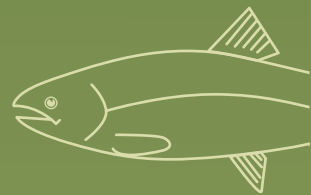
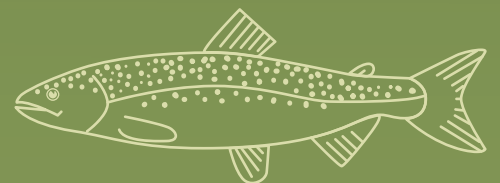
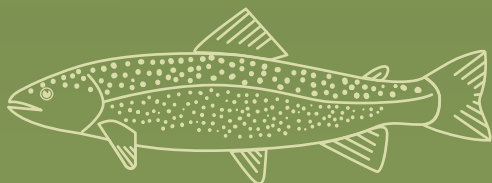
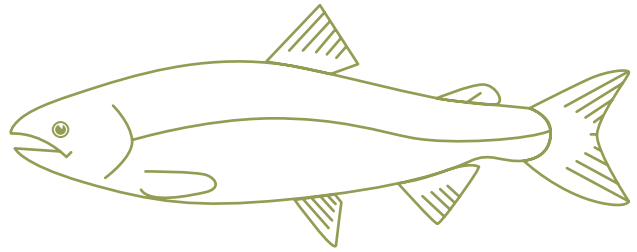
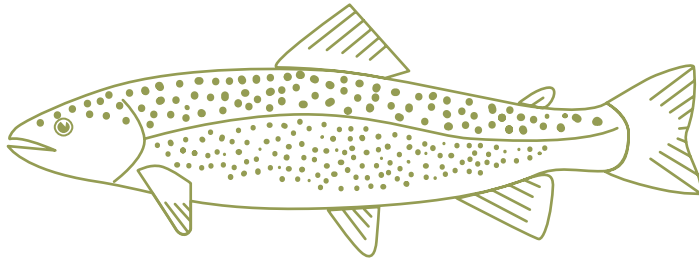
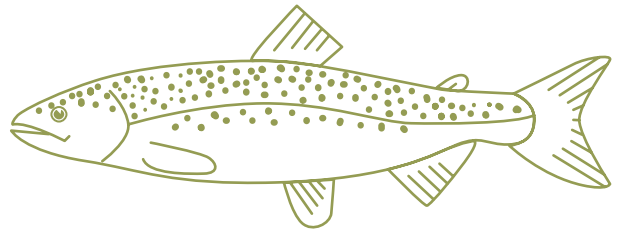
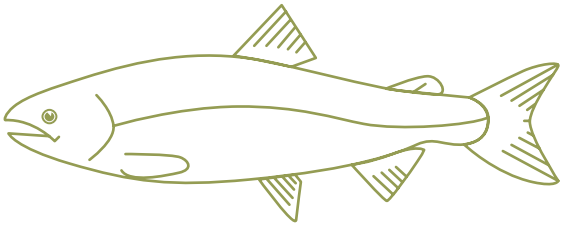




Antecedentes Económicos de la Industria Salmonera en Chile

/ CARTILLA INFORMATIVA N° 2 /





Breve historia del desarrollo de la Salmonicultura en Chile

Los salmones y truchas son peces de características anádromas, dicho de otro modo, una fase de su desarrollo ocurre en agua dulce y otra en agua salada. Pertenecen a la familia Salmonidae, o salmónidos y son originarios del hemisferio norte. Todas las especies de salmónidos presentes en Chile son especies exóticas, no siendo originarias de Chile, sino que fueron introducidas al país en diversos periodos y con diferentes propósitos. En la actualidad, individuos de este tipo lo podemos encontrar en ríos, lagos y mar, particularmente los salmones y truchas que habitan en los ríos del país, que fueron introducidos con fines de pesca recreativa.

