

AGOSTO 2014

# INFORME NACIONAL 2013

## ESTADÍSTICAS SOBRE

### SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS  
INTENDENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines no comerciales, por cualquier medio o procedimiento, siempre que se incluya la cita bibliográfica de este documento.

Santiago, Agosto de 2014

# Contenidos

Editorial.....	1
1. Cobertura del Seguro.....	3
2. Accidentes del trabajo.....	9
3. Accidentes laborales fatales.....	19
4. Enfermedades profesionales.....	23
Bibliografía.....	27



# Listado de abreviaciones

ACHS: Asociación Chilena de Seguridad

CPHS: Comité Paritario de Higiene y Seguridad

DIEP: Denuncia Individual de Enfermedad Profesional

DIAT: Denuncia Individual de Accidente del Trabajo

EGA: Electricidad, Gas y Agua

INE: Instituto Nacional de Estadísticas

ISL: Instituto de Seguridad Laboral

IST: Instituto de Seguridad del Trabajo

MUSEG: Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción

NENE: Nueva Encuesta Nacional de Empleo del INE

OA: Organismo Administrador del Seguro de la Ley N° 16.744

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OIT: Organización Internacional del Trabajo

RALF: Registro de Accidentes Laborales Fatales

SISESAT: Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo

SST: Seguridad y Salud en el Trabajo

SUSESOS: Superintendencia de Seguridad Social



La Ley N° 20.691, publicada en octubre de 2013, que crea la Intendencia de Seguridad y Salud en el Trabajo, fortalece el rol de la Superintendencia de Seguridad Social y actualiza sus atribuciones, implicó un proceso de reforma a la estructura orgánica de la institución, a partir del cual, con la creación de la Intendencia, ha sido posible poner especial foco y energía en materia de seguridad y salud en el trabajo.

En este contexto, la Intendencia de Seguridad y Salud en el Trabajo se ha abocado a la misión de regular y fiscalizar la normativa del Seguro Social de la Ley N°16.744 contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, además de resolver los reclamos, las denuncias y apelaciones, a efectos de resguardar los derechos de los trabajadores, los pensionados y sus familias.

Entre los múltiples desafíos que se ha impuesto la Intendencia para cumplir con su misión, se ha planteado perfeccionar la producción y presentación de estadísticas sobre seguridad y salud en el trabajo, buscando alcanzar estándares de excelencia. Además, se ha procurado agregar valor desarrollando reportes que incorporan análisis de la información presentada, con el fin de facilitar su interpretación y la discusión en relación con los distintos tópicos.

Así, se ha dispuesto la elaboración de tres tipos de informes que permitan analizar bajo distintas perspectivas la evolución de las estadísticas sobre seguridad y salud en el trabajo. El primero es el **Informe Nacional de Estadísticas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo**, el cual corresponde al presente informe y que en el futuro se publicará en mayo de cada año. En este informe se presenta un análisis de las estadísticas anuales sobre cobertura del Seguro de Ley N° 16.744, accidentabilidad y mortalidad por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales; identificando las principales tendencias y fenómenos sobre dichas materias. El segundo corresponderá al **Informe Regional de Estadísticas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo**, que se dará a conocer próximamente, y que en el futuro se publicará en junio de cada año. Este informe tendrá una perspectiva de análisis regional, con información comparada a nivel nacional y detallada para cada una de las regiones. Finalmente, el tercero corresponderá al **Informe Semestral de Estadísticas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo** cuya publicación será en los meses de noviembre. Este informe estará enfocado en mostrar la tendencia de los principales indicadores en relación al primer semestre del año anterior, con el objetivo de detectar desviaciones y proyectar resultados.

Esperamos contribuir con estas nuevas publicaciones al trabajo de todas las personas y entidades que forman parte del Sistema Nacional de Seguridad y Salud Laboral, y por cierto de todas aquellas interesadas en su perfeccionamiento.

*Intendencia de Seguridad y Salud en el Trabajo*

*Agosto de 2014*



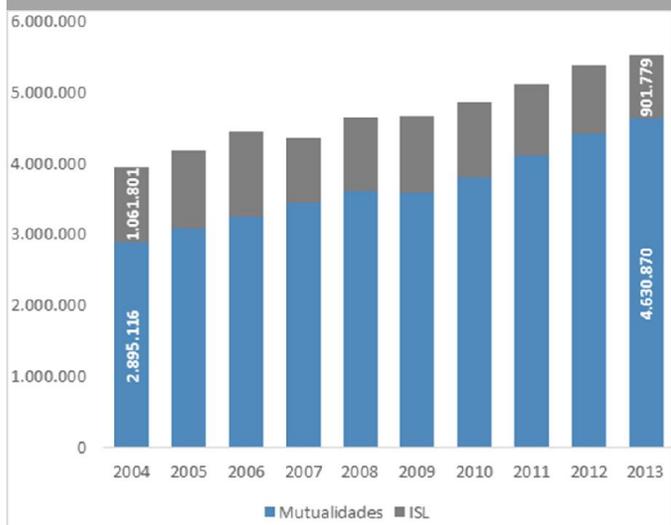
# 1. Cobertura del Seguro

## TRABAJADORES PROTEGIDOS

En el año 2013, el número de trabajadores protegidos por el Seguro de la Ley N° 16.744 alcanzó a 5.532.649, de los cuales 4.630.870 pertenecen a empresas adheridas a las Mutualidades (84%) y 901.779 cotizan en el ISL (16%). Cabe mencionar que los trabajadores protegidos en las Mutualidades corresponden a los trabajadores por los cuales se declaran cotizaciones, se hayan pagados éstas o no. En el caso del ISL, los trabajadores protegidos corresponden a los trabajadores por quienes se pagaron cotizaciones.

En la **Figura 1.1**, es posible apreciar el aumento que ha evidenciado el número de trabajadores protegidos en la última década, lo cual resulta consistente con el aumento de los ocupados. En efecto, los trabajadores protegidos por el Seguro de la Ley N° 16.744 equivalen al 71% del total de trabajadores ocupados en el país en el año 2013, cifra un poco superior al 67% evidenciado en 2004. Dicho crecimiento responde a un sostenido incremento de los protegidos en las Mutualidades, que más que ha compensado la reducción de cotizantes registrada en el ISL.

