

ESTADO NORMATIVO PARA EL USO ORNAMENTAL DE CAMARONES DE  
AGUA DULCE EN COLOMBIA<sup>1</sup>

Juan José Cárdenas Gutiérrez

Programa de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Económicas y  
Administrativas, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia.

Correo electrónico: [jcardenasqu@unbosque.edu.co](mailto:jcardenasqu@unbosque.edu.co)

Director: José Elías Vargas Mora

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad El Bosque,  
Bogotá, Colombia.

Correo electrónico: [jevargasm@unbosque.edu.co](mailto:jvargasm@unbosque.edu.co)

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

BOGOTÁ, COLOMBIA

2020

---

<sup>1</sup> Trabajo de grado para obtener el Título de Administrador de Empresas, de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad El Bosque, Bogotá. 2020.

## **Resumen**

El propósito de este artículo es examinar la normativa existente en Colombia, para la comercialización de camarones y su posterior uso ornamental en el país, ya que, a la fecha de la realización de la presente investigación, no hay un estudio que lo establezca.

El diseño metodológico permite y tiene como propósito recopilar la normativa que existe en Colombia, para la comercialización de camarones; para esto se hace uso de una matriz creada en la herramienta Excel de Office, en donde se recopila la legislación relacionada con el tema, para poder determinar la legislación. Por consiguiente, este tipo de investigación es de carácter mixto.

Los resultados, del diligenciamiento de la matriz, permiten determinar que en Colombia existen 12 documentos que regulan la comercialización de especies acuícolas. El porcentaje de producción legal en el tema, es de seis (6) resoluciones, cinco (5) decretos y una (1) ley.

El análisis y discusión de los resultados, llevó a un conjunto de conclusiones a partir de los cuales se esgrimen posibles desarrollos de estudios futuros.

## **Abstract**

The purpose of this article is to examine the existing regulations in Colombia, for the commercialization of shrimp and their subsequent ornamental use in the country, since, as of the date of the present investigation; there is no study that establishes it.

The methodological design allows and has the purpose of compiling the regulations that exist in Colombia, for the commercialization of shrimp; for this, a matrix created in the Office Excel tool is used, and where the legislation related to the subject is collected, in order to determine the legislation. Therefore, this type of research is mixed.

The results of the completion of the matrix allow us to determine that in Colombia there are 12 documents that regulate the commercialization of aquaculture species. The percentage of legal production on the subject is six (6) resolutions, five (5) decrees and one (1) law.

The analysis and discussion of the results led to a set of conclusions from which possible developments of future studies are used.

## **Palabras clave**

Comercialización – Acuicultura - Acuarismo – Peces Ornamentales - Camarones

## **Key words**

Marketing – Aquaculture - Aquarism – Ornamental Fish - Shrimps

## 1. Introducción

La tenencia de acuarios o tanques específicos para especímenes acuáticos en residencias u hogares es uno de los pasatiempos más populares a nivel mundial. Dentro de este apasionante hobby, se puede encontrar desde peces hasta camarones ornamentales. A diferencia del comercio de peces ornamentales, los crustáceos decápodos como los camarones y los cangrejos de río son relativamente nuevos en el comercio de mascotas. Sin embargo, la popularidad de los camarones ornamentales en acuarios de agua dulce ha aumentado rápidamente en los últimos años a nivel mundial.

Colombia a nivel acuarístico, no ha sido la excepción. Estos camarones ornamentales ingresaron al país de forma informal hace 13 años, y la manutención y reproducción en varios de sus especímenes se dio con éxito, apenas 1 año después de su obtención. La reproducción con éxito de estos especímenes, dio cabida a una sobrepoblación, y esto, permitió que de forma informal se pudieran vender entre acuaristas. Así, paso de ser una actividad entre hobbyistas, a una actividad de mayor índole entre empresas dedicadas al comercio de peces ornamentales en el país.

Es por eso, que el problema de esta investigación se enfoca en dos lineamientos primordialmente, el primero desde el punto de vista práctico, consistente en la necesidad de conocer la normativa que existe para la comercialización de camarones de uso ornamental en Colombia, ya que, a la fecha de la presente investigación, no hay un estudio que lo establezca. Esto se logra, mediante la relación y aplicación de una matriz de recolección de información en orden cronológico de publicación (desde el año 1990 hasta la fecha del presente estudio) de la normativa existente sobre la comercialización especies acuáticas, como también una gráfica que muestra la totalidad de documentación y cuánta de esta aborda el tema en concreto en la Constitución Política Colombiana. El segundo, relacionada con el orden científico tecnológico, correspondiente a la producción de

estudios y el uso de los mismos por parte de la comunidad que podría requerir su uso. Estos estudios son necesarios, como propuesta con el propósito de que las personas sepan a qué normativa pueden recurrir cuando la necesiten y de otra parte observar el vacío normativo existente.

Para la investigación se toma como punto de referencia diferentes fuentes de recolección de la información acerca de la normativa, entre las que se encuentran; una (1) ley que ampara el marco legal vigente, cinco (5) decretos y seis (6) resoluciones. El grueso de la normativa, permite observar el vacío existente en el campo legal para la comercialización de camarones de uso ornamental en Colombia, por lo tanto, resulta útil y necesario el presente estudio.

Teniendo en cuenta la armonía y uniformidad institucional que representa en una sociedad la normativa producida, los desarrollos para el logro de los resultados, conclusiones y recomendaciones que se realicen en la recolección de la normativa que existe para la comercialización de camarones de uso ornamental en Colombia, puede transferirse o comprenderse para adecuar o producir la legislación que se requiera para el tema y puede dar herramientas a los diferentes grupos o partes interesadas que requieran o necesiten información en torno a la normativa que existe para la comercialización de camarones de uso ornamental en Colombia, al ser tomado el presente artículo, como punto de partida para producir información que permita observar el estado legal frente al tema.

Con ello se facilita el desarrollo, producción y validación de conocimientos en el campo de los vacíos normativos que favorezcan la producción, el sostenimiento en el tiempo y el mejoramiento continuo de la normativa que existe para la comercialización de camarones de uso ornamental en Colombia.

Es por eso que merece indagar cuál es la normativa que existe para la comercialización de camarones de uso ornamental en Colombia, por lo tanto, amerita formular la pregunta ¿Cuál es la normativa que existe para la comercialización de camarones de uso ornamental en Colombia? Para responder

esta pregunta, inicialmente se identifica las organizaciones que por su naturaleza podrían haber producido la normativa para la comercialización de camarones, para uso ornamental en Colombia; seguidamente, se realiza la planeación del instrumento que permite realizar la recolección de la normativa que existe para la comercialización de camarones, para uso ornamental; posteriormente, se aplica el instrumento para determinar la normativa que existe para la comercialización de camarones, para uso ornamental en Colombia, para finalmente, establecer las conclusiones acerca del examen de la normativa que existe para la comercialización de camarones, para uso ornamental en Colombia.

## **2. Revisión de literatura**

### **2.1. Perspectiva rápida de los entes reguladores en Colombia**

El marco institucional que se ejerce en el país para la comercialización de especies acuáticas, está regulado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural -MADR- e instituciones responsables del ámbito de la pesca y acuicultura a nivel nacional. Este panorama institucional no ha sido constante, y nunca ha sido un solo ente regulador el que ha llevado a cabo las diversas actividades de gestión del sector. Es por eso que en el 2003 producto de la integración de 4 entidades –INAT, INCORA, INPA, DRI-<sup>2</sup> surge el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural – INCODER- , el cual se encargó durante 13 años, mediante la sub-gestión de Pesca

---

<sup>2</sup> Entidades gubernamentales antes del 2003; Instituto Nacional de Adecuación de Tierras- INAT-, Instituto Colombiano para la Reforma Agraria,-INCORA-, Fondo de Confinación para la Inversión Rural –DRI-, Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura–INPA-.

y Acuicultura de ejecutar, administrar, investigar, promover, regular y controlar toda actividad concerniente al sector. Tras este tiempo en operación, el INCODER es liquidado en el año 2016 por mal manejo y corrupción de los recursos.