Si bien las primeras especies de salmónidos fueron introducidas en Chile el año 1905, no fue hasta la década del 70 que las empresas privadas comenzaron a incursionar en la acuicultura, es decir el cultivo de salmónidos en espacios confinados, logrando masificarse así el cultivo de especies hidrobiológicas,

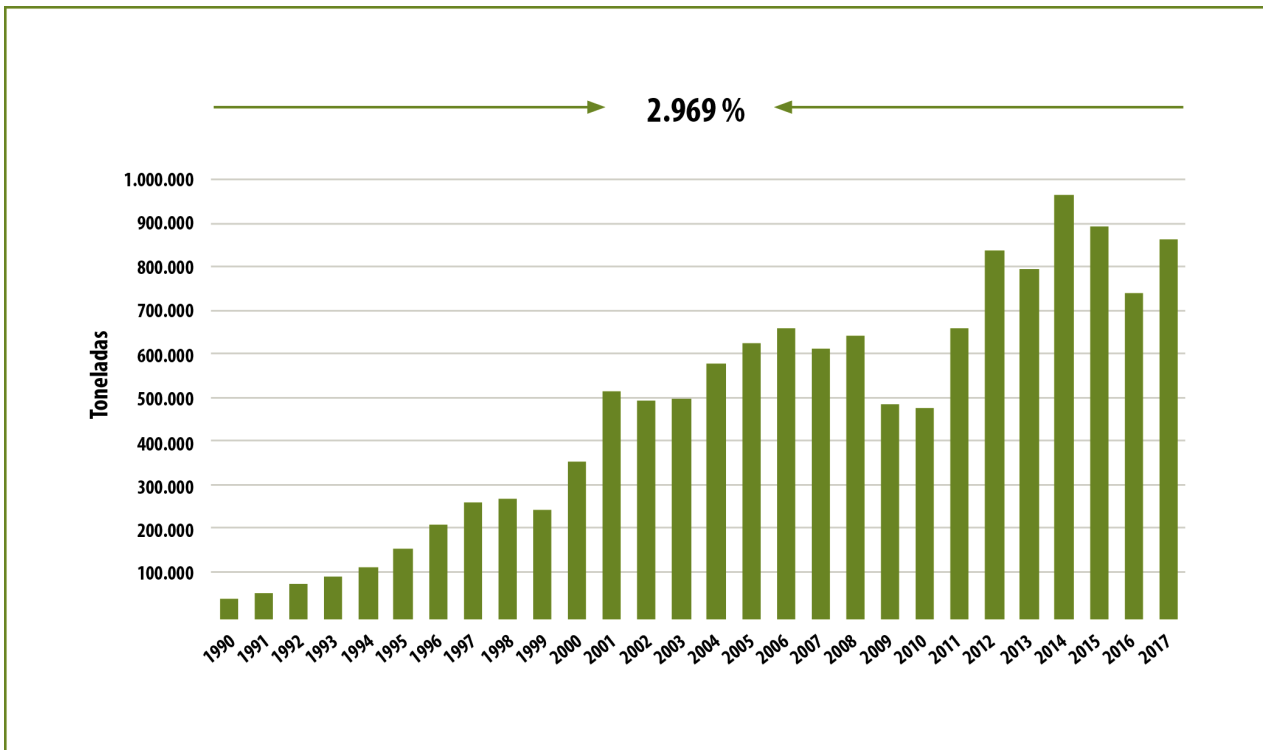
específicamente de salmones y truchas. En el año 1974, en el sector de El Arrayán, cercano a la ciudad de Santiago, se iniciaron los primeros ensayos de cultivo intensivo de la trucha Arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*). Luego, en 1979, la empresa japonesa Nichiro Chile y la chilena Mares Australes dieron inicio al cultivo de salmón Coho (*Oncorhynchus kisutch*) en las localidades de Chiquihue y Huito, en la Región de Los Lagos. Ya en el año 1987 comenzó el cultivo de salmón del Atlántico (*Salmo salar*), especie que más tarde se convertiría en el principal salmónido de cultivo producido y exportado por nuestro país, con una incidencia anual promedio cercana al 50% de las exportaciones entre 1997 y 2008.