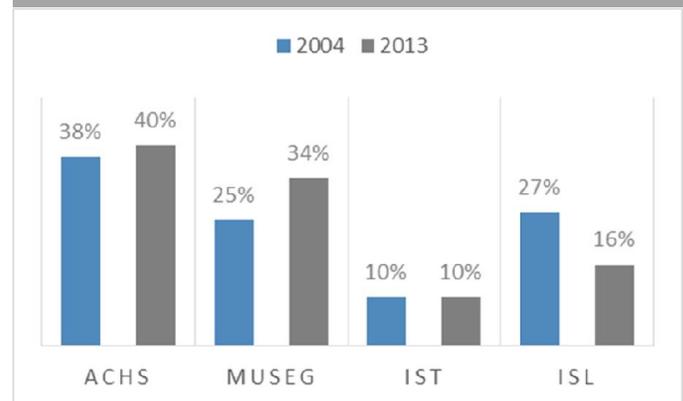
**Figura 1.1 Trabajadores protegidos por Mutualidades e ISL – 2004-2013**  
(Número de trabajadores)



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

En la **Figura 1.2** se observa la distribución de trabajadores protegidos por Organismo Administrador (OA) en 2004 y 2013. Se pueden apreciar una creciente participación de la MUSEG en los trabajadores protegidos y una caída en la participación del ISL. Finalmente, en todo el periodo analizado, la ACHS se mantiene como el OA con mayor participación.

**Figura 1.2 Distribución de trabajadores protegidos por Organismo Administrador – 2004 y 2013**  
(Porcentaje sobre el total de protegidos)



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Por otro lado, la **Tabla 1.1** presenta el número de trabajadores protegidos en Mutualidades e ISL por actividad económica de la entidad empleadora en el año 2013. Es posible apreciar que la actividad donde se concentra la mayor proporción de trabajadores es Servicios. En efecto, el 43% de trabajadores protegidos por Mutualidades e ISL son de la actividad Servicios, seguido por Comercio y Construcción con 18% y 12%, respectivamente. Lo anterior, es consistente con la distribución por actividad económica que tienen los ocupados según la Nueva Encuesta de Empleo del INE.

**Tabla 1.1 Número de trabajadores protegidos por actividad económica – Mutualidades e ISL - 2013**

Actividad	Trabajadores protegidos	Porcentaje del total
Agricultura*	414.400	7,5%
Minería	87.043	1,6%
Industria	569.043	10,3%
EGA**	31.571	0,6%
Construcción	667.594	12,1%
Comercio	986.566	17,8%
Transportes	410.587	7,4%
Servicios	2.365.809	42,8%
<b>Total ***</b>	<b>5.532.650</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

\* Agricultura, Silvicultura y Pesca

\*\* Electricidad, Gas y Agua

\*\*\* En el total se consideran 37 trabajadores sin datos de actividad económica.

Cabe resaltar que las cifras de cobertura del Seguro de la Ley N° 16.744 presentan variabilidad al desglosarse por actividad económica. Al respecto, no es posible realizar un análisis directo de cobertura por actividad económica debido a que la clasificación de ocupados por actividad económica que utiliza el INE difiere de la clasificación de protegidos por actividad económica que usa la SUSESO. Este tema se analiza en detalle en el **Recuadro 1**.

### RECUADRO 1. COBERTURA DEL SEGURO DE LA LEY N° 16.744 POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

Un indicador directo del grado de cobertura del Seguro social contra accidentes laborales y enfermedades profesionales es el cociente entre los protegidos y los ocupados. En dicho cociente se combina información generada por el INE para los ocupados en base a la Nueva Encuesta Nacional de Empleo (NENE) y los datos de protegidos recopilados por la SUSESO en base a información proporcionada por los organismos administradores del Seguro.

Como se había señalado, la relación entre protegidos y ocupados alcanzó a un 71% en el año 2013 en todo el país. Esta cifra resulta válida para conocer la cobertura global del Seguro social contra riesgos derivados del trabajo en nuestro país.

Una pregunta que surge de dicha cifra es cómo seguir incrementando dicha cobertura. Y para responder dicha interrogante es necesario contar con información con un mayor grado de detalle. Por ejemplo, es importante conocer si existe heterogeneidad en el grado de protección del Seguro social contra riesgos laborales por actividad económica, de manera de focalizar los esfuerzos para incrementar la cobertura.

Sin embargo, dicha desagregación por actividad económica no es posible realizarla de manera directa. Esto porque tanto el INE como la SUSESO utilizan criterios que difieren al catalogar al trabajador en determinada actividad económica.

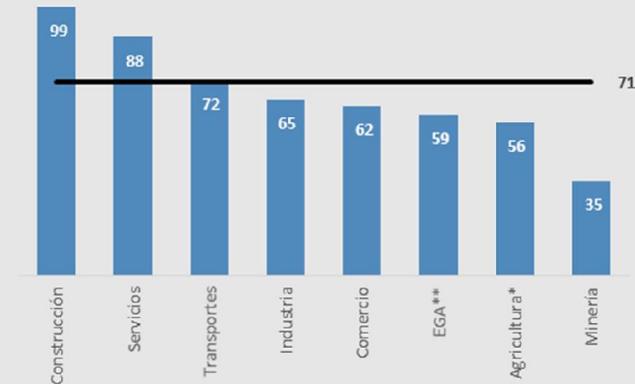
En el caso del INE, la Nueva Encuesta de Empleo considera la realización de preguntas a los ocupados respecto a qué se dedica como trabajador por cuenta propia o a qué se dedica la empresa dónde trabaja en caso de ser empleado u obrero. Adicionalmente, el encuestador posee un protocolo para la respuesta en que se preguntan detalles respecto a: 1) actividad; 2) bien o servicio; 3) materia prima o tipo de venta. Esto con el objetivo de realizar una clasificación de actividades más precisa en base a la información que entrega el encuestado (INE, 2011).

