

SALMONICULTURA EN CHILE

SU APOORTE ECONÓMICO Y SOCIAL



Raphael Bergoeing

Universidad de Chile

SalmonChile, Puerto Varas / 23 de marzo de 2023

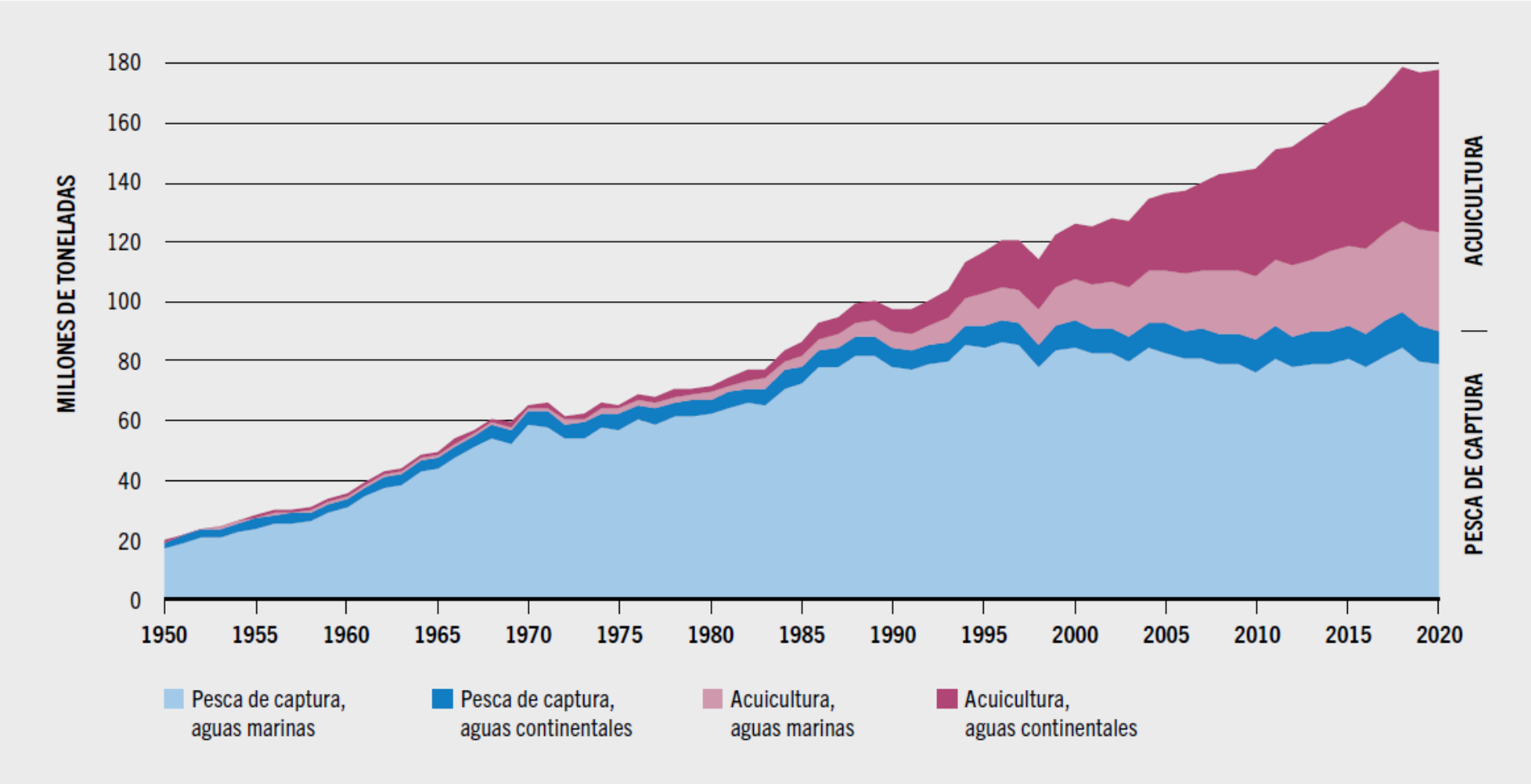
La salmonicultura en Chile

- La salmonicultura es un fenómeno único: en menos de dos décadas nos convertimos en el segundo productor mundial del rubro, y representa más de 12% de las exportaciones no cobre.
- Su demanda debería continuar aumentando: en comparación con las proteínas procedentes de animales terrestres (aves, cerdos, bovinos), la salmonicultura presenta menor huella de carbono, menor uso de agua y mayor factor de conversión.

