

MARZO DE 2017

Panorama Mensual Seguridad y Salud en el Trabajo

Contenido:

Exposición a Hiperbaria, buzos de la Salmonicultura:
Evaluación año 2016

Coyuntura en la Seguridad y Salud en el Trabajo



Exposición a Hiperbaria, buzos de la Salmonicultura: Evaluación año 2016

Introducción

La exposición humana a presiones ambientales superiores a una atmósfera absoluta puede provocar alteraciones biofísicas en el organismo, que se traducen en la aparición de burbujas de gas inerte disuelto en los tejidos. Dependiendo de la magnitud y ubicación del gas la sintomatología y el daño subsecuente puede afectar a variados órganos y funciones del cuerpo. El daño proviene, pues las burbujas constituyen un obstáculo al flujo normal de la sangre en los tejidos, provocando asfixia tisular¹.

La enfermedad descompresiva, y sus secuelas, descrita en el párrafo anterior es una auténtica enfermedad sistémica, cuya sintomatología está en función de la gravedad de la lesión y de la localización del lugar en donde se produce la embolia².

Este fenómeno puede ocurrir cuando un trabajador transita desde un espacio con alta presión a otro de menor presión barométrica, lo que ocurre en forma habitual al ejercer labores de buceo. Es por lo mismo que este tipo de trabajador debe contar con una licencia (matrícula de buzo), otorgada por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (Directemar), quien controla que los buzos posean conocimientos idóneos que les permita ejercer su función sin que ocurra daño para su salud.

La Superintendencia de Seguridad Social, consciente de las particularidades y riesgo a que se encuentran sometidos los buzos profesionales, estableció un estudio longitudinal de modo de identificar medidas de regulación que prevengan la aparición de enfermedades y accidentes en este tipo de trabajadores.

Por dos años consecutivos CESSO E.I.R.L. ha ganado la licitación para llevar a cabo el citado estudio. Durante los años 2014 y 2015 se estableció una cohorte de 193 buzos de la salmonicultura, que laboraban en las Regiones de Los Lagos y Aysén. Durante el año 2016, se lleva a cabo el seguimiento de los trabajadores pertenecientes a dicha cohorte. En este documento se presentan los resultados de esta evaluación (CESSO, 2017).

Características generales de la actividad de buceo en la cohorte

En el año 2016, se realizó el seguimiento a los 193 buzos del estudio, de los cuales fue posible contactar a 186 buzos telefónicamente, a quienes se les convocó a evaluación médica, esta se pudo completar para 128 de ellos. Durante el seguimiento se constató una pérdida de 7 trabajadores que abandonaron el estudio (3,6%). La Tabla 1 muestra la distribución por ciudad y región de residencia de los buzos evaluados.

Tabla 1

Cantidad de buzos evaluados distribuidos por ciudad y campaña de terreno realizada.

Región	Ciudad	Buzos evaluados en Terreno 1	Buzos evaluados en Terreno 2	total
Los Lagos	Ancud	10	4	14
	Castro	52	11	63
	Puerto Montt	29	17	46
Aysén	Puerto Aysén	0	5	5
Total		91	37	128

Fuente: Centro de Estudio de Sistemas Sociales (CESSO). Informe Final Estudio Observacional de Buzos Dedicados a la Acuicultura, año 2016.

Los buzos evaluados correspondieron a hombres con media de 10,8 años de buceo y un promedio de edad de 39,7 años. Todos con matrícula de buzo vigente, principalmente de buzo básico exclusivo (Tabla 2).

Para efecto de analizar el impacto de la exposición a hiperbaria, la muestra de trabajadores se dividió en: aquellos con menos de 4 años de buceo, grupo de control (GC), y buzos con más de 4 años de buceo, grupo de expuestos (GE). La tabla 2 muestra la distribución de los buzos entre ambos grupos de comparación, según tipo de matrícula de buceo³.

Tabla 2

Distribución de trabajadores según matrícula de buceo vigentes en los grupos estudiados.

Matrículas	B	I	C	B-I	B-C	B-I-C
GE	60 (47%)	8 (6%)	7 (6%)	12 (9%)	2 (2%)	7 (6%)
GC	29 (23%)	0	0	1 (1%)	2 (2%)	0
Total	89 (70%)	8 (6%)	7 (5%)	13 (10%)	4 (3%)	7 (5%)

Fuente: Centro de Estudio de Sistemas Sociales (CESSO). Informe Final Estudio Observacional de Buzos Dedicados a la Acuicultura, año 2016.

Nota: GE= Grupo Expuesto (mayor exposición), GC = Grupo Comparación (menor exposición), B = Buzo básico, I = buzo intermedio, C= buzo comercial, N = 128.

Un total de 66 buzos (52%) de la cohorte declararon contar con capacitación específica sobre buceo, lo que representa un aumento en relación al período 2014/2015, ya que sólo un 32% estaba capacitado en Buceo en dicha evaluación (Tabla 3). Sin embargo, el GC muestra un escaso 9% de capacitación en esta área. La capacitación en otras áreas como salud y seguridad correspondió a 31% y 57%, respectivamente. En ambas el grupo comparación mostró menor proporción de capacitados, lo que estaría indicando que los buzos adquieren su conocimiento sobre seguridad y salud durante el desempeño de su trabajo.

¹ La asfixia tisular corresponde al fenómeno de destrucción de tejidos debido a la ausencia de oxígeno.

² Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Nota Técnica de Prevención N°986 "Enfermedades Profesionales subacuáticas: vigilancia de la salud", año 2013.

³ Juicio experto entregado por médico ocupacional y definido al momento de reclutar la cohorte (CESSO, 2015)

Tabla 3

Capacitación declarada distribuida por grupos de estudio y temática

Capacitación	Buceo	Salud	Seguridad
GE	54 (42%)	31 (24%)	56 (44%)
GC	12 (9%)	9 (7%)	17 (13%)
Total	66 (52%)	40 (31%)	73 (57%)

Fuente: Centro de Estudio de Sistemas Sociales (CESSO). Informe Final Estudio Observacional de Buzos Dedicados a la Acuicultura, año 2016.

Respecto del estado laboral de los trabajadores evaluados, se pudo constatar los efectos de la crisis salmonera en su aspecto de pérdida de puestos de trabajo. De los buzos encuestados 38% se encontraban desempleados al momento de la evaluación. El desempleo observado en esta actividad es muy elevado en comparación con el índice de desocupación regional de Los Lagos que es de un 2,3% y el nacional de 6,4% (INE, 2016).