Por otro lado, la información que presenta la SUSESO es recopilada por los organismos administradores. La actividad económica es informada por las empresas al momento de adherirse a un organismo administrador. En relación a lo anterior, se señala que en caso que una empresa desarrolle más de una actividad, dicha empresa debe informar la actividad principal, entendiéndose por tal, aquella que ocupe el mayor número de trabajadores (SUSESO, 2008). Es decir, el sujeto que se clasifica por actividad económica es la empresa, no importando que parte de sus trabajadores desempeñen sus labores en otra actividad económica.

Por tanto, el INE y la SUSESO utilizan sujetos de clasificación diferente al determinar la actividad económica, lo que imposibilita calcular el grado de protección del Seguro social mediante la razón entre protegidos y ocupados en cada actividad económica. En efecto, en la **Figura R1.1** se muestra dicho cálculo,

evidenciándose resultados contra intuitivos, como una baja protección del Seguro de la Ley N° 16.744 en la actividad Minería.

**Figura R1.1 Proporción de trabajadores protegidos respecto a ocupados - Mutuales e ISL - 2013 (Trabajadores protegidos / Ocupados, porcentaje)**



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO e INE  
\* Agricultura, Silvicultura y Pesca \*\* Electricidad, Gas y Agua

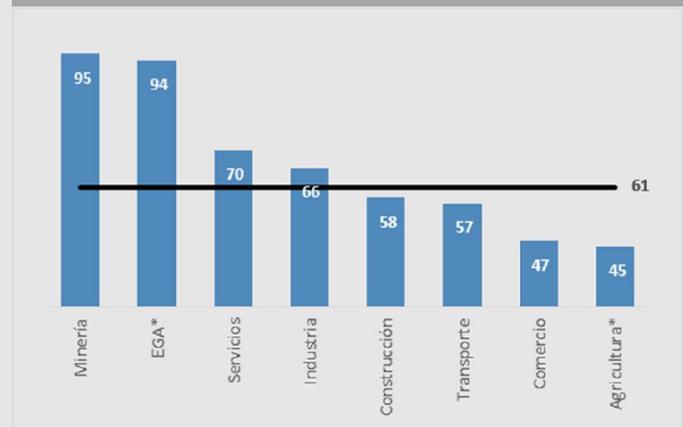
Al respecto, los trabajadores protegidos en 2013 en la actividad minera son 87.043<sup>1</sup>, mientras que el INE registra 249.489 ocupados. Dicha cifra no puede atribuirse al grado de informalidad de la actividad minera, ya que de acuerdo a los datos de la misma encuesta de empleo, los asalariados en el sector minero alcanzan a 97% del total de ocupados en 2013, siendo trabajadores por cuenta propia tan sólo el 2% de los ocupados (4.211 trabajadores por cuenta propia). Por tanto, el método de registro utilizado por los organismos administradores para clasificar las empresas lleva a una subestimación de los trabajadores protegidos que desempeñan sus labores en la Minería. En particular, este fenómeno podría atribuirse a empresas contratistas que tienen otros giros, probablemente en la actividad Construcción.

Una aproximación al grado de cobertura por rama de actividad económica que tiene el Seguro de la Ley N° 16.744 se obtiene al considerar la pregunta de la encuesta de empleo: “En este empleo, le otorgan cotización previsional o de pensión”, que es realizada a los trabajadores dependientes<sup>2</sup> (INE, 2011). Idealmente, se debiera contar con información respecto a las

cotizaciones del Seguro social contra riesgos del trabajo, sin embargo, la información sobre cotizaciones previsionales permite tener una idea de la cobertura de la seguridad social por actividad económica.

En la **Figura R1.2** se puede observar la proporción de trabajadores dependientes que señalan que en sus empleos les otorgan cotizaciones previsionales sobre el total de ocupados por actividad económica, de acuerdo a la información de la NENE<sup>3</sup>. Se aprecia que la Minería y EGA se encuentran muy por sobre el promedio de actividades, lo que es consistente con una mayor presencia de asalariados en estas ramas de actividad y con una mayor cobertura de seguridad social. Por otro lado, Agricultura y Comercio presentan las menores proporciones de trabajadores a los que se otorgan cotizaciones previsionales, lo que estaría dando cuenta de una mayor presencia de trabajadores con mayor grado de informalidad.

**Figura R1.2 Proporción de trabajadores ocupados a los que se “les otorgan cotizaciones previsionales” por actividad económica - 2013 (Porcentaje)**



Fuente: INE  
\* Agricultura, Silvicultura y Pesca \*\* Electricidad, Gas y Agua

Finalmente, es necesario realizar un esfuerzo por parte de la SUSESO y de los organismos administradores para contar con información de la actividad económica que desarrollan los trabajadores. Lo anterior, permitirá contar con información para mejorar la planificación de las actividades de prevención y el diseño de políticas que incrementen la seguridad y salud en el trabajo.

<sup>1</sup> En dicha cifra se incluye la administración delegada de CODELCO.

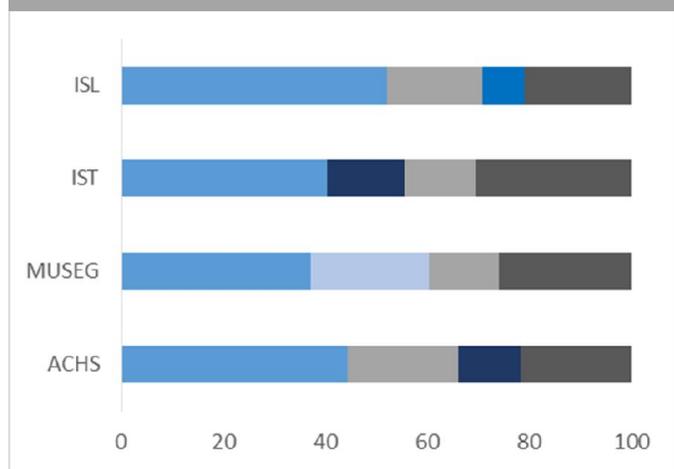
<sup>2</sup> Asalariados o empleados de casa particular.