Desde sus inicios el cultivo de salmónidos en Chile se ha basado en fomentar la producción de tres especies: **Salmón del Atlántico** (*Salmo salar*); **Coho o Salmón del Pacífico** (*Oncorhynchus kisutch*) y **Trucha Arcoiris** (*Oncorhynchus mykiss*).

Producción de Salmónidos en Chile

En nuestro país, la industria de salmónidos ha experimentado un desarrollo económico considerable durante las últimas décadas, con un aumento en la producción total entre 1990 y 2017 cercano al **2969%**, pasando desde las casi 29 mil toneladas en 1990 hasta las 855 mil a finales del año 2017 (ver figura 1). Lo anterior no es menor, ya que en 28 años la industria salmonera en nuestro país ha sostenido una tasa de crecimiento promedio de un **102%**, lo que nos permite entender el gran impacto ambiental que esta actividad ha tenido en el ecosistema.

Figura 1. Producción de salmónidos cultivados en Chile entre los años 1990 y 2017 (en toneladas)



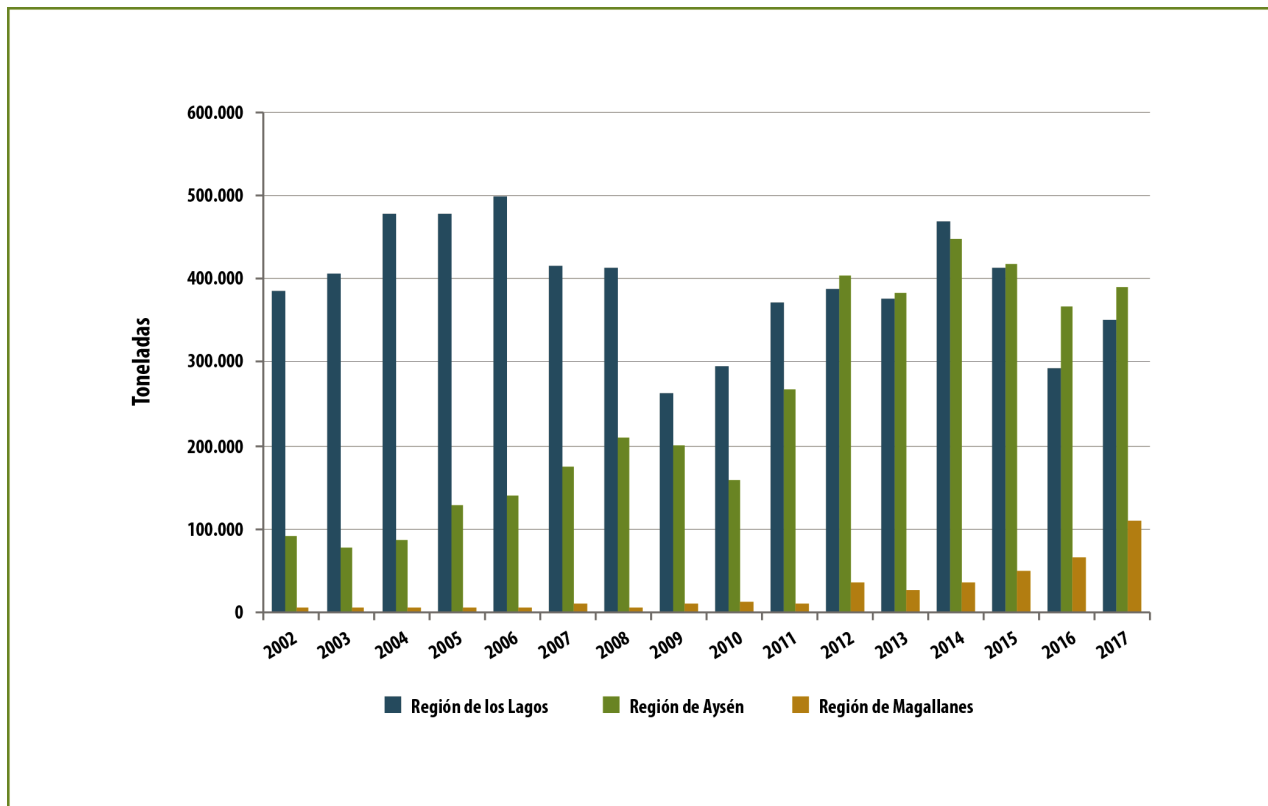
Fuente: Elaboración propia en base a información del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, desde Anuarios Estadísticos y Ley de Transparencia.

