

Informe

**Importaciones y
Exportaciones de
organismos
ornamentales**

Dirección Nacional de Acuicultura



**Ministerio
de Economía**
República Argentina

**Secretaría
de Bioeconomía**

INFORME DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE ORGANISMOS ORNAMENTALES 2022

Autores: Evelyn Vallone
M. Jimena Gonzalez Naya
Santiago Panné Huidobro
Coordinador: Gustavo Wicki
Edición: Guillermina Dapello

DIRECCIÓN NACIONAL DE ACUICULTURA 2024



**Ministerio
de Economía**
República Argentina

**Secretaría
de Bioeconomía**

Tabla de contenido

Introducción	4
Lineamientos generales de la actividad de acuarismo	6
Códigos Aduaneros	6
Principios de selección para la introducción de peces destinados a acuarismo	7
Importadores en actividad	8
Procedencia de las importaciones. Origen y frecuencia	8
Detalle solicitudes por Importadores	10
Origen de acuerdo a peces marinos, de agua dulce y otros organismos	13
Principales especies importadas (marinos, agua dulce y otros organismos)	13
Exportadores en actividad	17
Destino de las exportaciones	18
Frecuencia de las exportaciones	18
Principales especies exportadas (marinos, agua dulce y otros organismos)	18
Conclusiones	19
Bibliografía	20



Introducción

El mantenimiento de acuarios es uno de los pasatiempos más populares en el mundo contando con millones de fanáticos. De acuerdo con la definición propuesta por Panné Huidobro y Luchini (2008), se considera organismos acuáticos ornamentales a “aquellos mantenidos en un acuario con propósitos de ornamento, incluyendo peces, invertebrados como corales, crustáceos, moluscos, equinodermos, así como roca viva”. El comercio mundial de peces ornamentales es en la actualidad una industria global multimillonaria y aunque no se dispongan de cifras exactas sobre su valor y el comercio, su mercado mundial se valoró en 2019 en USD 6.800 millones pronosticando que alcance los USD 11.336 millones para 2025.

Según el informe de la FAO con datos de 2007, los principales importadores son Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Japón, Francia y Singapur. Entre los exportadores se destacan Singapur, Malasia, República Checa, Japón e Israel. Aunque no hay cifras oficiales actualizadas, la FAO estimó que en 2007 las exportaciones alcanzaron los USD 315 millones por la venta de aproximadamente 1.500 millones de peces (Monticini, 2010). Sin embargo, según la organización Ornamental Fish International, es difícil obtener información precisa al respecto y es probable que la FAO subestime entre un 30% y un 40% el comercio internacional real.

El segmento de peces de acuario de agua dulce ha experimentado un crecimiento mucho mayor que el segmento de peces de acuario marino, siendo que sus entusiastas superan en gran medida en número a los aficionados marinos, debido a factores tales como la relativa facilidad de mantenimiento de los acuarios y la mayor disponibilidad de individuos y de nuevas especies.

En cuanto al origen de los peces de agua dulce, más del 90% se cría en cautividad (Monticini, 2010). Esas cifras permiten obtener una primera aproximación al potencial de la acuicultura en esta industria. Por el contrario, la mayor parte de las especies marinas son capturadas directamente de sus hábitats, con los consiguientes riesgos ambientales (Monticini, 2010). Por otra parte, la popularidad de los peces ornamentales marinos y el establecimiento de mini-ecosistemas de arrecifes dentro del acuario es una tendencia en aumento al hacerse mucho más fácil por los recientes avances en el mantenimiento de peces y la tecnología de equipamiento para los acuarios.

Según los últimos datos del comercio exterior de peces ornamentales de Argentina presentados por MAGyP en referencia al año 2019 (Panné Huidobro y Ferino, 2020), se informó la exportación de 92.077 individuos, de los cuales el 99,78% de los casos son peces, y la importación de 309.416, correspondiendo un 96% a peces y un 4% invertebrados acuáticos, aunque no se reportaron los montos que representaron estas operaciones. Chile fue el único destino de las exportaciones, mientras que Singapur

(37,22%) y Brasil (45,63%) se ubicaron como los orígenes principales de las compras, alcanzando entre ambos el 82,85% del total de las importaciones realizadas durante el año 2019.

Alrededor del 55% de los suministros del mercado mundial provienen de Asia, donde el sector contribuye significativamente a las economías nacionales de los países involucrados. De mayor importancia es el hecho de que la captura de peces ornamentales de agua dulce y marinos proporciona ingresos a muchas personas en áreas en desarrollo del mundo, lo que hace que la cosecha sostenible y el cultivo de peces ornamentales sean tomados como una prioridad.

Por otra parte, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), el cual es un acuerdo internacional jurídicamente vinculante entre los gobiernos nacionales, actúa como un instrumento regulador que tiene como objetivo garantizar que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no amenace su supervivencia. El comercio de especies incluidas en los Apéndices de la CITES está regulado para todas las importaciones, exportaciones y sus reexportaciones.



Foto 1: Cultivo de peces ornamentales, *Carassius auratus*

La participación de los ejemplares provenientes de la acuicultura en las exportaciones argentinas ha crecido en las últimas décadas y pasó de ser minoritaria en 2008 a mayoritaria en 2019 (Panné Huidobro y Ferino, 2020; Panné Huidobro y Luchini, 2008). Los establecimientos de cultivo situados en Córdoba, Buenos Aires, Santa Fe y Corrientes proveyeron la mayoría de los peces exportados en 2019.