Tras la disolución de la entidad, el gobierno crea diversos entes para la gestión de estos recursos, uno de ellos, la Agencia de Desarrollo Rural “(...) será la encargada de ejecutar planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario, para aprovechar los recursos en las regiones y apoyar a pequeños, medianos y grandes productores, a través de la asociatividad.” (ELPAIS, 2015)

Es así, como desde el año 2016 hasta la fecha, ésta entidad gestiona el marco legal y da reporte al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, ente responsable del control administrativo de la pesca y acuicultura en el país.

## **2.2. Algunos antecedentes internacionales en la comercialización de Camarones ornamentales**

Los primeros camarones para uso ornamental aparecieron alrededor de 1980 a nivel internacional, como lo confirma una de las principales sociedades comerciales, pioneras en el rubro en Alemania en el año 2000:

“(...) auch wenn sich augenscheinlich nicht viel seit den 80ern in der Aquaristik getan hatte, war doch eins neu: *Garnelen!* Amanogarnelen, um es genauer zu sagen, waren wohl mehr oder weniger die erst Art, die es in dieser Zeit hin und wieder in den Fachhandel verschlagen hatte (...)” (GARNELENHAUS, s.f)<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Traducción al Español: “(...) Aunque aparentemente no había cambiado mucho en el hobby del acuario desde los años 80, una cosa era nueva: ¡camarones! Las gambas Amano, para decirlo con más precisión, fueron más

Esta compañía resalta la aparición de estos nuevos especímenes en el sector comercial local, en Alemania, y dan a conocer como su auge entre los compradores, hizo que surgieran empresas en Europa dedicadas totalmente a ellos.

La introducción de estas nuevas especies en la acuariofilia fue un punto de inflexión para la misma, es así, que no solo Europa se vio beneficiada, sino, que también otras partes del mundo (como se cita en Levitt-Barmats, Yanai, Magory, Shenkar, 2019).

Tal fue su auge, que, sin saberlo, crearon una compañía nueva y con el patrocinio de empresas dedicadas a la divulgación de la acuariofilia a nivel mundial, dieron a conocer este nuevo emprendimiento con diversas actividades de mercadeo, penetración y potenciamiento de marca en el sector;

“Seit vielen Jahren haben wir einen intensiven und sehr guten Draht zu diversen Firmen, insbesondere Dennerle und Tetra, zum Dähne- und Tetra-Verlag, sowie natürlich zu diversen Institutionen (AKWB), Vereinen, zu vielen Züchtern und in die Wissenschaft (Thomas von Rintelen / Naturkundemuseum a.d. Humboldtuniversität zu Berlin, Werner Klotz, Andreas Karge) im In- und Ausland(...)” (GARNELENHAUS, s.f)<sup>4</sup>

Desde la formación de la empresa y hasta la fecha, han realizado ferias y eventos de Camarones donde han dado a conocer nuevas coloraciones, nuevas variedades y nuevas formas para su manutención, como lo describen a continuación;

---

o menos el primer tipo que ocasionalmente llegó a tiendas especializadas durante este tiempo (...)  
"(GARNELENHAUS, s.f)

<sup>4</sup> Traducción al Español: “Durante muchos años hemos tenido una conexión intensa y muy buena con varias compañías, en particular Dennerle y Tetra, con los editores de Dähne y Tetra, y por supuesto con varias instituciones (AKWB), asociaciones, muchos obtentores y ciencia (Thomas von Rintelen / Naturkundemuseum ad Humboldtuniversität zu Berlin, Werner Klotz, Andreas Karge) en el país y en el extranjero (...)  
"(GARNELENHAUS, sf)

“(…) Wir sind auf Messen und Veranstaltungen anzutreffen und stets bemüht, neue Erfahrungen und Kenntnisse zu erlangen (z.B. auf Fangreisen) und diese dann auch weiterzugeben und zu veröffentlichen (und auch andere Leute dabei zu unterstützen), um den Wirbellosen- und Naturaquaristikbereich weiterhin interessant zu gestalten (…)” (GARNELENHAUS, s.f.)<sup>5</sup>

Una vez conformada la empresa, los posteriores años fueron para crecimiento comercial y globalización de la marca. Todo lo anterior se gestó también, con la compañía y asesoramiento de entidades gubernamentales.

Por otro lado, causa gran interés que otros países localizados en la región tengan un aprovechamiento comercial más claro que Colombia. Como por ejemplo, El Ministerio de Economía, fomento y turismo en Chile. Esta entidad gubernamental menciona y hace inferencia en su página web, sobre la “Autorización para importar especies acuáticas vivas” (SERNA, s.f.)

De igual forma, es de gran importancia resaltar la tipificación y orden que tienen bajo la descripción de especies a importar para fines ornamentales, donde claramente se pueden reconocer a los “(…) camarones de agua dulce y especies ornamentales.” (SERNA, s.f.), como especies acuáticas vivas de uso ornamental con fines de comercio en este país. Esto nos da a entender que tienen un control y caracterización del comercio mucho más organizado que el propuesto por el gobierno Colombiano, donde después de las revisiones hechas en decretos y resoluciones para el marco jurídico y legal, este tienda a aglomerar bajo una misma premisa –peces ornamentales- a todas las especies que puedan ser aprovechables.

---

<sup>5</sup> Traducción al Español: “(…) Podemos encontrarnos en ferias y eventos comerciales y siempre nos esforzamos por obtener nueva experiencia y conocimiento (por ejemplo, en viajes de pesca) y luego transmitirlo y publicarlo (y también apoyar a otras personas) para apoyar el sector de invertebrados y acuarios naturales seguir siendo interesante (…)” (GARNELENHAUS, sf)

Estas especies en Chile están bajo el ordenamiento del siguiente marco legal:

“Ley General de Pesca y Acuicultura, decreto Supremo N° 72-2012, Reglamento de certificación y otros requisitos sanitarios para la importación de especies hidrobiológicas, decreto Supremo N° 730-1995, Reglamento de internación de especies de primera importación, Res. Exenta N° 2545-2012, Nómima de especies hidrobiológicas vivas de importación autorizada.” (SERNA, s.f.)

Más aún, llamó la atención el informe de Fondo de Investigación Pesquera para las bases científicas en Chile, el cual tuvo como finalidad la elaboración de protocolos para la introducción de especies ornamentales al país en el 2006, donde se menciona que;

“A nivel mundial, los principales abastecedores de estas especies para los mercados internacionales son Estados Unidos y algunos países del Sudeste Asiático como Indonesia y Singapur, sin embargo, un gran aumento en la participación se observa por parte de países de Latinoamérica como Colombia, Brasil, Perú y Venezuela, sobre la base de una fauna diversa y del atractivo ornamental, principalmente, de peces(...)” (Instituto de Fomento Pesquero / División de investigación en acuicultura, 2006, pág. 4).