<sup>3</sup> En rigor, también debiera considerarse a los trabajadores por cuenta propia y empleadores en el numerador. Sin embargo, la encuesta

realiza esta pregunta sólo a los trabajadores dependientes. Por otro lado, al utilizar como denominador al total de trabajadores dependientes, la proporción de trabajadores en cuyos empleos les otorgan cotizaciones previsionales alcanzó a 89% en 2013.

Por otra parte, al observar los datos de protegidos es posible apreciar que existe un patrón de especialización de los OA por actividad económica, al omitir del análisis a la actividad Servicios. En la **Figura 1.3**, se aprecia que en la ACHS e ISL existe una alta participación de trabajadores de Comercio. Mientras que la MUSEG tiene una proporción relevante de trabajadores protegidos que pertenecen a la Construcción. Finalmente, en el IST destaca la participación de trabajadores de la Industria.

**Figura 1.3 Distribución de trabajadores protegidos por actividad económica y organismo administrador 2013**  
(Porcentaje del total de trabajadores protegidos en cada organismo administrador)

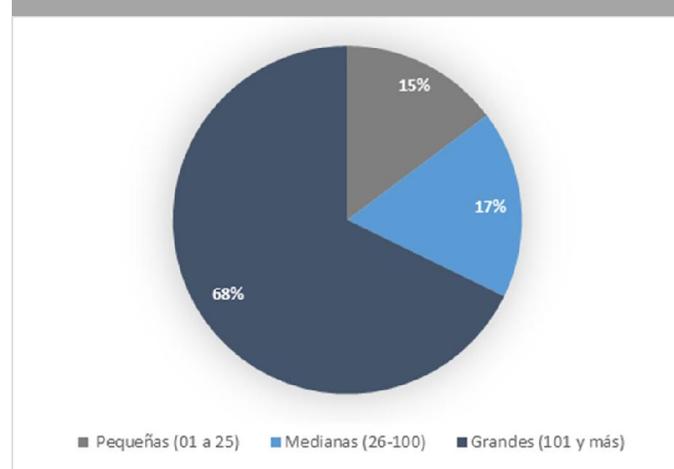


■ Servicios ■ Comercio ■ Industria ■ Otras  
■ Construcción ■ Agricultura

Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Otra variable que es relevante de analizar son los protegidos por tamaño de empresa. En la **Figura 1.4** se puede observar que los trabajadores protegidos por Mutualidades<sup>4</sup> en su mayoría pertenecen a entidades empleadoras con más de 100 trabajadores (68%), mientras que los trabajadores protegidos por las Mutualidades que pertenecen a empresas de 26 a 100 trabajadores y de 1 a 25 trabajadores representan una proporción de 17% y 15%, respectivamente. Al respecto, en el **Recuadro 2** se presentan distintas definiciones para clasificar las empresas según su tamaño.

**Figura 1.4 Distribución de trabajadores protegidos por tamaño de empresa – Mutualidades –2013**  
(Porcentaje del total de trabajadores protegidos)



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

## RECUADRO 2. SEGMENTACIÓN DE EMPRESAS SEGÚN TAMAÑO

Los dos criterios más comunes para categorizar empresas según su tamaño son el monto de ventas y el número de empleados. En Chile, los organismos estadísticos, INE y Banco Central, han utilizado tradicionalmente el criterio de las ventas. Sin embargo, en el ámbito internacional se utilizan el número de empleados para determinar el tamaño de las empresas. La **Tabla R2.1** muestra los cinco estratos que utiliza tanto el Ministerio de Economía como la OCDE para

determinar el tamaño de las empresas (Correa & Echavarría, 2013).

Al respecto, Correa y Echavarría (2013) comparan ambas clasificaciones para el caso chileno concluyendo que existen diferencias notorias en los resultados al utilizar las distintas definiciones. Dichos autores se inclinan por la segmentación en base al número de empleados debido a que permite una mayor comparabilidad internacional, ya que corresponde al criterio utilizado por

<sup>4</sup> Sólo se consideran a las Mutualidades debido a que no existen estadísticas disponibles para trabajadores protegidos por el ISL por tamaño de empresa.

la OCDE y, además, el criterio de ventas evidencia mayor fluctuación anual en las empresas (Correa & Echavarría, 2013).

**Tabla R2.1 Definición de tamaño de empresa según criterio de ventas y número de empleados**

Tamaño de empresa	Ministerio de Economía de Chile		OCDE
	Ventas anuales	N° de empleados	N° de empleados
Microempresa	Menos de UF 2.400	1 a 9	1 a 9
Pequeña Empresa	Entre UF 2.401 y UF 25.000	10 a 49	10 a 49
Mediana Empresa	Entre UF 25.001 y UF 100.000	50 a 199	50 a 249
Gran Empresa	Más de UF 100.000	Más de 199	Más de 250

Fuente (Correa & Echavarría, 2013; Manay, 2012)

Por otro lado, el criterio de estratificación por tamaño de empresa que ha asumido la SUSESO, en la mayoría de sus

publicaciones, se basa en los requerimientos de instrumentos de prevención que exige la Ley N° 16.744 según el número de trabajadores: pequeña empresa - 1 a 25 trabajadores (sin Comité Paritario); mediana empresa - 26 a 100 trabajadores (Comité Paritario sin Departamento de Prevención de Riesgos); y gran empresa - 100 y más trabajadores (Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales y Comité Paritario).

Por lo tanto, las distintas definiciones implican que un organismo puede clasificar de manera diferente a un mismo tipo de empresa. Este problema se produce principalmente en el estrato de pequeñas empresas. Por esta razón, sería deseable avanzar hacia la homologación de criterios y adoptar para fines estadísticos las definiciones recomendadas por organismos internacionales.

## ENTIDADES EMPLEADORAS

En el año 2013, el número de entidades empleadoras adheridas a organismos administradores de la Ley N° 16.744 alcanzó a 477.846, registrando un crecimiento de 3,0% respecto al año anterior.

