

ANÁLISIS DEL SECTOR ACUÍCOLA ARGENTINO



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

AÑO 2022

DIRECCIÓN NACIONAL DE ACUICULTURA

SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA DE LA NACIÓN

Antecedentes.

La actividad acuícola en el país se inicia a principios del siglo XX con la introducción de salmónidos a gran parte de la Patagonia y la reproducción y siembra de pejerrey en diferentes ambientes. En ambos casos el objetivo fue la siembra y poblamiento de cuerpos de agua naturales y estudios científicos generales.

A finales de los años 60 se instalan los primeros cultivos de trucha arco iris en tierra, con producciones que hasta la década de 1990 no superaron las 300 TM. En esa época se concesionan sitios para cultivo en jaulas en el embalse de Ali Cura dando un salto productivo que alcanzó las 1000 TM a finales de la década.

En los primeros años del siglo XXI comienza la producción de pacú en la región NEA, con un crecimiento acelerado hasta 2014 aproximadamente. En estos años la producción de esta especie alcanzó valores alrededor de las 1500 TM. De esta manera los productos acuícolas nacionales alcanzan las 4000 TM, siendo las dos especies nombradas las que mayor aporte hicieron a este volumen productivo.

Situación actual.

En el año 2020 se crea la primera Dirección Nacional de Acuicultura, dependiente de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la Nación (MAGYP).

De acuerdo al equipo técnico de esta Dirección Nacional, el crecimiento de la actividad de acuicultura en el país, se produjo de forma lenta y escalonada en los últimos 20 años, hasta el 2015 de 4.000 toneladas, valor que fue reduciéndose gradualmente en los años posteriores entre 2015 y 2019, hasta las 2.123,20 toneladas producidas en el 2020, por un valor de primera venta estimado en \$ 771.889.170. Este nivel de producción histórica puede atribuirse a diferentes factores, desde económicos y mercado, variables climáticas, problemas de disponibilidad de semilla, hasta el desconocimiento de la actividad y un bajo



nivel de consumo de carne de pescado por parte de la sociedad argentina en sus hábitos. Pero principalmente por la fluctuación de los factores vinculados al incentivo de la política sectorial en el territorio y la economía productiva, hasta el año 2020.

A la fecha, de no ocurrir modificaciones en las demás producciones se superarían las 11.000 TM para el 2025 / 2026, lo que proyecta un crecimiento promedio del +450% desde la creación de la primera Dirección Nacional. Oportunamente se deberán agregar lo que arroje los cultivos de moluscos que aún se encuentran en fase piloto comercial. Tal es el caso de los proyectos de inversión en mitilicultura en la provincia de Tierra del Fuego, que se encuentran en etapa inicial de ejecución; con una proyección estimada de 5.800 toneladas anuales para el año 2025, indican un escenario superador para esta fecha.

Avances del sector.

Con la implementación de la Ley de Acuicultura (Ley 27.231) se ha logrado la adhesión del 54% de las provincias, varias de las mismas recibieron aportes del FONAC durante el año 2021 para fortalecer las estructuras provinciales.

Los mismos están destinados a impulsar la acuicultura priorizando áreas tales como la capacitación en diferentes niveles, extensionismo hacia productores, inicio de programas de mejoramiento genético y fortalecimiento de estructuras edilicias instaladas con el objetivo de maximizar el potencial de la actividad.

La Dirección Nacional de Acuicultura trabaja activamente en los lineamientos de la ley nacional de acuicultura y su implementación, promoviendo una política transversal de incentivo a la actividad y en complemento con el sector de la pesca extractiva.

Se formó la comisión asesora técnica de la acuicultura (CATA) que trabaja en la evaluación de proyectos otorgados por el FONAC, y demás temas relacionados a la actividad, siendo un órgano de consulta e interacción permanente.

En este sentido se está avanzando en la modernización de las reglamentaciones vigentes, se impulsó el fondo nacional de acuicultura (FONAC), otorgándose recursos a cinco provincias durante el año 2021. En lo que va del presente año, 2022, ya se ha aprobado el primer proyecto, consistente en el fortalecimiento del laboratorio para detección de toxinas nocivas (FAN) en la Provincia de Tierra del Fuego.





Provincias adheridas a la ley Nacional de Acuicultura (verde) y provincias a adherirse (azul)

Fortalezas del sector.

Especies y climas

Argentina posee una diversidad de climas que le otorgan aptitud para una variedad de cultivos los que pueden ser desarrollados en diferentes sistemas en las distintas regiones o cuencas acuícolas.