Según esos mismos documentos, no existen cifras de la cantidad de personas dedicadas a la producción y comercialización de peces ornamentales, ni de las especies ni cantidades producidas. Sin embargo, se pondera allí el potencial de esta actividad para producir peces de excelente calidad y buenas cotizaciones, siempre que se realicen las inversiones necesarias en tecnología para el incremento de las escalas y diversificación de especies. Una de las fuentes más relevantes del potencial de esta actividad es su margen de ganancia: según el Informe sobre la Producción de Ornatos en Argentina (Asociación Argentina de Acuicultura, 2021), el beneficio bruto obtenido con la venta de un kilo de peces ornamentales equivale a unas 85 veces el proporcionado por la venta para consumo.

Lineamientos generales de la actividad de acuarismo

En lo que respecta al marco normativo para la regulación de la producción de Organismos Acuáticos Vivos en los Establecimientos que se dediquen a la Actividad Acuícola, el Ministerio de Economía dictó la Resolución N°1468/2023 a efectos de asegurar el crecimiento del sector, fijando las normas que garanticen su aumento adecuado y sostenido. En dicho sentido, a los fines de otorgarle continuidad al seguimiento del sector acuícola, se insta a los establecimientos o emprendimientos de producción acuícola a inscribirse en el Registro Nacional de Establecimientos de Acuicultura (RENACUA).

Códigos aduaneros

La Organización Mundial de Aduanas (World Customs Organization WCO) es una organización intergubernamental con competencia en el desarrollo de normas aduaneras mundiales, siendo sus miembros responsables de procesar más del 98% de todo el comercio internacional. Posee un Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, que proporciona una base común para su clasificación y la recaudación de derechos aduaneros. Comprende unos 5.000 grupos de productos, cada uno identificado por un código respaldado por normas bien definidas. Este sistema de codificación incluye el código "0301.10 para peces ornamentales".

Si bien los países pueden desarrollar aún más este código para distinguir entre categorías de peces ornamentales, en la mayoría de los casos no lo hacen, por lo que los datos se recopilan comúnmente solo a este nivel. Por ejemplo, los códigos aduaneros aplicados para peces ornamentales por los estados miembros de la Unión Europea se desglosan en 0301.10.10 el código para peces ornamentales de agua dulce y 0301.10.90 para peces ornamentales de agua salada. Para el Mercosur, aplican los códigos 0301.10 para peces ornamentales, 0301.10.10 para Arawana (*Osteoglossum bicirrhosum*) y 0301.10.90 para otros peces ornamentales.





Foto 2: Arawana (*Osteoglossum bicirrhosum*)

Principios de selección para la introducción de peces destinados a acuarismo

Una vez recibida la solicitud en la Dirección Nacional de Acuicultura, se procede a revisar el listado presentado para verificar que las especies a introducirse al país sean con fines de acuarismo y no representen una amenaza para el medio ambiente, descontando que esos animales no serán liberados al medio natural. Las solicitudes no deben incluir especies que puedan o sean utilizadas para producciones de acuicultura, las cuales deben ingresarse aparte para tal fin.

Las listas que conforman el Anexo III de la Resol. 1468/23, mencionan las especies que ya han sido introducidas al país con fines de acuarismo. Para la selección de las mismas se tomaron en cuenta los siguientes parámetros: tamaño final de la especie, hábitos de vida y alimenticios, hábitats, rangos térmicos, estado poblacional de la especie (se descartaron aquellas en peligro de extinción), posibilidad de reproducción en el ambiente, antecedentes existentes sobre su introducción en otros países y su potencial como especie invasora, es decir, que no sean especies que se encuentren en nuestras cuencas o tributarios de las mismas, a fin de evitar cualquier tipo de hibridación. Además, se incluyen la Familia (Clasificación taxonómica) y Autor/es de cada taxón, así como también los nombres vulgares en español e inglés.

Las decisiones de inclusión o exclusión del listado se tomaron por incompatibilidad con uno o varios de los indicadores nombrados precedentemente. Las mismas deben ser revisadas periódicamente, preferentemente en forma anual, a fin de actualizar el nombre científico de algunas especies, agregado o quitado. Para aquellas especies que no se encuentren en el listado, se deberá solicitar un permiso especial para evaluar su ingreso. Estas listas proporcionan un método rápido y efectivo para el análisis de las solicitudes para su importación.

Importadores en actividad

En cuanto a los importadores en actividad se listan a continuación los mismos de acuerdo al volumen y porcentaje de importación durante el año 2022:

1. Importador I (46,2%)
2. Importador II (32,7%)
3. Importador III (13,5%)
4. Importador IV (7,7%)

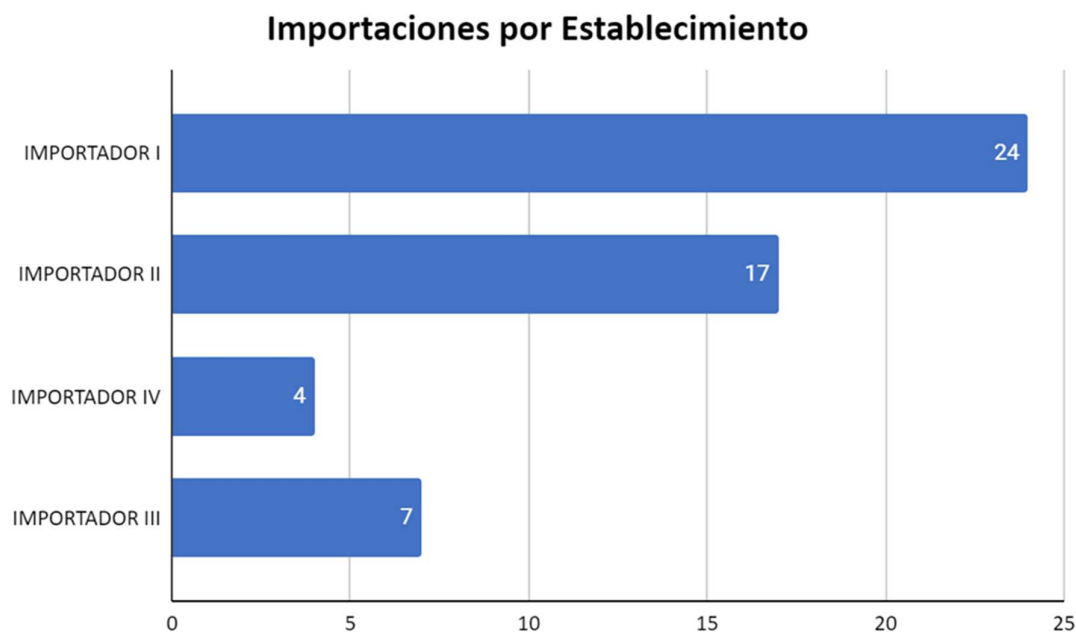


Fig. 1: Cantidad de importaciones anuales por establecimiento.
Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura.

Procedencia de las importaciones. Origen y frecuencia

En cuanto a la procedencia de las importaciones fueron 10 países los que proveyeron peces e invertebrados al país en el período analizado, el mayor país proveedor es Indonesia, seguido por Brasil y EEUU. En la Fig. 4 se detallan la frecuencia de las importaciones durante el año 2022.

Procedencia	% de importaciones
Indonesia	50%
Brasil	11,5%
EEUU	5,8%
Kenia	5,8%
Malasia	5,8%
Singapur	5,8%
Sri Lanka	5,8%
Perú	3,8%
Australia	1,9%
Filipinas	1,9%

Fig. 2: Porcentaje de importaciones por país exportador.
Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura

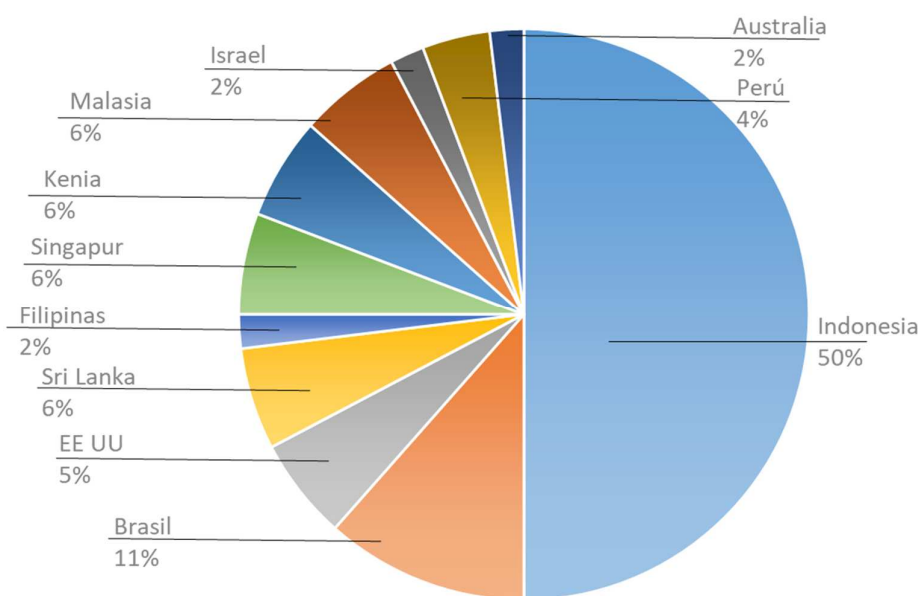


Fig. 3: Procedencia de importaciones.
Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura.

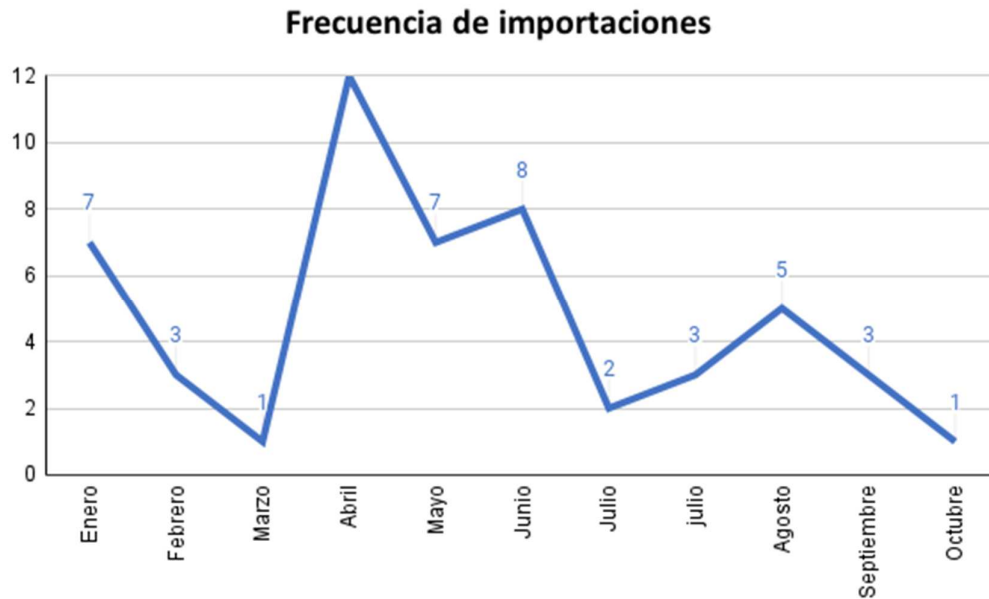


Fig. 4: Frecuencia de importaciones por mes.
Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura.