Objetivo y alcance del estudio

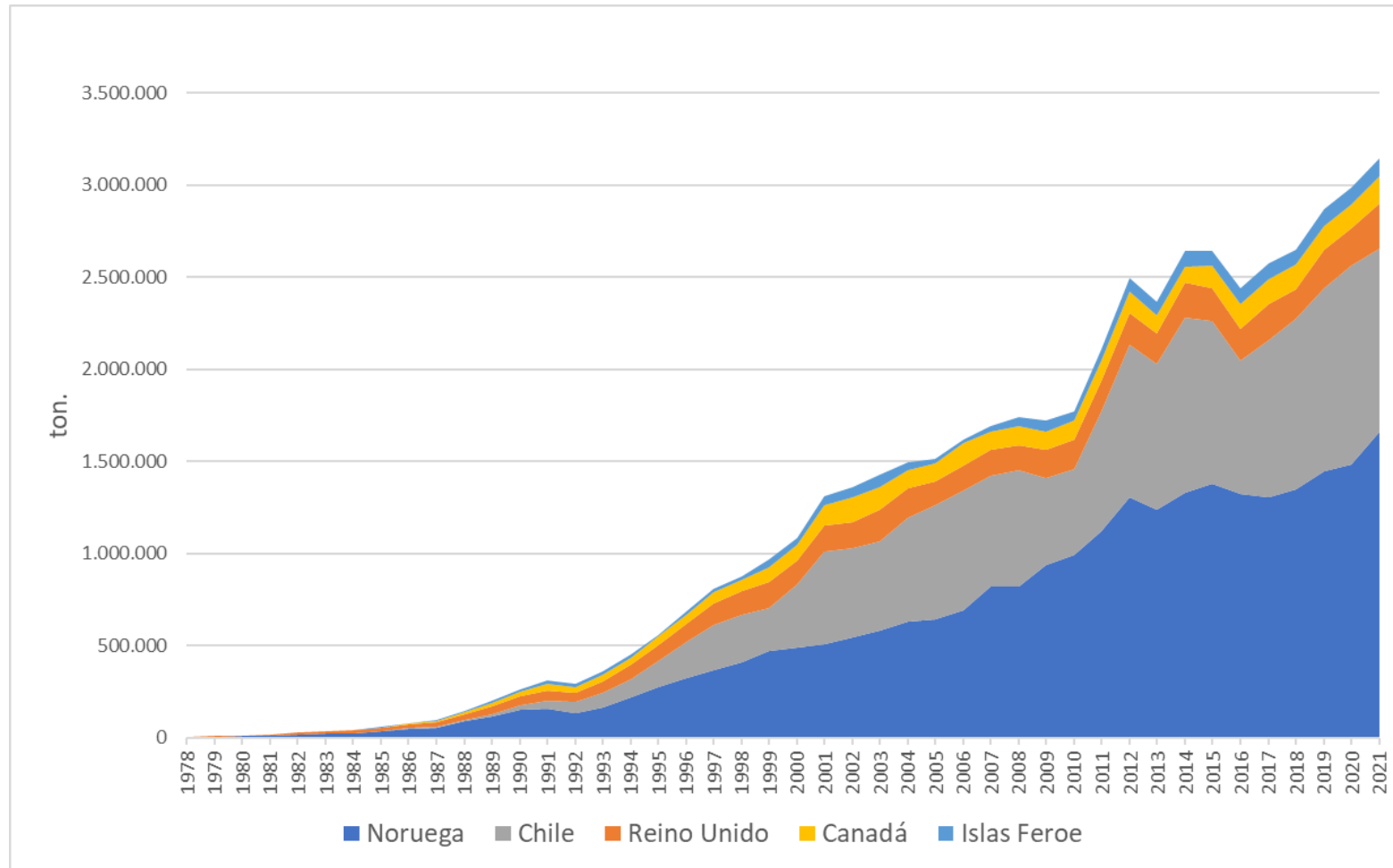
- Medir el aporte económico y social de la salmonicultura en Chile, considerando los efectos directos (producción) e indirectos (proveedores).
- Es clave en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes. Y también está presente directamente en las regiones del Biobío, La Araucanía y Los Ríos.
- Se consideran las 3 fases productivas de este sector productivo: producción de ovas y smolts, engorda y procesamiento.

Producción Mundial de la pesca de captura y la acuicultura



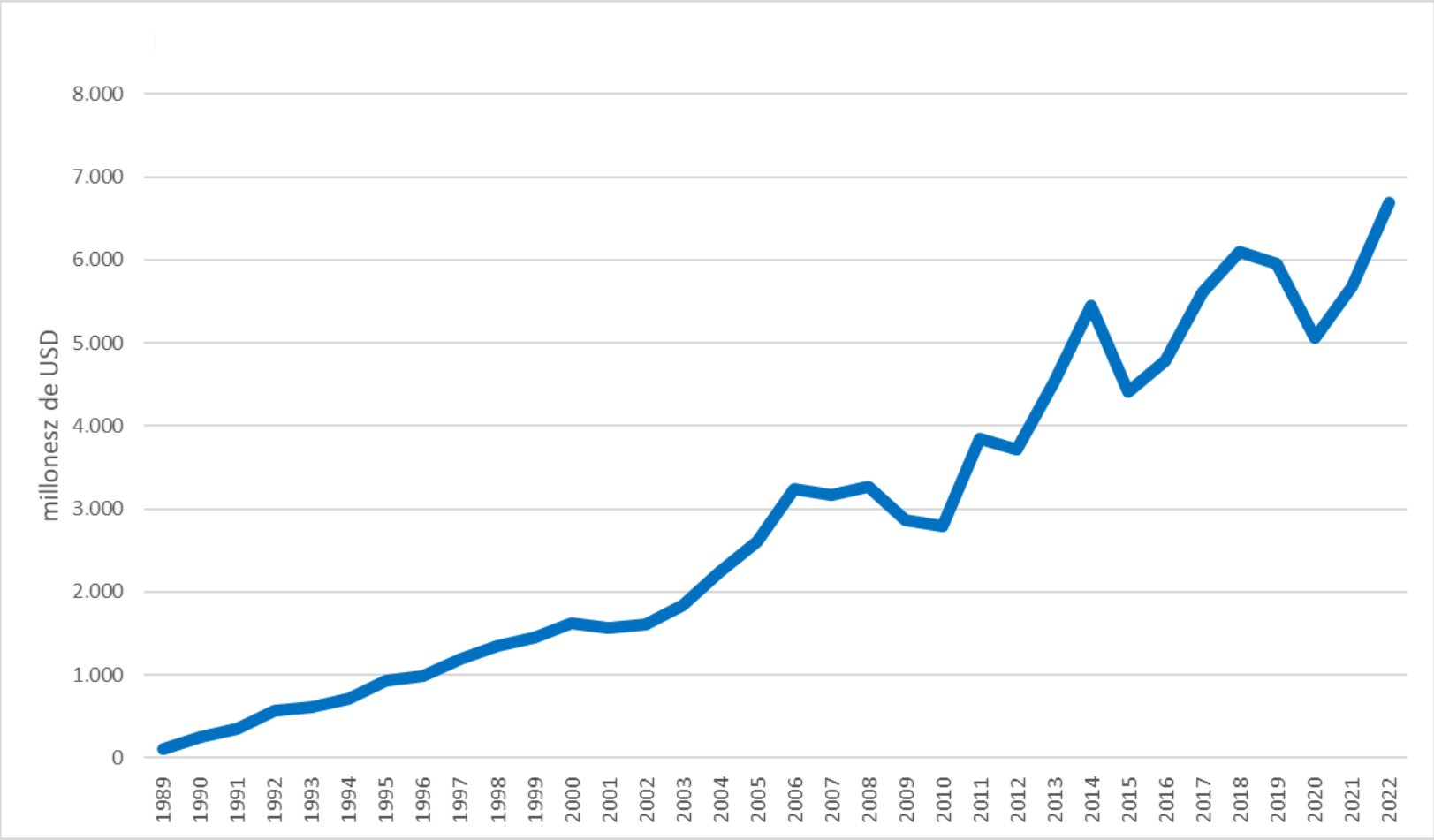
Nota: Excluye mamíferos, reptiles y algas. Los datos se expresan en términos de peso equivalente vivo. Fuente: FAO, El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2022.