Aun siendo una industria en permanente crecimiento, al revisar la producción nacional histórica podemos apreciar que, a la fecha, las cosechas de salmónes han alcanzado al menos tres máximos históricos, marcando un hito en cada momento para la industria. Estos fueron:

- 1) El primero, previo a la crisis sanitaria de la epidemia de virus ISA (Anemia Infecciosa del Salmón) en el año 2006 al registrarse una producción de 647 mil toneladas, cuando Chile ya se situaba como el segundo productor mundial de salmónidos.
- 2) El segundo en el año 2012 con 826 mil toneladas, lo que muestra una manifiesta recuperación y aumento de la producción tras la crisis del virus ISA.
- 3) Y finalmente el mayor peak registrado a la fecha con 955 mil toneladas del año 2014, alcanzando de esa forma casi el millón de toneladas producidas (ver figura 2).

Este desarrollo explosivo permitió que Chile se posicionara como el segundo productor de salmónidos a nivel mundial, responsable del 30% de las cosechas de esta industria durante el año 2017, superado solo por Noruega que representa el 46% del total.

Figura 2. Evolución de las cosechas totales de salmónidos en centros de acuicultura, por región entre los años 2002 y 2017 (en toneladas)



Fuente: Elaboración propia en base a información del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, desde Anuarios Estadísticos y Ley de Transparencia.

Como se mencionó anteriormente, las principales especies que se cultivan en Chile son tres y al año 2018 la participación de cada una de ellas en la producción nacional ha mostrado importantes variaciones, como la que se ha visto en el Salmón del Pacífico o Coho (*Oncorhynchus kisutch*), que a finales de la década de los 80 fue el principal producto de la industria salmonícola, mientras que al año 2017 representó solo el 19% del total (ver figura 3).

En situación opuesta se sitúa el Salmón del Atlántico (*Salmo salar*), especie que a finales de la década del 80 no superaba el 5% de la producción nacional, y que desde el año 1992 se ha consolidado como la principal especie salmónida producida a nivel nacional, representando durante 2017 el 72% de la producción. Finalmente, la Trucha Arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*), al año 2017 presenta los menores índices productivos de entre estas tres especies, con solo el 9% del total.

Figura 3. Cosechas de salmónidos en centros de acuicultura para el año 2017, por especie y región (en toneladas)

Especie/Región	IX La Araucanía	XIV Los Ríos	X Los Lagos	XI Aysén	XII Magallanes	Total	Participación
Salmón del Atlántico	256	271	204.346	318.725	90.561	614.159	72%
Salmón del Pacífico	94	17	115.457	48.625	-	164.193	19%
Trucha Arcoíris	16	2.276	31.731	23.637	19.251	76.911	9%
Total	366	2.564	351.534	390.987	109.812	855.263	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la información entregada por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, mediante Ley de Transparencia.