Detalle solicitudes por Importadores

A continuación, se detallan las importaciones solicitadas por cada empresa importadora, clasificadas por grandes grupos de organismos: Peces de agua dulce, Peces marinos e Invertebrados marinos, incluyen a los corales; y por países.



Foto 3 y 4: *Thor amboinensis* y *Trochus maculatus*

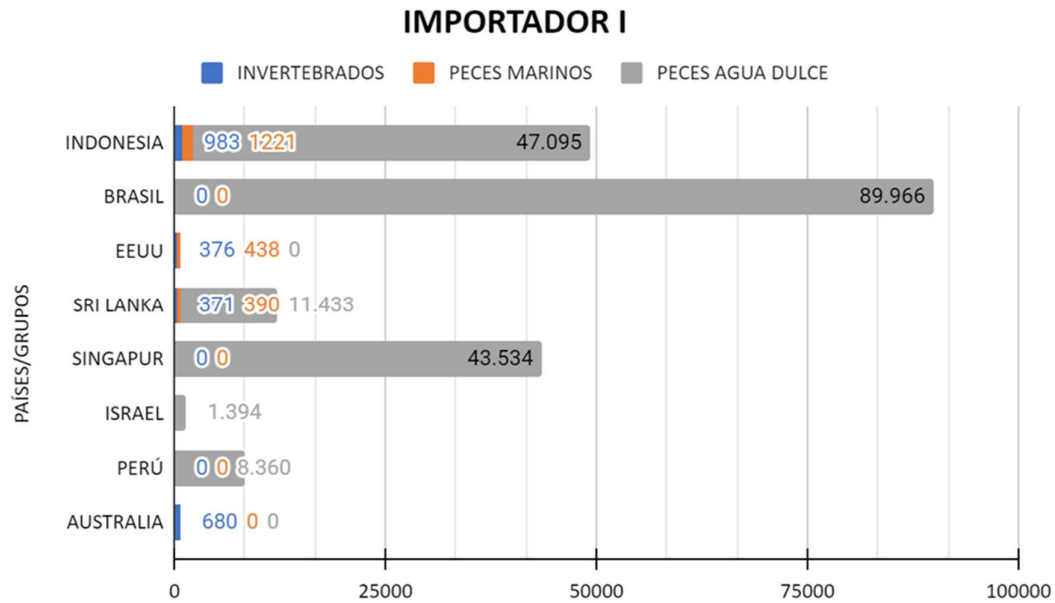


Fig. 5: Importaciones realizadas por el Importador I, detallando países y organismos importados.

Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura.

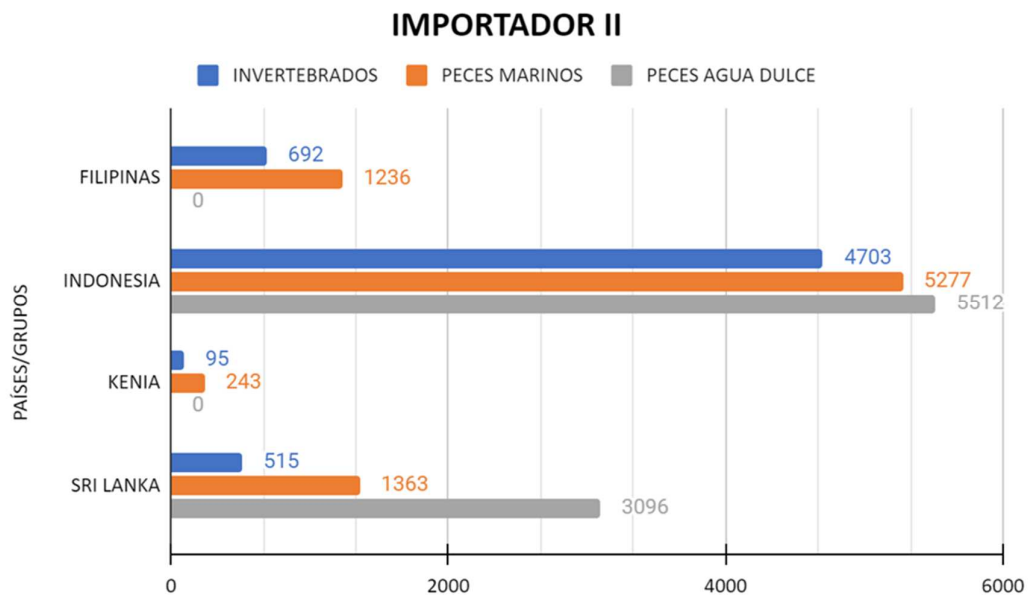


Fig. 6: Importaciones del Importador II detallando países y organismos importados.

Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura.

