

\*202405000030251\*

Radicado No.: 202405000030251

Fecha: 02-12-2024



Código Dependencia: 170

Bogotá, D.C.

Señores

**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

**Atn. Luz Stella Pulido Pérez**

Directora (e) de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

**Atn. Mauricio Cabrera Leal**

Viceministro de Políticas y Normalización Ambiental

Ciudad

Asunto: Respuesta a su solicitud sobre concepto técnico en el marco del Proyecto de Ley No. 391 de 2024 relacionado con el Pez Pangasius, radicada en este Instituto con el No. 202401000046992 y No. 202401000047012.

Respetados Directora (e) y Viceministro.

De manera atenta procedemos a dar respuesta a los radicados del asunto, recibidos en este Instituto el 18 de noviembre del presente año, mediante los cuales solicitan concepto técnico en el marco del “Proyecto de Ley No. 391 de 2024 Cámara ‘Por medio del cual se regula la producción, reproducción y comercialización del Pez Pangasius y se dictan otras disposiciones’ de autoría de los H. Representantes Héctor Mauricio Cuellar Pinzón, Flora Perdomo Andrade y otros”.

Sea lo primero indicar que el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (en adelante “el Instituto”) es una corporación civil sin ánimo de lucro creada por la Ley 99 de 1993, de carácter público pero sometida a las reglas del derecho privado, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio propio, vinculada al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Como instituto de investigación del Sistema Nacional Ambiental – SINA, y conforme a lo expuesto en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1603 de 1994, hoy compilado por el Decreto 1076 de 2015, el Instituto Alexander von Humboldt tiene la función de realizar investigación científica sobre la biodiversidad en el territorio nacional continental, incluyendo investigación científica relacionada con los recursos hidrobiológicos y los recursos genéticos. Además, tiene la misión de contribuir en la conformación del inventario nacional de la biodiversidad, desarrollar un sistema nacional de información sobre la misma, y obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar, suministrar y divulgar la información básica sobre la biodiversidad, los ecosistemas, sus recursos y sus procesos, para el adecuado manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables de la Nación.

En atención a su solicitud, nos permitimos informarles que, tras analizar el texto del Proyecto de Ley 391 de 2024 Cámara, titulado “Por medio del cual se regula la producción, reproducción y comercialización

**Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt**

Somos el Instituto Nacional de la Biodiversidad



del Pez *Pangasius* y se dictan otras disposiciones”, hemos constatado que las peticiones realizadas, al ser idénticas y provenir del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, serán consideradas en esta respuesta.

En atención a las funciones del Instituto antes mencionadas, a continuación encontrará los comentarios técnicos de este Instituto frente al articulado del proyecto del asunto:

**Artículo 1. Objeto.** *La presente ley tiene por objeto regular la producción, reproducción y comercialización del Pez *Pangasius* en Colombia, declarando a esta especie como recurso pesquero para el aprovechamiento productivo y económico, bajo condiciones controladas que garanticen la sostenibilidad ambiental y la protección de los ecosistemas hídricos.*

**Comentario:**

Se considera que no existen condiciones suficientemente controladas en el país para el cultivo, por lo cual no es posible garantizar “la sostenibilidad ambiental y la protección de los ecosistemas hídricos” de los ecosistemas acuáticos continentales involucrados.

Este artículo hace referencia al término **ecosistemas hídricos**, que técnicamente se refiere apenas a un “canal de agua” y que no considera que en dichos ambientes habitan diferentes grupos hidrobiológicos (incluyendo flora y fauna), donde además ocurren complejas dinámicas ecológicas. En este caso, el término correcto es **ecosistemas acuáticos**.

**Artículo 2. Declaratoria de recurso pesquero.** *Se declara el Pez *Pangasius* como recurso pesquero para el aprovechamiento productivo y económico, y se habilita su cultivo, producción, reproducción y venta en todo el territorio nacional.*

**Comentario:**

La declaratoria como recurso pesquero, es decir, la definición de las especies y los volúmenes susceptibles de ser aprovechados, es competencia del Comité Ejecutivo Para la Pesca, conforme al artículo 7 del Estatuto General de la Pesca, desarrollado por el artículo 5° del Decreto número 2256 de 1991, compilado en el artículo 2.16.1.2.1. del Decreto número 1071 de 2015.

