

ENFOQUE ESTADÍSTICO

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS • MAYO 2019



INDUSTRIA DEL SALMÓN EN LA MACROZONA SUR DE CHILE

Sumario

¿Qué fase productiva agrupa la mayor cantidad de ingresos en la industria salmonera?

> Pág. 5

¿Qué región de la macrozona sur concentró la mayor cantidad de traspasos por fase productiva?

> Pág. 8

¿Cuáles son las categorías ocupacionales por fase productiva que presentan las mayores remuneraciones promedios mensuales?

> Pág. 10-11-12

- Durante el año 2016 las cosechas de salmones totalizaron 654.448 toneladas, lideradas por las regiones de Aysén (46,34%) y Los Lagos (43,67%).
- Respecto a la producción manufacturera, Los Lagos se posicionó en primer lugar con un 77,91% del total.
- La industria salmonera reportó ingresos por 5.007.696 miles de dólares (MUS\$), generando 21.466 puestos de trabajo promedio directos y 8.945 puestos de trabajo promedio subcontratados.

Introducción

El presente enfoque estadístico tiene por objetivo describir los principales resultados asociados a la Encuesta Estructural de la Industria del Salmón, iniciativa estadística diseñada bajo la ejecución del proyecto “Caracterización empresarial a través de encuesta estructural y evaluación de factibilidad de indicadores de la industria del salmón en las regiones de la macrozona sur, para la disminución de brechas de información existentes en el sector”. Este proyecto fue financiado por el programa de Bienes Públicos Estratégicos para la Competitividad de INNOVA—CORFO y se desarrolló en la macrozona sur, abarcando las regiones de La Araucanía, Los Lagos, Aysén y Magallanes.

Cabe destacar que la industria del salmón es determinante en el crecimiento y desarrollo económico y social de las regiones de la macrozona sur del país, además de ser el segundo sector exportador más relevante a nivel nacional. Adicionalmente, Chile se sitúa como el segundo mayor productor de salmón a nivel mundial después de Noruega.

La encuesta se aplicó por primera vez a la industria salmonera e incluyó las fases productivas de acuicultura de agua dulce (agua dulce), cultivo y crianza de peces marinos (agua de mar) y elaboración, procesamiento y conservación de salmónidos (plantas de proceso). Se trató de un censo, cuya población objetivo fueron los establecimientos acuícolas y manufactureros ubicados en las regiones de La Araucanía, Los Lagos, Aysén y Magallanes. Sin perjuicio de lo anterior, también se capturó información de aquellas empresas a pesar de estar ubicadas en otras regiones del país, operaban establecimientos acuícolas y/o manufactureros ubicados dentro de la macrozona sur.

El directorio de levantamiento consideró empresas propietarias de instalaciones y/o concesiones explotadas por empresas relacionadas, empresas arrendatarias de concesiones y plantas de proceso, empresas prestadoras de servicios de maquila y empresas productoras en agua dulce, agua de mar y/o plantas de proceso. Cabe destacar que el proyecto no consideró el levantamiento de información en empresas prestadoras de servicios a la industria salmonera.

La encuesta estructural recopiló información agregada respecto a ingresos, compras y gastos, activos biológicos, propiedades, plantas y equipos, empleo y remuneraciones en base a cuatro formularios: empresa, agua dulce, agua de mar y plantas de proceso¹.

El formulario de empresa recolectó información económica, productiva y contable de la empresa en su conjunto; se aplicó a todas las empresas que componen el directorio actualizado y consolidó información de todos los establecimientos acuícolas y manufactureros de la empresa y de otras actividades realizadas, distintas al cultivo y procesamiento de salmones.

El formulario de agua dulce capturó información económica, productiva y contable del establecimiento acuícola de agua dulce, entendiéndose como establecimiento al conjunto de centros acuícolas propios y arrendados que, constituidos bajo el mismo mandato de una empresa, se dedican a la actividad acuícola en agua dulce (piscicultura de flujo abierto, recirculación, lagos y ríos) y operan en una misma región.

¹ Las mortalidades extraordinarias fueron consideradas conceptualmente en el levantamiento, pero no aprobaron las validaciones de consistencia económica definidas para el análisis estadístico.

El formulario de agua de mar recopiló información económica, productiva y contable del establecimiento acuícola de agua de mar, entendiéndose como establecimiento al conjunto de centros acuícolas propios y arrendados que, constituidos bajo el mismo mandato de una empresa, se dedican a la actividad acuícola en agua de mar (engorda de salmones) y operan en una misma región.

Finalmente, el formulario de plantas de proceso capturó información económica, productiva y contable del establecimiento manufacturero, definido como una unidad económico-productiva, técnicamente delimitada, que se dedica bajo un propietario u organización jurídica a alguna actividad económica manufacturera relacionada con la industria del salmón y que opera en una delimitación geográfica específica.

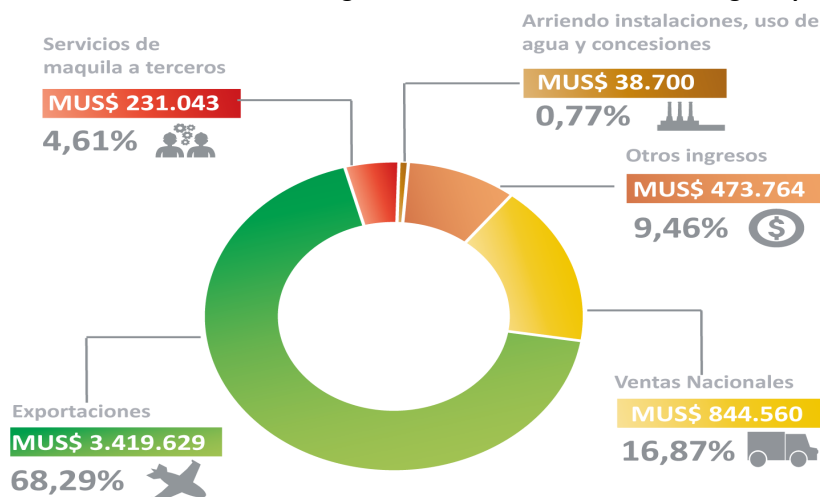
Este documento expone los principales resultados de la encuesta aplicada a la industria salmonera presentando los ingresos y costos por fase productiva y región, la valorización de los traspasos y recepciones entre establecimientos del mismo rut, los puestos de trabajo promedio directos y subcontratados y las remuneraciones promedio mensuales por fase productiva y categoría ocupacional, con el objetivo de propiciar el vínculo y una mejor comprensión de las bases de datos y tabulados provenientes de la Encuesta Estructural².

² Para mayor información ver *Metodología de la Encuesta Estructural de la Industria del Salmón* en <https://regiones.ine.cl/los-lagos/inicio>.

1. Ingresos y costos totales de la industria del salmón en la macrozona sur.

Durante el año 2016 las empresas asociadas a la industria salmonera en la macrozona³ sur del país totalizaron ingresos⁴ por MUS\$5.007.696. La mayor parte de estos ingresos se concentró en las exportaciones⁵, con el 68,29% del total, correspondientes a MUS\$3.419.629. Por su parte, las ventas nacionales aportaron ingresos por MUS\$844.560, representando un 16,87% del total macrozonal.

Gráfico N°1: distribución de ingresos en la industria salmonera según tipo.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

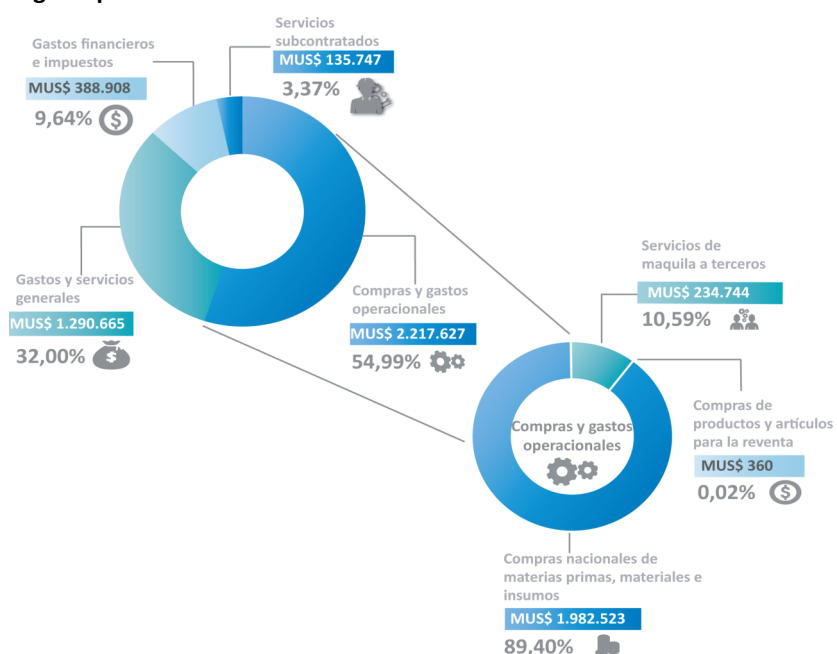
Los principales costos de las empresas de la industria del salmón se registraron en los ítems de compras y gastos operacionales, con un 54,99% del total, valorizado en MUS\$2.217.627.