Esto infiere que las entidades gubernamentales Chilenas conocen muy bien su sector y el área explotación comercial, como también conoce los principales proveedores y productores de estas especies en el mercado. Del mismo modo, hace la caracterización e investigación de la fauna ictica de su territorio, de forma somera y explícita, tal es así, que asombra la identificación de sus falencias dentro del sector

y tenga claro que especies deban importar para fortalecer su sector comercial, como se evidencia a continuación;

“Chile, dadas las condiciones geográficas y ambientales, no posee especies de importancia comercial desde el punto de vista ornamental, por lo que debe importar la totalidad de estas especies para su comercialización a nivel local.” (Instituto de Fomento Pesquero / División de investigación en acuicultura, 2006).

Lo anterior se puede entender como un espacio abierto donde Colombia como país exportador y potencia en este rubro en Sur América, pueda establecerse con mayor aceptación y facilidad que otros países en el sector, ya que por su ubicación geográfica, podría no solo encontrar un nicho de mercado bastante asequible, sino que también podría captar una cuota importante de este rubro en el mercado.

### **3. Marco Conceptual**

Los siguientes conceptos dentro de esta sección, tienen como propósito mencionar, examinar y resaltar el contexto de la investigación mixta, debido a que existen elementos de orden cualitativo, como todo lo pertinente al marco legal y de orden cuantitativo, como todo lo concerniente a la realización de la gráfica y cuadros pertinentes a la investigación de camarones y su posterior uso ornamental en el país. Estos conceptos están delimitados bajo la función de diversas entidades gubernamentales, y darán una idea general y una debida aproximación de la información, dentro la normativa existente en Colombia para la comercialización de dichas especies.

a) Ministerio: “Los ministerios, en tanto organizaciones administrativas en cuya cabeza se encuentra un ministro, hacen parte de lo que se conoce como administración central, es decir, el cuerpo de dependencias que tienen jurisdicción sobre todo el territorio nacional y buscan ordenar un cierto sector de la actividad de los asociados que merece una especial atención del Estado (...)” (BANCOREPUBLICA, s.f)

- Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural –MADR-: “Creado por la ley 25 de 1913 como Ministerio de Agricultura y Comercio, fue transformado por el decreto 3692 de 1950, en el que se lo denominó como de Agricultura, y hoy en día está organizado por el decreto 2478 de 1999.” (BANCOREPUBLICA, s.f)
- Ministerio del Medio Ambiente: “Creado por la ley 99 de 1993, responde a la moderna problemática de la conservación del hábitat del género humano como elemento central del desarrollo económico y de la supervivencia de las futuras generaciones. Con una especial problemática derivada de la enorme diferencia en la explotación de los recursos naturales entre los países desarrollados y los subdesarrollados, busca que la actividad económica tenga el menor impacto en el medio ambiente que la soporta. Su actual regulación se encuentra en la ley 99 de 1993 y en el decreto 1124 de 1999.” (BANCOREPUBLICA, s.f)
- Instituto Colombiano de Desarrollo Rural –INCODER- : “(...)es un instituto descentralizado, ejecutor de la políticas agropecuaria y de desarrollo rural, cuyo objeto es el de facilitar el acceso a los factores productivos, fortalecer las entidades territoriales y sus comunidades y propiciar la articulación de las acciones institucionales en el medio rural, bajo principios de competitividad, equidad, sostenibilidad, multifuncionalidad y descentralización, para contribuir a mejorar la calidad de vida de los pobladores rurales y al desarrollo socioeconómico del país.” (RESOLUCION, 2006)

- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca –AUNAP- : entidad gubernamental que tiene como objeto “Adelantar los procesos de planificación, investigación, ordenamiento, fomento, regulación, registro, información, inspección, vigilancia y control de las actividades de pesca y acuicultura, aplicando las sanciones a que haya lugar, dentro de una política de fomento y desarrollo sostenible de los recursos pesqueros.” (AUNAP, s.f)

Los siguientes conceptos para tener en cuenta describen el argumento de la investigación y sustentan el análisis textual del marco legal existente.

b) Ley: “(...) *la ley en sentido material es una norma jurídica que regula de manera general una multiplicidad de casos.*” (Corte Constitucional de Colombia, 1999)

- Ley: “Norma expedida por el Congreso de la República en el ejercicio de su función legislativa, que tiene carácter general y obligatorio y cuya finalidad es desarrollar la Constitución Nacional.” (SECRETARIA GENERAL, s.f)
- Decreto: “Forma que deben revestir las decisiones de las autoridades de la rama ejecutiva siempre que aprueben disposiciones de carácter general de rango inferior a la Ley.” (SECRETARIA GENERAL, s.f)
- Resolución: “Decreto, providencia, auto o fallo de autoridad administrativa o judicial.” (SECRETARIA GENERAL, s.f)
- Estatuto: “Régimen jurídico que gobierna determinada actividad o ramo especializado, el cual puede estar integrado por normas de distintas leyes, decretos u otros textos jurídicos que guarden entre sí homogeneidad en relación con el área de que se trata.” (SECRETARIA GENERAL, s.f)

- Artículo: “Cada una de las disposiciones numeradas de un tratado, Constitución Nacional, ley, reglamento o acto administrativo.” (SECRETARIA GENERAL, s.f)

El marco jurídico legal colombiano, está compuesto por leyes, decretos, resoluciones, estatutos y artículos. Todos los anteriores reglamentan toda actividad realizada con fines comerciales en todo el territorio nacional. Tienen un carácter obligatorio de cumplimiento y son de amplio orden público y social.

Así, por tanto, también se da cabida a conceptos que asocian el comportamiento de intercambio de productos, tales como:

- c) Comercialización: como lo indica Guerrero y Pérez en el año 2009 “La comercialización es el conjunto de las acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios. Las técnicas de comercialización abarcan todos los procedimientos y manera de trabajar para introducir eficazmente los productos en el sistema de distribución.” (UGARTE et al., 2003).
- Comercialización: “Comercialización se considera al conjunto de acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios. Estas acciones o actividades son realizadas por organizaciones, empresas e incluso grupos sociales. Es mucho más que vender o hacer publicidad...” (RIVADENEIRA, 2012)
  - Comercializador: “es aquella persona natural o jurídica que ejerce la actividad de transferencia de los productos pesqueros con el objeto de hacerlos llegar a los mercados interno y externo.” (AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA, 2019)

De esta manera, según H. Fiallos “(...) comercializar se traduce en el acto de planear y organizar un conjunto de actividades necesarias que permitan poner en el lugar indicado y el momento preciso una mercancía o servicio logrando que los clientes, que conforman el mercado, lo conozcan y lo consuman.” (FIALLOS, 2015)

Por ende, toda actividad que genere compra o venta de cualquier espécimen acuático desencadenará una serie de acciones que involucran al comercializador y consumidor, éstas tienen un fin específico; y es dar a conocer al mercado el producto mediante algún canal de distribución. Esto ayudará y posicionará al producto en el mercado.