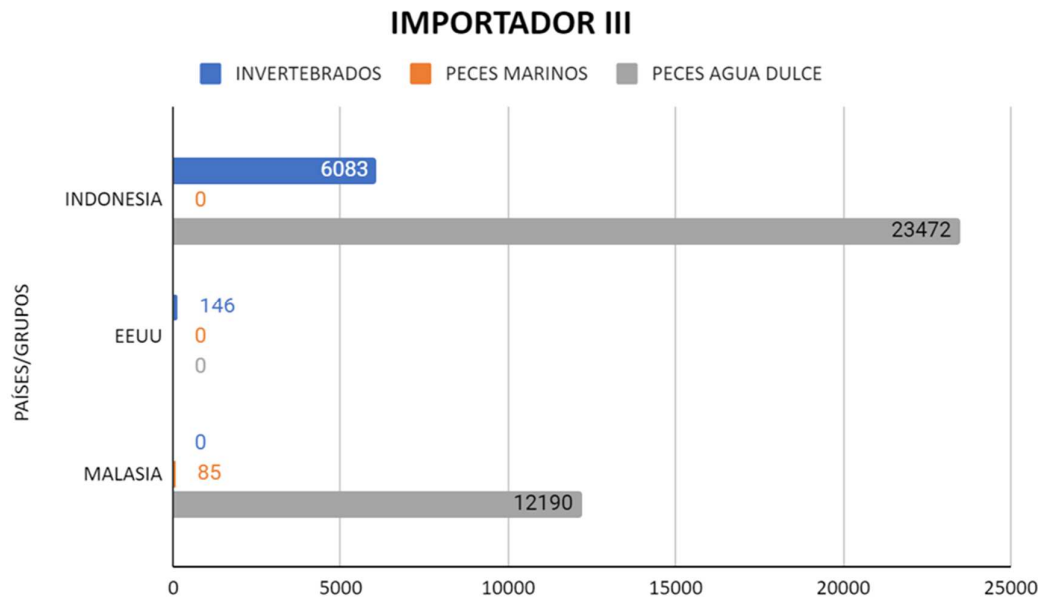


Fig. 7: Importaciones del Importador III, por países y organismos importados.
Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura.

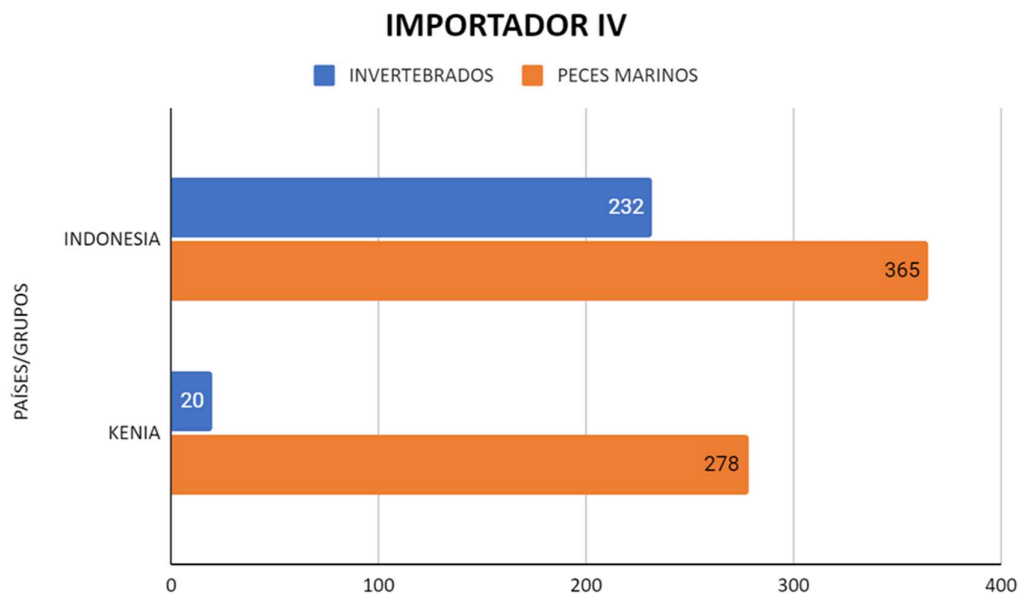


Fig. 8: Importaciones de Importador IV, indicando países y organismos importados.
Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura.

Origen de acuerdo a peces marinos, de agua dulce y otros organismos

La importación total de organismos acuáticos ornamentales para el año 2022 (Fig. 9) fue de 262.511, de los cuales 235.702 corresponden a peces de agua dulce (89,8%), 15.913 a invertebrados marinos (6,1%) y 10.896 a peces marinos (4,2%).

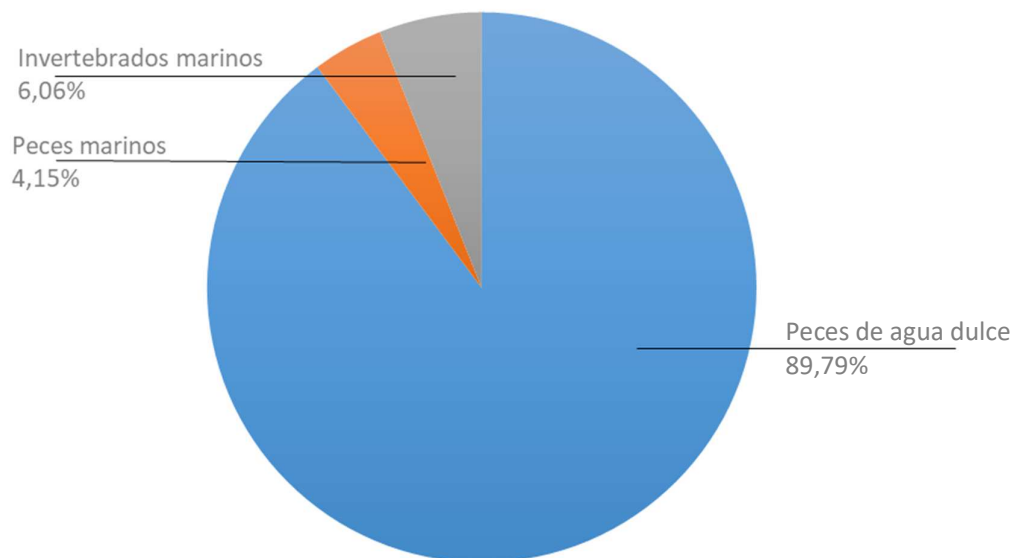


Fig. 9: Porcentaje de organismos importados durante el año 2022.
Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura

Principales especies importadas (marinos, agua dulce y otros organismos)

En cuanto a las principales especies importadas de invertebrados acuáticos fueron *Thor amboinensis*, *Trochus maculatus*, *Lysmata boggesi* y *Nassarius reticulatus*.