Las especies nativas de mayor éxito para el cultivo son, en primer lugar, el pacú (*Piaractus mesopotamicus*) seguido de varias especies de la cuenca parano platense, como el surubí (*Pseudo platystoma coruscans*), boga (*Megaleporinus spp*), dorado (*Salminus brasiliensis*); todas ellas con producciones principalmente en la cuenca subtropical.



Entre las otras especies, la de mayor producción acuícola es la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*). El mayor volumen de cultivo se desarrolla en la Patagonia Norte, mediante embalses y redes ubicados en Ali Cura y Piedra del Águila, en la región cordillerana.

Las tilapias (*Oreochromis spp*), fueron también introducidas en el territorio argentino varias décadas atrás; y aunque su presencia en los cuerpos de agua naturales está limitada por una barrera térmica y alta competencia a nivel larval en medio ambiente, se las han encontrado en aguas de la provincia de Misiones. Esta especie está siendo cultivada actualmente en Formosa, Chaco y Misiones donde se adapta perfectamente a las condiciones climáticas y su producción se hace en estanques en tierra; mientras que en las provincias de Buenos Aires y Entre Ríos para su cultivo se utiliza el sistema de recirculación.

La carpa herbívora (*Ctenopharingodon idella*) y la carpa plateada (*Hypophthalmichthys molitrix*), ambas pertenecientes al grupo de las “carpas chinas”, tienen la característica de ser consumidoras de plantas superiores, en el caso de la herbívora, mientras que la plateada se alimenta de fitoplancton. Los cultivos de ambas especies empiezan a ser mencionados después de la década de 1970, teniendo datos de que a la primera se la introdujo con fines de limpieza de canales, en las provincias de Mendoza y en la localidad de Campana en provincia de Buenos Aires. Actualmente su cultivo en la provincia de Misiones es con fines de consumo.

Dentro de los moluscos debe citarse la ostra japonesa (*Crassostrea gigas*) introducida en el Sur de la Provincia de Buenos Aires y de la que se han realizado cultivos en mesas intermareales. Actualmente la recolección de los bancos naturales y el cultivo es desarrollada por parte de una cooperativa en esta provincia.

Otro de los moluscos que registran producción acuícola es el mejillón, cuyo cultivo se realiza en sistemas de balsa y Long-line en Bahía Brown y canal de Beagle, en la provincia Tierra del Fuego.

El Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), desde su centro de Mar del Plata, lleva a cabo el desarrollo tecnológico de varias especies nativas de origen marino. Estos estudios están abocados al cultivo del besugo argentino (*Pagrus pagrus*), lenguado d'orbigny (*Paralichthys d'orbigny*) y pez limón (*Seriola lalandei*).

La langosta de pinzas rojas “red claw” (*Cherax quadricarinatus*) procedente de la región de Queensland, Australia, fue introducida con fines de acuicultura a fines de la década de 1990. La misma cuenta con tecnología de cultivo desarrollada en el Centro Nacional de Desarrollo Acuícola (CENADAC).



Provincia	Comercial	Científico
Río Negro	Trucha Arcoiris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
Neuquén	Trucha Arcoiris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
Entre Ríos	Pacú	<i>Piaractus mesopotamicus</i>
	Boga	<i>Megaleporinus macrocephalus</i>
	Sábalo	<i>Prochilodus lineatus</i>
Corrientes	Pacú	<i>Piaractus mesopotamicus</i>
	Yacaré	<i>Caiman yacare</i> y <i>C. latirostris</i>
Tucumán	Trucha Arcoiris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
Chaco	Pacú	<i>Piaractus mesopotamicus</i>
	Tilapia	<i>Oreochromis niloticus</i>
Misiones	Pacú	<i>Piaractus mesopotamicus</i>
	Surubì	<i>Pseudoplatystoma spp</i>
	Boga	<i>Megaleporinus macrocephalus</i>
	Dorado	<i>Salminus brasiliensis</i>
	Sábalo	<i>Prochilodus lineatus</i>
	Pirapitá	<i>Brycon orbignyianus</i>
	Carpas	<i>Cyprinus carpio</i> , <i>Hypophthalmichthys nobilis</i> y <i>H. molitrix</i>
	Amur	<i>Ctenopharingodon idella</i>
	Tilapia	<i>Oreochromis niloticus</i>
	Tierra del Fuego	Mejillón
Buenos Aires	Trucha Arcoiris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
	Ostra	<i>Crassostrea gigas</i>
	Tilapia	<i>Oreochromis niloticus</i>
Córdoba	Trucha Arcoiris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
	Rana toro	<i>Lithobates catesbeianus</i>
Formosa	Yacaré	<i>Caiman yacare</i> y <i>C. latirostris</i>
	Tilapia	<i>Oreochromis niloticus</i>
Chubut	Trucha Arcoiris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
	Mejillón	<i>Mytilus platensis</i>
Mendoza	Trucha Arcoiris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
Santa Cruz	Trucha Arcoiris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
La Pampa	Trucha Arcoiris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
Santa Fe	Pacú	<i>Piaractus mesopotamicus</i>
	Yacaré	<i>Caiman yacare</i> y <i>C. latirostris</i>
	Amur	<i>Ctenopharingodon idella</i>
	Sábalo	<i>Prochilodus lineatus</i>