Gastos y servicios generales se posicionó en segundo lugar, con un 32,00% de los gastos, correspondientes a MUS\$1.290.665. Gastos financieros e impuestos y servicios subcontratados, en tanto, totalizaron MUS\$388.908 y MUS\$135.747, cifras que representaron el 9,64% y 3,37%, respectivamente.

Al desagregar el ítem compras y gastos operacionales, las compras nacionales de materias primas y materiales representaron el 89,40%, correspondientes a MUS\$1.982.523.

En segundo lugar se ubicó servicios de maquila a terceros, con el 10,59% del total, correspondientes a MUS\$234.744. Por su parte, compras de artículos para la reventa totalizó el restante 0,02%.

Gráfico N°2: distribución⁷ de costos y gastos en la industria salmonera según tipo.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

³ La encuesta se aplicó a los establecimientos acuícolas y manufactureros ubicados en las regiones de La Araucanía, Los Lagos, Aysén y Magallanes.

⁴ Este apartado considera la información entregada en el formulario de empresa, que incluye toda la operación económica y contable de las actividades económicas de la empresa. Además, estos ingresos no incluyen los traspasos y recepciones entre establecimientos pertenecientes a una misma empresa, los que se detallan en la sección 5.

⁵ El valor total de las exportaciones recopilado en la Encuesta Estructural del Salmón 2016, consideró a las empresas productivas que vendieron a terceros (distinto rut) directamente en el mercado internacional. Por otro lado, la venta a otras empresas ubicadas en el territorio nacional quedó registrada como parte de la venta nacional, independiente del mercado de destino.

⁶ Considera la sumatoria de ingresos por reventa, indemnización por seguros de biomasa y otros ingresos.

⁷ Para que la sumatoria de todas las categorías en gráfica sume 100%, el usuario debe considerar todos los decimales presentados en los tabulados de publicación y no la sumatoria directa de las cifras expuestas en este documento.

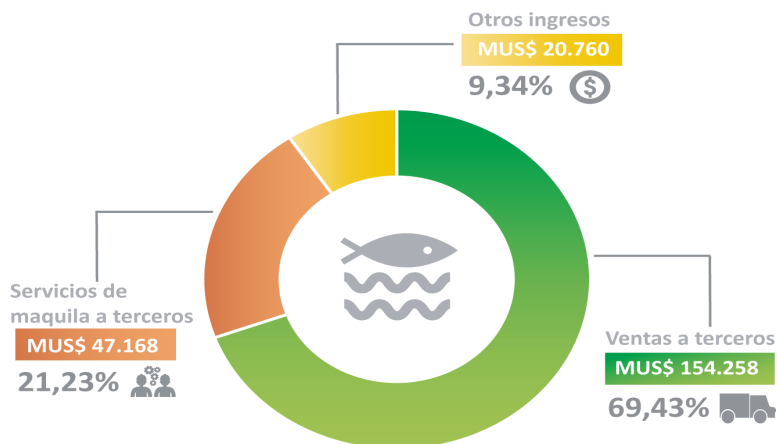
2. Ingresos totales según fase productiva⁸.

La fase de agua dulce agrupa a los centros acuícolas propios y arrendados que se dedican a la actividad acuícola en agua dulce (piscicultura de flujo abierto, recirculación, lago y río) en una misma región.

En la macrozona sur la fase registró MUS\$222.186 asociados a ingresos. La mayor cantidad de estos se concentró en ventas a terceros, con el 69,43% del total, valorizado en MUS\$154.258. En tanto, servicios de maquila a terceros generó ingresos por MUS\$47.168, representando un 21,23%.

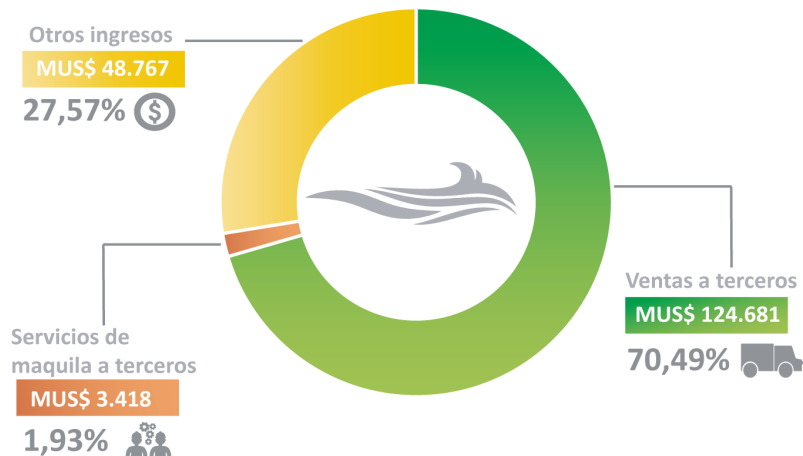
Finalmente, otros ingresos⁹ totalizó MUS\$20.760, concentrando el 9,34% restante.

Gráfico N°3: distribución de ingresos en la fase de agua dulce según tipo.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Gráfico N°4: distribución¹⁰ de ingresos en la fase de agua de mar según tipo.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

La fase de plantas de proceso agrupa las unidades técnico - productivas identificables que se dedican a la actividad manufacturera y operan en una delimitación geográfica específica.

Esta fase totalizó ingresos por MUS\$4.045.594, concentrando la mayor proporción de ingresos respecto a las demás fases de la industria.

Por su parte, ventas a terceros representó el 95,00% de los ingresos de esta fase, correspondiente a MUS\$3.843.195.

En tanto, servicios de maquila a terceros (4,44%) y otros ingresos (0,56%) consignaron ingresos por MUS\$179.597 y MUS\$22.802, respectivamente.

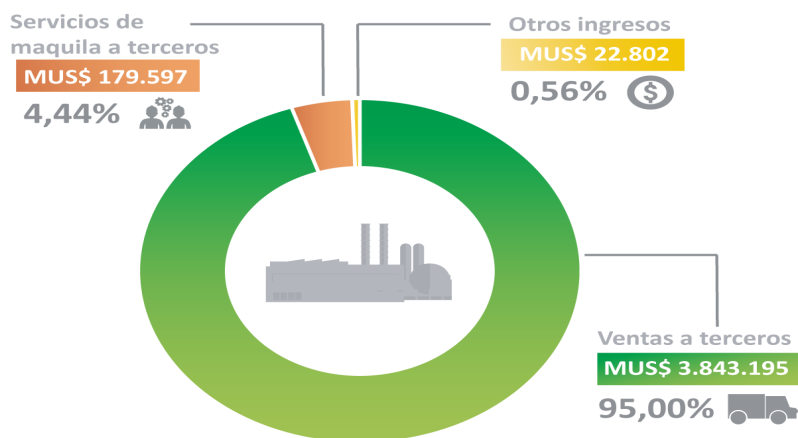
La fase de agua de mar agrupa los centros acuícolas propios y/o arrendados que se dedican a la actividad acuícola en agua de mar (engorda) en una misma región.

A nivel macrozonal se generaron MUS\$176.866 de ingresos en esta fase. Según tipo, ventas a terceros se ubicó en primer lugar concentrando el 70,49% de los ingresos totales, correspondientes a MUS\$124.681.

Otros ingresos totalizó MUS\$48.767, representando el 27,57% del total, incidido principalmente por la indemnización de seguros de biomasa.

Finalmente, servicios de maquila a terceros aportó un 1,93% en el total de ingresos, valorizado en MUS\$3.418.

Gráfico N°5: distribución de ingresos en la fase de plantas de proceso según tipo.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

⁸ Este apartado considera los ingresos declarados en los formularios de agua dulce, agua de mar y plantas de proceso. Los ingresos totales de cada una de las fases se presentan en este apartado sin considerar los traspasos entre establecimientos de la misma empresa (mismo rut). Estos últimos serán detallados en la sección 5.

⁹ Otros ingresos considera la sumatoria de ingresos por reventa, indemnización por seguros de biomasa, arriendo de uso de agua y concesiones a terceros y arriendo de instalaciones a terceros.

¹⁰ Para que la sumatoria de todas las categorías en gráfica sume 100%, el usuario debe considerar todos los decimales presentados en los tabulados de publicación y no la sumatoria directa de las cifras expuestas en este documento.