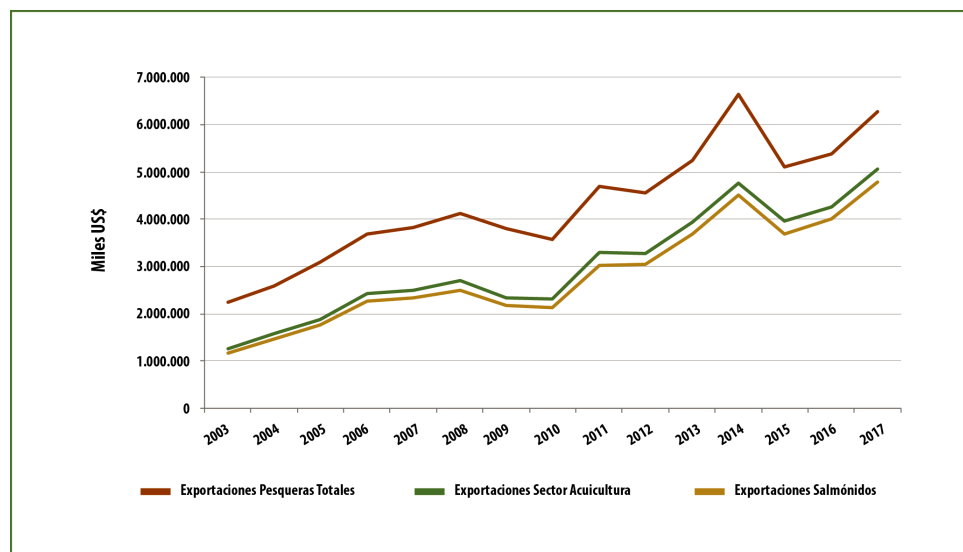
En cuanto a la ubicación, las cosechas durante el año 2017 se concentraron en las regiones de Los Lagos y Aysén, con un 41 y 46% respectivamente, un fenómeno que venía ocurriendo durante los últimos años. Sorprende la situación de la Región de Magallanes,

ya que en el año 2002 no superaba el 1% de producción nacional y en contraste durante el año 2017 esta representó un 12% de las cosechas totales, lo que es solo reflejo del rápido crecimiento y expansión que ha tenido la industria hacia zonas aún más australes.

Exportaciones de Salmónidos (2003-2017)

Los ingresos por concepto de exportaciones crecieron un 308% entre 2003 y 2017, pasando desde US\$ 1.171 millones a US\$ 4.778 millones FOB (ver Figura 4), mientras que durante el mismo periodo las toneladas transadas de salmónidos se incrementaron en un 83%.

Figura 4. Exportaciones pesqueras nacionales (Miles US\$) 2003-2017



Fuente: Elaboración propia en base a información de IFOP-Aduanas, desde Informe Sectorial de Pesca y Acuicultura.

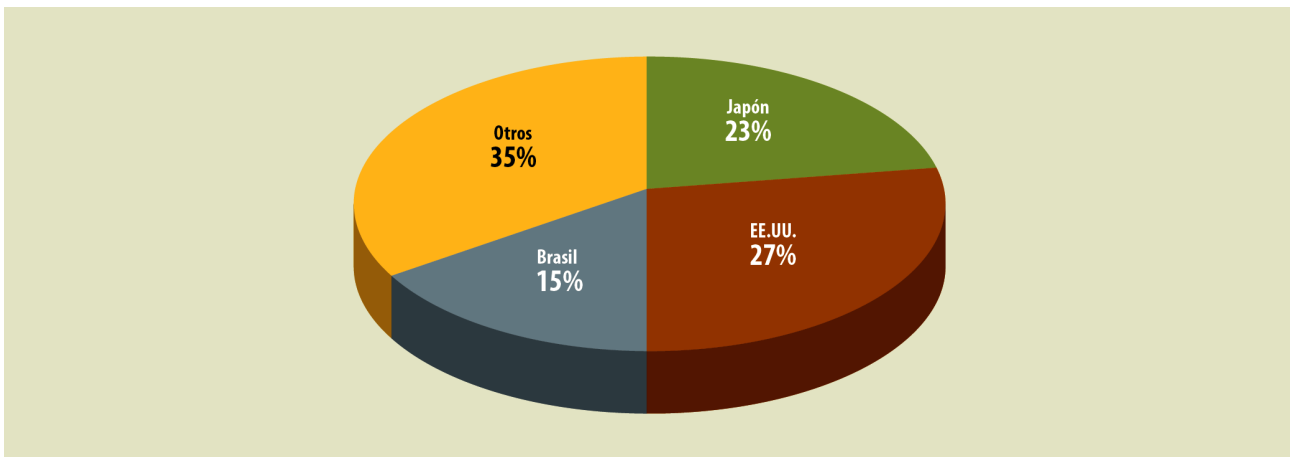
Durante el año 2017, el grueso de las exportaciones del sector salmicultor correspondió a salmón del Atlántico, con un total de US\$ 3.396 millones, seguido a distancia por el salmón Coho y la trucha Arcoíris, con US\$ 787 millones y US\$ 467 millones, respectivamente.