Producción de salmonídeos (5 productores principales)



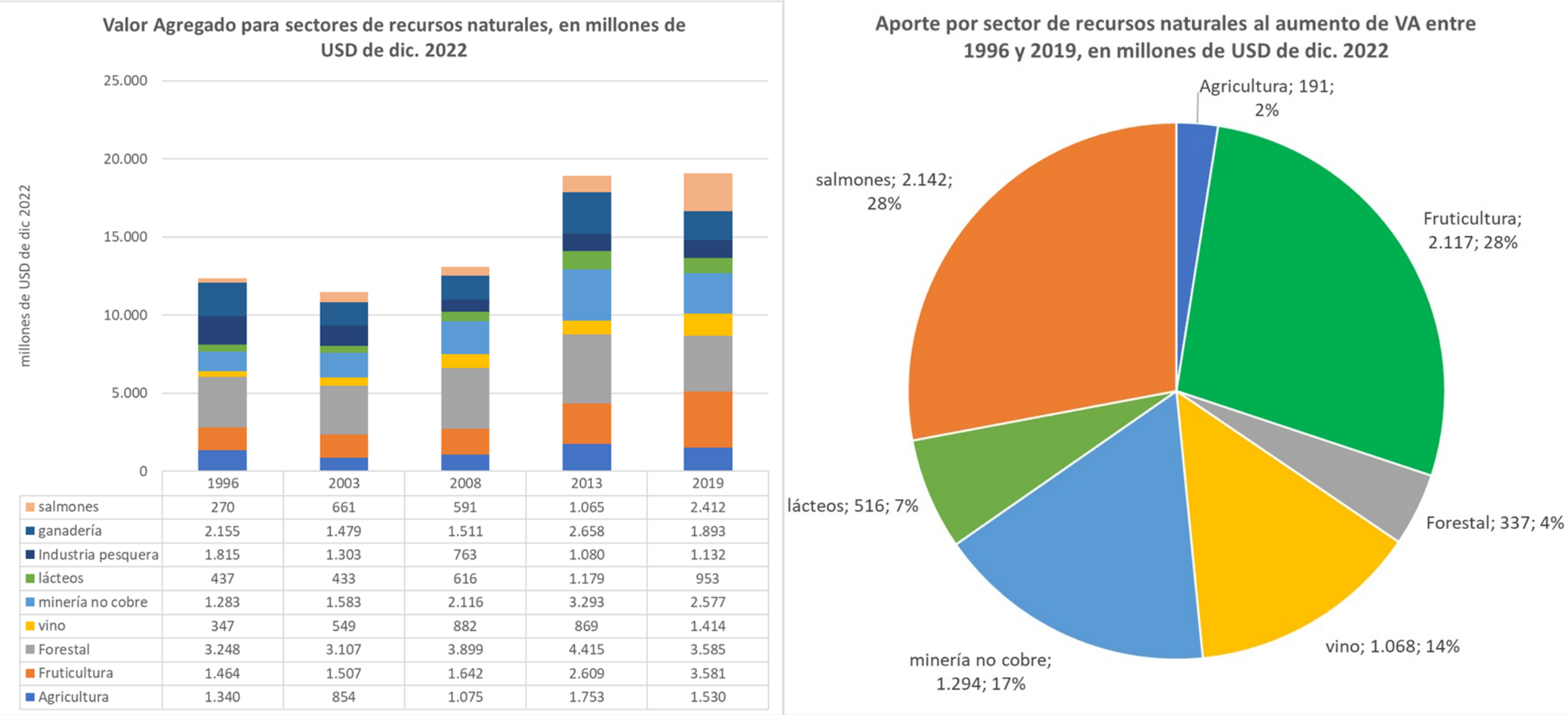
Fuente: FAO, Fishery and Aquaculture Reference Data repository, 2022, complementado con bases de datos nacionales.

Exportaciones de salmón y trucha de Chile (MM de USD de 2022)



Fuente: con cifras del Banco Central de Chile.