Para la declaración de un recurso pesquero, dicho comité, conformado por Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, verifica el cumplimiento de los tres criterios técnicos considerados en la resolución 418 de 2019 de la AUNAP. A continuación se enumeran, y se presentan consideraciones relacionadas:



*“1) la importancia socio-económica, que se entiende como la contribución de una especie a la generación de ingresos producto de su aprovechamiento, bien sea comercialización local, regional o nacional, o que hace parte de las tradiciones socioculturales de la población”*

Para verificar este criterio, no se cuenta con datos concretos de cuál es la importancia económica para las comunidades, asociada a la comercialización del pez Pangasius o basa. Los datos de los valores de las exportaciones no son oficiales, ni están consolidados.

*“2) la información biológico- pesquera disponible, que hace referencia a la información publicada o referenciada sobre datos biológico-pesqueros o registros de volúmenes o movilización para una especie”*

No es posible contar con información pesquera del pez pangasius, pues por tratarse de una especie exótica, introducida ilegalmente en el país, no existen cifras consolidadas sobre las cantidades de su carne que son objeto de exportación o comercializadas en el mercado nacional.

*“3) la reglamentación vigente, que hace referencia a la existencia de medidas de manejo o administración de la especie en cuestión, expresadas en un acto administrativo expedido por la autoridad pesquera nacional.”*

El pez pangasius es una especie exótica de alto potencial invasor, introducida **ilegalmente** al país, y cuyo cultivo también es ilegal, que difícilmente puede cumplir alguno de los criterios contemplados en la resolución, por lo cual, técnicamente sería inviable la declaración como recurso pesquero.

Se recomienda tener en cuenta los análisis de riesgo reportados en el trabajo publicado en el año 2022, es una especie exótica y potencialmente invasora. Disponible en: <https://repository.humboldt.org.co/entities/publication/918b8162-1254-4ae6-a622-fc152dc331c1>

### **Artículo 3. Definiciones.**

*1. Sistemas Cerrados de Producción: Se refiere a un método de cría de organismos acuáticos en el que el ambiente de producción está completamente controlado y separado del ecosistema natural. Estos sistemas permiten la recirculación y reutilización del agua dentro de un circuito cerrado, minimizando la dependencia de fuentes externas de agua y reduciendo la descarga de residuos al medio ambiente, garantizando una producción más sostenible y eficiente*

*2. Sistemas de Acuicultura en Recirculación (RAS): Sistemas diseñados para tratar el agua mediante filtración biológica y mecánica, permitiendo su recirculación continua con mínima reposición de agua dulce. Estos sistemas permiten una alta densidad de producción y un control preciso de los parámetros del agua, minimizando la descarga de efluentes y residuos.*



3. *BioFlow: Sistema modular de recirculación acuícola que es adaptable y eficiente. Utiliza tecnologías avanzadas de biofiltración para tratar los residuos generados, lo que reduce significativamente el consumo de agua y optimiza el proceso productivo.*

4. *Acuaponía: Sistema integrado que combina la acuicultura con la hidroponía, donde los desechos generados por los peces actúan como nutrientes para el cultivo de plantas. A su vez, las plantas ayudan a filtrar el agua que es recirculada nuevamente al sistema de peces, creando un circuito eficiente y sin descargas de efluentes.*

5. *IPRS (Sistemas de Estanques en Carriles): Sistema de producción acuícola que utiliza corrientes controladas dentro de un estanque para concentrar los peces en áreas específicas y facilitar la recirculación del agua. Este sistema mejora el manejo de los residuos sólidos y permite un mayor control sobre la calidad del agua utilizada en la producción.*

#### **Comentario:**

Toda la evidencia bibliográfica que se ha compartido y enviado por parte de este instituto en los diferentes espacios institucionales, demuestra que todos los cultivos tienen fugas y escapes.