En relación a la profundidad de buceo, 55% de los buzos participantes de la evaluación declararon haber buceado en un rango de profundidad superior a los 20 metros, durante los últimos 12 meses⁴. Esto implica un aumento con respecto del 2014/2015, donde un 39% de los buzos manifestaron bucear en dicho rango. Si se considera además que la jornada activa de los últimos 12 meses estuvo en un 42% de los buzos por sobre los 50 minutos, esto implicaría un deterioro de sus condiciones laborales.

En relación a las tareas realizadas en la jornada pasiva, 69% de los buzos manifestaron que el esfuerzo realizado era alto, si bien fue menor a lo observado durante el 2014/2015 (90%), aún se incumple con lo dispuesto por la Autoridad en relación al “descanso post buceo”. La explicación de estas conductas estaría en las condiciones operativas propias de la salmicultura (Carrasco, et al., 2000), ya que estos trabajadores deben asistir a sus compañeros en la rotación del buceo en las jaulas restantes y luego deben continuar con otras labores de apoyo al centro de cultivo, según sea el caso.

Las características de profundidad de buceo, tiempo de buceo y descanso posterior a la inmersión evidenciarían que un porcentaje significativo de los buzos realizaría una actividad de riesgo de sufrir enfermedad descompresiva, esta situación se vería exacerbada por el no cumplimiento de los estándares de seguridad conocidos para la actividad.

4 Para la matrícula básica el límite de profundidad es de 20 metros y un tiempo máximo de 50 minutos.

Hábitos y conductas de los buzos

La dieta rica en nutrientes presentes en frutas y verduras, la disminución del consumo de sal y azúcar son considerados factores protectores de la salud (Minsal, 2010), así como la disminución de la prevalencia del consumo de tabaco y alcohol.

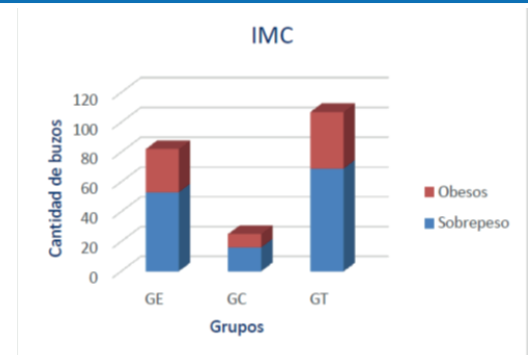
En cuanto a los hábitos observados, la prevalencia del consumo de tabaco disminuyó de un 42% a un 35% en relación al período anterior, pero aún se enmarca dentro del contexto del resto de los trabajadores del país (ENS, 2013). El consumo de alcohol está presente en un 76% de los buzos evaluados, levemente superior al nacional que corresponde a 71% (ENS, 2013). El consumo de verduras está presente en el 97% de los buzos, lo que corresponde a un índice de protección. La frecuencia observada de consumo excesivo de azúcar y sal alcanza valores de 11% y 5%, respectivamente.

La prevalencia del consumo de fármacos en los buzos evaluados fue de 14,8%, y la de consumo de drogas blandas (marihuana) de 7%. Este valor es menor a la prevalencia nacional (población 12-64 años de edad) del consumo de marihuana en Chile que alcanzó un 11,3% durante el 2014 con una tendencia al alza desde una década atrás (SENDA, 2015).

La prevalencia de buzos con sobrepeso en este estudio es de 54%, y la prevalencia de sujetos con Índice de Masa Corporal (IMC) mayor o igual de 30 es de 30%, sin diferencia estadística entre los grupos de estudio. De acuerdo a la OMS y al Minsal, los individuos con IMC superior a 25, es decir, con sobrepeso aumenta la probabilidad de sufrir un accidente vascular, y a partir del IMC mayor a 30 se transforma en un importante factor de riesgo para esta patología y otras como, el cáncer, la diabetes y los accidentes cerebro vasculares (Figura 1).

Figura 1

Distribución del Índice de Masa Corporal en grupos de buzos evaluados



Fuente: Centro de Estudio de Sistemas Sociales (CESSO). Informe Final Estudio Observacional de Buzos Dedicados a la Acuicultura, año 2016.

Los antecedentes históricos del trabajador, son una fuente importante de información que registra el médico para focalizar la atención en áreas y sistemas de interés médico, con el fin de establecer diagnóstico basados en los signos y síntomas de la persona. La tabla 4 presenta los resultados de la evaluación médica realizada a los buzos del estudio:

Los antecedentes cardiovasculares registrados en los buzos evaluados presentaron una prevalencia general de 7%. También, se puede observar que 9% de los buzos manifestaron tener antecedentes broncopulmonares.

Además, los buzos informaron de algunos antecedentes médicos relevantes como cirugías presentes en el 20% de ellos. Dentro de estas intervenciones o cirugías más frecuentes se encuentran las realizadas al sistema músculo esquelético (12,5%) seguida por las realizadas al sistema digestivo (4,7%).

Antecedentes asociados a trastornos crónicos presentaron una prevalencia declarada de 13% y 8% de alergias en todo el grupo evaluado.

La memoria de trabajo, es un tipo de memoria de corto plazo en la que interviene la corteza prefrontal, sede de las funciones ejecutivas. Nos permite integrar percepciones instantáneas producidas en períodos cortos y combinarlas con el recuerdo de experiencias pasadas (Kandel, 2007), la que es imprescindible en tareas cotidianas como mantener una conversación, sumar números o leer una frase. Resulta fundamental para la reflexión y la resolución de problemas, porque permite combinar la información que nos llega del entorno con la almacenada en la memoria a largo plazo.

Los resultados de la prueba de memoria de trabajo, aplicada a los buzos evaluados muestran que un 28% de ellos presentan un indicador bajo el promedio, 21% son del grupo con mayor exposición y un 7% del grupo de comparación.

La memoria de trabajo, como ya se señaló es una función clave para el desempeño de tareas complejas, por ejemplo, recordar las cartas de descompresión mientras se realiza el ascenso a la superficie por parte del buzo.

La carga mental de trabajo y fatiga laboral dan cuenta de aspectos relacionados a la tensión y estrés laboral, la intensidad del trabajo, el cansancio y el agobio, la dificultad de la tarea y los factores concomitantes en el contexto de trabajo.