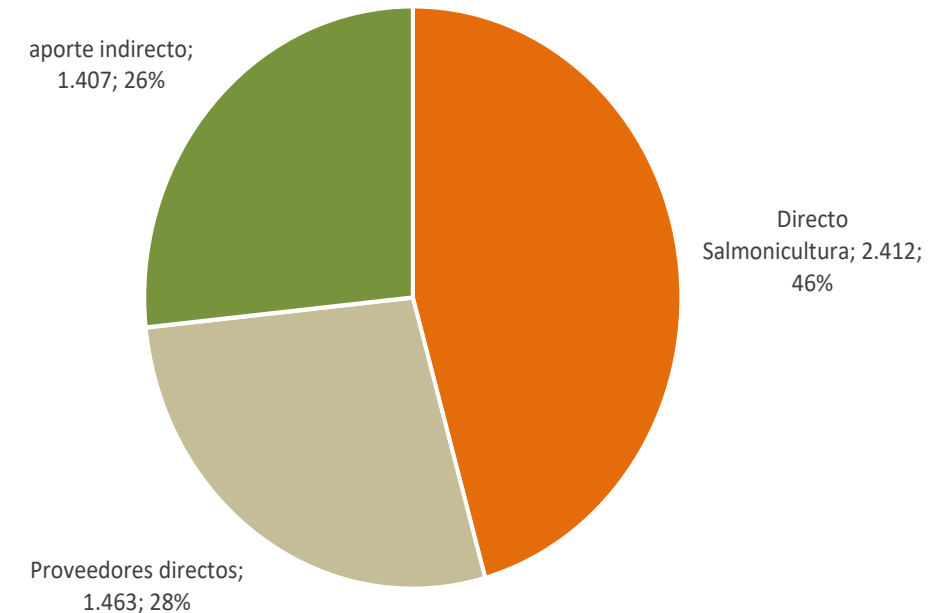
Aporte directo al VA nacional



Aporte de proveedores y total al VA nacional

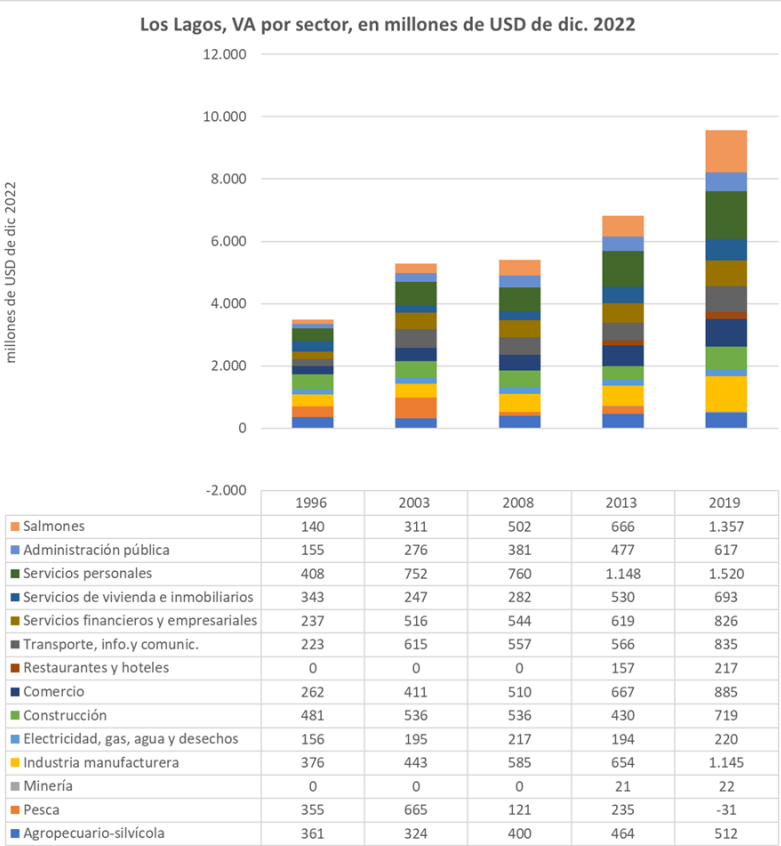
Actividades (MM USD y %)	Demanda directa otras actividades	% VA	VA derivado	% compras	% compras acumulado
Elaboración de alimentos para animales	1.763,62	32,30%	569,70	48,10%	48,1%
Transporte marítimo	318,31	31,50%	100,26	8,68%	56,8%
Actividades administrativas y de apoyo	169,88	71,22%	120,98	4,63%	61,4%
Transporte de carga por carretera	135,65	39,92%	54,15	3,70%	65,1%
Comercio mayorista	130,51	48,51%	63,31	3,56%	68,7%
Actividades de alquiler y arrendamiento	116,05	57,55%	66,79	3,17%	71,8%
Fabricación de productos de plástico	104,32	34,76%	36,26	2,85%	74,7%
Otras activid profesionales, científicas & técnicas	68,99	66,14%	45,62	1,88%	76,6%
Generación de electricidad	67,73	49,34%	33,42	1,85%	78,4%
Elaboración de combustibles	55,04	9,70%	5,34	1,50%	79,9%
Fabricación de productos farmacéuticos	56,42	49,46%	27,91	1,54%	81,5%
Auxiliares financieros	50,59	33,22%	16,80	1,38%	82,8%
Transporte aéreo	50,21	41,62%	20,90	1,37%	84,2%
Otras actividades de apoyo al transporte	43,14	62,41%	26,92	1,18%	85,4%
Actividades de arquitectura e ingeniería	41,94	66,67%	27,96	1,14%	86,5%
Intermediación financiera	39,97	56,90%	16,47	1,09%	87,6%
Fabricación de maq&equipo industrial y doméstico	35,79	42,39%	15,17	0,98%	88,6%
Subtotal	3.248,16	38,42%	1.247,96	88,60%	88,6%
Otras	418,08	51,51%	215,33	11,40%	100,0%
Total	3.666,24	39,91%	1.463,29	100,00%	-----

Valor Agregado total de la Industria del salmón y sus encadenamientos (millones de USD de dic. 2022)