Las definiciones establecidas en el artículo 3 están orientadas a garantizar que no ocurran escapes de individuos hacia el medio natural. Sin embargo, en la práctica, esto es imposible de asegurar completamente. Además, existe el riesgo de que los patógenos presentes en los cultivos se dispersen, lo cual representa un problema que estas definiciones no logran abordar de manera efectiva. Por otro lado, debido a la complejidad logística y alta inversión de implementación, estas definiciones parecen difíciles de alcanzar si se tiene en cuenta que los pequeños acuicultores a los cuales pretende favorecer, difícilmente podrán formalizar cualquiera de esas técnicas. Esto parece contradictorio con las consideraciones del Decreto 1835 DE 2021, en el cual se afirma que “...la pesca y la acuicultura son actividades productivas, adelantadas principalmente de manera artesanal por poblaciones vulnerables y constituyen un mecanismo para la garantía de la seguridad alimentaria y el desarrollo económico de estas.”

**Artículo 4. Formalización de la producción en sistemas cerrados.** *La producción y reproducción del Pez Pangasius deberá realizarse exclusivamente en Sistemas Cerrados de Producción (RAS, por sus siglas en inglés) o similares, que no tengan conexión ni generen vertimientos directos o indirectos en cuerpos acuáticos naturales o artificiales.*

*Parágrafo 1. La producción del Pez Pangasius bajo Sistemas Cerrados de Producción (RAS) o similares estará habilitada únicamente para acuicultores formalizados y debidamente registrados ante la AUNAP.*

\*202405000030251\*

Radicado No.: 202405000030251

Fecha: 02-12-2024



*Parágrafo 2. La producción de alevinaje del Pez Pangasius deberá ser realizada exclusivamente por granjas de reproducción certificadas por la AUNAP y el ICA, las cuales deberán cumplir con todos los requisitos técnicos y sanitarios establecidos por la ley.*

*Parágrafo 3. La venta de alevinaje del Pez Pangasius estará restringida a productores y formalizados, que cuenten con un permiso de cultivo en el cual se autorice la producción de esta especie, bajo las condiciones establecidas para los sistemas cerrados de producción (RAS) y similares.*

*Parágrafo 4. Los acuicultores que produzcan Pez Pangasius en condiciones distintas a las establecidas en la presente ley y que atenten contra la biodiversidad y los ecosistemas hídricos, serán sancionados con multas económicas y otras medidas correctivas, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.*

#### **Comentario:**

Para responder a los párrafos del 1 al 3, se llama la atención sobre la imposibilidad de garantizar que se pueda controlar y restringir a condiciones de cultivos cerrados para productores certificados. Esta situación representa un riesgo de gran magnitud si se tiene en cuenta que se trata de una especie con alto potencial invasor y migradora, lo que puede representar una grave amenaza a la integridad de la salud de los ecosistemas de las cuencas en las que se pretenda cultivar, más aún si se tiene que cuencas como la del Magdalena tiene un alto porcentaje de endemismos.

Con respecto al párrafo 4, es importante ratificar que no es posible garantizar que no ocurran escapes de ejemplares de los cultivos. Esto es particularmente riesgoso, si se tienen en cuenta los resultados de los estudios adelantados por el Instituto Humboldt, sobre los graves efectos que puede tener la presencia de esta especie en los ecosistemas acuáticos silvestres, tales como alteraciones de las redes tróficas a nivel local o regional a lo largo de las cuencas, afectación de especies endémicas, migradoras y de importancia económica y cultural como la doncella, el bagre rayado y el blanquillo, entre otros. Adicionalmente, el panorama es más incierto si se consideran los grandes vacíos de información que aún persisten en lo que tiene que ver con aspectos puntuales de la potencial reproducción de la especie en los ecosistemas colombianos, tales como épocas de postura y rutas migratorias. Por lo anterior es pertinente llamar la atención sobre la necesidad de adelantar más estudios sobre la presencia del pez pangasius en los ecosistemas acuáticos colombianos, que abarquen escalas espacio temporales más amplias y que permitan recopilar mayor información sobre su biología y ecología, así como de sus impactos.