Los resultados de la prueba de carga mental aplicada a los buzos del estudio muestran una prevalencia de 29% de carga mental alta o moderada y de 40% de alta fatiga laboral. Estas prevalencias son importantes de destacar, ya que las tareas que realizan los buzos implican riesgo vital para ellos, y en ocasiones para otras personas. El trabajar en condiciones ambientales físicas complejas, bajo cargas altas de fatiga y exigencia mental deben considerarse como un factor de riesgo de accidentabilidad.

Además de los inherentes riesgos laborales, también deben considerarse los aspectos emocionales derivados de un trabajo de alta demanda física y cognitiva. Estos podrían asociarse a un aumento en la incidencia de casos de trastornos del ánimo y trastornos de ansiedad.

Se puede postular con estos resultados, que el elevado porcentaje de carga y fatiga mental podrían haber influido en los bajos rendimientos obtenidos en memoria de trabajo, sin embargo, se debe considerar el nivel educacional como factor confundente.

Por otra parte, se observó que el riesgo fonoaudiológico de los buzos presenta una prevalencia de 79% de riesgo superior al normal, superior a la prevalencia encontrada en la etapa anterior que fue de un 75%. Los principales hallazgos estuvieron asociados a las alteraciones auditivas y del aparato estomatognático⁵.

Tabla 4
Resumen de resultados de evaluación de salud realizadas a los sujetos evaluados

Presenta la condición	Grupo Expuestos (N=96)		Grupo Comparación (N=32)	
	Si N (%)	No N (%)	Si N (%)	No N (%)
Antecedentes Anamnesis				
Cirugías realizadas	18%	57%	2%	23%
Alergias	7%	68%	1%	24%
Historia patologías familiares	41%	34%	12%	13%
Hipertensión	6%	69%	1%	24%
Trastorno músculo esquelético	2%	73%	1%	24%
Trastorno broncopulmonar	8%	67%	1%	24%
Enfermedades crónicas	11%	64%	2%	23%
Trastorno en piel y mucosas	4%	70%	0%	26%
Evaluación				
Memoria de Trabajo				
Muy superior	1%		1%	
Superior	3%		0%	
Sobre promedio	5%		0%	
Promedio	45%		17%	
Bajo promedio	16%		5%	
Limítrofe	5%		2%	
Carga Mental				
Baja	58%		13%	
Moderada	15%		12%	
Alta	2%		0%	
Fatiga Laboral				
Baja	19%		9%	
Media	26%		6%	
Alta	30%		10%	
Riesgo Fonoaudiológico				
Normal	19%		2%	
Leve	11%		4%	
Moderada	45%		19%	

Fuente: Centro de Estudio de Sistemas Sociales (CESSO). Informe Final Estudio Observacional de Buzos Dedicados a la Acuicultura, año 2016.

⁵ Sistema que permite las funciones de comer, hablar, masticar, silbar, etc.

CONCLUSIONES

El seguimiento realizado a buzos de la salmonicultura ha establecido una prevalencia importante de alteraciones a la memoria del trabajo, carga mental y fatiga laboral. También de riesgo fonaudiológico. Estas diferencias no se asocian a la cantidad de años de exposición al buceo.

El estudio, aún no entrega información referente a Osteonecrósis Disbárica. Sin embargo, tanto las características de buceo (profundidad, tiempo y descanso posterior a la inmersión) como los hábitos de consumo de tabaco y sobrepeso son factores de riesgo presentes para el desarrollo de la enfermedad descompresiva.

A la fecha de la elaboración de este documento, no se cuenta con el análisis de la información aportada por el seguimiento de salud ocupacional realizado por los Organismos Administradores del Seguro Social de la Ley N°16.744 sobre este grupo de trabajadores, por lo que no se tiene información respecto de parámetros bioquímicos, para conocer riesgo cardiovascular, ni de exámenes radiológicos para evaluar presencia de Osteonecrósis Disbárica.

El estudio, actualmente en desarrollo, considera el seguimiento por dos años más de la cohorte de trabajadores seleccionada. Para el año 2017, está contemplado abrir el reclutamiento a buzos con menos de 1 año de exposición a hiperbaria, de modo de aumentar el grupo de comparación, lo que permitirá mejorar el análisis estadístico. Además se completarán exámenes radiológicos y audiometría, de modo de objetivar la situación de salud de los trabajadores, y se incluirá en la evaluación médica el diagnóstico de trastornos del ánimo.

Referencias

- Carrasco, C., Echeverría, M., Vega, P., Cultivando el mar. Para la calidad de las condiciones de trabajo. Santiago Chile, Cuadernos de Investigación N° 13 Dirección del Trabajo, 2000.
- Centro de Estudio de Sistemas Sociales (CESSO). Informe Final Estudio Observacional de Buzos Dedicados a la Acuicultura, año 2015.
- Centro de Estudio de Sistemas Sociales (CESSO). Informe Final Estudio Observacional de Buzos Dedicados a la Acuicultura, año 2016.
- Kandel, E., En busca de la memoria, el nacimiento de una nueva ciencia de la mente. Katz Editores, 2007
- Ministerio de Salud (Minsal) Estrategia Nacional de Salud para la década 2011-2020, 2010. www.minsal.cl
- Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud 2013. www.minsal.cl
- Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA). Décimo primer estudio nacional de drogas en la población general, 2015

Coyuntura en la seguridad y salud en el trabajo



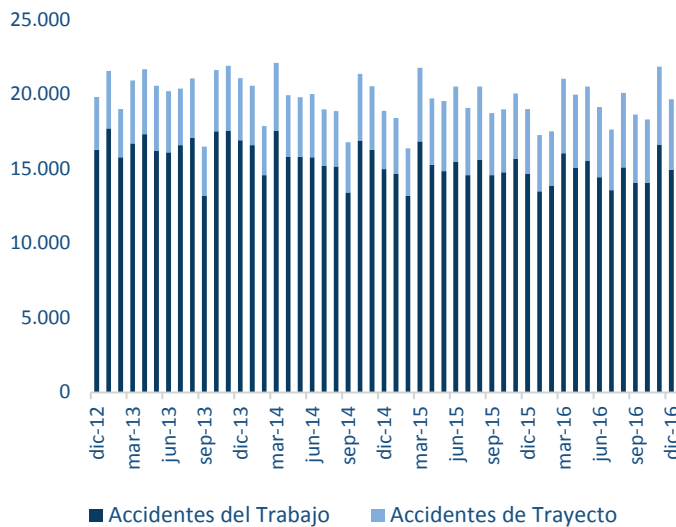
Accidentes del Trabajo y de Trayecto

Evolución mensual

En el mes de diciembre de 2016 ocurrieron 19.662 accidentes del trabajo y de trayecto en las mutualidades. Dicha cifra se desagrega en 14.933 accidentes del trabajo y 4.729 accidentes de trayecto, lo que implica que los accidentes del trabajo y de trayecto representan el 76% y 24% de los accidentes totales, respectivamente.