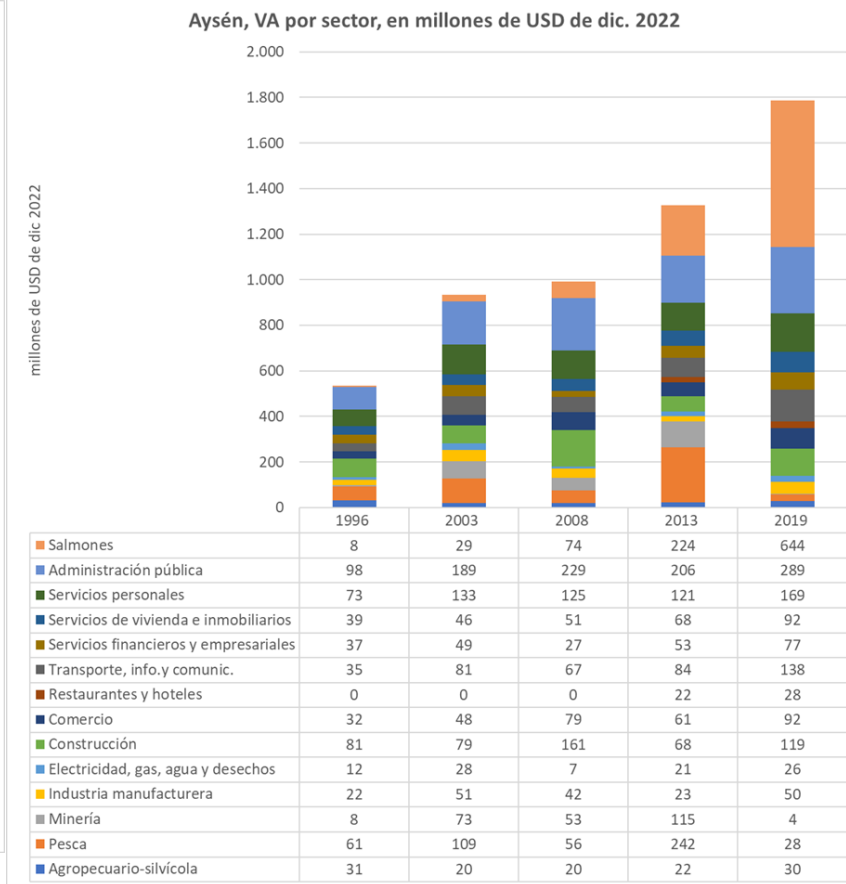


Aporte directo al valor agregado regional

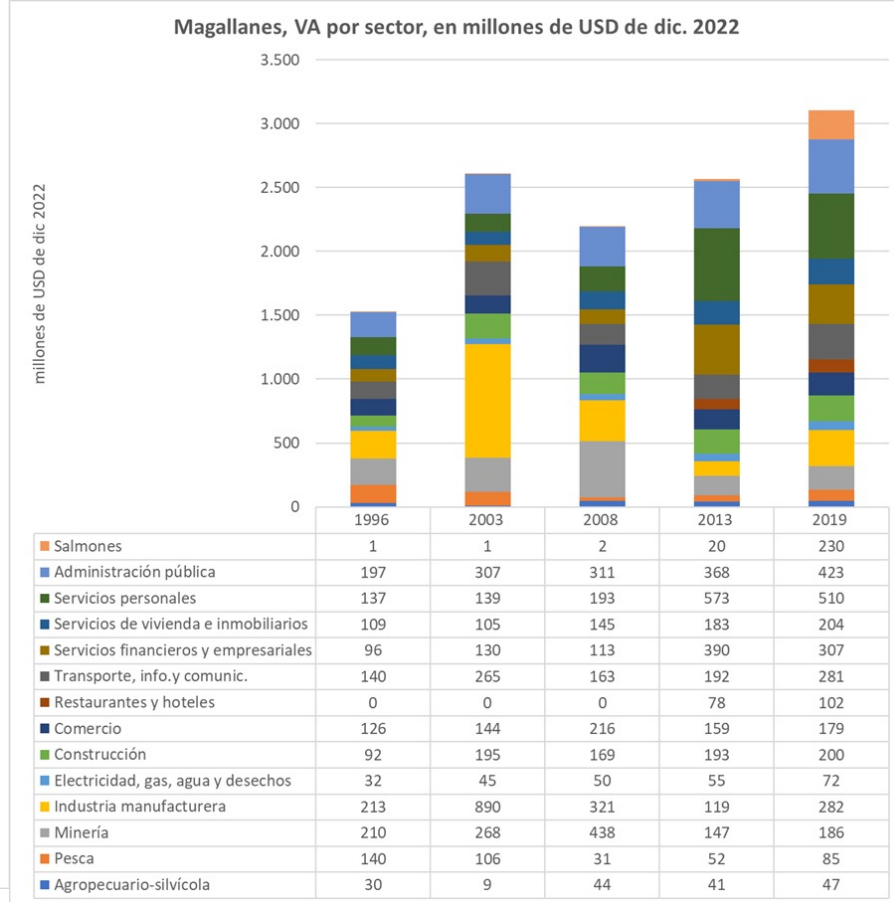
millones de USD de dic 2022



millones de USD de dic 2022

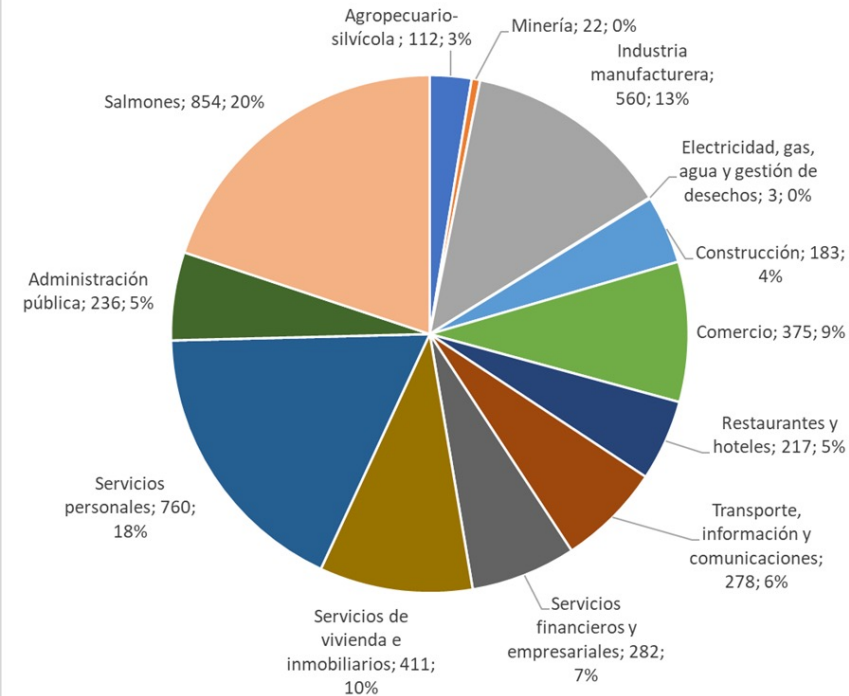


millones de USD de dic 2022

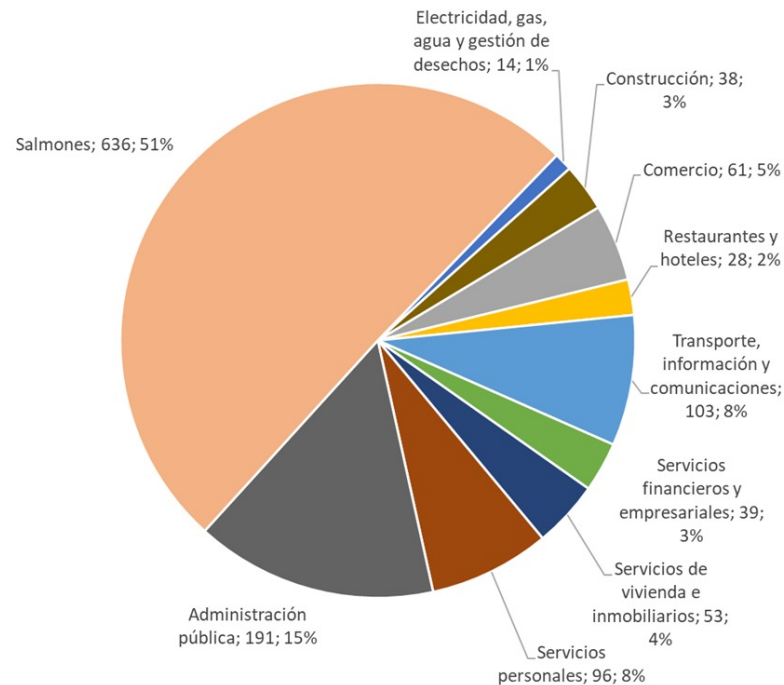


Aporte directo al valor agregado regional

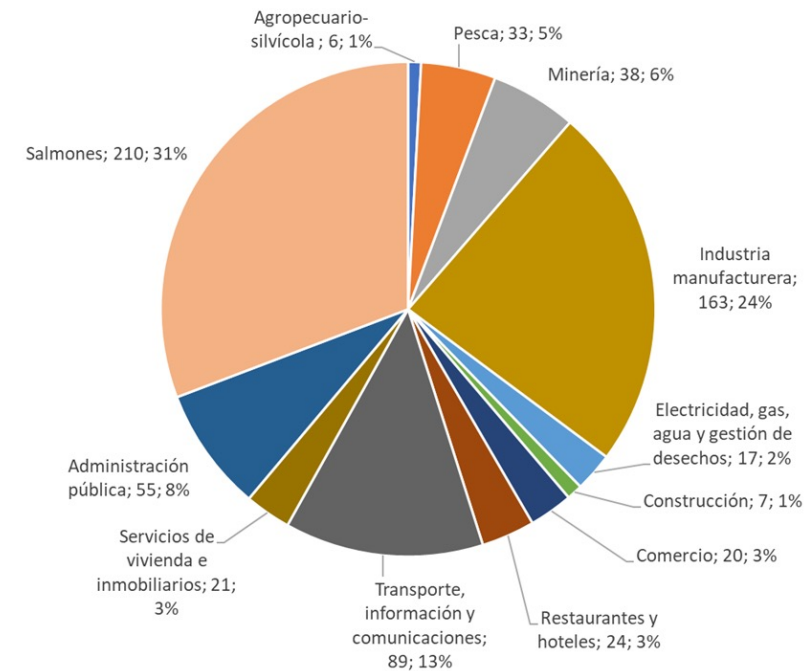
