos de este tipo, indíquelo aquí

Añadir fila	
Nombre del mecanismo	Descripción del modus operandi del mecanismo
Participación de representantes de gobiernos, autoridades regionales autoridades locales, representantes de la sociedad civil y representantes de organizaciones.	Conformación de mesas de trabajo, Plan ordenamiento pesquero y acuícola en conjunto que servira como instrumento Marco para el ejercicio y desarrollo de la actividad acuicola y pesquera del país
Ministerio de Agricultura Ganadería, Acuacultua y Pesca (MAGAP)y MAE Ministerio del Ambiente del Ecuador	DEFINEN LAS POLITICAS LEYES REGULACIONES SOBRE PESCA ACUACULTURA Y MEDIO AMBIENTE

42. Evalúe la importancia de las capacidades necesarias para mejorar la coordinación intersectorial en apoyo a la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos

Por favor evalúe la importancia de las siguientes capacidades.

Capacidades	Importancia 1=muy importante 10=no importante
Aumento de la conciencia en las instituciones	<input type="text" value="10"/>
Aumento de las capacidades técnicas de las instituciones	<input type="text" value="1"/>
Incremento del intercambio de información entre las instituciones	<input type="text" value="1"/>
Continúe si es necesario <div data-bbox="212 772 831 926" style="border: 1px solid black; height: 73px; width: 381px;"></div> <div data-bbox="212 926 831 959" style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 2px;"> Añadir fila Eliminar fila </div>	<input type="text"/>

Por favor, incluya información específica se es necesario

43. Enumere las redes nacionales existentes en su país y las redes internacionales de las que su país es miembro, para el apoyo a la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos.

Añadir fila

Redes (nacionales o internacionales)	Objetivos de la red <i>Por favor, marque los que correspondan</i>	Comentarios	
	<input type="checkbox"/> Mejora del conocimiento básico sobre recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Mejora de las capacidades para la caracterización y el monitoreo de los recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Mejora de las capacidades en selección genética <input type="checkbox"/> Mejora de las capacidades de evaluación económica de los recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Mejora de las capacidades para la conservación de los recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Mejora de la comunicación en temas de recursos genéticos acuáticos <input type="checkbox"/> Mejora del acceso y la distribución de recursos genéticos acuáticos		<div data-bbox="1463 743 1500 793" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">X</div>

Sistemas de información

44. Enumere los sistemas de información existentes en su país para la recepción, gestión y comunicación de información sobre la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres.

Añadir fila

Nombre del sistema de información	Tipo de información genética proporcionada <i>Marque lo que corresponda</i>	Principales actores implicados <i>Marque lo que corresponda</i>	
	<input type="checkbox"/> Secuencias de ADN <input type="checkbox"/> Genes y genotipos <input type="checkbox"/> Razas, variedades o poblaciones <input type="checkbox"/> Nombres de especies <input type="checkbox"/> Datos productivos <input type="checkbox"/> Distribución <input type="checkbox"/> Datos sobre el nivel de protección de ciertas especies (en peligro) <input type="checkbox"/> Otros	<input type="checkbox"/> Acuicultores <input type="checkbox"/> Pescadores <input type="checkbox"/> Personal de estaciones de alevines <input type="checkbox"/> Personal involucrado en marketing <input type="checkbox"/> Gestores de recursos del gobierno <input type="checkbox"/> Asociaciones de pescadores y/o acuicultores <input type="checkbox"/> Gestores de áreas/zonas protegidas <input type="checkbox"/> Personal de universidad, universitarios y académicos <input type="checkbox"/> Organizaciones no gubernamentales <input type="checkbox"/> Organizaciones intergubernamentales <input type="checkbox"/> Legisladores <input type="checkbox"/> Consumidores <input type="checkbox"/> Consumidores <input type="checkbox"/> Clase política Otros <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>	X

45. Qué fortalecimiento de capacidades se necesita para mejorar los sistemas nacionales de información en apoyo de la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos?

Por favor dé detalles aquí

crear conciencia en la sociedad sobre la importancia de los recursos genéticos acuáticos provenientes tanto de la pesca como los de acuicultura, capacitación, difusión en todos los medios de información, socializar las leyes expedidas con todos los sectores involucrados

Por favor describa cualquier otra necesidad de capacitación relativa a los sistemas de información sobre recursos genéticos acuáticos

asignar fondos para proyectos de investigación que ayuden a preservar o a mantener los recursos genéticos bioacuáticos

Capítulo 8: Colaboración internacional en relación con los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres

El objetivo principal del Capítulo 8 es revisar los mecanismos e instrumentos a través de los cuales su país participa en colaboraciones internacionales relacionadas con los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Identificar la participación actual de su país en colaboraciones de tipo bilateral, subregional, regional, u otras formas de colaboración internacional y global relacionadas con los recursos genéticos acuáticos. Confeccionar una lista de las afiliaciones nacionales, indicando el estatus como Parte u otras formas de afiliación en acuerdos, convenciones, tratados, organizaciones internacionales, redes internacionales y programas internacionales.
- Identificar cualquier otra forma de colaboración internacional relacionada con recursos genéticos acuáticos.
- Revisar los beneficios de las formas existentes de colaboración internacional relacionada con los recursos genéticos acuáticos.
- Identificar las necesidades y prioridades para la futura colaboración internacional relacionada con los recursos genéticos acuáticos

Colaboración internacional incluye acuerdos bilaterales sobre zonas marítimas y poblaciones de parientes silvestres de especies de cultivo que sena compartidas entre dos naciones.

Acuerdos, convenciones y tratados internacionales, regionales o nacionales relativos a los recursos genéticos de especies acuáticas cultivadas y sus parientes silvestres

46. Confeccione una lista de los principales acuerdos mundiales regionales o subregionales a los que su país está suscrito, y que relativos a los recursos genéticos acuáticos de especies de cultivo y sus parientes silvestres, como el Protocolo de Nagoya² La Convención sobre la Biodiversidad Biológica o el Protocolo de Cartagena, y evalúe como estos acuerdos han impactado los recursos genéticos acuáticos en su país.

² <http://www.cbd.int/abs/nagoya-protocol/signatories/>

- Establecimiento y gestión de áreas/zonas acuáticas protegidas que sean compartidas entre varias naciones o que formen parte de redes, en lo que respecta a parientes silvestres de especies de cultivo.
- Acuicultura o pesca basada en el cultivo realizada en zonas transfronterizas o en cuerpos de agua compartidos entre varias naciones.
- Intercambio de material genético acuático y de información en recursos genéticos acuáticos.
- Derechos estaciones y cuotas pesqueras relativas a parientes silvestres de especies de cultivo.
- Conservación y uso sostenible de cuerpos y cursos de agua compartidos entre varias naciones, en lo que respecta a parientes silvestres de especies de cultivo.
- Protocolos de cuarentena para organismos acuáticos de cara al control y notificación de enfermedades relevantes de especies acuáticas.

Añadir fila

Acuerdo internacional, regional, bilateral o subregional	Fecha en la que su país se suscribió a dicho acuerdo	Impacto en los recursos genéticos acuáticos de su país	Impacto en los actores implicados	Comentarios

Acuerdo internacional, regional, bilateral o subregional	Fecha en la que su país se suscribió a dicho acuerdo	Impacto en los recursos genéticos acuáticos de su país	Impacto en los actores implicados	Comentarios	
<p>Convenio, considerado como un tratado ambiental de carácter global, tiene por ... y el Protocolo de Nagoya (2011) sobre el Acceso a los Recursos Genéticos y ... Este Convenio firmado en el puerto danés de Aarhus, el 25 de junio de 1998</p>		<p> <input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto </p>	<p> <input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto </p>		<p>X</p>

Acuerdo internacional, regional, bilateral o subregional	Fecha en la que su país se suscribió a dicho acuerdo	Impacto en los recursos genéticos acuáticos de su país	Impacto en los actores implicados	Comentarios
<p>Convenio sobre Diversidad Biológica. Firmado en Río de Janeiro en 1992 y ratificado en 1993, establece los compromisos mundiales y nacionales referentes a la identificación y monitoreo de la biodiversidad; la conservación in situ (áreas protegidas, introducción de especies foráneas, mantención y protección los conocimientos de las poblaciones locales) y ex situ (colecciones biológicas y bancos genéticos); el uso sostenible de los componentes de la biodiversidad; la investigación, capacitación, educación y conciencia públicas; el control y minimización de impactos negativos; el acceso a los recursos genéticos y a la tecnología; el intercambio de información y cooperación entre los países desarrollados y en desarrollo para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.</p>		<p> <input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto </p>	<p> <input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto </p>	

X

Acuerdo internacional, regional, bilateral o subregional	Fecha en la que su país se suscribió a dicho acuerdo	Impacto en los recursos genéticos acuáticos de su país	Impacto en los actores implicados	Comentarios	
CONVENCION SOBRE LOS HUMEDALES DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL RAMSAR		<input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto	<input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto		X
CONVENCION INTERAMERICANA PARA LA PROTECCION Y CONSERVACION DE LAS TORTUGAS MARINAS		<input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto	<input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto		X
COMITE PERMANENTE DEL PACIFICO SUR CPPS		<input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto	<input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto		X
Ministerio del Ambiente de Ecuador. 2010. Cuarto Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Quito		<input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto	<input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto		X
Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático		<input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto	<input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto		X

Acuerdo internacional, regional, bilateral o subregional	Fecha en la que su país se suscribió a dicho acuerdo	Impacto en los recursos genéticos acuáticos de su país	Impacto en los actores implicados	Comentarios	
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES		<input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto	<input type="radio"/> Muy positivo <input checked="" type="radio"/> Positivo <input type="radio"/> Negativo <input type="radio"/> Muy negativo <input type="radio"/> No tiene impacto		<div data-bbox="1490 373 1528 409" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">X</div>

47. Evalúe la importancia de las siguientes necesidades relativas a la colaboración de cara a la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos acuáticos de especies de cultivo y sus parientes silvestres ¿Están siendo atendidas?, ¿Existen algunos vacíos críticos?