Especies en cultivo y especies con potencial para cultivo en las diferentes regiones o cuencas acuícolas

El esturión blanco (*Acipenser baeri*) fue introducido en la década de 1990 con fines de acuicultura a la provincia de La Rioja.

Las posibilidades climáticas y la disponibilidad de aguas permiten que otras especies tanto nativas, como exóticas que ya están introducidas o que aún no se encuentran en el país; cuenten con tecnologías de cultivo a nivel global y puedan ser de interés para producciones acuícolas en el territorio nacional. Dentro de estas especies se pueden citar: navaja (*Ensis macha*) catfish vietnamita (*Pangasius spp.*) salmón del atlántico (*Salmo salar*), abalón rojo (*Haliotis rufescens*), pepino de mar, lisas (*mugil sp*), ostra cóncava (*Crassostrea gigas*) y vieira tehuelche. entre otras.



Plantas de alimento

Argentina además de poseer ingredientes y subproductos de origen vegetal y animal que pueden ser utilizados en alimentos para peces de diversas especies cuenta con una serie de empresas que ya fabrican dietas para la acuicultura.

La posibilidad de contar con variedad de insumos ha permitido lograr diversas dietas mediante las cuales no solo se lograron buenos resultados en el crecimiento de las especies, sino que también, en algunos casos se ha logrado bajar los costos de producción en cuanto a la nutrición. Varias de estas experiencias fueron desarrolladas y probadas en el CENADAC y luego puestas a disposición de los productores.

Las plantas que actualmente producen alimento para peces son,

ASOCIACIÓN DE COOPERATIVAS ARGENTINAS

Web: www.acacoop.com.ar

PATAGONIA PURA

<http://patagoniapura.com.ar/>

HREÑUK S.A.

Lote 52 Apóstoles - Misiones -

Email: alimentosbalanceados@rosamonte.com.ar

PACÚ TEKÓ - PLP GROUP

Email: contacto@plpsa.com.ar

GARAY S.R.L.

www.garaysrl.com.ar

AGROSERVICIOS HUMBOLDT S.A.

<https://www.aghagronegocios.com.ar>

MIXES DEL SUR SRL Nutrición Animal



Solo se nombran las plantas que fabrican alimentos para organismos acuáticos en la actualidad. Las mismas se encuentran repartidas entre las provincias de Misiones (1), Chaco (1), Santa Fe (2) y el resto (3) en Provincia de Buenos Aires.

Frigoríficos habilitados

Las principales empresas productoras del NEA tienen sus propias plantas frigoríficas aprobadas por SENASA, se trata de pacú Teko, Cultivo Dorado y Rosamonte. Estas empresas integran la mayoría de los eslabones de la cadena de valor. En el mismo sentido la empresa Manila productora de truchas en Ali Curá posee frigorífico propio en S.C. de Bariloche. Además, la empresa Idris tiene la concesión de un frigorífico provincial en Piedra de Águila (Nqn).

Varios frigoríficos de las Provincias de Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires, compran producto fresco de acuicultura en origen y lo procesan en sus plantas. Esta modalidad beneficia tanto a grandes productores como a los de mediano porte y se da principalmente en las dos especies más cultivadas, pacú y trucha.

Mercados.

Actualmente el grueso de la producción nacional se destina a mercado interno con diferentes alcances y presentaciones.

Evaluando las dos principales especies en producción, trucha y pacú se realiza un breve diagnóstico de cada una.

Trucha arco iris.

La mayor parte de la producción se destina a mercado interno, elevando en el último año su proyección hacia el mercado internacional.

Las presentaciones son truchas pan size (aproximadamente 500g) despinada o entera eviscerada. Esta trucha se comercializa prácticamente en todo el país, con menor llegada al NOA.

Se comercializa también trucha de 2 kg con destino principalmente a mercado gastronómico y en menor cantidad al público. Argentina importa entre 7.000 y 10.000 TM de Salmón de Chile por año, importación que los productores intentan suplantar por este tamaño de trucha.