**Artículo 5. Facultades de reglamentación y seguimiento.** *Se faculta a la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), al Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), y a las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) para reglamentar y realizar el seguimiento de los Sistemas*

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Somos el Instituto Nacional de la Biodiversidad

\*202405000030251\*

Radicado No.: 202405000030251

Fecha: 02-12-2024



*Cerrados de Producción y similares, asegurando el cumplimiento de las normativas ambientales y de producción establecidas en la presente ley.*

*Parágrafo 1. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la AUNAP, el ICA y las CARs, deberán prestar asesoramiento técnico y jurídico a los acuicultores que no cuenten con los permisos legales, con el fin de facilitar su formalización y el cumplimiento de las normativas vigentes*

*Parágrafo 2. La Aunap y el ICA creará un registro único de reporte mensual; mendicante el cual los productores y reproductores del pez pangasius deberán reportar mensualmente sus inventarios de reproductores, producciones de alevines, movilizaciones a productores y los productores sus inventarios mensuales de biomasa, cosechas y movilizaciones de clientes finales; el incumplimiento de estos reportes podras llevar la suspensión o cancelación de los permisos de cultivo.*

*Parágrafo Transitorio. Los acuicultores que ejerzan la producción y comercialización del pez Pangasius tendrán un plazo máximo de hasta doce (12) meses, contados a partir de la promulgación de la presente ley, para tramitar y obtener las licencias necesarias que cumplan con los requisitos establecidos en esta normativa. Durante este período, deberán ajustar sus procesos de producción y comercialización de acuerdo con los estándares ambientales, técnicos y de sostenibilidad contemplados en la ley. Las autoridades competentes facilitarán el acceso a la información y orientación necesaria para el cumplimiento de estas disposiciones.*

#### **Comentario:**

No hay información relacionada con reportes periódicos a nivel de patologías asociadas al cultivo intensivo de peces, así como del uso de antibióticos y medicamentos, los cuales hacen parte de los contaminantes emergentes que actualmente no tienen regulación y alteran las funciones metabólicas de la biodiversidad acuática.

No es claro bajo qué criterios de ciencia se ejercerán los controles y hacer seguimiento de los cultivos, teniendo en cuenta que no existe información básica disponible para el seguimiento y monitoreo robusto sobre este tema.

**Artículo 6.** *Programa de Reproducción y Repoblamiento de Especies Nativas. El Gobierno Nacional, a través de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y los acuicultores dedicados a la producción y comercialización del pez Pangasius (Pangasianodon hypophthalmus), establecerán un programa conjunto para la reproducción y repoblamiento de especies nativas ecosistemas hídricos. Este programa tendrá como objetivo la preservación de la biodiversidad acuática.*

**Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt**

Somos el Instituto Nacional de la Biodiversidad

\*202405000030251\*

Radicado No.: 202405000030251

Fecha: 02-12-2024



**Comentario:**

Preocupa el impacto ecológico en los ecosistemas nativos que podría generar esta disposición. Al respecto, se recomienda tener en cuenta que las actividades de repoblamiento están reguladas por la Resolución 2838 de 2017 de la AUNAP, en cuyo artículo 4, aclara que esta medida solamente debe ser implementada cuando ninguna medida de conservación y restauración implementadas previamente han tenido éxito y que de ninguna manera representa una solución a la pérdida de la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos (que de hecho es uno de los mayores riesgos del cultivo legal o ilegal del pez basa).

El repoblamiento requiere un marco técnico muy robusto que implica monitoreo, seguimiento y garantía del mantenimiento de la diversidad genética de las poblaciones silvestres, por ejemplo.

Como está planteado en la Resolución 2838 de 2017, el repoblamiento, si fuera necesario, debe tener un acompañamiento científico que permita establecer cuáles son las especies, tallas y épocas de repoblamiento adecuadas para que:

- Los especímenes que ingresan al medio silvestre tengan bajas tasas de mortalidad.
- El ingreso de especímenes al medio no genere presión sobre la biodiversidad acuática existente.