Se necesitan establecer protocolos de colaboración para mejorar....	Importancia 1=muy importante 10=no importante	Medida en que esas necesidades están cubiertas	Comentarios <i>Por ejemplo, cuales son los vacíos más críticos</i>
Mejora de la gestión de información y bases de datos	1	<input type="radio"/> En gran medida <input checked="" type="radio"/> En cierta medida <input type="radio"/> En ninguna medida <input type="radio"/> Se desconoce	
Mejora del conocimiento básico en recursos genéticos acuáticos	1	<input type="radio"/> En gran medida <input checked="" type="radio"/> En cierta medida <input type="radio"/> En ninguna medida <input type="radio"/> Se desconoce	
Mejora de las capacidades para la caracterización y el monitoreo de recursos genéticos acuáticos	10	<input type="radio"/> En gran medida <input checked="" type="radio"/> En cierta medida <input type="radio"/> En ninguna medida <input type="radio"/> Se desconoce	
Mejora de las capacidades en mejoramiento genético	10	<input type="radio"/> En gran medida <input checked="" type="radio"/> En cierta medida <input type="radio"/> En ninguna medida <input type="radio"/> Se desconoce	
Mejora de las capacidades en evaluación genética de los recursos genéticos acuáticos	10	<input type="radio"/> En gran medida <input checked="" type="radio"/> En cierta medida <input type="radio"/> En ninguna medida <input type="radio"/> Se desconoce	
Mejora de las capacidades para la conservación de recursos genéticos acuáticos	1	<input type="radio"/> En gran medida <input type="radio"/> En cierta medida <input type="radio"/> En ninguna medida <input type="radio"/> Se desconoce	
Mejora de la comunicación en materia de recursos genéticos acuáticos	1	<input type="radio"/> En gran medida <input checked="" type="radio"/> En cierta medida <input type="radio"/> En ninguna medida <input type="radio"/> Se desconoce	
Mejora del acceso y la distribución de recursos genéticos acuáticos	1	<input type="radio"/> En gran medida <input checked="" type="radio"/> En cierta medida <input type="radio"/> En ninguna medida <input type="radio"/> Se desconoce	

Se necesitan establecer protocolos de colaboración para mejorar....	Importancia 1=muy importante 10=no importante	Medida en que esas necesidades están cubiertas	Comentarios <i>Por ejemplo, cuales son los vacíos más críticos</i>
Otros aspectos		<input type="radio"/> En gran medida	
Continúe si es necesario		<input type="radio"/> En cierta medida	
	<input type="text"/>	<input type="radio"/> En ninguna medida	
Añadir fila	Eliminar fila	<input type="radio"/> Se desconoce	

48. ¿Qué tipos de colaboración han sido beneficiosas para su país, y por qué?

YO creo que los recursos recibidos ya sea por donciones o ayuda no han sido muy pocos asignados para este tipo de investigacion de manejo sustentable de los recursos geneticos bioacuaticos, mas bien han sido destinados a la explotacion

49. ¿Tiene necesidad su país de ampliar su colaboración en lo que se refiere a la conservación, el uso sostenible y el desarrollo de los recursos genéticos acuáticos? En caso afirmativo, proporcione detalles, incluyendo cualquier requisito para el fortalecimiento de la capacidad.

Si

No

En caso afirmativo, por favor proporcione detalles aquí

Mejorar las capacidades de evaluación de la calidad genética de las diversas líneas en producción acuícola.

50. Describa roles o funciones importantes que su país realiza dentro de su región (y/o subregión) y a escala mundial, en términos de ser un guardián, usuario y participe de los recursos genéticos acuáticos y de los ecosistemas acuáticos.

El Ecuador a nivel regional y subregional cumple con los convenios , acuerdos, cumbres, reuniones establecidos para proteger los recursos genéticos Bioacuáticos

También fortalece las Áreas Protegidas, y enfoca y propone el mejoramiento de los procesos de planificación y gestión operativa de estos espacios naturales donde se conjugan los procesos esenciales que sustentan la vida.

El Ecuador está comprometido a nivel regional y mundial con el manejo sustentable de los recursos genéticos Bioacuáticos

Enviar el formulario