3. Ingresos totales¹¹ según región y fase productiva.

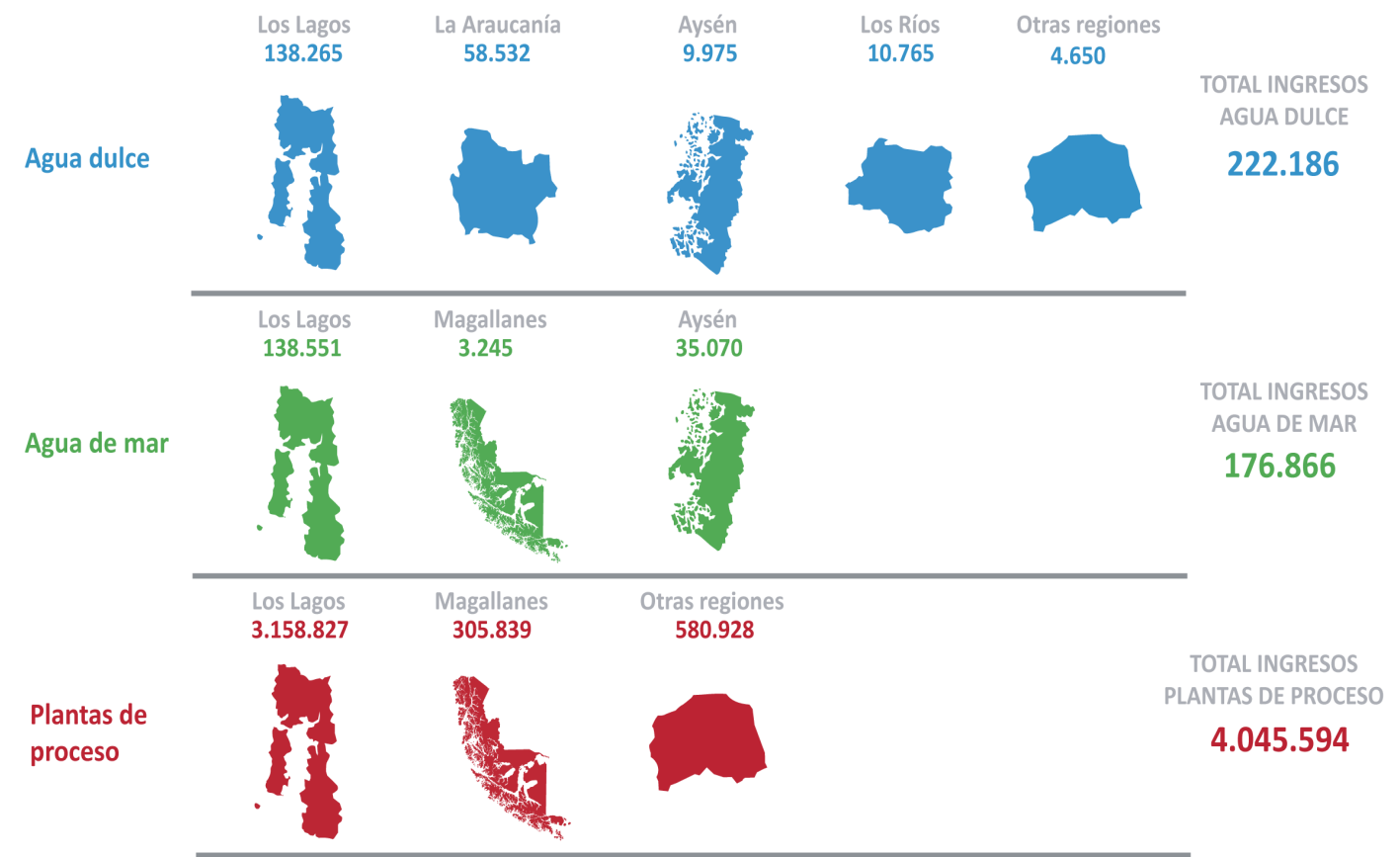
El levantamiento de la Encuesta Estructural de la Industria del salmón, se realizó en todas las regiones de la macrozona sur donde se emplazaban establecimientos acuícolas y manufactureros asociados a la salmonicultura, lo que permitió conocer la participación de cada región en las distintas variables medidas.

En la fase de agua dulce, Los Lagos aportó un total de MUS\$138.265 correspondientes al 62,23% de los ingresos totales generados por esta fase a nivel macrozonal (MUS\$222.186). A continuación se ubicó La Araucanía, con un 26,34% de los ingresos de agua dulce, correspondientes a MUS\$58.532. Los Ríos, Aysén y Otras regiones¹² aportaron un 4,85%, 4,49% y 2,09%, respectivamente.

En el caso de la fase de agua de mar, Los Lagos generó ingresos por MUS\$138.551, aportando el 78,34% del total. Aysén reportó MUS\$35.070, correspondientes al 19,83% de los ingresos totales, y finalmente Magallanes aportó ingresos por el 1,83% restante, correspondiente a MUS\$3.245.

En la fase de plantas de proceso, Los Lagos consignó ingresos por MUS\$3.158.827, representando el 78,08% del total de ingresos, seguida de Otras regiones¹³ con el 14,36% del total, correspondiente a MUS\$580.928. Finalmente, Magallanes aportó con MUS\$305.839, representando un 7,56% de los ingresos generados en la fase productiva.

Gráfico N°6: distribución de ingresos totales según fase productiva por región.



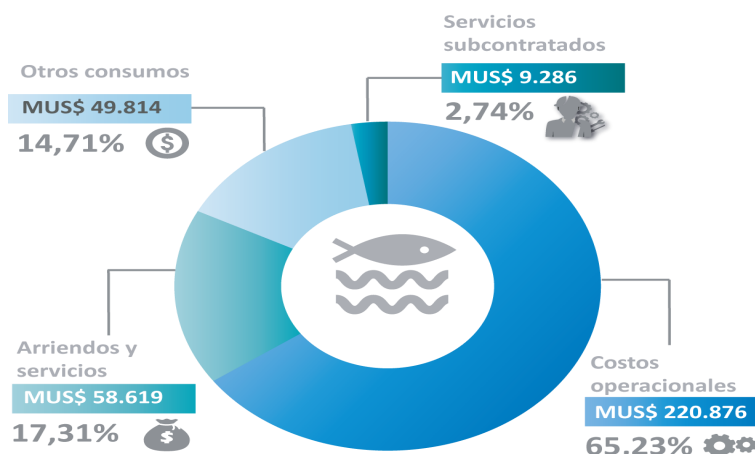
¹¹ Los ingresos totales de cada una de las fases productivas presentados en este apartado no consideran los traspasos entre establecimientos de la misma empresa (mismo rut). Estos últimos serán detallados en la sección 5.

¹² Otras regiones incluye Biobío y Magallanes, que se agrupan para proteger el secreto estadístico.

¹³ Otras regiones incluye Biobío, La Araucanía y Aysén, que se agrupan para proteger el secreto estadístico.

4. Compras y gastos según fase productiva¹⁴.

Gráfico N°7: distribución¹⁵ de costos en la fase de agua dulce según tipo.



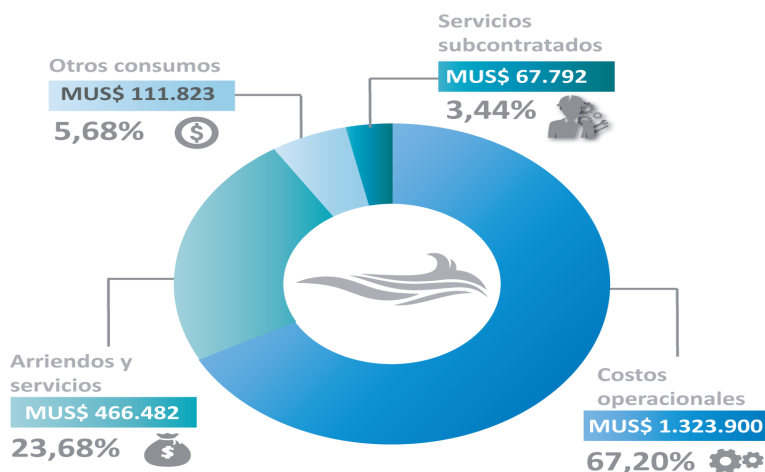
Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

En agua de mar, las compras y gastos totalizaron MUS\$1.969.997.

En primer lugar se posicionaron los costos operacionales con un 67,20% del total, correspondientes a MUS\$1.323.900. De dichos costos, la compra de materiales directos asociados a la producción consignó un valor de MUS\$1.075.404, cifra que representó un 81,23%. En segundo lugar se posicionó la compra de smolt y salmón, con un 10,50% del total de costos operacionales, correspondientes a MUS\$139.025.