Del total de entidades empleadoras, 75% se encuentran afiliadas al ISL y el resto adheridas a las Mutualidades. Esto se explica debido a que gran parte de las entidades empleadoras de menor tamaño se encuentran afiliadas al ISL (microempresas, pequeñas empresas y empleadores de personal de servicio doméstico).

La **Tabla 1.2** muestra la distribución de entidades empleadoras por actividad económica. Al igual que con el número de trabajadores protegidos, la actividad con mayor proporción de entidades empleadoras es Servicios (55,8%), seguida por Comercio (17,1%).

Finalmente, la **Figura 1.5** presenta la distribución de entidades empleadoras por tamaño de empresa para las Mutualidades. Se observa que un 80% de éstas poseen menos de 25 trabajadores.

**Tabla 1.2 Número de entidades empleadoras por actividad económica – Mutualidades e ISL - 2013**

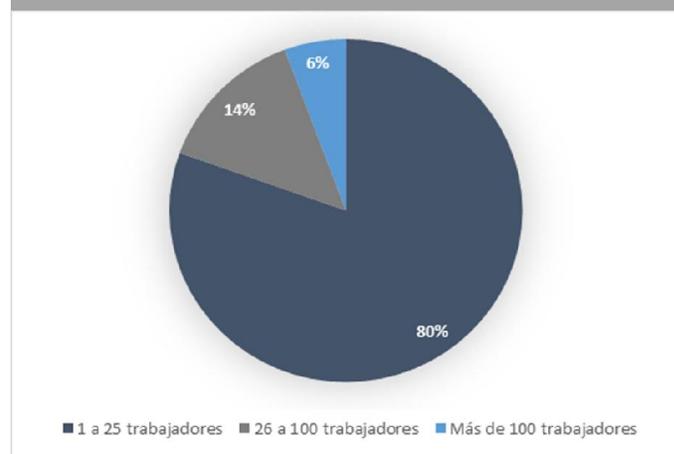
Actividad	Entidades Empleadoras	Porcentaje del Total
Agricultura*	35.911	7,5%
Minería	1.529	0,3%
Industria	25.650	5,4%
EGA**	2.057	0,4%
Construcción	27.194	5,7%
Comercio	81.597	17,1%
Transporte	37.242	7,8%
Servicios	266.632	55,8%
<b>Total***</b>	<b>477.846</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

\* Agricultura, Silvicultura y Pesca \*\*Electricidad, Gas y Agua

\*\*\* En el total se consideran 34 empresas sin datos de actividad económica.

**Figura 1.5 Distribución de entidades empleadoras por tamaño de empresa – Mutualidades - 2013 (Porcentaje del total de entidades empleadoras)**



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO



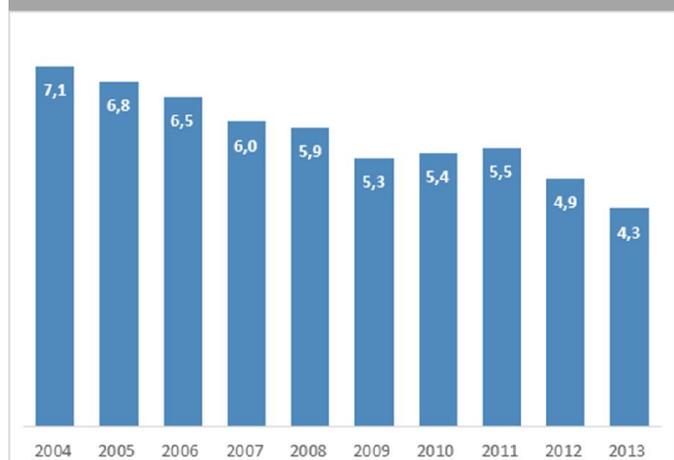
# 2. Accidentes del trabajo

## ACCIDENTES DEL TRABAJO

La **Figura 2.1** ilustra la evolución de la tasa de accidentabilidad<sup>5</sup> por accidentes del trabajo de Mutualidades<sup>6</sup> en la última década (2004-2013). Se observa una sostenida tendencia a la baja de dicho indicador. En 2004 la tasa de accidentes del trabajo alcanzaba a 7,1 accidentes del trabajo por cada 100 trabajadores, cifra que en 2013 alcanza a 4,3.

La evolución a la baja de la tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo puede ser en parte explicada por el aumento en el número de trabajadores protegidos del sistema de Mutualidades. Entre los factores que causan esta baja se encuentran las políticas de prevención y una mayor conciencia sobre la seguridad y salud en el trabajo por parte de trabajadores y empleadores. Sin embargo, no existen estudios que permitan cuantificar qué variables tienen un mayor peso al momento de explicar esta baja en la accidentabilidad en el período 2004-2013.

**Figura 2.1 Tasa de accidentes del trabajo Mutualidades 2004-2013 (Tasa por 100 trabajadores)**



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

<sup>5</sup> La tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo es el cociente entre el número de accidentes del trabajo, ocurridos en el período de 12 meses, y el número promedio de trabajadores protegidos del mismo período, multiplicados por 100. Se interpreta como el número de accidentes por 100 trabajadores. Se utilizará también en el texto el término “tasa de accidentes del trabajo” para referirse a este concepto.

## RECUADRO 3. DENUNCIAS DE ACCIDENTES DEL TRABAJO

En 2013 fueron realizadas 496.282 denuncias individuales de accidentes del trabajo (DIAT) ante Mutualidades<sup>7</sup>. Después del proceso de calificación se determinó que 81% de los accidentes denunciados tenían un origen laboral (**Tabla R3.1**). Específicamente, un 40% eran accidentes del trabajo, un 29% accidente a causa o con ocasión del trabajo con alta inmediata, un 9% accidentes de trayecto y un 3% accidentes ocurridos en el trayecto con alta inmediata.