Consecuentemente, para abordar este tema de forma pertinente se debe tener en cuenta la definición de conceptos usados en el rubro.

d) Acuicultura: “(...) cultivo de especies hidrobiológicas mediante técnicas apropiadas en ambientes naturales o artificiales y, generalmente, bajo control.” (AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA, 2019)

- Acuicultura: “Designa la cría de animales acuáticos que supone intervenir de algún modo para mejorar la producción, por ejemplo, mediante la repoblación, la alimentación, la protección contra los depredadores, entre otros.” (ICA, 2016)
- Pesca comercial artesanal: “La pesca comercial artesanal es la que realizan los pescadores, en forma individual u organizada, en empresas, cooperativas u otras asociaciones, con su trabajo personal independiente, con aparejos propios de una actividad productiva de pequeña escala y mediante sistemas, artes y métodos menores de pesca.” (AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA, 2019)
- Peces Ornamentales: “Se denominan peces ornamentales a los animales acuáticos que habitan acuarios con un propósito decorativo u ornamental. Generalmente provienen de zonas tropicales y aguas dulces, aunque algunos ya son cultivados en bodegas industriales.” (LEGISCOMEX ET AL, 2013)
- Animales acuáticos: “Designa los peces, moluscos, crustáceos y anfibios (huevos y gametos inclusive) en cualquiera de sus fases de

desarrollo, procedentes de establecimientos de acuicultura o capturados en el medio ambiente natural y destinados a la cría, a la repoblación, al consumo humano o al uso ornamental.” (ICA, 2016)

- Especimen: “Todo individuo vivo de especies exóticas utilizado para adelantar actividades de acuicultura, en cualquier fase de desarrollo biológico (ovas embrionadas, larvas, post-larvas, alevinos y reproductores).” (INCODER, 2009)
- Especie exótica o foránea: “Toda especie o subespecie taxonómica, raza o variedad, cuya área natural de dispersión geográfica no se extiende en el territorio nacional ni a aguas jurisdiccionales y se encuentra en el país como producto voluntario o involuntario de la actividad humana.” (INCODER, 2009)
- Especie íctica ornamental: “Aquella cuyos ejemplares pueden mantenerse vivos en acuarios, estanques y pozos como adornos y que en ningún caso su aprovechamiento tiene como finalidad servir de alimento humano directo o animal.” (INCODER, 2007)

De esta forma, a nivel nacional la comercialización de diversas especies o especímenes acuáticos puede darse gracias a la cría y manutención de éstas en la acuicultura. Estos pueden provenir de pesca comercial artesanal o de la reproducción de las especies en espacios confinados para la actividad.

Los peces ornamentales ocupan gran parte o la totalidad del comercio existente en el país, tal y como lo alude Mancera – Álvarez en el 2008, y que por ende desde 1991 se menciona por Blanco “La Resolución No. 080 del 28 de noviembre de 1991 precisa las especies de los llamados peces ornamentales susceptibles de aprovechamiento comercial (140 especies) y otros, cuya captura está prohibida porque son utilizados en la pesca comercial para consumo humano o porque pueden modificar el equilibrio poblacional de los sistemas ecológicos.” (Blanco-Castañeda, 1992; Blanco-Castañeda, 2002).

Todas las variedades acuícolas aprovechables en nuestro país son registradas y estudiadas en una serie de libros, que recogen investigaciones de las diversas variedades desde el año 2002 y su posterior actualización en el año 2012.

- e) Libro Rojo de Peces Dulceacuícolas de Colombia: “El Libro Rojo es el resultado de un proceso participativo iniciado en el año 2010 cuyo objetivo ha sido proporcionar herramientas que contribuyan a promover y asegurar la conservación, el fomento y el aprovechamiento racional de los recursos hidrobiológicos colombianos. Igual que la primera versión del Libro Rojo en el 2002, esta actualización sigue las recomendaciones definidas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN, que sugieren evaluar el riesgo de extinción de las especies al menos cada cinco años.” (BAPTISTE, 2013)

Entendiendo que el aprovechamiento comercial se centra especialmente en peces ornamentales, se resalta y hace inferencia a conceptos que en la actualidad en nuestro país son desconocidos en el sector. Para un mayor entendimiento, se acuñará el siguiente concepto, el cual es de normal uso en países con un aprovechamiento ornamental en el sector.

- f) Ornamental Shrimp: “ Ornamental Shrimps are colorful species popular with aquarists and sold in pet shops.” (BAUER, 2004)<sup>6</sup>

Así, la explotación y uso ornamental de este espécimen radica principalmente en el colorido que tiene cada variedad de camarón ornamental. Como también en su tamaño (como se cita en Pantaleao et al, 2015).

---

<sup>6</sup> Traducción al Español: f) Camarones ornamentales: "Los camarones ornamentales son especies coloridas populares entre los acuaristas y se venden en tiendas de mascotas". (BAUER, 2004)

#### **4. Método**

Una vez descritos los objetivos para realizar la investigación de carácter mixto. Este estudio muestra la normativa existente para la comercialización de camarones y el posterior uso ornamental de estas especies acuáticas en el país.

Mediante la búsqueda en línea de normas que rigen la pesca y acuicultura, se identificaron las entidades y autoridades pertinentes en el sector. La selección de la información va desde recopilar la documentación, hasta distinguir de manera pertinente el marco jurídico y legal involucrado en la comercialización de estas especies. Por lo tanto, la presente información, está implícita en el ámbito normativo nacional de entidades como el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (Incoder), la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR).

Consecuentemente, se elaboró una matriz en Excel para organizar de forma clara y concisa las leyes, decretos y resoluciones encontradas. Estas se organizaron en cada celda, para una mejor visualización de los datos encontrados. Posteriormente, y gracias a ésta, se realizó una gráfica de la documentación encontrada hasta la fecha.

Este marco normativo fue organizado en la tabla 1, según: tipo de normatividad, sección y entidad en una matriz, para su mejor entendimiento. Por consiguiente, cada documento fue revisado para constatar la idoneidad de la información y así, descartar partes, títulos, capítulos y artículos que no correspondan a la dinámica de comercialización de especies acuáticas. Esta organización ayudo de gran forma a delimitar el alcance de la información y le dio un prospecto general adecuado a la investigación.

## 5. Resultados

Se puede observar que de acuerdo con la Tabla 1. Leyes, resoluciones y decretos existentes para comercializar especies en la acuicultura colombiana, la legislación referente a la acuicultura, cuenta con 12 documentos, de los cuales uno (1) corresponde al 8,33%; cinco (5) decretos conforman el 41,67%; y seis (6) resoluciones que son el 50%, como se presenta en la Gráfica 1. Porcentaje normativo en acuicultura colombiana, en la que es posible observar que la mayor cantidad de legislación producida en el tema, son las resoluciones, seguida de los decretos y la que menor documentación tiene, son las leyes con apenas 1.

Tabla 1. Porcentaje normativo en acuicultura Colombiana

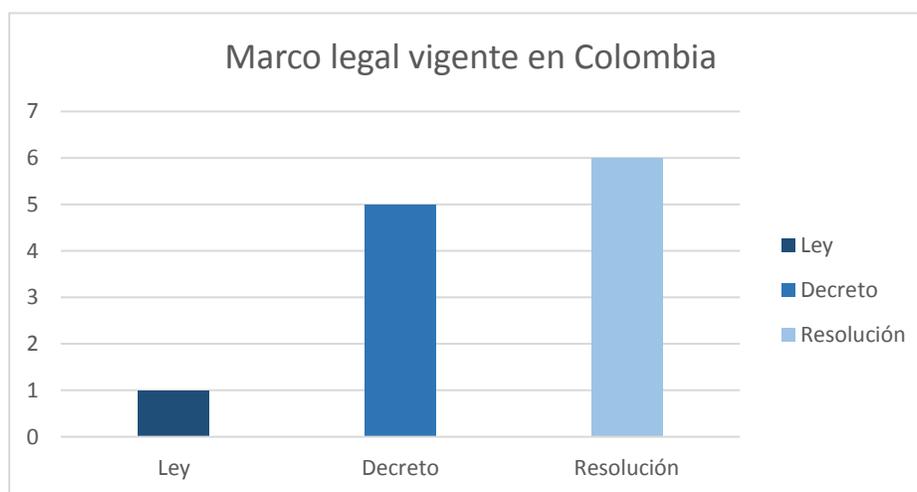
| Tipo de normativa | Año  | Entidad   | Abreviaturas Institucionales |
|-------------------|------|---|------------------------------|
| Ley 13            | 1990 | Congreso de la Republica de Colombia                      | -                            |
| Decreto 2256      | 1991 | Ministerio de agricultura y desarrollo rural              | MADR                         |
| Resolución 3532   | 2007 | Instituto Colombiano de Desarrollo Rural                  | INCODER                      |
| Resolución 0848   | 2008 | MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL | -                            |
| Decreto 4181      | 2011 | Ministerio de agricultura y desarrollo rural              | MADR                         |
| Decreto 1640      | 2012 | Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible      | MADS                         |
| Resolución 601    | 2012 | Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca                 | AUNAP                        |
| Decreto 1071      | 2015 | Ministerio de agricultura y desarrollo rural              | MADR                         |