Foto 5 y 6: *Lysmata boggesi* y rocas vivas.

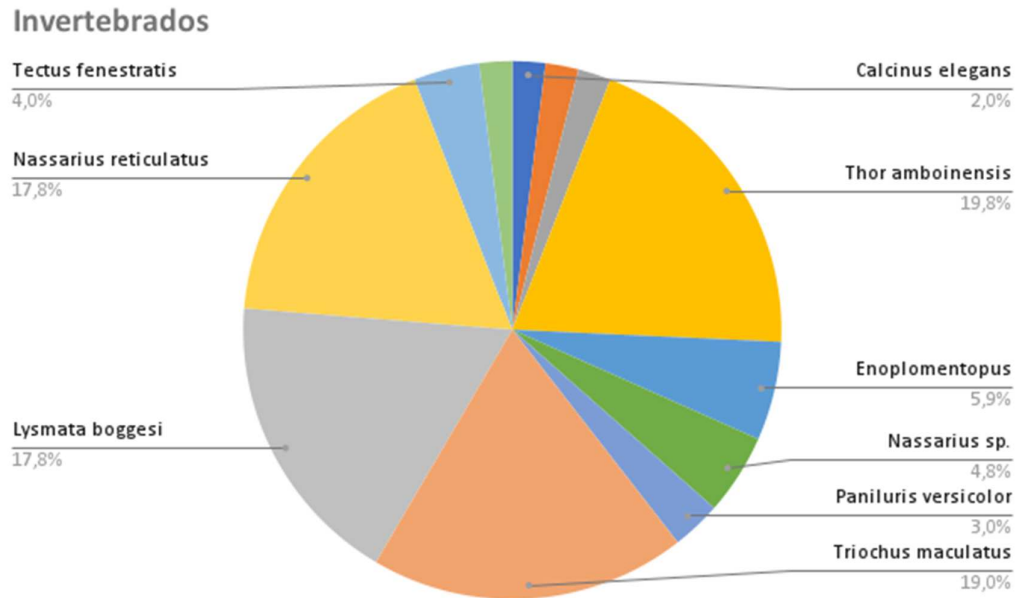


Fig. 10: Principales organismos invertebrados acuáticos importados durante el año 2022.
Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura.

Entre las principales especies de peces ornamentales de agua dulce se encuentran: *Paracheirodon axelrodi*, *Poecilia reticulata*, *Colisa lalia* y *Hemigrammus bleheri*.



Foto 7 y 8: *Colisa lalia* y *Paracheirodon axelrodi*.

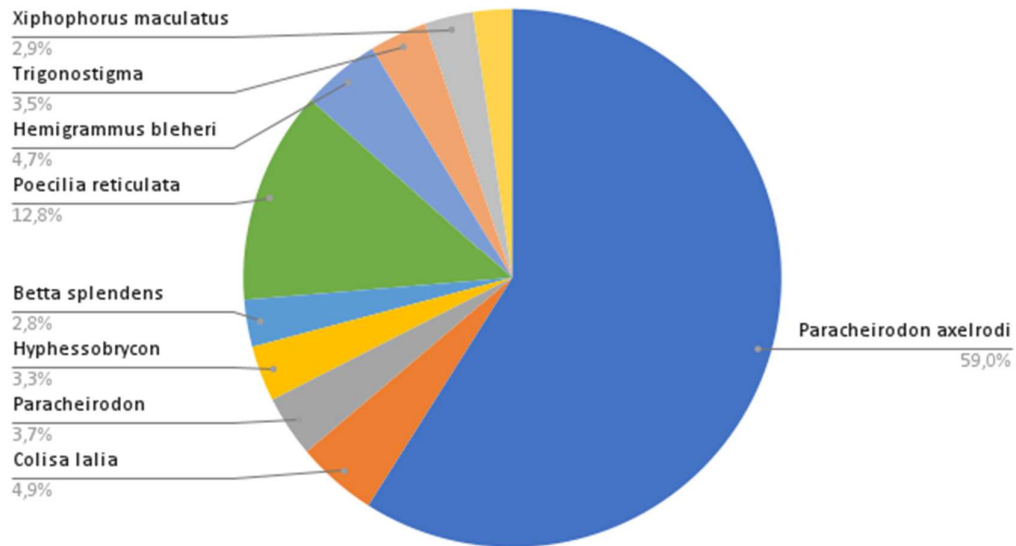
Peces dulceacuícolas

Fig. 11: Principales peces ornamentales de agua dulce importados durante el año 2022.

Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura.

Foto 9: *Poecilia reticulata*

Por otra parte, las principales especies de peces ornamentales marinos importados son: *Amphiprion ocellaris*, *Chromis viridis*, *C. caeruleus*, *Paracanthurus hepatus* y *Labroides dimidiatus*.