**Tabla R3.1 Calificación de origen de los accidentes denunciados 2013 (Porcentaje del total de denuncias)**

Calificación	Porcentaje del total de denuncias	
Accidente del Trabajo	40%	81% Origen Laboral
Accidente a causa o con ocasión del trabajo con Alta Inmediata	29%	
Accidente de Trayecto	9%	
Accidente de Trayecto con Alta Inmediata	3%	
Accidente Común	19%	Origen Común

Fuente: SISESAT

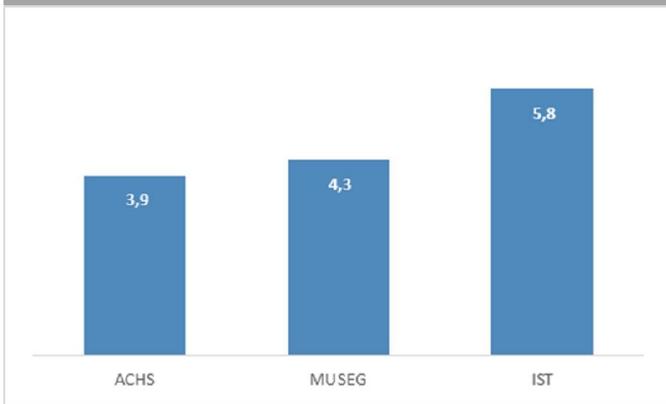
Por otro lado, la **Figura 2.2** muestra las tasas de accidentes del trabajo por Mutualidad para el año 2013. Se puede observar que el IST presentó la mayor tasa de accidentes del trabajo en 2013, seguido por la MUSEG. Por su parte, la ACHS tuvo la menor tasa de accidentes del trabajo en 2013. Una explicación que podría darse para las diferentes tasas de accidentabilidad del trabajo entre Mutualidades es que existe heterogeneidad en la

<sup>6</sup> No se cuenta con cifras de accidentabilidad para el ISL. En particular, existen problemas de información respecto a los accidentes laborales que se atienden en el Sistema Nacional de Salud.

<sup>7</sup> Las cifras se generan en base a la información de SISESAT, actualizada al 8 de abril de 2014. Las denuncias corresponden a las realizadas por accidentes que ocurrieron entre 01-01-2013 y 31-12-2013.

actividad económica de sus trabajadores protegidos. Es decir, habría Mutualidades que tienen una mayor presencia en actividades económicas con mayor riesgo, lo que implicaría una mayor tasa de accidentabilidad. Sin embargo, como se analiza en el **Recuadro 4** esta suposición no es validada con la evidencia disponible.

**Figura 2.2 Tasa de accidentes del trabajo por Mutualidad - 2013**  
(Tasa por 100 trabajadores)



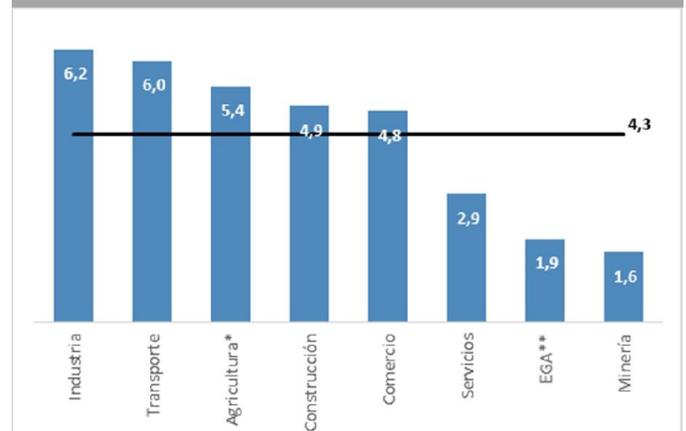
Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

## Actividad económica

Las actividades económicas con mayor tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo son, en orden decreciente: Industria, Transporte, Agricultura, Construcción y Comercio (**Figura 2.3**). Las mencionadas actividades poseen una tasa de accidentes del trabajo por sobre el promedio nacional.

Cabe destacar que en casi todas las actividades económicas se produce una baja en la tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo en 2013 respecto al año anterior. La excepción es Minería, que mantiene su tasa respecto 2012 y que a pesar de ello sigue siendo el sector económico con menor tasa de accidentes del trabajo, pero con mayor número de días perdidos y mortalidad.

**Figura 2.3 Tasa de accidentes del trabajo por actividad económica en Mutualidades - 2013**  
(Tasa por 100 trabajadores)



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

\* Agricultura, Silvicultura y Pesca \*\* Electricidad, Gas y Agua

En la **Figura 2.4** se presenta la evolución la tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo entre 2004 y 2013 para cada actividad económica. En todas las actividades la tendencia a la baja resulta ser estadísticamente significativa<sup>8</sup>. Destacan el caso de Construcción, Agricultura, Industria y Transporte que en 2004 evidenciaban tasas de accidentes superiores a 9 casos por 100 trabajadores y que logran una significativa reducción de la accidentabilidad durante el período analizado.

<sup>8</sup> Se estimó la tendencia lineal mediante mínimos cuadrados ordinarios, resultando la pendiente negativa y significativa al 95% de confianza.

**Figura 2.4 Tasa de accidentes del trabajo por actividad económica – Mutualidades – 2004 -2013**  
(Tasa por 100 trabajadores)



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

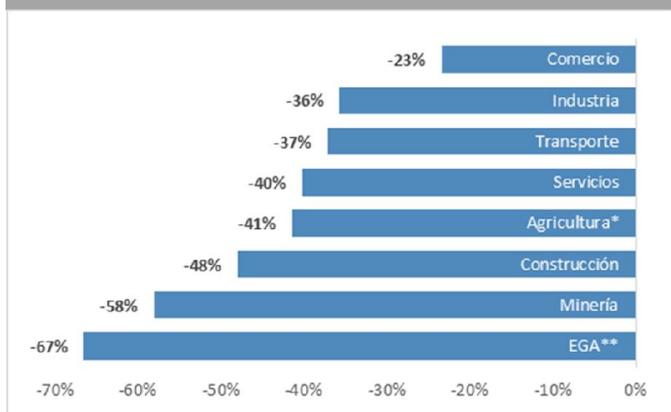
La **Figura 2.5** presenta la variación porcentual entre 2004 y 2013 de la tasa de accidentes del trabajo. Se aprecia que la mayor reducción porcentual en el período corresponde a la actividad Electricidad, Gas y Agua.