Del total de toneladas cosechadas por la industria durante ese mismo año, más del 70% se exportó como toneladas netas, donde el 30% restante se explica por la cosecha que se descarta en el proceso de faenamiento, así como la producción destinada para

suplir la demanda interna. Los principales destinos internacionales de este sector son Estados Unidos y Japón, que concentran cerca del 50% del total de sus exportaciones, donde le siguen más atrás Brasil y Rusia entre los destinos de exportación (ver Figura 5).

Según el propio sector, actualmente las exportaciones de salmón representan el segundo producto de mayor importancia de la canasta exportadora nacional, superado solo por el cobre.

Figura 5. Exportaciones de salmónidos para el año 2017, por país de destino (en toneladas)



Fuente: Elaboración propia en base a información de SalmonChile.

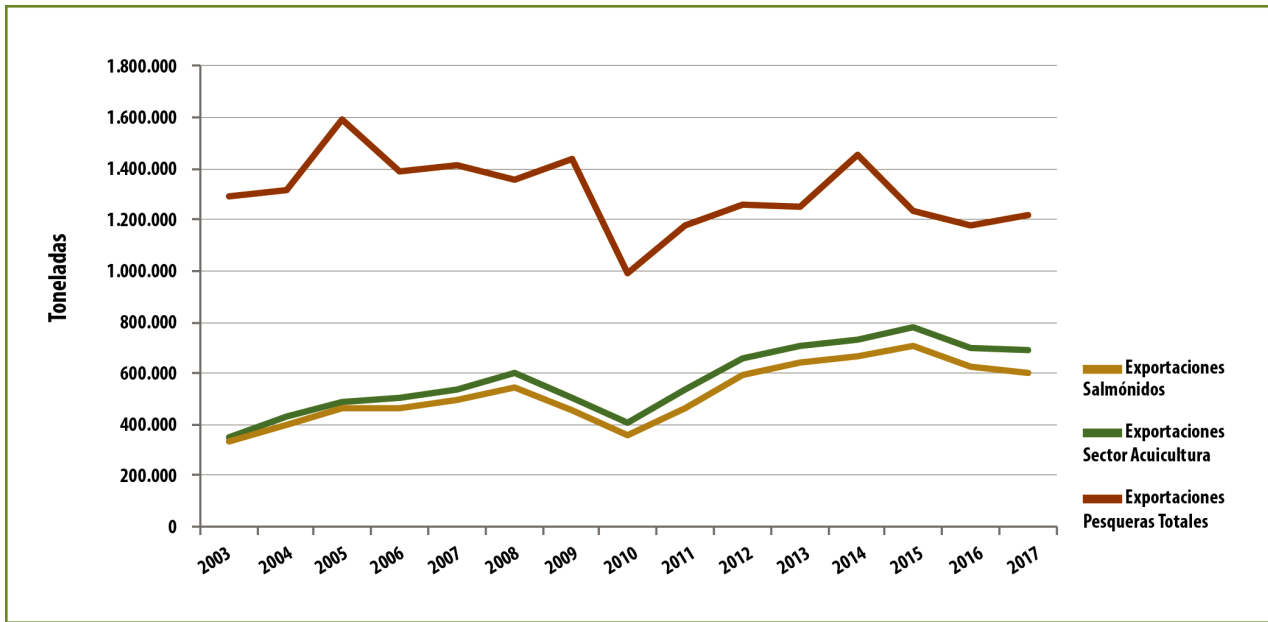
El sector de Pesca y Acuicultura, se caracteriza por agrupar la producción del sector acuícola y este a su vez al subsector de salmónidos. Es así como durante el periodo 2003-2017, ambos sectores han contribuido de manera significativa a las exportaciones pesqueras nacionales totales, donde el sector acuícola ha representado un 44% y por su parte el subsector salmoneero representó un 40% del sector de Pesca y Acuicultura. Además, el subsector salmoneero -durante este mismo periodo- ha representado un 91% de los volúmenes exportados del sector acuícola.