|                 |      |  |       |
|-----------------|------|--|-------|
|                 | 2015 | Ministerio de agricultura y desarrollo rural | MADR  |
| Resolución 1924 | 2015 | Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca    | AUNAP |
|                 | 2015 | Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca    | AUNAP |
| Decreto 1780    | 2015 | Ministerio de agricultura y desarrollo rural | MADR  |
| Resolución 2879 | 2017 | Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca    | AUNAP |
| Resolución 1110 | 2019 | Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca    | AUNAP |

Fuente: Elaboración propia

A partir de estos datos, con los que se construyó la gráfica 1., se puede observar el porcentaje de participación a cada uno de los tipos de documento.

Grafica 1. Leyes, resoluciones y decretos existentes para comercializar especies en la acuicultura Colombiana.



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se tiene que la pertinencia del artículo está dada por la posibilidad de observar que no existe legislación específica a nuevas especies en el sector o a especies alternativas, como los camarones de uso ornamental, pese a que existen decretos y resoluciones para peces ornamentales.

El marco normativo que respalda al sector en su totalidad se muestra en la tabla 2. Leyes, resoluciones y decretos existentes para comercializar especies en la acuicultura Colombiana. Así, toda actividad del sector está sustentada en dos pilares normativos que son los cimientos desde hace 30 años, para toda actividad acuícola y de acuicultura en todas las regiones de Colombia. La existencia este marco normativo hace que la FAO en su deber de difundir la promoción y gestión del sector, reconozca que en Colombia “Las principales normas que rigen la pesca y la acuicultura se establecen en la Ley 13/90 y en su Decreto legal 2256/91 (...)” (FAO, s.f).

Se encontró que el marco legal sobre la comercialización de especímenes acuáticos en Colombia recae principalmente sobre la ley 13 de 1990, la cual en su poder amplio y suficiente establece el Estatuto General de Pesca de índole social y privado. Esta ley, tiene un fin específico sobre el sector; instaura, menciona y demarca toda actividad comercial con fines acuícolas y de acuicultura.

Igualmente, para la comercialización en cualquier ámbito del sector está el decreto 2256 de 1991 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el cual alude y da disposiciones generales de la actividad, mediante 8 artículos correspondientes al TITULO 3 y capítulo 4 de la normativa vigente.

Para fines específicos y de carácter reglamentario del sector se encuentran los siguientes decretos: 4181 del 2011 por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se da funciones a dos organismos gubernamentales - al Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER) y al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) - y se crea la Autoridad de Acuicultura y Pesca (AUNAP), 1640 del 2012 por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, donde se estipulan

herramientas para la gestión de las cuencas hidrográficas y acuíferas, 1071 del 2015 por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, donde se establecen los permisos para comercialización ornamental y se hace mención de la conformación del subsector pesquero y acuicultura, 1780 de 2015 por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, donde se hace referencia en un marco más amplio - del que existe para la fecha – las disposiciones generales de la acuicultura.

Por otro lado, las resoluciones que tratan y abordan el tema de investigación, son: la 601 del 2012 por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, donde se establecen requisitos para patentes y permisos a personas naturales para la comercialización, la 1924 del 2015 por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, donde se establecen y mencionan las diferentes especies icticas ornamentales aprovechables comercialmente, así, como también se menciona las especies ornamentales no nativas que están siendo cultivadas en el país con fines de acuariofilia, resolución 0848 del 2008 por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, donde se reconoce y hace mención a algunas especies foráneas introducidas de forma irregular al país, entre ellas una especie de camarón que habita en el Caribe Colombiano, resolución 3532 del 2007 por el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, donde se hace mención a especímenes aprovechables ornamentales comercialmente, resolución 2879 del 2017 por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, donde se establecen diversas normas que tienen que tener los comercios para mantener especímenes acuáticos para aprovechamiento comercial, Resolución 1110 del 2019 de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, donde se establecen requisitos para que las personas naturales puedan importar y exportar recursos de la pesca y acuicultura nacional.

Los anteriores decretos y resoluciones dan manejo, gestión, otorgan y reconocen especies involucradas del comercio en Colombia, como también mencionan diversos sustentos técnicos, para el cumplimiento de las normas señaladas en los decretos y resoluciones respectivamente.

Ahora bien, según el informe realizado por Legiscomex en el año 2013, Colombia ocupaba el ranking número 12 a nivel mundial de exportaciones de peces ornamentales en el mundo, cifras que según ellos se estiman en millones de dólares estadounidenses. Como se muestra a continuación:

Tabla 2. Principales países exportadores de peces ornamentales (2012)

| <b>Ranking No.</b> | <b>País</b>     | <b>2012 (USD millones)</b> |
|--------------------|-----------------|----------------------------|
| 1.                 | Singapur        | 61,8                       |
| 2.                 | España          | 36,0                       |
| 3.                 | Japón           | 34,2                       |
| 4.                 | Malasia         | 22,5                       |
| 5.                 | Indonesia       | 21,0                       |
| 6.                 | Tailandia       | 19,3                       |
| 7.                 | República Checa | 19,1                       |
| 8.                 | Países Bajos    | 17,8                       |
| 9.                 | Israel          | 14,1                       |
| 10.                | EE UU           | 13,1                       |
| 12.                | Colombia        | 7,6                        |

Fuente: Trademap<sup>7</sup>

Por lo tanto, se puede deducir que la exportación de camarones ornamentales sería un factor nuevo para el aumento de este índice que se da en millones de dólares estadounidenses.

---

<sup>7</sup> **Trade Map** - es una herramienta de acceso gratuito a los datos mensuales, trimestrales y anuales del comercio mundial, por país, producto y servicio.

## 5.1. Marco legal en Colombia desde 1990 – 2019

En el país toda normativa existente y vigente a la fecha, para el aprovechamiento comercial de especies acuáticas con fines ornamentales, yace en una única ley, en un decreto fundamental y modificaciones –adición o actualización– realizados a estos.

Esta ley crea y origina en 1990 el Estatuto General de Pesca en Colombia, éste es el conjunto de normas por las cuales se rige el sector en el territorio nacional, y por el cual personas naturales y jurídicas pueden vender especímenes con fines ornamentales a la sociedad.

- Ley 13 de 1990: “ARTÍCULO 1º. La presente Ley tiene por objeto regular el manejo integral y la explotación racional de los recursos pesqueros con el fin de asegurar su aprovechamiento sostenido.” (CONGRESO, 1990)

Posteriormente, se encuentra el decreto 2256 que pone en vigor la Ley 13 de 1990 y dicta normas básicas para la disposición de la misma.

- Decreto 2256 de 1991: “Por el cual se reglamenta la Ley 13 de 1990.” (MINISTERIO AGRICULTURA, 1991)

En consecuencia del vigor y efecto de la normatividad, existen decretos que abordan factores importantes para la realización de la comercialización de especies acuáticas con fines ornamentales en el país.