En el caso de la Minería, se observa una reducción porcentual de 58% en la tasa de accidentabilidad del trabajo entre 2004 y 2013 (3,8 accidentes del trabajo por cada 100 trabajadores en 2004 a 1,6 en 2013). Esta reducción es destacable atendida la baja tasa de esta actividad y que existen retornos decrecientes respecto a las intervenciones de prevención destinadas a evitar accidentes. En menor medida, este fenómeno también se produce en la actividad Servicios.

En el mismo sentido, la Construcción ha exhibido un acelerado ritmo de reducción de accidentes durante los últimos 10 años, registrando una caída de 48% en la tasa de accidentes del trabajo entre 2004 y 2013.

Por otro lado, la actividad Comercio es la que presenta la menor reducción de la accidentabilidad entre 2004 y 2013. En 2004 presentaba una tasa de accidentes del trabajo de 6,3 y pasa a 4,8 en 2013, con una reducción de 23,4%. Estas cifras demuestran la necesidad de poner especial esfuerzo en este sector económico en relación con las políticas de prevención.

**Figura 2.5 Variación de tasa de accidentes del trabajo por actividad económica – Mutualidades- 2004 - 2013 (Variación porcentual)**



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

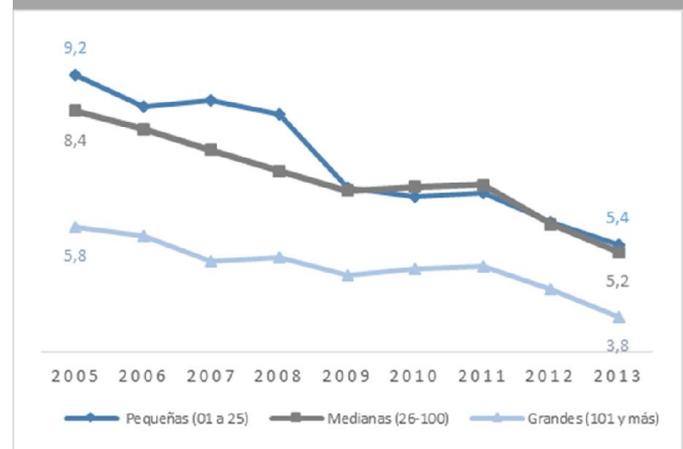
\* Agricultura, Silvicultura y Pesca \*\* Electricidad, Gas y Agua

## Tamaño de empresa

En la **Figura 2.6** se presenta la evolución de la tasa de accidentes del trabajo por tamaño de empresa, de acuerdo a requerimientos de instrumentos de prevención. Se observa una tendencia decreciente en la tasa de accidentes del trabajo de todos los segmentos de tamaño de empresas en el período 2005-2013.

Las empresas de 1 a 25 trabajadores y las de 26 a 100 trabajadores superan la tasa de accidentes del trabajo promedio de 4,3 % para el año 2013, mientras que las empresas con 101 y más trabajadores presentan una tasa de 3,8%, inferior al promedio.

**Figura 2.6 Tasa de accidentes del trabajo por tamaño de empresa – Mutualidades- 2005 - 2013 (Tasa por 100 trabajadores)**



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

También se puede apreciar en el **Figura 2.6** que las empresas de 1 a 25 trabajadores y aquellas con 26 a 100 empleados tienen una tasa de accidentabilidad del trabajo similar en los últimos años. Este fenómeno se produce desde el año 2009 producto de una baja significativa en las empresas de hasta 25 trabajadores, lo que se podría atribuir al efecto que ha tenido la Ley de Subcontratación<sup>9</sup> que entró en vigencia en 2007.

## Sexo

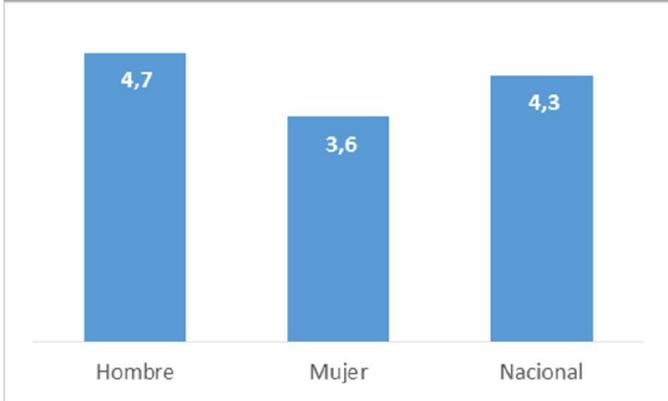
En la **Figura 2.7** se observa que en 2013, los hombres tienen una mayor tasa de accidentes del trabajo que las mujeres. En efecto, durante 2013 el 70% del total de los

su obra, empresa o faena, cualquiera sea su dependencia, e introduce una serie de instrumentos obligatorios que permiten que la prevención alcance a todos los trabajadores (sistema de gestión SST, Depto. de Prevención de Riesgos de Faena, CPHS de faena).

<sup>9</sup> Esta ley establece en materias de prevención de riesgos que la empresa principal debe adoptar las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de todos los trabajadores que laboren en

accidentes del trabajo fueron protagonizados por hombres, lo que sumado a que los hombres equivalen al 65% de los protegidos, lleva a que la tasa de accidentes del trabajo masculina sea superior al promedio nacional.

**Figura 2.7 Tasa de accidentes del trabajo según sexo Mutualidades - 2013**  
(Tasa por 100 trabajadores)

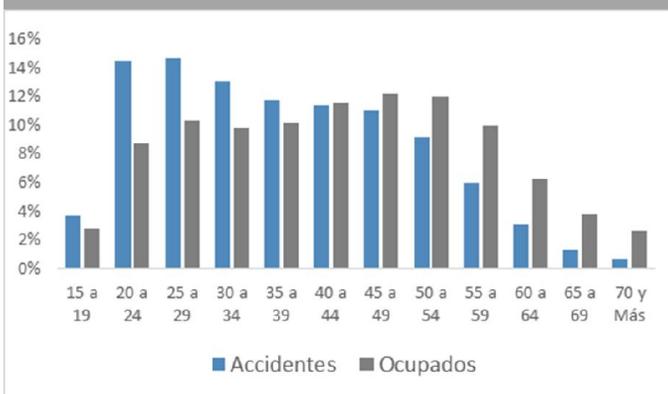


Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

## Edad del trabajador

En la **Figura 2.8** se puede observar que a medida que aumenta la edad disminuyen los accidentes (barra azul), lo que puede ser atribuido a la mayor experiencia de los trabajadores y a una mayor conciencia de los riesgos involucrados. En dicha figura, también se presenta la distribución de ocupados por edad (barra gris). La relación entre accidentes y ocupados permite señalar que el grupo etario de trabajadores de 20 a 24 años presenta el mayor riesgo de accidentabilidad.