Los Lagos: Aumento del VA por sector entre 2008-2019, en millones de USD de dic. 2022



Aysén: Aumento de VA por sector entre 1996-2019, en millones de USD de dic. 2022



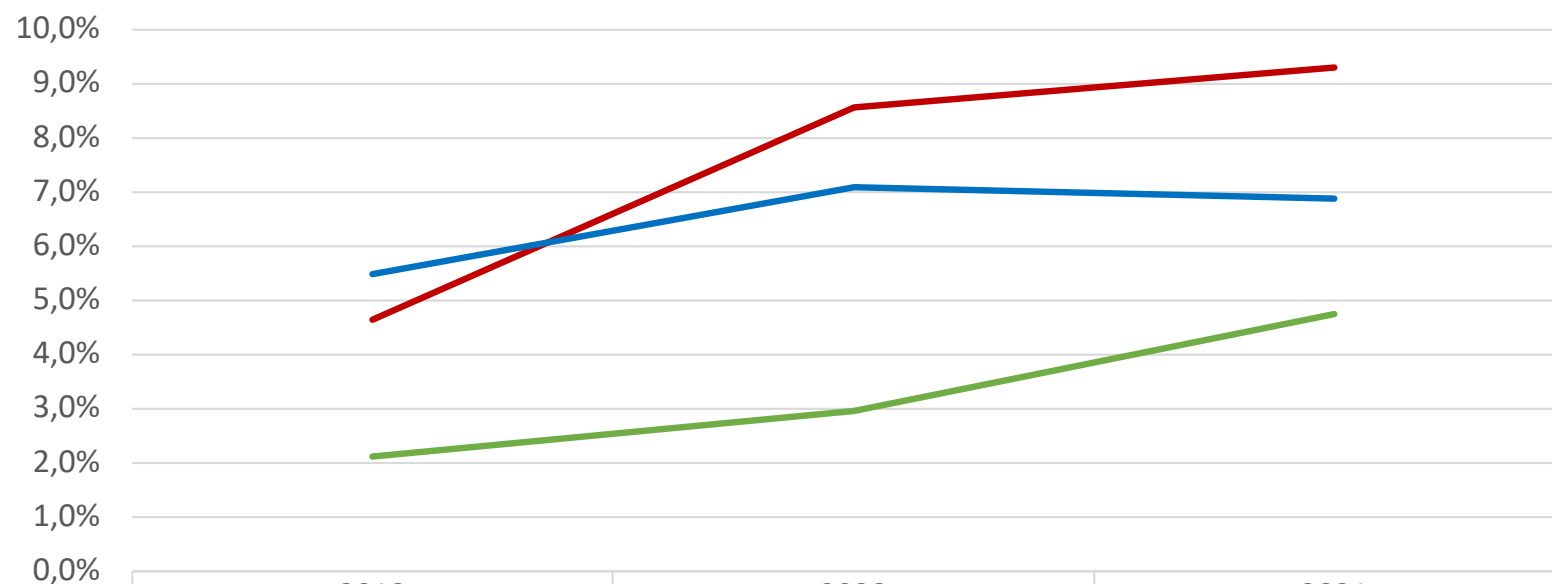
Magallanes: Aumento de VA por sector, entre 2013-2019, en millones de USD de dic. 2022



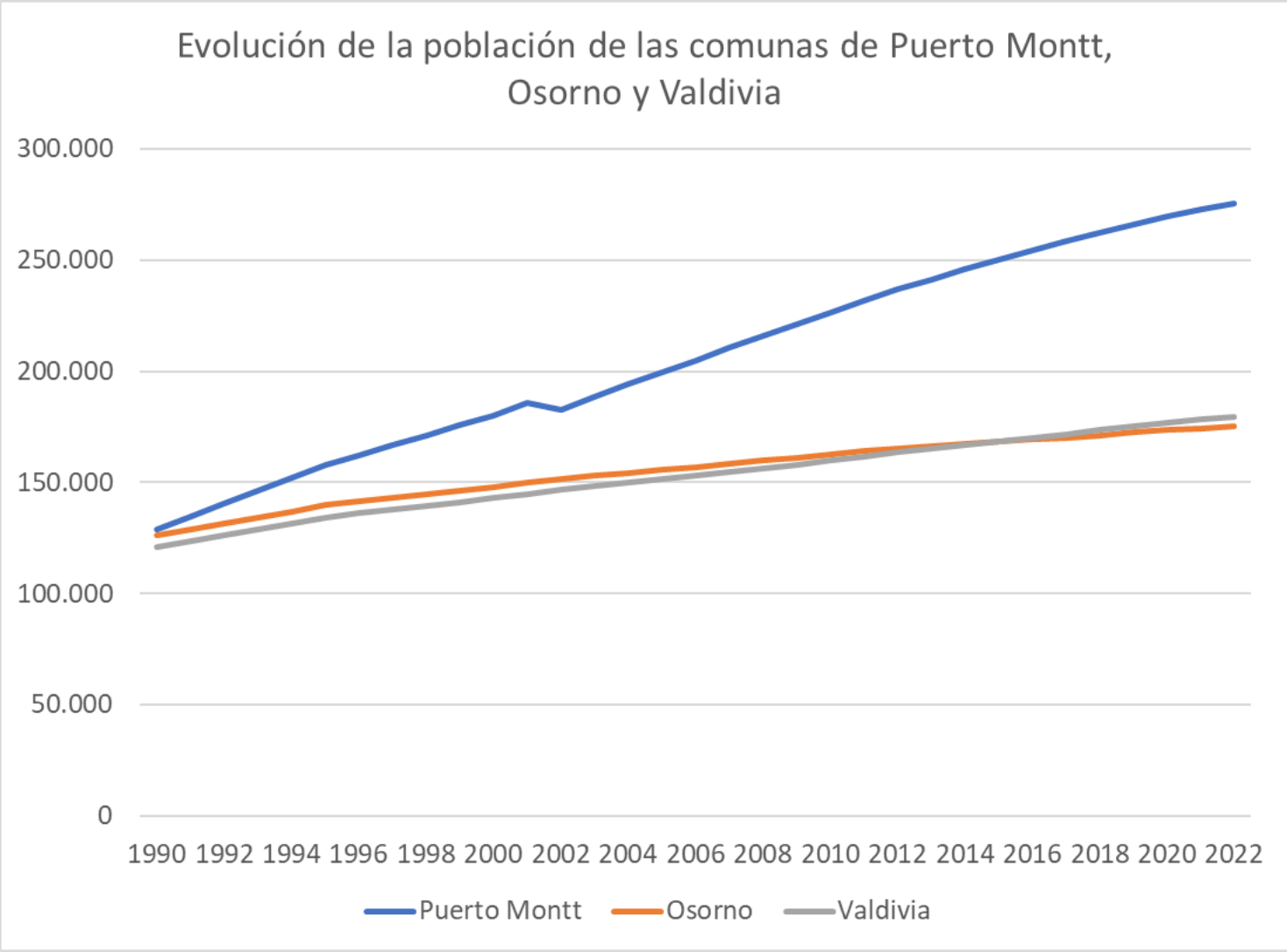
Aporte en ocupación, remuneración y otros