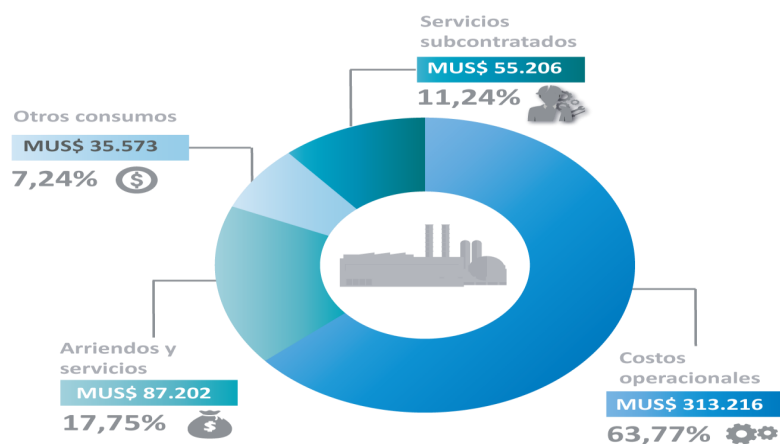
Arriendos y servicios se ubicó en la segunda posición con MUS\$466.482, lo que representa un 23,68% de los costos totales. Los otros consumos y servicios subcontratados representaron 5,68% y 3,44%, respectivamente.

Gráfico N°8: distribución de costos en la fase de agua de mar según tipo.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Gráfico N°9: distribución de costos en la fase de plantas de proceso según tipo.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

En la fase productiva de agua dulce se consignaron compras y gastos por MUS\$338.594.

Los costos operacionales agruparon 65,23% del total de costos, correspondientes a MUS\$220.876. De estos costos, un 48,08% se concentró en la compra de materiales directos asociados a la producción (MUS\$106.202). En segundo lugar se posicionó la compra de reproductores, ovas, alevines y smolt con MUS\$50.383, correspondientes a un 22,81% de los costos operacionales.

En el caso de los arriendos y servicios representaron un 17,31% de los costos totales (MUS\$58.619), mientras que los otros consumos representaron un 14,71% del total. En tanto, servicios subcontratados representó el 2,74% restante.

La fase de plantas de proceso totalizó MUS\$491.197 en compras y gastos.

De esta cifra, los costos operacionales abarcaron un 63,77%, correspondientes a MUS\$313.216. Según tipo de costos operacionales, un 45,99% correspondió a servicios de maquila a terceros, consignando MUS\$144.047, mientras que la compra de salmónes representó el 12,80% de estos costos.

Los arriendos y servicios, por su parte, tuvieron una participación del 17,75% en las compras y gastos, valorizado en MUS\$87.202, mientras que los servicios subcontratados y otros consumos, representaron 11,24% y 7,24%, respectivamente.

¹⁴ Las compras y gastos de cada una de las fases productivas presentados en este apartado no consideran la recepción de materia prima y materiales entre establecimientos de la misma empresa (mismo rut). Estos ítems serán detallados en la sección 5.

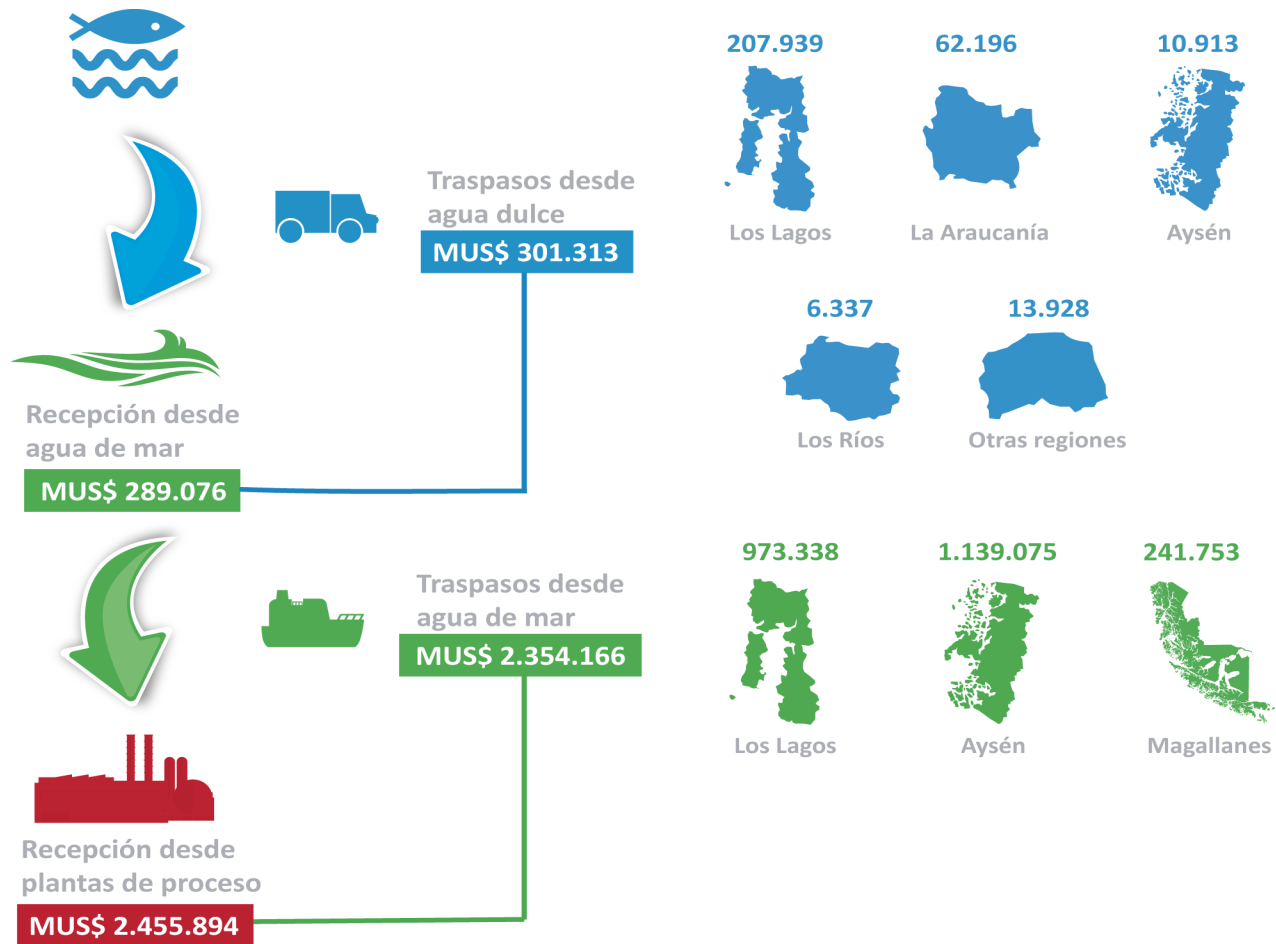
¹⁵ Para que la sumatoria de todas las categorías en gráfica sume 100%, el usuario debe considerar todos los decimales presentados en los tabulados de publicación y no la sumatoria directa de las cifras expuestas en este documento.

5. Traspasos y recepción de salmones en la macrozona sur.

Los trasposos corresponden a productos enviados a otras dependencias de la misma empresa (mismo rut) en otra región para un nuevo proceso productivo son valorizados al costo acumulado por cada empresa y no constituyen ventas a terceros.

Las recepciones corresponden a los productos provenientes de otras dependencias de la misma empresa (mismo rut) ubicadas en otra región y no constituyen compras a terceros.

Gráfico N°10: distribución de trasposos y recepción de salmones según fase productiva por región.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

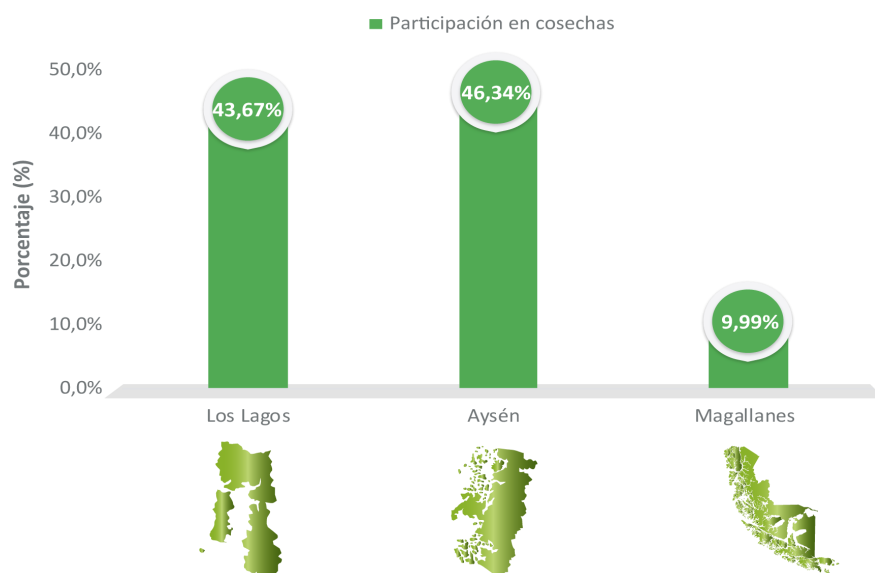
En agua dulce se consignaron trasposos hacia agua de mar por MUS\$301.313, generados principalmente en las regiones de Los Lagos con un 69,01%, correspondiente a MUS\$207.939, y La Araucanía, con una participación de 20,64% del total, cifra correspondiente a MUS\$62.196. Por su parte, las recepciones de salmónidos en agua de mar totalizaron MUS\$289.076¹⁶.