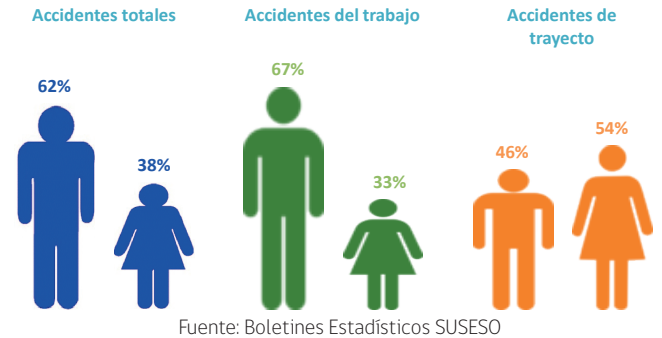
Al comparar interanualmente, existió un aumento de 3,5% en los accidentes totales en diciembre de 2016. Al respecto, los accidentes del trabajo presentaron un aumento de 2% en relación a diciembre de 2015, por otra parte, los accidentes de trayecto tuvieron un aumento de 8,7% en relación al mismo mes del año anterior.

Accidentes del trabajo y de trayecto en mutualidades Diciembre de 2012 - Diciembre de 2016



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Distribución por sexo de accidentes en mutualidades Diciembre de 2016

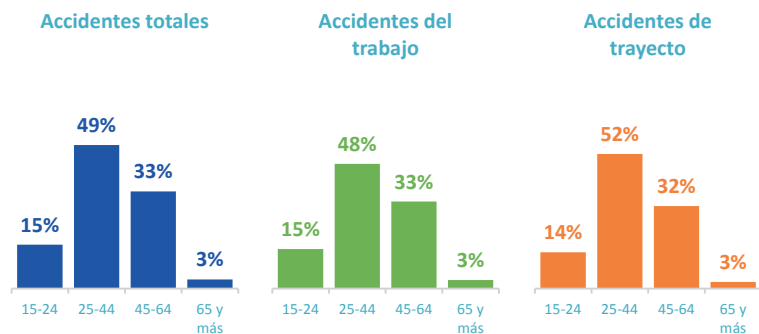


Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Edad

En términos de edad, se puede afirmar que los trabajadores entre 25 y 44 años son el grupo etario que sufre una mayor proporción de los accidentes totales en diciembre de 2016. En efecto, 49% de los accidentes totales fueron sufridos por personas entre 25 y 44 años en diciembre de 2016. Las distribuciones por edad de los accidentes del trabajo y de trayecto difieren levemente en diciembre de 2016, se observa una mayor acumulación de los accidentes de trayecto en el grupo entre 25 y 44 años comparado con los accidentes del trabajo.

Distribución por edad de accidentes en mutualidades Diciembre de 2016



Fuente: SISESAT

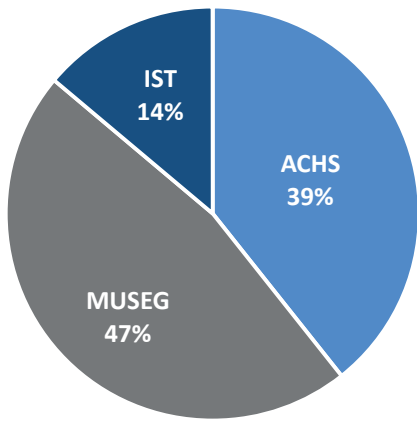
Sexo

Los hombres protagonizaron el 62% de los accidentes totales ocurridos en diciembre de 2016, mientras que las mujeres sufrieron el 38% restante de este tipo de eventos. Respecto a los accidentes del trabajo, 67% de este tipo de accidentes fueron sufridos por hombres y 33% por mujeres. Por otro lado, los accidentes de trayecto se distribuyen en 46% y 54% entre hombres y mujeres, respectivamente, en diciembre de 2016.

Mutualidades

En diciembre de 2016, los accidentes del trabajo ocurrieron mayoritariamente a trabajadores protegidos de la Mutual de Seguridad (MUSEG) y de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), con un 47% y 39% del total de accidentes del trabajo, respectivamente. En el caso del Instituto de Seguridad del Trabajo (IST), un 14% de los accidentes del trabajo fueron protagonizados por trabajadores protegidos por este organismo administrador en el mencionado mes.

Distribución de accidentes del trabajo por mutualidad
Diciembre de 2016



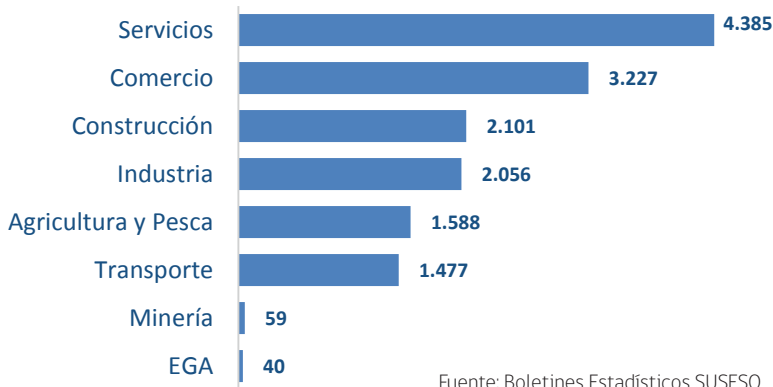
Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Actividad económica

Al igual que en los meses anteriores y dada su alta participación en los trabajadores protegidos, es la actividad Servicios la que presenta el mayor número de accidentes del trabajo en diciembre de 2016.

En diciembre de 2016 se registró una disminución en el número de accidentes del trabajo en la mayoría de las actividades económicas al compararse con diciembre de 2015, a excepción de Comercio, Servicios y Transporte con aumentos de 7,4%, 2,9% y 0,7%, respectivamente. Destaca, en diciembre de 2016, la disminución interanual de los accidentes del trabajo que se observa en EGA¹ con 21,6%.