- Decreto 4181 de 2011: “Por el cual se escinden unas funciones del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural INCODER y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y se crea la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP.” (MADR, 2011)
- Decreto 1640 de 2012: “Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las

cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones." (MADS, 2012)

- Decreto 1071 de 2015: "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural." (MADR, 2015)
- Decreto 1924 de 2015: "Por la cual se autorizan las especies ícticas ornamentales aprovechables comercialmente, se establecen unas prohibiciones, se derogan las resoluciones 3532 del 17 de diciembre de 2007 y 740 del 4 de mayo de 2015 y se establecen otras disposiciones". (AUNAP, 2015)
- Decreto 1780 de 2015: "Por el cual se adiciona el Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, en lo relacionado con la adopción de medidas para administrar, fomentar y controlar la actividad de la acuicultura." (MADR, 2015)

Finalmente, también existen resoluciones que de igual forma abarcan el comportamiento de la actividad comercial, para el sector de la acuicultura y pesca nacional.

- Resolución 3532 de 2007: "Por la cual se expiden normas para el ejercicio, administración y control de la actividad pesquera comercial ornamental precisando las especies ícticas ornamentales aprovechables comercialmente, y otras disposiciones." (INCODER, 2007)
- Resolución 0848 de 2008: "Por la cual se declaran unas especies exóticas como invasoras y se señalan las especies introducidas

irregularmente al país que pueden ser objeto de cría en ciclo cerrado y se adoptan otras determinaciones” (MINISTERIO AMBIENTE, 2008)

- Resolución 601 de 2012: “Establece los requisitos y procedimientos, para el otorgamiento de los permisos y patentes relacionados con el ejercicio de la actividad pesquera, que debe exigir la autoridad nacional de acuicultura y pesca (AUNAP), a las personas naturales o jurídicas interesadas en ejercer la actividad pesquera y acuícola.” (AUNAP, 2012)
- Resolución 2879 de 2017: “Por la cual se establecen los requisitos que deben cumplir los establecimientos dedicados a la acuicultura en el país para minimizar los riesgos de escape de especímenes de recursos pesqueros ícticos de especies exóticas, domesticadas y/o trasplantadas y de camarón marino a cuerpos de agua naturales o artificiales.” (AUNAP, 2017)
- Resolución 1110 de 2019: “Por medio de la cual se establecen los lineamientos y requisitos que deben cumplir las personas naturales y jurídicas que requieran de la autorización de la AUNAP para la importación y/o exportación de recursos, productos y subproductos pesqueros provenientes de cultivo y/o de la pesca.” (AUNAP, 2019)

Todo el marco normativo anteriormente citado, sustenta toda a toda la actividad comercial ornamental en el país, y da conocimiento a los establecimientos comerciales de la legitimidad de la ley para la exportación, importación, compra y venta de diferentes especímenes acuáticos con fines ornamentales.

## 6. Discusión de los resultados

Es increíble que Colombia dada la notoriedad de su fauna acuática en el comercio, solo se haya encontrado y registrado un marco legal vigente que carezca la introducción de otras especies distintas a peces ornamentales, pues, todo el dinamismo de la actividad se rige bajo una ley y la modificación de esta, mediante resoluciones y decretos.

Solo una (1) ley abarca el abanico de posibilidades que tienen los compradores, para adquirir en general peces ornamentales y en ésta, ni siquiera siendo el porcentaje más bajo - 8,33%- de la documentación existente se menciona el uso comercial y el posterior uso ornamental de algún camarón. Por ende, el resto de la documentación – 91,67%- elude e ignora la existencia de otras especies aprovechables comercialmente en el mercado.

Por ende, y gracias al marco legal existente, diversos comercios compran y venden estos camarones a nivel nacional. De igual forma, se siguen creando empresas, que se aprovechan del bajo o nulo control de las importaciones, y siguen llegando cada vez más especímenes para comercializar. Ya dejó de ser, una simple experiencia de esparcimiento y consecución de logros acuarísticos, y paso a ser un comercio donde hoy en día se llegan a crear listas de espera de clientes, para la obtención de dichos especímenes ornamentales.

Tal variedad de posibilidades en nuestro país, tanto en especímenes importados, exportados, como también en especímenes que son mantenidos y reproducidos en cautiverio, es tan extensa que “(...) son aprovechables comercialmente 444 especies de peces ornamentales, todos originarios de agua dulce.” (LEGISCOMEX ET AL, 2013).

Por consiguiente, se infiere que la persona que quiera comprar algún espécimen acuático, tiene un amplio abanico de especies para poblar su tanque o

acuario. Sin embargo, pese a tener dentro del comercio una fauna o vida acuática tan variada, nuevamente no se describe o menciona ningún camarón de agua dulce que pueda ser aprovechado para uso ornamental en Colombia, esto da a entender que el comercio en su totalidad es de peces ornamentales, y el aprovechamiento comercial de estos camarones puede ser un negocio en auge de significativo interés para el sector acuícola del país.

Finalmente, siendo Colombia una potencia del sector en Sur América, como se muestra en la tabla 2. Principales países exportadores de peces ornamentales (2012), que también ratifica al país como un referente a nivel mundial para la comercialización de especies acuáticas. Por este motivo, no cabe duda de que la incorporación y reconocimiento de un marco legal de Camarones para uso ornamental en el país, ampliaría el nicho comercial y crearía un nuevo factor para potenciar el dinamismo de la actividad. No solo crecería el sector en específico, también podrían crearse nuevas formas de sustento y trabajo para la mano de obra local, de una forma sencilla, el aprovechamiento de este ámbito da la oportunidad de conocer más nuestra fauna ictica y fomentar más su valor comercial en el interior del país como en el exterior del mismo.

## 7. Conclusiones

- La regulación vigente no contempla el aprovechamiento de Camarones para uso ornamental en Colombia, a pesar de ser una oportunidad loable para expandir el sector comercial de fauna ictica del país.
- El marco normativo de pesca y acuicultura a nivel nacional, tiene inconstancias en sus fundamentos para establecer la comercialización de especímenes acuáticos y su posterior aprovechamiento ornamental. Por lo que, el único conocimiento existente se fundamenta en la explotación de peces ornamentales.
- Se evidencia y ratifica la existencia de un marco normativo en Chile, esto hace que la comercialización de estas especies sea viable.
- Colombia es una potencia a nivel mundial para la exportación de peces ornamentales, y este es un factor determinante para el dinamismo de comercialización de especímenes acuáticos en el país.
- Las principales normas que rigen la pesca y la acuicultura se establecen en la Ley 13/90 y en su Decreto estatutario 2256/91, por ende, la comercialización de especies acuáticas para uso ornamental en el país se da bajo esta regulación que aún es vigente.
- El conocimiento en otros países para el uso ornamental de camarones, es vasto y extenso. Esto se debe a que existe un apoyo gubernamental consistente, que se preocupa por saber a fondo sobre su entorno en la acuicultura.

## 8. Anexos

Anexo Matriz y tabla dinámica en Excel. MARCO NORMATIVO EN COLOMBIA.