Las exportaciones realizadas en 2021 tuvieron como destino USA donde se exportaron 50 TM y Chile con destino final Japón 300 TM.

Históricamente se han exportado a USA, UE (Alemania) y se está explorando el mercado de Japón.



Japón, Alemania y USA son los principales importadores a nivel global y Chile y Perú los principales exportadores en América del Sur.

En noviembre 2021 los precios al consumidor de filet de trucha en Japón oscilaron entre U\$S 14 y U\$S25. Perú exportó a este mercado con un precio medio /kg de filet de U\$S 7,7/kg durante 2020 (CIEN, 2021).

En junio 2022 se realizó un embarque directo a Japón desde Argentina con productos destinados a consumo.

Pacú

La producción de esta especie (alrededor de 1500 TM al año) se comercializa totalmente en mercado interno.

Se lo puede encontrar tanto en región NEA como en el Centro del país en diferentes presentaciones, comercializándose en supermercados de cadena con alcance nacional, como pescaderías y restaurantes.

Actualmente todo el pacú que se consume en el país proviene de cultivo y las piezas que se ofrecen tienen un tamaño que varía entre 1,2 a 1,5 kg/pieza.

Las presentaciones más comunes son entero eviscerado y filet despinado, aunque la empresa TEKO ha desarrollado 14 presentaciones para este producto.

El mercado nacional no está cubierto totalmente, ya que la producción no alcanza a estar presente en toda Patagonia así como en parte del NOA.

Los precios al consumidor varían desde \$850/kg para el entero eviscerado a \$1600/kg para el despinado.

Mejillón

En cuanto a las especies potenciales se destaca el cultivo de mejillón, actividad que tradicionalmente se desarrolló para mercado interno. Con el asentamiento de emprendimientos en el Canal de Beagle (Tierra del Fuego) se está reactivando la producción y las mismas podrían superar las 5800 TM antes de 2030 y tener como destino el mercado europeo.



Consideraciones finales.

Considerando el esfuerzo que realiza la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura mediante la DNAC en fortalecimiento de estructuras nacionales, provinciales y municipales mediante la asignación de recursos, capacitación, asesoramiento, entre otros; se espera el desarrollo y crecimiento de la actividad tanto en las dos principales especies de cultivo actuales como en otras a desarrollarse ya sea en ambiente marino como continental.

En consonancia con estas acciones para traccionar la actividad se sugiere la realización de acciones que en el corto y mediano plazo la consoliden:

- Experiencias de cultivo en nuevas especies, lisa, pez limón, lenguado, corvina de río, boga, sábalo, silúridos, entre otras, con posibilidades de producción en las distintas áreas geográficas del país.
- Estudio de mercado internacional para las especies en cultivo y las potenciales.
- Implementación de proyectos conjuntos con frigoríficos de aguas continentales; tomando en cuenta los últimos años en bajante de la cuenca parano-platense de manera de no perder el mercado interno y externo que poseen, así como la capacidad productiva.
- Experiencias en especies que puedan ser utilizadas para filet.
- Utilización de la capacidad instalada en cámaras de procesamiento en Misiones y Chaco para potenciar los cultivos de aguas cálidas, trabajando con pequeños y medianos productores.
- Promover el uso de nuevas tecnologías, recirculación, acuaponía, recirculación en estanques, biofloc, etc.
- Promover los estudios experimentales en diferentes regiones, Patagonia, NOA, NEA, etc.
- Fomentar la formación en técnicas acuícolas dentro de las escuelas agrotécnicas con el fin de incorporar a la actividad como una diversificación de producciones rurales.
- Realizar experiencias de cultivos con utilización de energías renovables que permitan obtener producciones amigables con el medio ambiente y con mayor rentabilidad económica al disminuir los costos de energía durante la producción.
- Fomentar cultivos marinos en la base de la escala trófica y asociación de cultivos, cultivos multitróficos.
- Relacionar la actividad al turismo con producciones locales de pequeña escala con destino a este fin.



Fuente consultada.

FAO 2020. Informe SOFIA, Roma, Italia.

Equipo técnico Dirección Nacional de Acuicultura.

Liberman, Carlos. Subsecretario de Pesca y Acuicultura.

Abdala Bertiche G. Director Nacional de Acuicultura.

Panné Huidobro, S. 2021. Informe del sector acuícola 2020, 7 p, Argentina(Borrador inédito).

Wicki, Gustavo. 2022

Centro de investigación de Economía y negocios globales, 2021. Evaluación del mercado Nacional e Internacional de la Trucha, Perú 4p.