Tanto el sector acuícola como el sector salmonero, si bien habían mantenido claramente una tendencia creciente en el periodo, donde solo se vieron afectados durante los años 2009 y 2010 (producto de la crisis sanitaria que afectó al sector), en el año 2016 se observa una nueva baja, la cual en parte se explica por lo ocurrido en la región de Los Lagos con los dos tipos

de Florecimientos Algales Nocivos (conocidos como FAN) -el Bloom de algas y la marea roja- (ver Figura 6).

Aunque ambos sectores disminuyeron en cantidad de toneladas exportadas durante el 2017, en términos económicos estos aumentaron debido al alto precio que mantuvo el salmón en el mercado.

Figura 6. Exportaciones pesqueras nacionales (Ton) 2003-2017



Fuente: Elaboración propia en base a información de IFOP-Aduanas, desde Informe Sectorial de Pesca y Acuicultura.

Concentración de la Industria Salmonera en Chile

La industria del salmón ha experimentado un activo proceso de concentración de la propiedad, dinamismo que ha continuado este año. Mientras que en el año 1993 el número de empresas dedicadas al cultivo de salmónidos eran alrededor de 100⁹, en la actualidad y luego de un intenso proceso de fusiones, estas serán 18.

Durante el año 2018, la empresa AquaChile informó sobre la compra de Salmones Magallanes justo cuando el mismo día la empresa Los Fiordos -filial salmonera de Agrosuper- anunciaba la adquisición de Friosur. Luego, dos meses más tarde la misma Agrosuper remeció el mercado al anunciar a su vez la compra de AquaChile mediante su filial salmonera, lo que posicionará a Los Fiordos como el principal actor de esta industria nacional, superando a su competidor más cercano Cermaq Chile.

De esta forma las cinco empresas que más exportaron durante el año 2017 en nuestro país, explicarían una participación del 50% de las exportaciones totales de la industria salmonera en términos de retornos (ver Figura 7), donde solo tres de las diez compañías productoras con mayor participación son de origen extranjero, las que representan un 20% del total exportado. De todas formas es importante mencionar que durante el mes de noviembre del año 2018, el grupo chino Joyvio anunció sus intenciones de adquirir hasta el 100% de la propiedad de la empresa salmonicultora Australis Seafoods, lo que de concretarse aumentaría de manera importante el control de grupos extranjeros en la industria nacional.

El total de las principales empresas salmoneras exportadoras por su parte explican el 66,3% de las exportaciones totales que realizó la industria chilena el 2017.

Figura 7. Ranking de Empresas Salmoneras por Retornos de Exportaciones 2017

Empresa	Participación % 2017	Origen Empresa Controladora*
Cermaq Chile	10,7%	Japón
AquaChile	9,8%	Chile
Multiexport Foods	9,1%	Chile
Australis Seafoods	8,1%	Chile
Los Fiordos	6,8%	Chile
Marine Harvest Chile	5,6%	Noruega
Salmones Austral	4,7%	Chile
Invermar	4,1%	Chile
Blumar	3,8%	Chile
Ventisqueros	3,6%	Alemania
Otros	33,7%	
Total 10 Empresas	66,3%	

Fuente: Elaboración propia en base a información de IndexSalmón y Aqua.