Accidentes del trabajo por actividad económica
en mutualidades / Diciembre de 2016

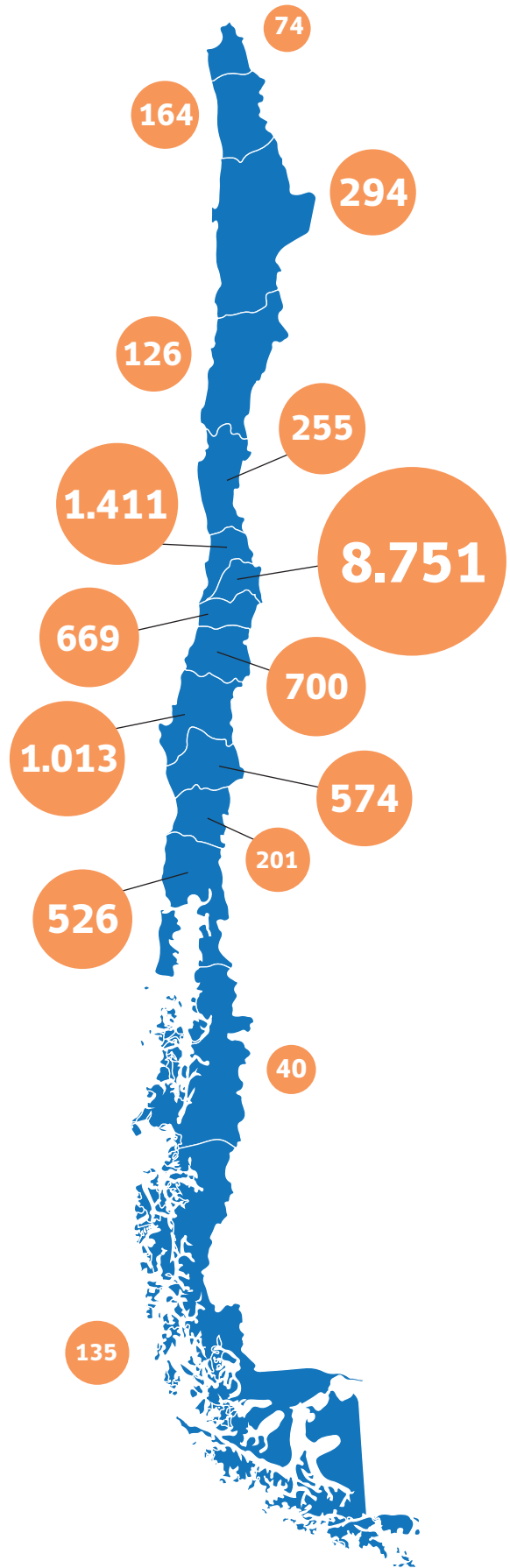


Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Región

La Región Metropolitana es la región que registra el mayor número de accidentes del trabajo en diciembre de 2016 con 8.751 casos, lo cual es consistente con el tamaño de su fuerza de trabajo. En términos interanuales, en diciembre de 2016 destaca la reducción de los accidentes del trabajo registrados en la región de Arica y Parinacota (-42%), Aysen (-32%), O'Higgins (-19%), Los Lagos (-13%), Coquimbo (-11%), Valparaíso (-9%), Atacama (-5%), y Magallanes (-4%), y los mayores aumentos que se producen en las regiones de La Araucanía (28%), Tarapacá (16%), Antofagasta (12%) y Los Ríos (11%).

Accidentes del trabajo por región en mutualidades
Diciembre de 2016



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

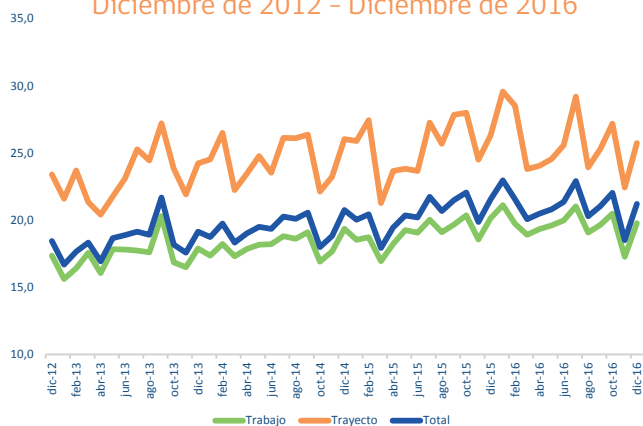
¹ Electricidad, Gas y Agua.

Días perdidos por accidentes

En diciembre de 2016 se registraron 21,2 días perdidos promedio por cada accidente. Lo anterior, equivale a una disminución de 1,6% al comparar diciembre de 2016 con el mismo mes del año anterior.

Por su parte, los días perdidos promedio por cada accidente del trabajo fueron 19,8 en diciembre de 2016, lo que se traduce en una disminución de 1,8% en relación a diciembre de 2015. En el caso de los accidentes de trayecto, estos generaron 25,7 días perdidos promedio en diciembre de 2016, lo que implica una disminución de 2,2% respecto al mismo mes del año anterior.

Días perdidos promedio por accidentes en mutualidades Diciembre de 2012 - Diciembre de 2016



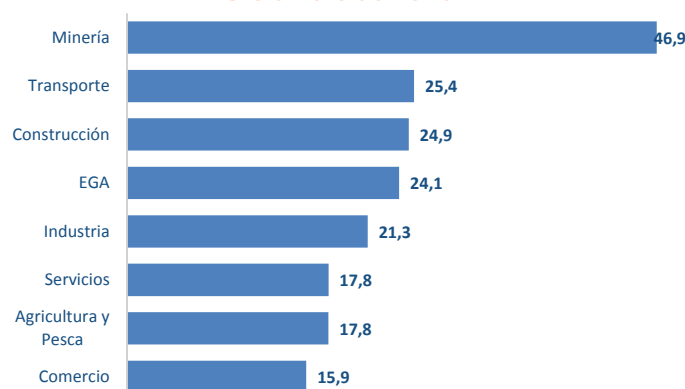
Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Días perdidos por accidentes según actividad económica

Como es habitual, la actividad económica con la mayor cantidad de días perdidos promedio por cada accidente del trabajo fue Minería con 46,9 días perdidos promedio en diciembre de 2016. Por otro lado, Comercio, Servicios y Agricultura y Pesca, se ubican bajo el promedio nacional para dicho mes.