## 9. Referencias – Citas Bibliográficas

Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca. (2016). Plan Nacional para el Desarrollo de la Acuicultura Sostenible en Colombia – PlaNDAS. Recuperado de <https://www.aunap.gov.co/wp-content/uploads/2016/04/Plan-Nacional-para-el-Desarrollo-de-la-Acuicultura-Sostenible-Colombia.pdf>

AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA. AUNAP. (s.f). *Objeto*. Recuperado de <https://www.aunap.gov.co/index.php/objeto>

BANCO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. (s.f). Red Cultural del Banco de la Republica de Colombia. *Los ministerios y el consejo de ministros*. Recuperado de <https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-145/los-ministerios-y-el-consejo-de-ministros>

Baptiste G. Brigitte L. (2013). Libro Rojo de Peces Dulceacuícolas de Colombia. Recuperado de <https://www.wwf.org.co/?207781/Libro-Rojo-de-Peces-Dulceacucolas-de-Colombia-2012>

Bauer, Raymond T. (2004). Remarkable Shrimps: Adaptations and Natural History of the Carideans. University of Oklahoma Press, 282 pages. Recuperado de [https://books.google.com.co/books?id=b8YHlSnod3EC&pg=PA236&lpg=PA236&dq=ornamental+shrimps+concept&source=bl&ots=bmq8BjrH4O&sig=ACfU3U2N1\\_CCFbZ53yxEEJ-Tf-eUNlwsGg&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjlgcKPgaroAhXxmeAKHctyAWYQ6AEwC3oECAkQAQ#v=onepage&q=ornamental%20shrimps%20concept&f=false](https://books.google.com.co/books?id=b8YHlSnod3EC&pg=PA236&lpg=PA236&dq=ornamental+shrimps+concept&source=bl&ots=bmq8BjrH4O&sig=ACfU3U2N1_CCFbZ53yxEEJ-Tf-eUNlwsGg&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjlgcKPgaroAhXxmeAKHctyAWYQ6AEwC3oECAkQAQ#v=onepage&q=ornamental%20shrimps%20concept&f=false)

BLANCO-CASTAÑEDA MC. Consideraciones sobre los peces ornamentales de Colombia. En: Mojica-Corso JI, C. Castellanos-Castillo JS. Usma-Oviedo y R. ÁlvarezLeón (eds.). El libro rojo de los peces dulceacuícolas de Colombia. La Serie de Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. ICN-UNC / IIBAVH / MINAMBIENTE / CI-Colombia. Bogotá. Colombia; 2002. p. 47-54

BLANCO-CASTAÑEDA MC. Ordenamiento de las pesquerías de los peces ornamentales en los Llanos Orientales. INDERENA-Reg. Llanos Orientales. Villavicencio (Meta). Informe Técnico; 1992.

CASTRO-ESPINOSA DM. Fauna acuática de la Amazonia colombiana. En: "Primer Encuentro Nacional de Investigadores de la Amazonia". Colciencias (Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales "Francisco José de Caldas"), ICFES (Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior), Universidad de la Amazonia. Colciencias, Bogotá. Serie Memorias Eventos Científicos Colombianos; 1985(38):75-82

Correa Guerrero, E. (2013). *El comercio de peces ornamentales: un negocio con potencial exportador en Colombia*. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actabiol/article/view/1327/1903>

Decreto 1071, de 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural. Ministerio De Agricultura y Desarrollo Rural. Recuperado de <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Decretos/Decreto%20No.%201071%20de%202015.pdf>

Decreto 1640, de 2 de agosto de 2012, para reglamentar los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Recuperado <https://www.elacuario.org/sites/default/files/sites/default/files/archivos/dec164002082012.pdf>

Decreto 1780, de 9 de septiembre de 2015, Por el cual se adiciona el Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de

Desarrollo Rural, en lo relacionado con la adopción de medidas para administrar, fomentar y controlar la actividad de la acuicultura. Ministerio De Agricultura y Desarrollo. Recuperado de

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Decretos/Decreto%20No.%201780%20de%202015.pdf>

Decreto 2256, de 4 de octubre de 1991, por el cual se reglamenta la Ley 13 de 1990. Boletín oficial Ministerio de Agricultura, Diario Oficial No. 40.079. Recuperado de

[https://www.elacuario.org/sites/default/files/sites/default/files/archivos/decreto\\_2256\\_91.pdf](https://www.elacuario.org/sites/default/files/sites/default/files/archivos/decreto_2256_91.pdf)

Decreto 4181, de 3 de noviembre de 2011, por el cual se escinden unas funciones del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural INCODER y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y se crea la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Recuperado de

[https://www.elacuario.org/sites/default/files/sites/default/files/archivos/decreto\\_4181\\_11.pdf](https://www.elacuario.org/sites/default/files/sites/default/files/archivos/decreto_4181_11.pdf)

EL PAIS. (2015). Colombia. *Gobierno liquida el Incoder y crea seis entidades para el sector rural*. Recuperado de <https://www.elpais.com.co/colombia/gobierno-liquida-el-incoder-y-crea-seis-entidades-para-el-sector-rural.html>

Fiallos Guerrón, H. Gonzalo. (2015). Ambato - Ecuador. PLAN DE COMERCIALIZACION PARA LA EMPRESA PROVEFLOR DE LA CIUDAD DE BAÑOS DE AGUA SANTA Y SUS VENTAS. Recuperado de

<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/578/1/TUAEXCOMEGE018-2015.pdf>

GARNELENHAUS LOGEMANS (s.f). Who we are, what we doing? About us. Recuperado de <https://www.garnelenhaus.com/about-us>

Guerrero García y Pérez Martínez. (2009). *Procedimiento para el proceso de comercialización en cadenas de tiendas*, Edición electrónica gratuita. Recuperado de

<https://www.yumpu.com/es/document/read/14609063/procedimiento-para-el-proceso-de-comercializacion-en-cadenas-de->

Instituto de Fomento Pesquero / División de Investigación en Acuicultura. (2006). *Bases científicas para la elaboración de protocolos para la internación de especies ornamentales al país*. Chile. Recuperado de [http://www.subpesca.cl/fipa/613/articles-89099\\_informe\\_final.pdf](http://www.subpesca.cl/fipa/613/articles-89099_informe_final.pdf)

LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. (s.f). Geoinfo. Perfiles Geográficos, Perfiles de países de pesca y acuicultura. *Descripción general del sector acuícola nacional, COLOMBIA*. Recuperado de [http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso\\_colombia/en#tcN70085](http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_colombia/en#tcN70085)

Legiscomex. (7 de noviembre de 2013). Estudio de mercado Peces ornamentales en Colombia. Recuperado de <https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/estudio%20peces%20ornamentales%20completo3.pdf>

Levitt-Barmats, Ya'arit. Yanai, Zohar. Magory Cohen, Tali. Shenkar, Noa. (2019). Aquatic Invasions (2019) Volume 14, Issue 4: 684–702. Life-history traits and ecological characteristics of the ornamental shrimp *Neocaridina denticulata* (De Haan, 1844), recently introduced into the freshwater systems of Israel. Recuperado de [https://www.reabic.net/aquaticinvasions/2019/AI\\_2019\\_Levitt-Barmats\\_etal.pdf](https://www.reabic.net/aquaticinvasions/2019/AI_2019_Levitt-Barmats_etal.pdf)

Ley 13, de 15 de enero de 1990, por la cual se dicta el estatuto general de pesca. EL CONGRESO DE COLOMBIA, Diario Oficial N. 39143. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66783>

MANCERA-RODRÍGUEZ, N. J., & ÁLVAREZ-LEÓN, R. I. C. A. R. D. O. (2008). Comercio de peces ornamentales en Colombia. *Acta Biológica Colombiana*, 13(1), 23-52. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actabiol/article/view/1327>