Respecto de los trasposos de salmones hacia plantas de proceso, estos consignaron un valor total de MUS\$2.354.166. La mayor cantidad se generó en Aysén con el 48,39%, por un valor total de MUS\$1.139.075. Los Lagos se posicionó en segundo lugar con un valor total de trasposos de MUS\$973.338, cifra que representó un 41,35% del total. Magallanes, en tanto, registró un valor de traspaso por MUS\$241.753, correspondientes a un 10,27%¹⁷. Finalmente, en plantas de proceso se recepcionaron salmones por un valor total de MUS\$2.455.894¹⁸.

¹⁶ El valor de traspaso de agua dulce y el valor de recepción en agua de mar no coinciden necesariamente, debido a las bajas en el proceso de traslado entre fases.
¹⁷ Para que la sumatoria de todas las categorías en gráfica sume 100%, el usuario debe considerar todos los decimales presentados en los tabulados de publicación y no la sumatoria directa de las cifras expuestas en este documento.
¹⁸ El valor de recepción en plantas de proceso es mayor al valor de traspaso en agua de mar, debido a que el valor de recepción considera un traspaso interno entre una planta primaria a una secundaria.

6. Cosecha y producción manufacturera de salmones.

Gráfico N°11: cosecha de salmones según región



Durante el año 2016 las cosechas registradas en la macrozona sur de Chile totalizaron 654.448 toneladas.

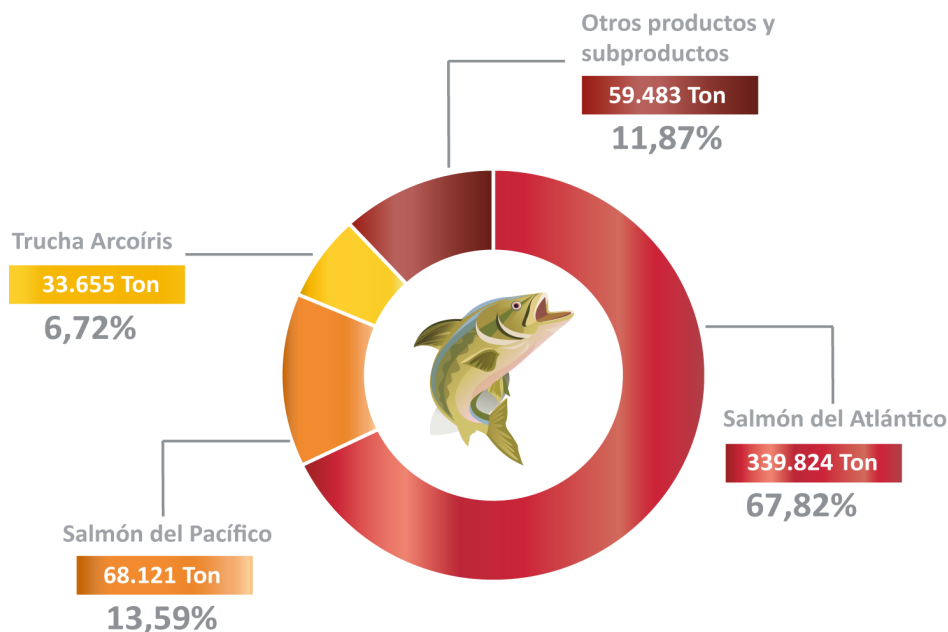
La región de Aysén lideró las cosechas registrando 303.253 toneladas, lo que representa un 46,34% del total.

En segundo lugar se ubicó la región de Los Lagos, con un 43,67%, correspondiente a 285.803 toneladas de cosechas en la fase de agua de mar.

Finalmente, Magallanes totalizó 65.392 toneladas, correspondientes a 9,99% del total.

Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Gráfico N°12: producción de salmones en plantas de proceso según especies



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

La producción de salmones ascendió a 501.083 toneladas para el año 2016. A nivel macrozonal, Los Lagos se posicionó en primer lugar con un 77,91% del total producido, correspondiente a 390.374 toneladas. Magallanes, en tanto, totalizó 38.662 toneladas, cifra que representó un 7,72% de la producción. Finalmente, Otras regiones¹⁹ totalizaron las 72.047 toneladas restantes, equivalentes a 14,38% de la producción total.

Según tipo de especie, la producción total estuvo liderada por el salmón Atlántico, con un 67,82%, correspondiente a 339.824 toneladas, seguida por salmón del Pacífico con 68.121 toneladas, cifra que representó un 13,59%. Respecto de otros productos y subproductos, y trucha Arcoiris, representaron un 11,87% y 6,72% del total, totalizando 59.483 y 33.655 toneladas, respectivamente.

¹⁹ Otras regiones incluye Biobío, La Araucanía y Aysén, agrupadas para resguardar el secreto estadístico.

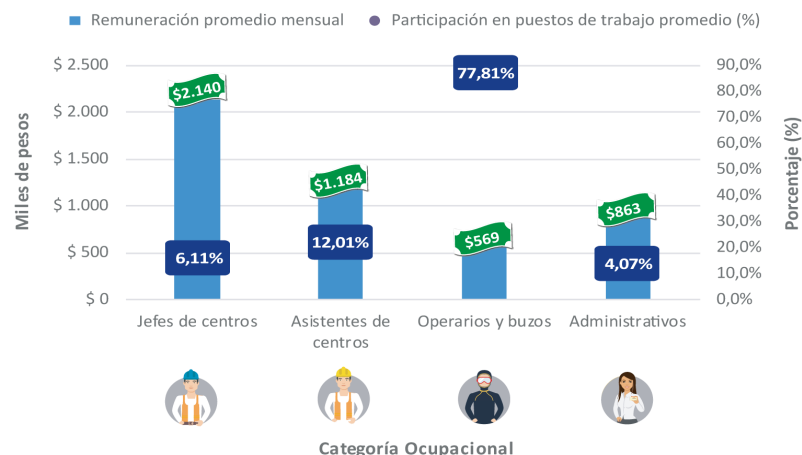
7. Remuneración promedio mensual²⁰ y puestos de trabajo promedio²¹ directos en agua dulce.

En la fase de agua dulce, la categoría ocupacional con mayor porcentaje de participación en los puestos de trabajo promedio directos, correspondió a operarios y buzos (77,81%) correspondiente a 2.065 puestos, con una remuneración promedio mensual de \$569.080.

En segundo lugar se ubicó la categoría asistentes de centros, con una participación de 12,01%, equivalente a 319 puestos de trabajo promedio directos, percibiendo una remuneración promedio mensual de \$1.184.041.

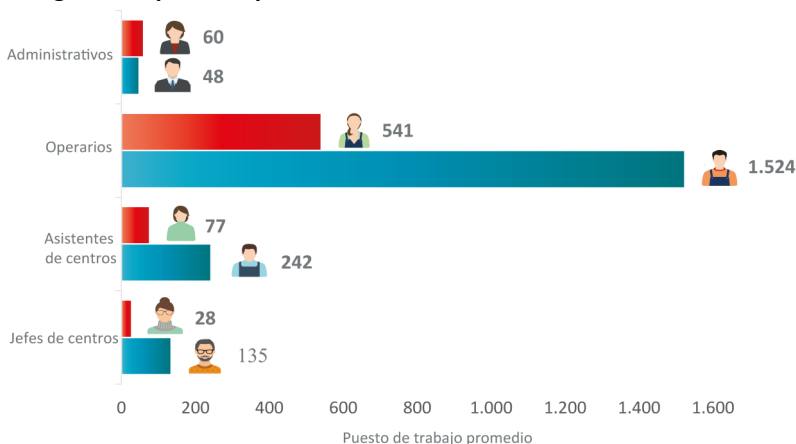
Por su parte, jefes de centros y administrativos concentraron 6,11% y 4,07% del total de los puestos de trabajo promedio directos, con remuneraciones promedio mensuales de \$2.139.833 y \$863.079, respectivamente.

Gráfico N°13: remuneración promedio mensual y distribución de puestos de trabajo promedio en agua dulce según categoría ocupacional.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Gráfico N°14: puestos de trabajo promedio en agua dulce según categoría ocupacional por sexo.

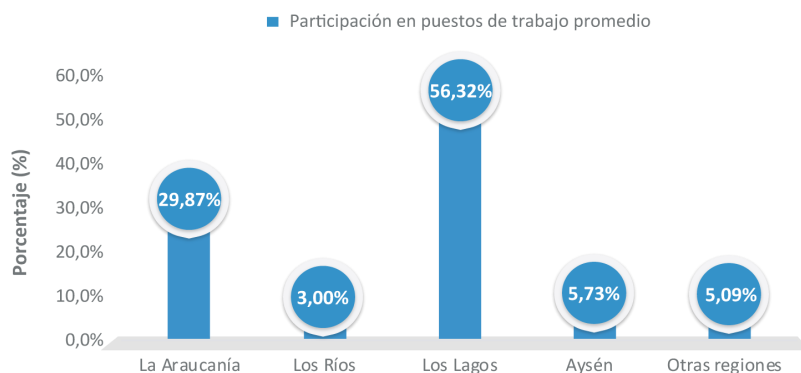


Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Al analizar por región, Los Lagos representó el 56,32% del total de los puestos de trabajo promedio directos generados en la fase de agua dulce, correspondiente a 1.494 puestos.