Adicionalmente, el 50% de las actividades económicas en diciembre de 2016 presentaron una disminución en el número de días promedio por accidente del trabajo al compararse con el mismo mes del año anterior, destacando la disminución en Comercio (8,3%), el resto de las actividades económicas presentó un aumento en el número de días perdidos promedio, destacándose el aumento en EGA (53,6%).

Días perdidos promedio por accidentes del trabajo según actividad económica en Mutualidades Diciembre de 2016



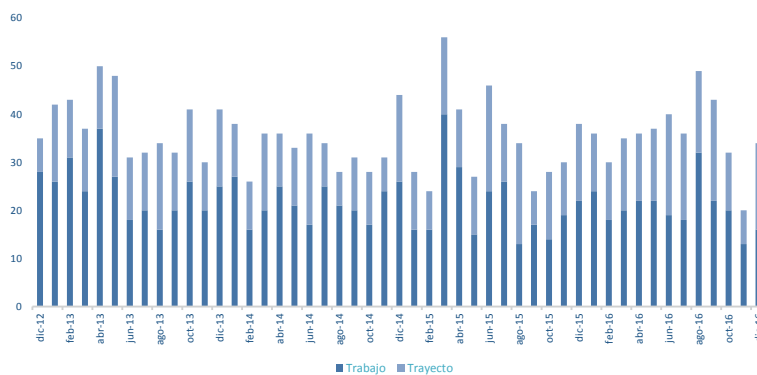
Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Accidentes fatales²

Evolución mensual

En diciembre de 2016 se calificaron 34 accidentes fatales, los que se desagregan en 16 accidentes del trabajo (47,1%) y 18 accidentes de trayecto (52,9%)³. La cifra de accidentes fatales de diciembre de 2016 presenta una disminución de 10,5% respecto del mismo mes del año anterior (4 casos menos), observándose una disminución de 27,3% en los accidentes fatales del trabajo y un aumento de 12,5% en los accidentes fatales de trayecto, comparado con el mismo mes del año anterior.

Accidentes fatales del trabajo y trayecto Mutualidades e ISL Diciembre de 2012 - Diciembre de 2016



Fuente: RALF SISESAT

Actividad económica

Las actividades económicas con mayor cantidad de fallecidos por accidentes fatales del trabajo en diciembre de 2016 fueron Agricultura y Pesca con 6 casos fatales, seguido de Construcción con 4 casos, Comercio con 3 casos, Industria con 2 casos y Transporte con 1 caso fatal.

En fallecidos por accidentes de trayecto, Servicios con 6 casos fatales, seguido de Agricultura y Pesca con 5 casos, Construcción con 3 casos, Industria con 2 casos, Transporte y Comercio con 1 caso fatal cada uno.

Al comparar con diciembre de 2015, se puede observar que en el caso de los accidentes del trabajo, el sector Agricultura y Pesca y Comercio aumentaron en 4 y 3 casos fatales, respectivamente. Por otro lado, las actividades que disminuyeron fueron Transporte con 7 casos, Servicios 4 casos y Minería con 2 casos fatales menos.

En relación a los accidentes de trayecto, aumentaron en el sector Comercio en 3 casos fatales, y Servicios y EGA en 1 caso fatal cada uno. Por otro lado, disminuyeron Construcción en 2 casos, y Transporte en 1 caso fatal menos.

² Cifras actualizadas al 02 de marzo de 2017.

³ Cabe resaltar que estas cifras son provisionales y se modificarán debido a que existen casos de accidentes fatales que a la fecha del informe aún se encuentran en proceso de calificación.

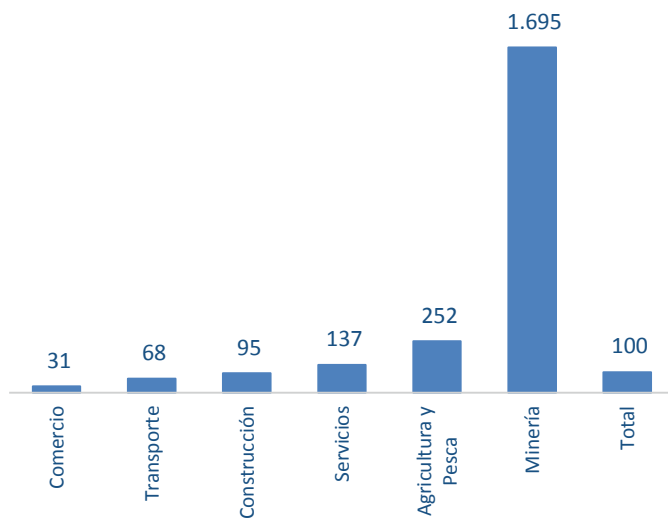
Accidentes fatales del trabajo y trayecto
según actividad económica
Mutualidades e ISL
Diciembre de 2015 - Diciembre de 2016

Actividades Económicas	Accidentes fatales del trabajo			Accidentes fatales de trayecto		
	Diciembre de 2015 (1)	Diciembre de 2016 (2)	Diferencia (2) - (1)	Diciembre de 2015 (1)	Diciembre de 2016 (2)	Diferencia (2) - (1)
Agricultura y Pesca	2	6	4	2	5	3
Minería	2	0	-2	0	0	0
Industria	2	2	0	2	2	0
EGA	0	0	0	0	0	0
Construcción	4	4	0	2	3	1
Comercio	0	3	3	2	1	-1
Transporte	8	1	-7	0	1	1
Servicios	4	0	-4	8	6	-2
Total	22	16	-6	16	18	2

Fuente: RALF SISESAT

El índice de letalidad⁴ indica que en nuestro país durante el mes de diciembre de 2016 ocurrieron 100 casos fatales cada 100.000 accidentes del trabajo. Al respecto, la actividad de Minería es la que registra la mayor letalidad en los accidentes del trabajo. Por otro lado, la actividad de Comercio registra la menor letalidad en sus accidentes del trabajo en dicho mes.