Peces marinos

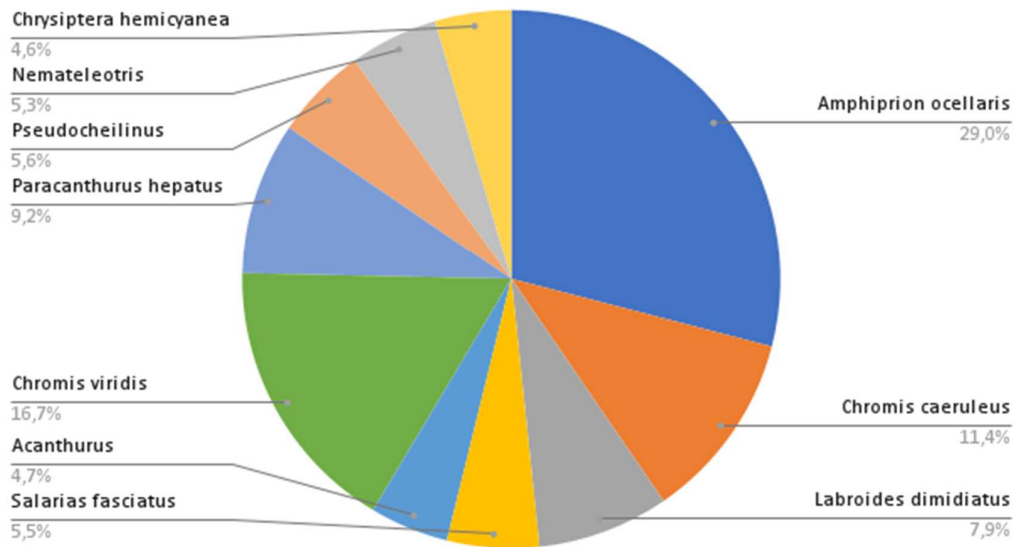


Fig. 12: Principales especies de peces ornamentales marinos importados.
Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura.



Foto 10: *Amphiprion ocellaris*



Foto 11 y 12: *Chromis viridis* y *Paracanthurus hepatus*

Exportadores en actividad

En cuanto a los exportadores en actividad se listan a continuación los mismos de acuerdo al volumen total de exportación 2022:

1. Exportador I (41,99%)
2. Exportador II (27,66%)
3. Exportador III (24,42%)

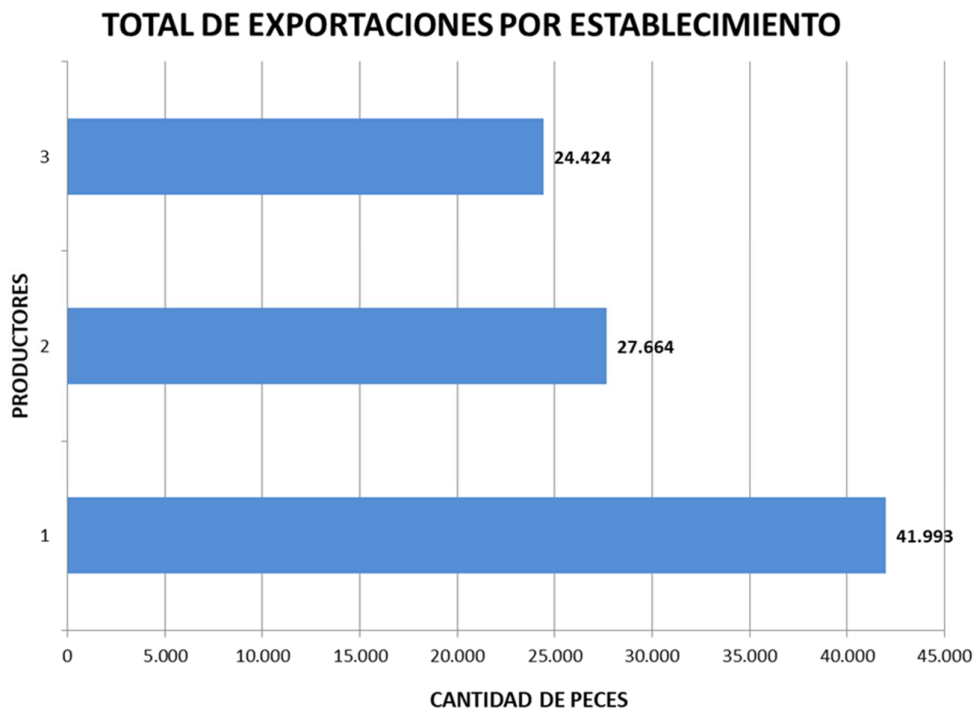


Fig. 13: Exportaciones de organismos acuáticos ornamentales en 2022.

Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura.

Destino de las exportaciones

En cuanto al destino de las exportaciones hay que decir que la totalidad de las mismas fueron destinadas a Chile.

Frecuencia de las exportaciones

En el siguiente gráfico se analiza la frecuencia de las exportaciones, como varía la cantidad de exportaciones en los diferentes meses.



Fig. 14: Frecuencia de las exportaciones de organismos acuáticos ornamentales en 2022
Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura.

Principales especies exportadas (marinos, agua dulce y otros organismos)

En el siguiente gráfico se pueden ver las especies de peces de agua dulce más exportadas.