Pantaleão, João & Gregati, Rafael & Costa, Rogério & López Greco, Laura & Fransozo, Maria Lucia. (2015). Post-hatching development of the ornamental 'Red Cherry Shrimp' *Neocaridina davidi* (Bouvier, 1904) (Crustacea, Caridea, Atyidae) under laboratorial conditions. *Aquaculture Research*. 48. n/a-n/a. 10.1111/are.12903. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/282593833\\_Post-hatching\\_development\\_of\\_the\\_ornamental\\_'Red\\_Cherry\\_Shrimp'\\_Neocaridina\\_davidi\\_Bouvier\\_1904\\_Crustacea\\_Caridea\\_Atyidae\\_under\\_laboratorial\\_conditions](https://www.researchgate.net/publication/282593833_Post-hatching_development_of_the_ornamental_'Red_Cherry_Shrimp'_Neocaridina_davidi_Bouvier_1904_Crustacea_Caridea_Atyidae_under_laboratorial_conditions)

Redacción El Tiempo, ET. (1991). LOS PECES ORNAMENTALES: COLOMBIA EXHIBE SU PINTA. <http://www.eltiempo.com/> . Recuperado de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-58992>

Resolución 0848, de 23 de mayo de 2008, por la cual se declaran unas especies exóticas como invasoras y se señalan las especies introducidas irregularmente al país que pueden ser objeto de cría en ciclo cerrado y se adoptan otras determinaciones. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Recuperado de [https://www.elacuario.org/sites/default/files/sites/default/files/archivos/res\\_0848.pdf](https://www.elacuario.org/sites/default/files/sites/default/files/archivos/res_0848.pdf)

Resolución 1110, de 5 de febrero de 2019, para establecer los lineamientos y requisitos que deben cumplir las personas naturales y jurídicas. Boletín oficial de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, diario oficial n°:50968. Recuperado de [http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol\\_8a7362861b5a492ab0445c233ce8f504](http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_8a7362861b5a492ab0445c233ce8f504)

Resolución 1455, de 6 de julio de 2006, por la cual se adopta el reglamento interno para las respuestas de peticiones, quejas y reclamos de la Población Desplazada sobre la materia de competencia en el INCODER. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Instituto Colombiano de Desarrollo Rural. Recuperado de <https://www.refworld.org/pdfid/46d691f32.pdf>

Resolución 1686, de 5 de agosto de 2019, para establecer el programa de fomento a proyectos e iniciativas productivas en acuicultura, pesca artesanal y actividades conexas. Boletín oficial de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, diario oficial n°:51037. Recuperado de [http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol\\_e8cc5e9dd13e4ac188b06bd560459a2d](http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_e8cc5e9dd13e4ac188b06bd560459a2d)

Resolución 1924, de 3 de noviembre de 2015, por la cual se autorizan las especies ícticas ornamentales aprovechables comercialmente. Boletín oficial de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, diario oficial N°:49687. Recuperado de [http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol\\_84629d3281944f7ebdb5b06abedc64f2](http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_84629d3281944f7ebdb5b06abedc64f2)

Resolución 2424, de 23 de noviembre de 2009, para establecer las normas de ordenamiento para administrar la actividad de acuicultura en el país. Boletín oficial de Instituto Colombiano de Desarrollo Rural. Recuperado de [https://www.elacuario.org/sites/default/files/sites/default/files/archivos/r\\_incoder\\_2424\\_09.pdf](https://www.elacuario.org/sites/default/files/sites/default/files/archivos/r_incoder_2424_09.pdf)

Resolución 2879, de 28 de diciembre de 2017, para establecer los requisitos que deben cumplir los establecimientos dedicados a la acuicultura en el país. Boletín oficial de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, diario oficial n°:50488. Recuperado de [http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol\\_6f5e1e33561348338f8c774602ce1c5a](http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_6f5e1e33561348338f8c774602ce1c5a)

Resolución 3532, de 27 de diciembre de 2007, para establecer los requisitos para obtener el Registro Pecuario de los Establecimientos de Acuicultura ante el ICA. Boletín oficial de Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, Diario Oficial No. 46.854. Recuperado de <https://www.elacuario.org/sites/default/files/sites/default/files/archivos/COLOMBIAN-POSITIVE-LIST.pdf>

Resolución 3532, de 27 de diciembre de 2007, por la cual se expiden normas para el ejercicio, administración y control de la actividad pesquera comercial ornamental precisando las especies ícticas ornamentales aprovechables comercialmente, y otras disposiciones. Boletín oficial de Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, Diario Oficial No. 46.854. Recuperado de <https://www.elacuario.org/sites/default/files/sites/default/files/archivos/COLOMBIAN-POSITIVE-LIST.pdf>

Resolución 601, de 4 de febrero de 2012, para establecer los requisitos y procedimientos para el otorgamiento de los permisos y patentes relacionados con el ejercicio de la actividad pesquera y acuícola. Boletín oficial de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, diario oficial n°:48532. Recuperado de [http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol\\_cbd4d9bebf701dee0430a01015101de](http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_cbd4d9bebf701dee0430a01015101de)

Resolución 64, de 14 de enero de 2016, para establecer los requisitos para obtener el Registro Pecuario de los Establecimientos de Acuicultura ante el ICA. Boletín oficial de la

Instituto Colombiano Agropecuario, Diario Oficial No. 49.755. Recuperado de <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/col157654.pdf>

Resolución 649, de 2 de abril de 2019, para identificar la pesca de subsistencia y la pesca comercial artesanal. Boletín oficial de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, diario oficial n°:50915. Recuperado de [http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol\\_991b8c87996943adb1fae5c49ad2834](http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_991b8c87996943adb1fae5c49ad2834)

Rivadeneira, D. (2012). *Empresas y actualidad*. Recuperado de <http://www.Downloads/COMERCIALIZACIÓN Definición y Conceptos Empresa & Actualidad.htm>

SECRETARIA GENERAL. Alcaldía Mayor de Bogotá. (s.f). Concepto de Artículo. Recuperado de, [https://secretariageneral.gov.co/transparencia/informacion-interes/glosario?title=&field\\_glosario\\_definicion\\_value=ley](https://secretariageneral.gov.co/transparencia/informacion-interes/glosario?title=&field_glosario_definicion_value=ley)

SECRETARIA GENERAL. Alcaldía Mayor de Bogotá. (s.f). Concepto de LEY. Recuperado de [https://secretariageneral.gov.co/transparencia/informacion-interes/glosario?title=LEY&field\\_glosario\\_definicion\\_value=](https://secretariageneral.gov.co/transparencia/informacion-interes/glosario?title=LEY&field_glosario_definicion_value=)

SECRETARIA GENERAL. Alcaldía Mayor de Bogotá. (s.f). Concepto de RESOLUCION. Recuperado de [https://secretariageneral.gov.co/transparencia/informacion-interes/glosario?title=RESOLUCION&field\\_glosario\\_definicion\\_value=](https://secretariageneral.gov.co/transparencia/informacion-interes/glosario?title=RESOLUCION&field_glosario_definicion_value=)

SECRETARIA GENERAL. Alcaldía Mayor de Bogotá. (s.f).Concepto de Decreto. Recuperado de [https://secretariageneral.gov.co/transparencia/informacion-interes/glosario?title=&field\\_glosario\\_definicion\\_value=ley](https://secretariageneral.gov.co/transparencia/informacion-interes/glosario?title=&field_glosario_definicion_value=ley)

Sentencia C-893/99, de 10 de noviembre de 1999. Corte Constitucional de Colombia., Expediente D-2378. Recuperado de <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1999/c-893-99.htm>

Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. (s.f). Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Chile. Recuperado de

[http://www.sernapesca.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1651&Itemid=1090](http://www.sernapesca.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=1651&Itemid=1090)

The Chicago Ornamental Shrimp Society "COSS". (s.f). About COSS. Recuperado de <http://www.chicagoornamentalshrimpsociety.com/>