En segundo lugar se ubicó La Araucanía con 29,87% del total, equivalente a 793 puestos de trabajo promedio directos. Por su parte, Aysén y Los Ríos representaron el 5,73% y 3,00% del total de los puestos.

Gráfico N°15: distribución²² de puestos de trabajo promedio en agua dulce según regiones.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

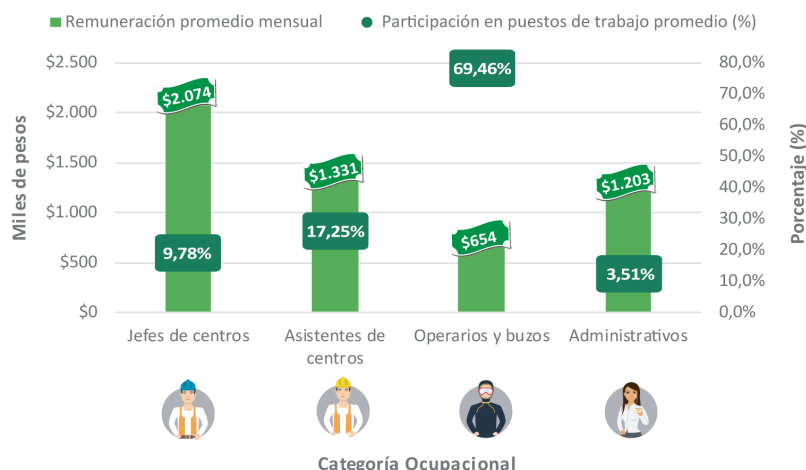
²⁰ Las remuneraciones promedio mensual para cada categoría ocupacional, fueron calculadas dividiendo el dato total de remuneraciones brutas mensuales percibidas, dividido por la cantidad de puestos de trabajo promedio. Los cálculos fueron realizados utilizando todos los decimales.

²¹ Los puestos de trabajo mensuales fueron calculados promediando los valores anuales declarados por cada empresa, utilizando todos los decimales en el cálculo.

²² Para que la sumatoria de todas las categorías en gráfica sume 100%, el usuario debe considerar todos los decimales presentados en los tabulados de publicación y no la sumatoria directa de las cifras expuestas en este documento.

8. Remuneración promedio mensual y puestos de trabajo promedio directos en agua de mar.

Gráfico N°16: remuneración promedio mensual y distribución de puestos de trabajo promedio en agua de mar según categoría ocupacional.



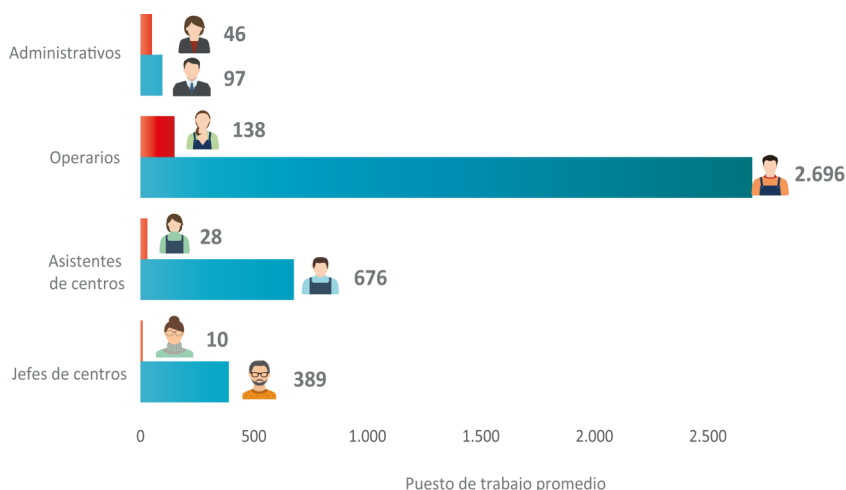
Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

El mayor porcentaje de puestos de trabajo promedio directos fueron desempeñados por hombres (94,56%), equivalentes a 3.858 puestos, en tanto que las mujeres agruparon el 5,44% restante, igual a 222 puestos, evidenciando la predominancia de los hombres en esta actividad.

Operarios y buzos concentró la mayor cantidad de puestos de trabajo promedio directos en ambos sexos, con participaciones de 69,87% y 62,28%, equivalentes a 2.696 y 138 puestos, respectivamente.

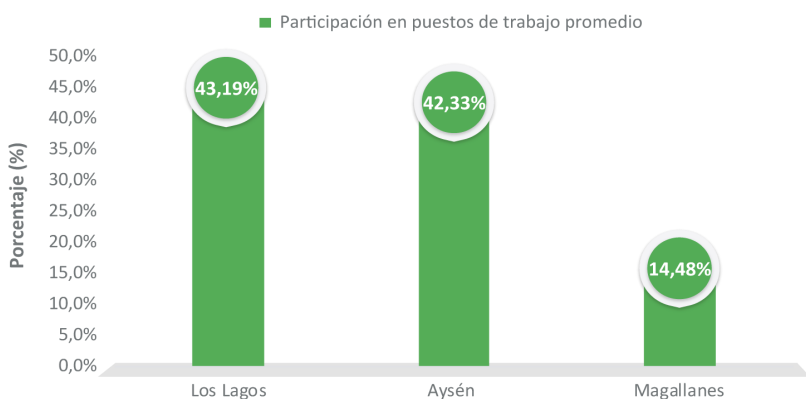
Los asistentes de centros constituyeron la segunda categoría con mayor participación en los hombres (17,52%), mientras que para las mujeres fue administrativos con un 20,81%.

Gráfico N°17: puestos de trabajo promedio en agua de mar según categoría ocupacional por sexo.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Gráfico N°18: distribución de puestos de trabajo promedio en agua de mar según regiones.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Operarios y buzos fue la categoría ocupacional que agrupó la mayor cantidad de puestos de trabajo promedio directos, con una participación del 69,46%, equivalente a 2.834 puestos, percibiendo una remuneración promedio mensual de \$653.680.

Por su parte, los asistentes de centros representaron el 17,25% del total, equivalente a 704 puestos de trabajo promedio directos, quienes percibieron una remuneración promedio mensual de \$1.330.969.

Jefes de centros y administrativos, en tanto, registraron una remuneración promedio mensual de \$2.073.979 y \$1.202.942, respectivamente, representando el 9,78% y 3,51% del total de los puestos de trabajo promedio directos asociados a la fase.

La región de Los Lagos concentró el 43,19% del total de los puestos de trabajo promedio directos que se desempeñaron en la fase de agua de mar, equivalente a 1.762 puestos.

En segundo lugar Aysén registró una participación del 42,33% del total, equivalente a 1.727 puestos de trabajo promedio directos. En tanto, Magallanes consignó 14,48% del total (591 puestos de trabajo promedio directos).

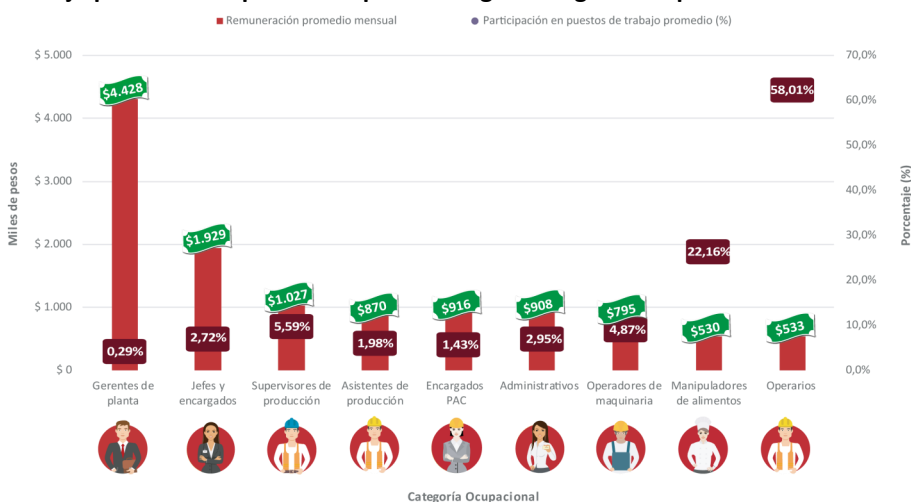
9. Remuneración promedio mensual y puestos de trabajo promedio directos en plantas de proceso.

En las plantas de proceso los operarios registraron el 58,01% del total de puestos de trabajo promedio directos, equivalente a 6.616 puestos, con una remuneración promedio mensual de \$532.943.