En ese sentido, se requiere hacer seguimiento a este tipo de actividades a través de indicadores de estado y tendencia de las poblaciones de las especies de peces que se vayan a repoblar, donde se evalúe la sobrevivencia de estos especímenes a través del aumento en el reclutamiento de pesca y por tanto la efectividad del repoblamiento.

Como se expone en la resolución, el repoblamiento es una medida extrema, cuando las demás medidas de conservación han fracasado en un ecosistema, de modo que preocupa que desde la misma formulación del proyecto de ley se esté asumiendo que, con el cultivo legal de esta especie exótica, habrá una inevitable pérdida de biodiversidad por lo que será pertinente desarrollar un programa de repoblamiento como última medida para la sobrevivencia de las especies nativas de la cuenca.

Es fundamental tener en cuenta las experiencias pasadas de repoblamiento de peces, puesto que los repoblamientos como se han realizado hasta el día de hoy en Colombia, no han tenido un impacto positivo para las poblaciones silvestres.

La conservación y recuperación de hábitats que hacen parte de los ciclos de vida de las especies nativas, a lo largo de la cuenca puede generar mejores y mayores beneficios en sus poblaciones. Adicionalmente, es necesario definir con las comunidades las zonas de desove de las especies nativas, de manera que estas puedan recuperarse y conservarse.

\*202405000030251\*

Radicado No.: 202405000030251

Fecha: 02-12-2024



Debido a los estrictos requerimientos contemplados en la resolución mencionada, el repoblamiento es una actividad muy costosa. Al respecto, el artículo no es claro en cuanto a quién ni cómo se asumirá ese costo. Si bien menciona a las autoridades ambientales y a los acuicultores, no establece la fuente de recursos ni la competencia de su gestión para la financiación. Este punto es relevante si se considera que el proyecto de ley busca favorecer a los pequeños productores, para quienes probablemente, costear un programa de esta magnitud implica un gran esfuerzo económico. En ese caso, vale la pena preguntarse si el Estado financiará medidas de mitigación como respuesta al impacto de una actividad económica privada, además basada en una introducción ilegal.

En atención a los argumentos expuestos previamente, el Instituto considera que el contenido del proyecto de ley no es viable técnicamente, por tratarse de una propuesta con evidentes inconsistencias en la regulación existente de los recursos pesqueros y las actividades de repoblamiento. Asimismo, omite factores como el potencial riesgo de invasión por parte de la especie lo que constituye una grave amenaza a la biodiversidad acuática de las cuencas del país.

El Instituto Humboldt ratifica su disposición para aportar insumos técnicos y científicos en la construcción y actualización de un marco normativo que responda a las realidades y necesidades ambientales, sociales y económicas del país, y considera de la mayor importancia continuar trabajando de manera articulada en los diferentes espacios interinstitucionales para la toma de decisiones informadas, relevantes y rigurosas en materia de biodiversidad, y que permitan al país transitar hacia la sostenibilidad.

En virtud de lo anterior y con nuestro agradecimiento por su interés en nuestro trabajo, conforme a lo establecido en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia y la Ley 1755 de 2015, damos por atendido el derecho de petición presentado por usted.

Cordialmente,

Johanna Galvis Galindo

**Gerente Jurídica y Cumplimiento.**

Radicado Padre: 202401000046992

Elaboró: Juan David Castañeda Puentes

Revisó: Ana Karina Perico Sanchez, Maria Antonia Venegas Camacho, Juan David Castañeda Puentes, Adriana

**Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt**

Somos el Instituto Nacional de la Biodiversidad

**\*202405000030251\***

Radicado No.: 202405000030251

Fecha: 02-12-2024

Patricia Camelo Contento, Angela Liliana Gutierrez Cortes, Carlos Andres Lasso Alcala

Aprobó: Johanna Galvis Galindo