Principales especies exportadas

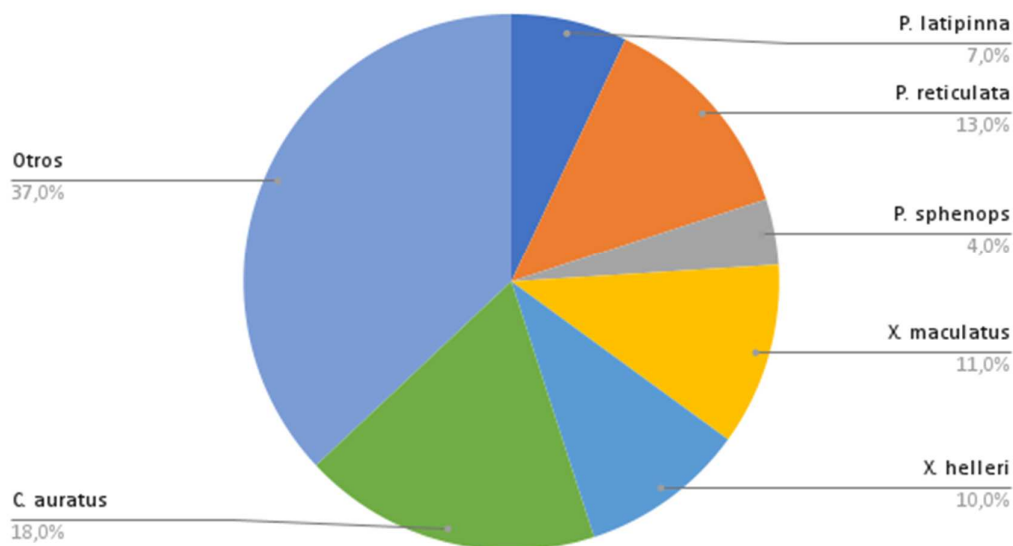


Fig. 15: Principales especies de peces ornamentales exportados en 2022.
Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura.

Conclusiones

En el año 2022 se reportan cuatro importadores en actividad. El origen de la mayoría de los peces e invertebrados fueron 10 países, siendo Indonesia el de mayor volumen, seguido por Brasil y EEUU.

La importación total para el año 2022 fue de 262.511 organismos acuáticos, de los cuales el 89,8% corresponden a peces de agua dulce, el 6,1% a invertebrados marinos y el 4,2% a peces marinos.

La mayor cantidad de invertebrados marinos introducidos corresponde a las especies *Thor amboinensis* (camarón de anémonas), *Trochus maculatus*, *Lysmata boggesi* (camarón limpiador) y *Nassarius reticulatus*; mientras que para los peces marinos fueron *Amphiprion ocellaris* (pez payaso) y *Chromis viridis* (damisela verde). En referencia a los de agua dulce la mayor introducción fue de los *Paracheirodon axelrodi* (tetra cardenal) y *Poecilia reticulata* (lebiges, guppy).

Por otra parte, se reportan tres exportadores, que tienen como destino la República de Chile. La exportación total para el año 2022 fue de 94.081 organismos acuáticos, fundamentalmente peces de agua dulce, siendo *Poecilia sp.* la de mayor importancia.

Bibliografía

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ACUICULTURA (2021). Producción alternativa rural de peces ornatos. Alimentos. Buenos Aires, Argentina.

DEY V.K., (2016). The global trade in ornamental fish. Infofish International vol.4.

GLOBE NEWSWIRE, (2022). Global Ornamental Fish Market Size, Share & IndustryTrends Analysis Report By Application, By Product, By Regional Outlook and Forecast, 2022–2028. https://www.reportlinker.com/p06289278/?utm_source=GNW

GLOBE NEWSWIRE, (2021). The Global Ornamental Fish Market, By Type (Tropical Fresh Water, Temperate Fresh Water, Marine Ornamentals), By Application (Residential, Commercial), By Point of Sale (Dedicated Stores, Multi-Specialty Stores, Others), By Region, Competition, Forecast & Opportunities, 2025

MONTICINI, P. (2010). The ornamental fish trade. Production and commerce of ornamental fish: Technical managerial and legislative aspects. FAO

PANNÉ HUIDOBRO, S. Y LUCHINI, L. (2008). Panorama actual del comercio internacional de peces ornamentales. Dirección de Acuicultura

PANNÉ HUIDOBRO, S. (2015). Estadísticas de importación y exportación de organismos acuáticos ornamentales durante el año 2014. Dirección de Acuicultura.

PANNÉ HUIDOBRO, S Y FERINO, M. (2020) Importación y exportación de organismos acuáticos ornamentales durante el año 2019. Dirección Nacional de Acuicultura, 26 pp.

RESOLUCIÓN 1314 (2004). Acuicultura. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Buenos Aires, Argentina.

RESOLUCIÓN 251 (2008). Sanidad Animal. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Buenos Aires, Argentina.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, WORLD CONSERVATION MONITORING CENTRE, (2008). Monitoring of International Trade in Ornamental Fish.

CONSULTATION PAPER FINAL DOCUMENT. European Commission Directorate General E, Environment ENV.E.2. Development and Environment. 46 p.

Páginas webs consultadas:

<https://www.fao.org/>

<https://ofish.org/>

<https://cites.org/>

<https://www.argentina.gob.ar/inscripción-como-productor-en-el-renacua>

<https://www.wcoomd.org/>



the 1990s, the number of people in the UK who are employed in the public sector has increased from 10.5 million to 12.5 million (12% of the population).

There are a number of reasons for this increase. One is that the public sector has become a more important part of the economy. Another is that the public sector has become more efficient. A third is that the public sector has become more attractive to workers. A fourth is that the public sector has become more diverse.

The public sector has become a more important part of the economy. In 1990, the public sector accounted for 10.5% of the UK's GDP. By 2000, it had increased to 12.5%.

The public sector has become more efficient. In 1990, the public sector spent 10.5% of the UK's GDP. By 2000, it had increased to 12.5%.

The public sector has become more attractive to workers. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.

The public sector has become more diverse. In 1990, the public sector employed 10.5 million people. By 2000, it had increased to 12.5 million.