En segundo lugar se ubicó la categoría manipuladores de alimentos, concentrando el 22,16% de los puestos de trabajo (2.528), percibiendo una remuneración promedio mensual de \$530.014.

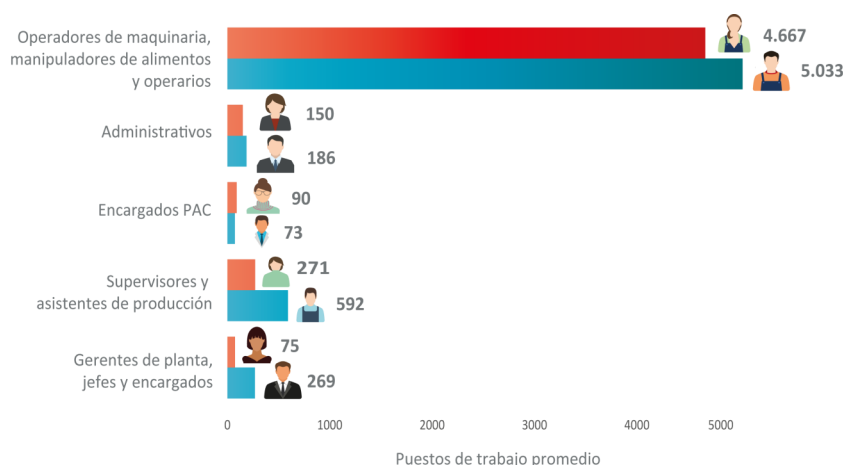
Por otro lado, la remuneración promedio mensual más alta correspondió a gerentes de planta, quienes concentraron el 0,29% de los puestos de trabajo promedio directos.

Gráfico N°19: remuneración promedio mensual y distribución de puestos de trabajo promedio en plantas de proceso según categoría ocupacional.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Gráfico N°20: puestos de trabajo promedio en plantas de proceso según categoría ocupacional por sexo.



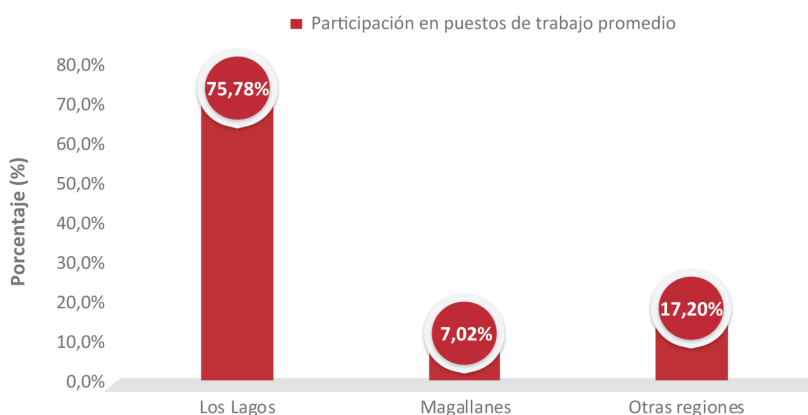
Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

En plantas de proceso los hombres desempeñaron 6.153 puestos de trabajo promedio directos, con una participación de 53,94%, en tanto que las mujeres agruparon el 46,06% restante, equivalente a 5.253 puestos.

La mayor cantidad de puestos de trabajo promedio directos, tanto para hombres como mujeres, fue la categoría ocupacional operarios, que concentró el 55,40% y 61,07%, equivalentes a 3.408 y 3.208 puestos, respectivamente.

Los manipuladores de alimentos se ubicaron en segundo lugar, consignando una participación de 17,71% en los puestos de trabajo promedio directos de hombres y 27,38% en el caso de las mujeres.

Gráfico N°21: distribución de puestos de trabajo promedio en plantas de proceso según regiones.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Los Lagos concentró el 75,78% del total de los puestos de trabajo promedio directos generados en las plantas de proceso de la industria del salmón, correspondiente a 8.643 puestos.

Por su parte, Magallanes representó el 7,02% del total, equivalente a 801 puestos de trabajo promedio directos, mientras que otras regiones agrupó los restantes 1.962 puestos, equivalentes a 17,20%.

10. Actividades subcontratadas²³ y puestos de trabajo promedio²⁴ en agua dulce.

Gráfico N°22: monto anual pagado y distribución de puestos de trabajo promedio en agua dulce según actividad subcontratada²⁵



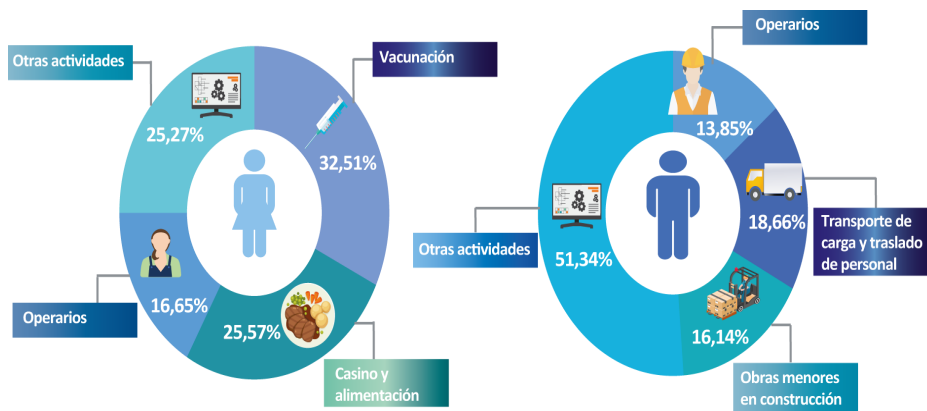
Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Las actividades subcontratadas fueron desarrolladas en su mayor parte por hombres, con un 82,52% del total de los puestos de trabajo promedio subcontratados, mientras que las mujeres agruparon el 17,48% restante.

La actividad subcontratada que concentró la mayor cantidad de puestos para los hombres, fue transporte de carga y traslado de personal (18,66%), seguido de obras menores en construcción (16,14%)²⁶.

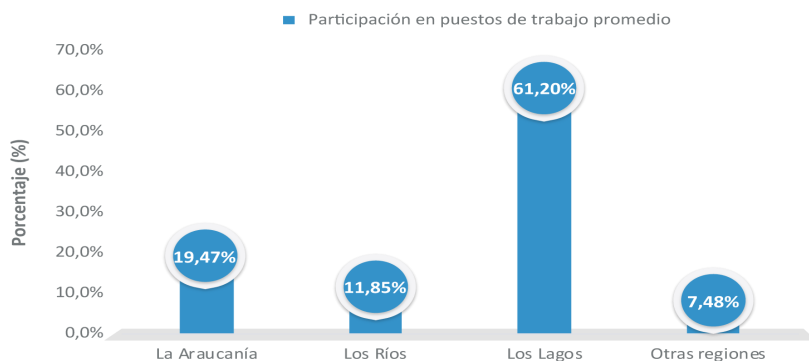
En el caso de las mujeres, la mayor cantidad de puestos se generó en vacunación (32,51%) seguido por casino y alimentación (25,57%)²⁷.

Gráfico N°23: participación²⁵ en puestos de trabajo promedio en agua dulce según actividad subcontratada por sexo.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Gráfico N°24: distribución de puestos de trabajo promedio subcontratados en agua dulce según regiones.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

En el año 2016 se destinaron a pago MUS\$9.286 por concepto de actividades subcontratadas en la fase de agua dulce.

Transporte de carga y traslado de personal representó el 43,39% del total pagado, anotando MUS\$4.029, equivalente al 15,97% de los puestos de trabajo promedio subcontratados.

Otras actividades reportó un valor de MUS\$1.203, cifra que representó un 12,96% del monto pagado total, equivalente a un 26,24% de los puestos de trabajo promedio subcontratados. La actividad asociada a operarios consignó un 14,34% de los puestos, participando en 6,11% del monto pagado.

Los Lagos lideró las subcontrataciones en la fase de agua dulce, generando el 61,20% de los puestos de trabajo promedio subcontratados.

La región de La Araucanía se ubicó en segundo lugar con el 19,47% de los puestos de trabajo, mientras que Los Ríos representó el 11,85% del total de puestos generados mediante actividades subcontratadas.

²³ El directorio del proyecto no consideró a las empresas proveedoras de servicios, por lo tanto, el empleo indirecto informado por las empresas productoras corresponde a una parte del empleo indirecto total de la industria del salmón.

²⁴ Los puestos de trabajo mensuales fueron calculados promediando los valores anuales declarados por cada empresa, utilizando todos los decimales en el cálculo.

²⁵ Para que la sumatoria de todas las categorías en gráfica sume 100%, el usuario debe considerar todos los decimales presentados en los tabulados de publicación y no la sumatoria directa de las cifras expuestas en este documento.

²⁶ En el gráfico N°23, otras actividades subcontratadas de los hombres agrupa los siguientes ítems: vacunación, seguridad y vigilancia, desinfección, casino y alimentación y otras actividades.