**Se considera el país que posee una participación mayoritaria en la propiedad de la empresa.*

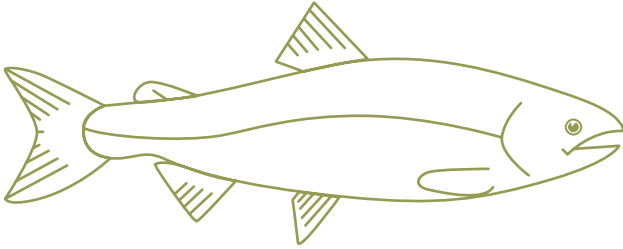
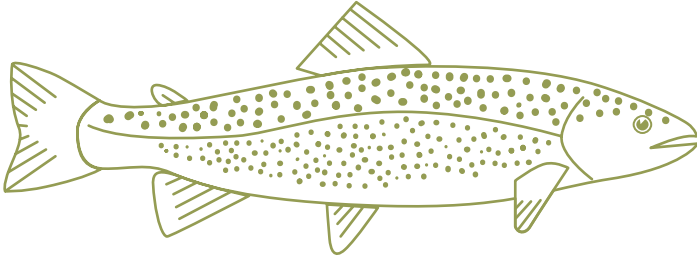
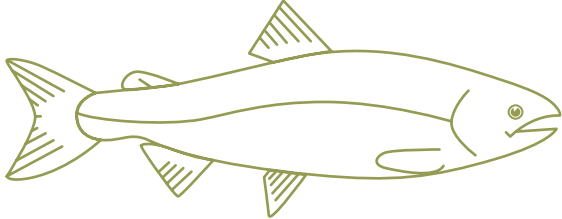
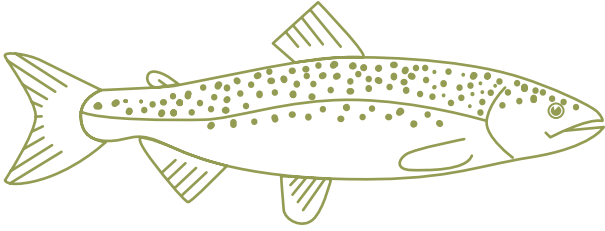
Ante estos escenarios, Fundación Terram mira con recelo la expansión de la salmonicultura porque:

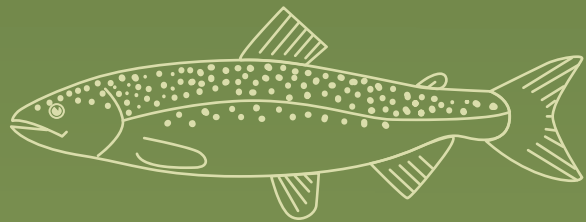
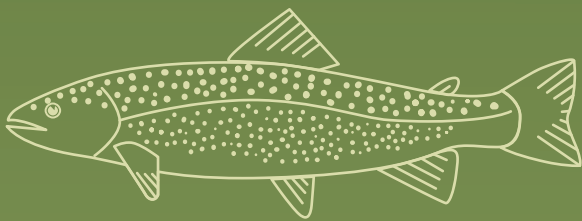
Existe preocupación sobre el enorme crecimiento que ha tenido la industria a lo largo de los años, producción que se ha ido concentrado en pocas empresas. Esto último se debe a los intensos procesos de compras y fusiones que han traído como resultado la disminución de los operadores del mercado y la concentración de la producción en menos participantes.

Además, el aumento explosivo en la producción de la industria de salmónidos en nuestro país en la última década representa prácticamente un 3000%, cifra que permitió que Chile se posicionara como el segundo productor de salmónidos a nivel mundial, lo cual ha traído consigo profundos cambios en términos sociales y laborales, junto con un enorme impacto ambiental en los ecosistemas en donde esta industria opera. Esto sumado a regulaciones débiles y poca capacidad de fiscalización de las instituciones públicas, podría generar futuros escenarios complejos para los ecosistemas y la propia industria.

Nos parece preocupante la búsqueda incesante de esta industria por incrementar su producción, lo cual se refleja en la situación que vive hoy en día la Región de Magallanes con el aumento de la producción de salmónes en los últimos años. Esto deja en evidencia que esta industria lejos de buscar mejores estándares sociales y ambientales, centra su preocupación en incrementar la producción, aumentar las exportaciones y abrir nuevos mercados.

Por lo mismo, la amenaza de que se vuelvan a repetir episodios sanitarios del pasado –como el virus ISA en 2007, la marea roja de 2016, entre otros- sigue estando vigente, más aún cuando los precios internacionales presionan para que esta actividad productiva siga creciendo, tal como los números lo reflejan.





Autoría
Gary González / Economista / 2018.



Fundación Terram
General Bustamante 24, Oficina I, 5to piso / Providencia, Santiago / www.terram.cl