Letalidad de accidentes del trabajo según actividad económica en mutualidades / Diciembre de 2016
(accidentes fatales del trabajo / accidentes del trabajo) x 100.000



Fuente: RALF SISESAT

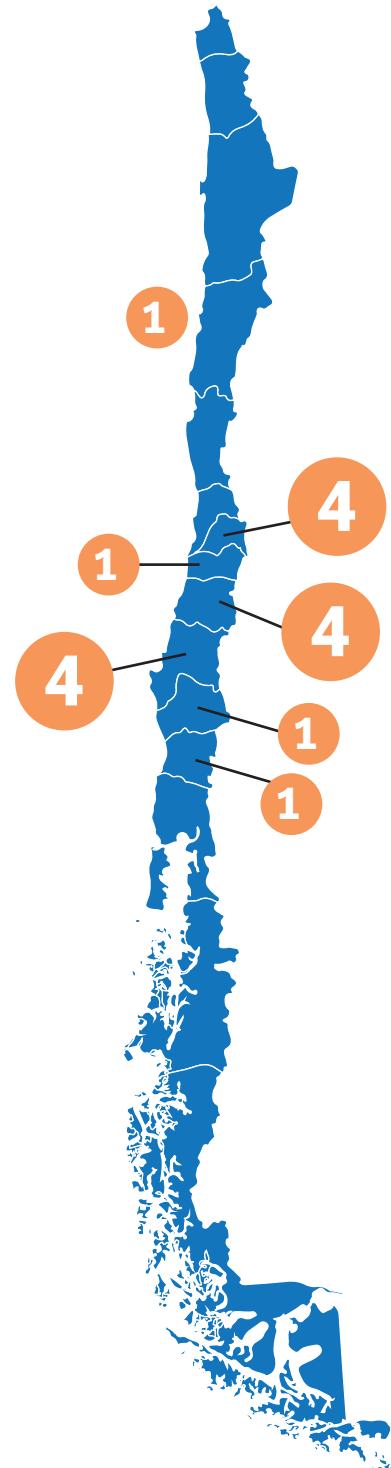
⁴ Número de casos fatales cada 100.000 accidentes.

⁵ En la figura no aparecen las actividades económica Industria ni EGA pues no presentaron accidentes fatales en mutualidades en diciembre de 2016. Además, no es posible incluir al ISL, ya que no se cuenta con datos de accidentes del trabajo para el cálculo del índice de letalidad, para este organismo administrador.

Región

En Diciembre de 2016 se registraron 16 accidentes fatales del trabajo, las regiones que presentaron la mayor cantidad de accidentes fatales fueron la región Metropolitana, Maule y BíoBío con 4 casos, cada una, Atacama, O'Higgins, Araucanía y Los Ríos presentaron 1 caso fatal, cada una.

Accidentes fatales del trabajo por región
Mutualidades e ISL
Diciembre de 2016



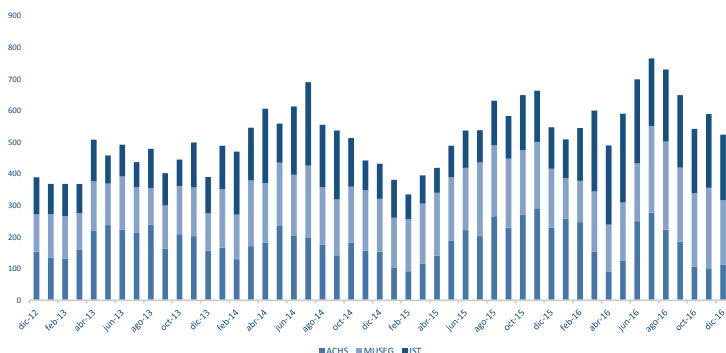
Fuente: RALF SISESAT

Enfermedades profesionales

Evolución mensual

En diciembre de 2016 se diagnosticaron 524 enfermedades profesionales en las mutualidades, lo que implicó una disminución de 4% respecto a diciembre de 2015. Se debe tener presente que a contar del mes de julio de 2015, se incorporan al registro de enfermedades profesionales a aquellas que causan incapacidad permanente o muerte sin tiempo perdido. El mayor aumento interanual en los diagnósticos de enfermedades profesionales se produce en el IST con un 59%, seguido por la MUSEG con 9%. En la ACHS se observa una disminución de 51% en relación a diciembre de 2015.

Enfermedades profesionales diagnosticadas en mutualidades Diciembre de 2012 - Diciembre de 2016



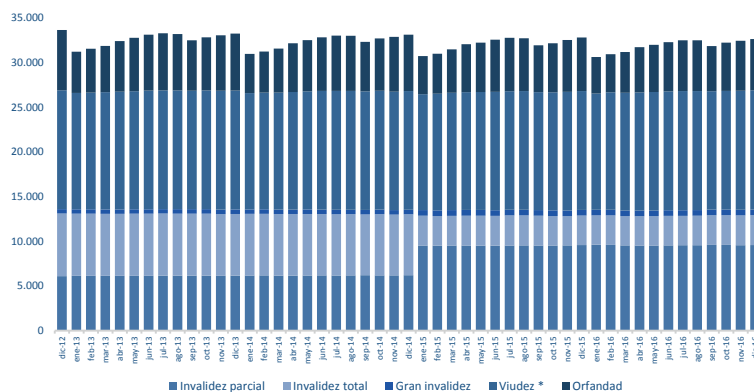
Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Prestaciones económicas⁶

Pensiones vigentes

En el mes de diciembre de 2016 se encontraban vigentes 33.075 pensiones. Estas pensiones se descomponen en Invalidez parcial (9.584), Invalidez total (3.334), Gran invalidez (624), Viudez (12.015), Madres de hijo de filiación no matrimonial (1.339), Orfandad (5.744) y Otras pensiones (435).

Pensiones vigentes de la Ley N° 16.744⁷ Mutualidades e ISL Diciembre de 2012 - Diciembre de 2016



*Incluye pensiones de madres de hijo de filiación no matrimonial.

Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Subsidios e indemnizaciones⁸

En diciembre de 2016 se iniciaron 26.946 subsidios por accidentes del trabajo, trayecto y enfermedades profesionales en las Mutualidades, ISL y Administradores Delegados. Dicha cifra registró un aumento de 4,2% respecto a diciembre de 2015.

Por su parte, el número de indemnizaciones por accidentes del trabajo, trayecto y enfermedades profesionales fue de 208 en diciembre de 2016, con una disminución de 12% respecto al mismo mes del año anterior.

Monto de beneficios⁹

En diciembre de 2016, el monto promedio pagado por día de subsidio ascendió a \$18.557. Por su parte, el monto promedio pagado por indemnización fue de \$3.472.875 en diciembre de 2016. Por último, el monto promedio pagado por pensiones osciló entre \$71.122 (Orfandad) y \$377.457 (Gran invalidez) en el mismo mes.