²⁷ En el gráfico N°23, otras actividades subcontratadas de las mujeres agrupa los siguientes ítems: seguridad y vigilancia, desinfección, transporte de carga y traslado de personal, obras menores en construcción y otras actividades.

11. Actividades subcontratadas y puestos de trabajo promedio en agua de mar.

En agua de mar se destinaron MUS\$67.792 en actividades subcontratadas.

La actividad buceo se ubicó en primer lugar, totalizando MUS\$29.785, equivalente a una participación del 43,94% del monto total pagado, generando el 50,98% de los puestos de trabajo promedio subcontratados en esta fase, equivalente a 1.842 puestos.

En tanto, cosecha empleó un 15,57% de los puestos de trabajos promedio subcontratados, equivalente a 562 plazas, destinando MUS\$7.085, lo que representa el 10,45% del monto total pagado.

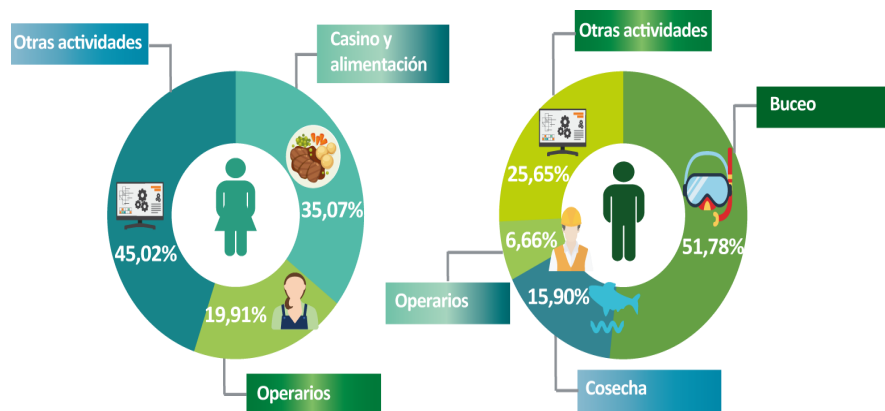
Transporte de carga y traslado de personal registró un 11,71% del pago total, consignando MUS\$7.941.

Gráfico N°25: monto anual pagado y distribución de puestos de trabajo promedio en agua de mar según actividad subcontratada²⁵



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Gráfico N°26: participación²⁸ en puestos de trabajo promedio en agua de mar según actividad subcontratada por sexo.

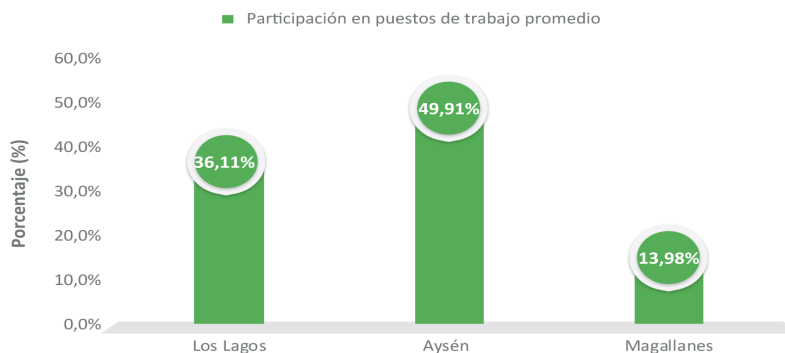


Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

De los puestos de trabajo promedio subcontratados en agua de mar, Aysén totalizó 1.803 plazas, equivalente a 49,91% del total en la macrozona sur.

Los Lagos representó el 36,11% del total, equivalente a 1.305 puestos de trabajo promedio subcontratados. Finalmente, Magallanes consignó 505 puestos, representando el 13,98% del total.

Gráfico N°27: distribución de puestos de trabajo promedio subcontratados en agua de mar según regiones.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

²⁸ Para que la sumatoria de todas las categorías en gráfica sume 100%, el usuario debe considerar todos los decimales presentados en los tabulados de publicación y no la sumatoria directa de las cifras expuestas en este documento.

²⁹ En el gráfico N°26, otras actividades subcontratadas de los hombres agrupa los siguientes ítems: vacunación, seguridad y vigilancia, desinfección, casino y alimentación, transporte de carga y traslado de personal, obras menores en construcción y otras actividades.

³⁰ En el gráfico N°26, otras actividades subcontratadas de las mujeres agrupa los siguientes ítems: vacunación, buceo, cosecha, seguridad y vigilancia, desinfección, transporte de carga y traslado de personal, obras menores en construcción y otras actividades.

12. Actividades subcontratadas y puestos de trabajo promedio en plantas de proceso.

Gráfico N°28: monto anual pagado y distribución de puestos de trabajo promedio en plantas de proceso según actividad subcontratada



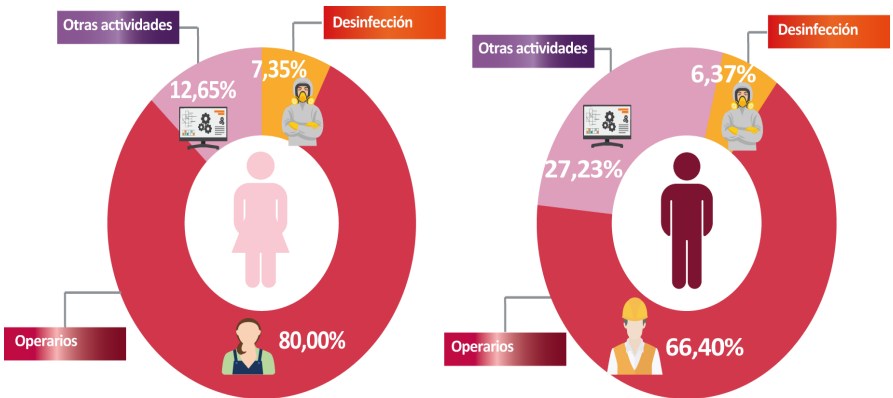
Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Al analizar por género los hombres ocuparon el 59,99% del total de los puestos de trabajos promedio subcontratados, mientras que las mujeres concentraron el 40,01%.

La actividad subcontratada que agrupó la mayor cantidad de puestos de trabajo promedio subcontratados, tanto en hombres como en mujeres, fue operarios con 66,40% y 80,00%, equivalentes a 1.865 y 1.498 puestos, respectivamente.

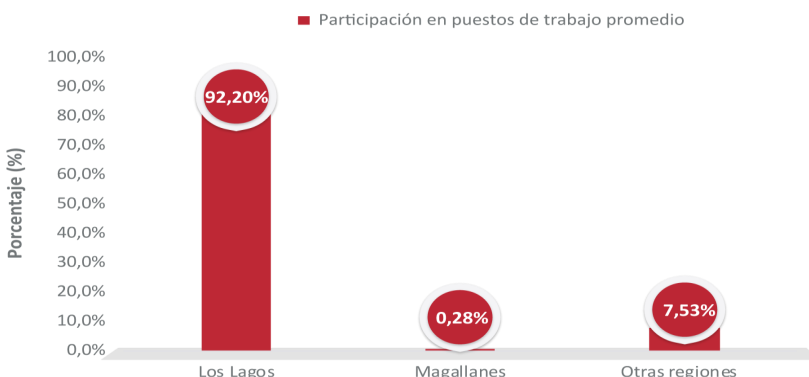
Asimismo, en segundo lugar se ubicó desinfección con una participación de 6,37% para los hombres y 7,35% para las mujeres. En tanto las otras actividades sumaron el 12,65% en mujeres y un 27,23% en hombres³¹.

Gráfico N°29: participación en puestos de trabajo promedio en plantas de proceso según actividad subcontratada por sexo.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

Gráfico N°30: distribución de puestos de trabajo promedio subcontratados en plantas de proceso según regiones.



Fuente: Encuesta Estructural de la Industria del Salmón año 2016, INE.

En plantas de proceso se destinaron MUS\$55.206 para actividades subcontratadas.

Operarios generó el 71,84% de los puestos de trabajo promedio subcontratados, destinando MUS\$29.360, equivalente a una participación de 53,18% del monto total anual pagado.

En casino y alimentación se destinaron a pago MUS\$6.550, actividad que representó un 11,86% del gasto total, empleando 6,17% de los puestos de trabajo promedio subcontratados.

Por su parte, desinfección concentró el 6,76% de los puestos de trabajo promedio subcontratados.

En plantas de proceso se contabilizaron 4.682 puestos de trabajo promedio subcontratados, lideradas por Los Lagos con el 92,20% y totalizando 4.316 puestos.

Otras regiones y Magallanes consignaron el 7,53% y 0,28% restante del total de puestos de trabajo promedio subcontratados, a nivel de macrozona sur.

³¹ En el gráfico N°29, otras actividades subcontratadas, tanto en hombres como en mujeres, agrupa los siguientes ítems: seguridad y vigilancia, casino y alimentación, transporte de carga y traslado de personal, obras menores en construcción y otras actividades.