- Se estiman efectos directos e indirectos en empleo y remuneraciones, considerando diferencias por género; compras a proveedores; ingresos municipales por patentes acuícolas; e impacto en población.
- Por ejemplo, el ingreso promedio de las mujeres en la industria del salmón es superior al promedio nacional total de las mujeres; y lo es también en 12 de las 16 regiones del país.
- Y de 35 municipios que reciben ingresos por patentes acuícolas, en 16 de ellos estos ingresos, representan sobre 10% de ingresos propios permanentes.

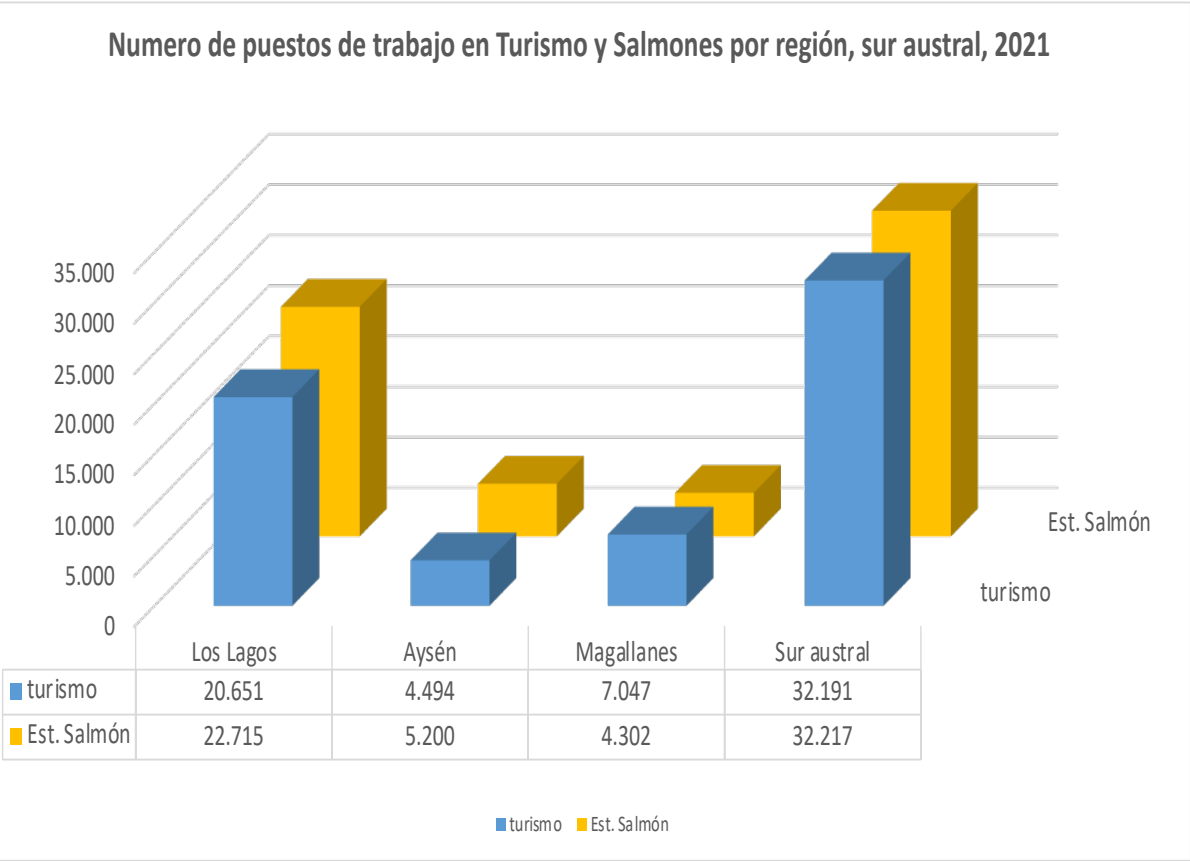
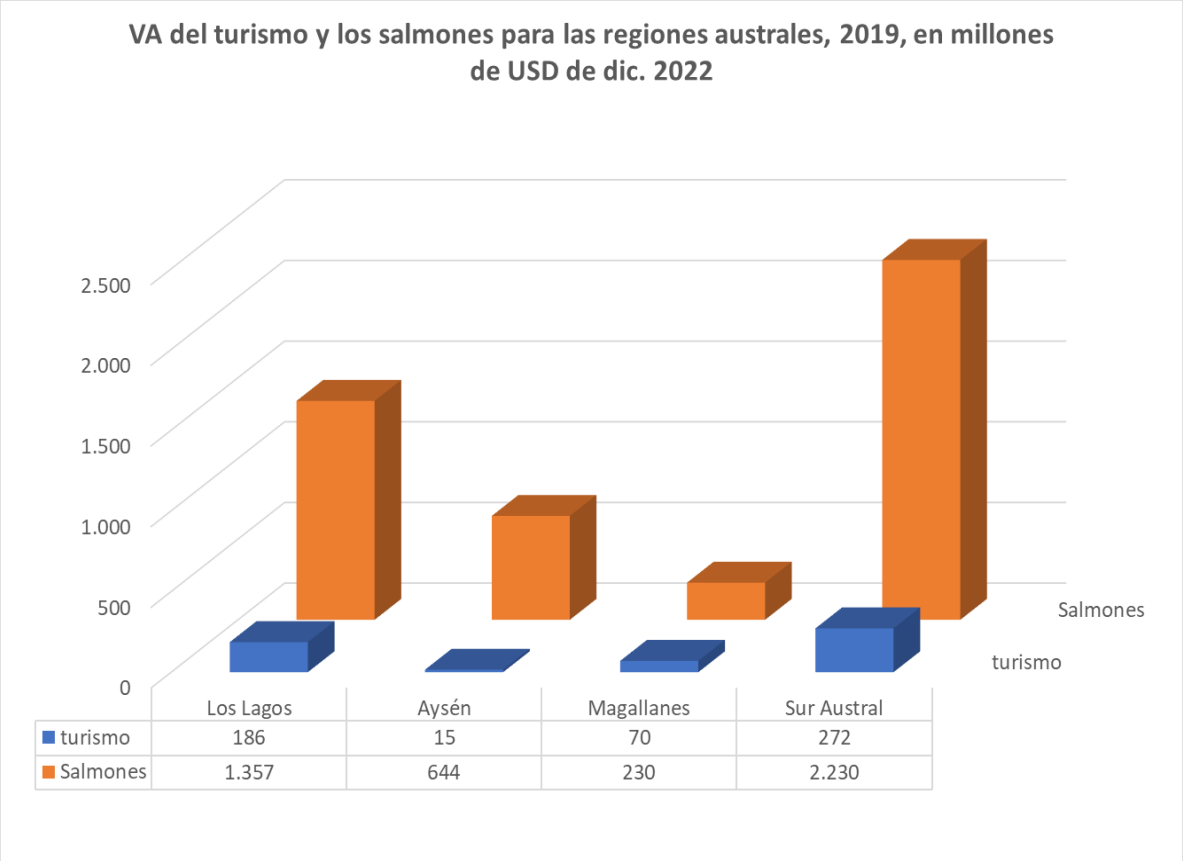
Empleo directo de la industria del salmón sobre empleo regional (estimación)