Monto promedio de beneficios y días pagados por subsidios Mutualidades e ISL Diciembre de 2015 - Diciembre de 2016 (\$ de Diciembre de 2016)⁹

	dic-2015	ene-2016	feb-2016	mar-2016	abr-2016	may-2016	jun-2016	jul-2016	ago-2016	sep-2016	oct-2016	nov-2016	dic-2016
Monto promedio pagado por día de subsidio ¹⁰ (\$)	18.524	18.826	18.610	18.085	18.322	18.429	18.632	18.739	18.274	18.288	18.362	18.782	18.557
Monto promedio pagado por indemnización ¹¹	2.974.738	2.787.435	2.662.212	2.563.607	2.865.126	2.726.133	2.696.495	2.952.568	2.865.022	2.811.164	2.894.500	3.278.416	3.472.875
Monto promedio de pensiones vigentes ^{12,13} (\$)	171.905	174.202	175.854	172.476	175.591	171.202	169.930	167.441	167.986	169.452	168.083	167.561	171.275
Invalidez parcial	196.918	187.495	191.421	188.769	189.885	189.193	184.734	186.533	185.650	186.406	185.924	184.092	191.584
Invalidez total	309.094	306.306	304.495	296.144	300.469	298.147	308.086	299.000	306.025	302.761	293.002	293.945	300.074
Gran invalidez	379.465	376.246	379.449	342.286	372.842	374.136	406.521	368.919	370.848	364.143	364.999	374.026	377.457
Viudez	156.783	156.818	157.324	156.916	160.783	157.585	156.213	156.014	155.645	155.866	155.787	157.386	160.510
Orfandad	72.606	67.768	75.290	78.324	88.929	76.111	73.619	69.329	70.220	67.666	72.978	71.201	71.122

Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

⁶ Las prestaciones económicas no incluyen en el mes de diciembre de 2016 los datos de la Subsecretaría de Salud Pública.

⁷ En enero de 2015, el ISL comenzó a informar de manera desagregada las pensiones por invalidez. Lo anterior, implicó un quiebre en la serie debido a que anteriormente informaba todas las pensiones de invalidez como pensiones de invalidez total.

⁸ Incluye información de Administradores Delegados.

⁹ Para deflactar se utiliza el IPC.

¹⁰ Monto de subsidios pagados / N° de días de subsidios pagados.

¹¹ Monto total de indemnizaciones pagadas / N° de indemnizaciones pagadas.

¹² Incluye administración delegada.

¹³ Monto total de pensiones vigentes pagadas / N° de pensiones vigentes.

Cobertura

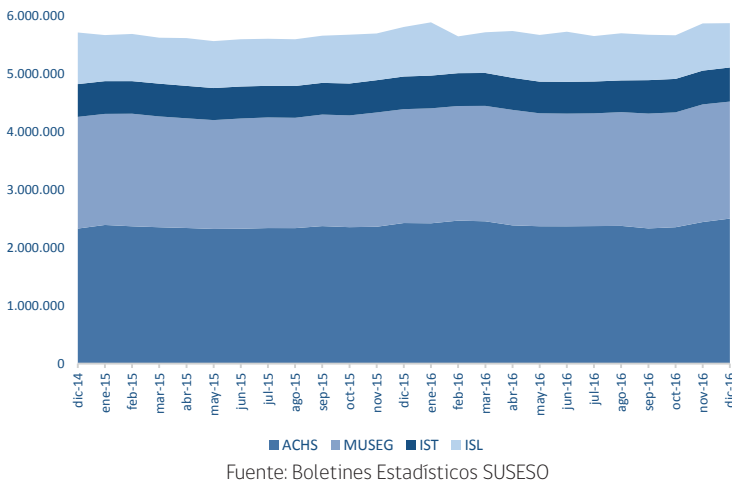
Evolución mensual

Los trabajadores protegidos por el seguro de la Ley N°16.744 en diciembre de 2016 fueron 5.872.413 en las Mutualidades e ISL, lo que equivale a 71% de los trabajadores ocupados en el país. Lo anterior, representó un aumento de 1,1% o de 65.625 trabajadores más que en diciembre de 2015.

Al desglosar por organismo administrador, se observa que el IST registró el mayor aumento interanual, de 4,4%, seguido de la ACHS y MUSEG con 3,2%, 2,8%, respectivamente. El ISL disminuyó en 10,6% en sus trabajadores protegidos.

La participación de los distintos organismos administradores en diciembre de 2016 no evidenció fuertes cambios comparado con el mes anterior. Al respecto, la ACHS concentró a 42,6% de los trabajadores protegidos. Por su parte, la MUSEG, ISL e IST protegen a 34,4%, 13% y 10% de los trabajadores, respectivamente.

N° de trabajadores protegidos
Mutualidades e ISL
Diciembre de 2014 - Diciembre de 2016

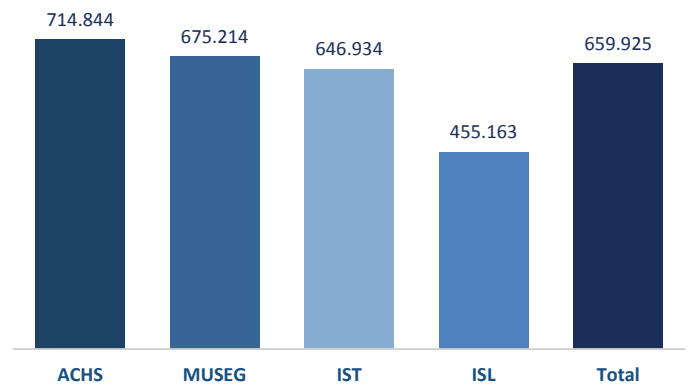


Remuneraciones

En diciembre de 2016 la remuneración imponible promedio de los cotizantes del seguro de la Ley N°16.744 fue de \$659.925. Lo anterior, representa un aumento de 2,2% en términos reales respecto a diciembre de 2015.

El organismo administrador con mayor remuneración imponible promedio es la ACHS con \$714.844 en diciembre de 2016. Por otro lado, el ISL presenta la menor remuneración imponible promedio por cada trabajador cotizante con \$455.163.

Remuneración promedio en mutualidades e ISL
Diciembre de 2016
(Remuneración Imponible / Cotizantes)



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Conoce otras publicaciones, investigaciones y proyectos en www.suseso.cl



puedes solicitar este boletín al correo publicaciones@suseso.cl