Fuente: Elaboración propia a partir de información de SalmonChile y de la Encuesta Nacional de Empleo del INE.



Fuente: proyecciones con cifras del INE.



Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes de SalmonChile y Anuario de Turismo 2021.

Estadísticas y la salmonicultura en Chile

- Si bien desde 2008 el sector acuícola fue incorporado separadamente en las Cuentas Nacionales (MIP y COU), la información para estimar su desempeño productivo es muy limitada.
- Existen informes recientes del INE y Corfo que recomiendan generar cifras trimestrales oficiales para hacer un seguimiento permanente respecto de, entre otros, ingresos, costos, existencias, producción y empleo. Pero esto aún no ocurre.

Estadísticas y la salmonicultura en Chile

Y además se requiere contar con al menos lo siguiente:

- Empleo y remuneraciones directas y de subcontratos, para trabajadores locales y de otras procedencias, a nivel comunal, dada la concentración industrial espacial.
- Patentes y otras contribuciones que realizan las empresas salmoneras y su destino a los presupuestos municipales, regionales y central.
- Número de proveedores y volúmenes de compra según comuna y región.
- Producción de ovas y smolts por región.
- Indicadores de desarrollo multidimensionales para localidades en que se radican los centros de cultivo, incluyendo aspectos como salud, educación y vivienda.
- Eventos contaminantes y cumplimiento de medidas sanitarias y ambientales.

Conclusiones

- La industria del salmón ha sido clave para el desarrollo económico y social del país durante los últimos 30 años.
- La salmonicultura permite el acceso a proteínas de manera amigable con el medioambiente.
- Somos el segundo productor mundial de salmón y su exportación es el mayor rubro tras el cobre y litio. Y es el sector de recursos naturales no cobre que más ha contribuido al crecimiento durante 1996 - 2019.
- El Valor Agregado directo de este sector productivo supera los USD 2.412 millones de diciembre de 2022 (0,95% del PIB nacional). Y al incluir proveedores su VA alcanza a USD 5.282 millones (2,1% del PIB nacional).
- A nivel regional, esta industria ha sido el principal motor del crecimiento de Los Lagos en 2008-19, Aysén en 1996-2019, y Magallanes en 2013-19.

Conclusiones

- En 2019 la salmonicultura era el principal sector productivo de Aysén (34,6% del PIBR), el segundo en Los Lagos (14,2% del PIBR); y el sexto en Magallanes (7,8% del PIBR), después de tan solo seis años de su inicio comercial.
- Para 2021 se estima que el empleo directo de la industria representaba el 9,3%, 6,9% y 4,8% del total en Los Lagos, Aysén y Magallanes, respectivamente.
- El promedio global de ingresos mensuales de los trabajadores de la salmonicultura supera el ingreso promedio nacional (10% a nivel nacional y entre 20 y 40% superiores respecto del sur). Y el ingreso promedio de las mujeres en este sector es superior al promedio total de las mujeres a nivel nacional y en 12 de las 16 regiones del país
- En 2021, 35 municipios de las regiones de Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes recibieron ingresos por patentes acuícolas, y para 16 de ellas estos representaron más de un 10% de sus ingresos propios permanentes.

Conclusiones

- La comuna de Puerto Montt, que es el centro de la actividad salmonera, aumentó su población en 147 mil habitantes entre 1990 y 2022. Osorno y Valdivia, con una población comparable en 1990, pero sin actividad salmonera relevante, aumentaron su población en menos de la mitad durante el período.
- La salmonicultura se ha desarrollado sin requerir mayores recursos del Estado, como el subsidio a las plantaciones forestales, las inversiones en caminos y puertos, o los programas de apoyo a productores en la fruticultura.
- Finalmente, este sector no cuenta con información acorde con su importancia. El INE propuso realizar encuestas trimestrales que no se han concretado. Y falta información más detallada sobre, entre otros, su impacto en empleo, remuneraciones y el desarrollo socioeconómico multidimensional, para diseñar una adecuada estrategia nacional de desarrollo sustentable, como en Noruega, Escocia y Canadá.