**Figura 2.8 Distribución de los accidentes del trabajo y ocupados por edad - 2013**  
(Porcentaje del total)



Fuente: SISESAT e INE

## Tipo de Contrato

La distribución porcentual de los accidentes del trabajo según el tipo de contrato del trabajador accidentado es similar a la distribución de ocupados por tipo de contrato de acuerdo a la información de la Nueva Encuesta Nacional de Empleo del INE (**Tabla 2.1**). Por tanto, en base a esta información no existe evidencia para afirmar que un determinado tipo de contrato se asocia a mayor accidentabilidad.

**Tabla 2.1 Distribución de accidentes del trabajo y ocupados por tipo de contrato - 2013**  
(Porcentaje del total)

Tipo de Contrato	Proporción del Total de Accidentes	Proporción del Total de Ocupados
Plazo Fijo	14%	12%
Temporada	3%	7%
Obra o Faena	10%	9%
Indefinido	73%	71%

Fuente: SISESAT e INE

## Días perdidos por accidentes del trabajo

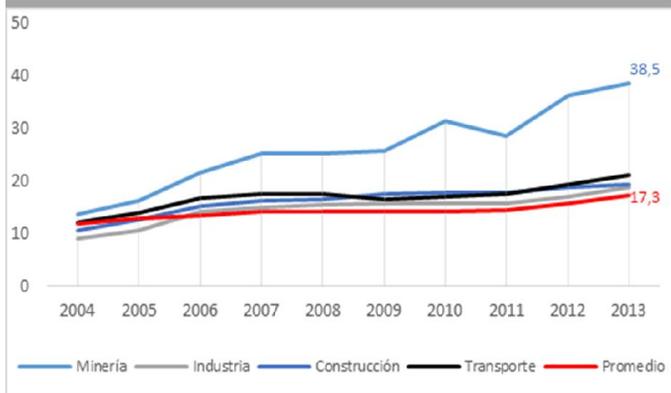
El promedio de días perdidos por cada accidente del trabajo es uno de los indicadores que permite conocer la gravedad de los accidentes.

El año 2013 se observa un aumento en el promedio de días perdidos por cada accidente, pasando de 15,6 días el año 2012 a 17,3 días por cada accidente del trabajo el año 2013 (**Figura 2.9**).

Entre las actividades que tienen un promedio de días perdidos superior al promedio del sistema se encuentran Minería, Transporte, Construcción e Industria.

En la actividad minera, que es la que históricamente registra el mayor número de días perdidos por accidentes del trabajo, se observó el año 2013 un alza de este índice de 2,4 días por accidentes respecto del año 2012 (36,1 días el año 2012 a 38,5 días promedio perdidos por cada accidente del trabajo el año 2013). Adicionalmente, si se considera la baja tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo de esta actividad, se puede concluir que los accidentes en la Minería revisten una gravedad mayor que en otras actividades económicas.

**Figura 2.9 Días perdidos por accidentes laborales por actividad económica – Mutualidades - 2004-2013 (N° de días perdidos promedio por accidente)**

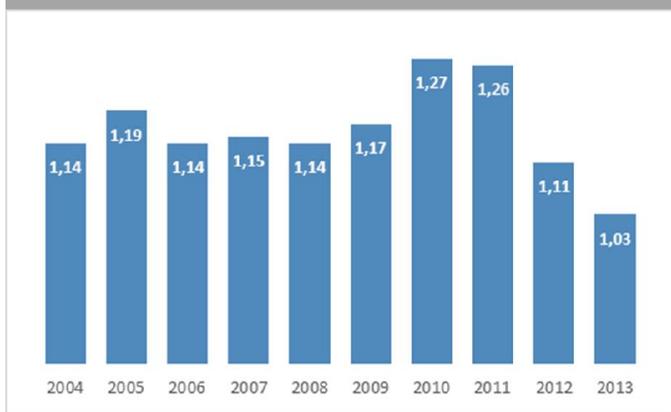


Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

## ACCIDENTES DE TRAYECTO

En el año 2013, la tasa de accidentabilidad por accidentes de trayecto fue de 1,03 casos por cada 100 trabajadores (**Figura 2.10**). Esta tasa es la menor registrada en el período 2004-2013, siendo el tercer año consecutivo en que se registran reducciones en este indicador.

**Figura 2.10 Tasa de accidentes de trayecto Mutualidades 2004-2013 (Tasa por 100 trabajadores)**



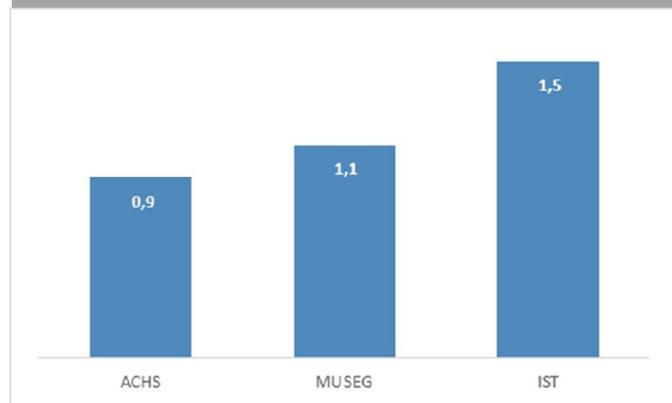
Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Por otro lado, en la **Figura 2.11** se presenta la tasa de accidentabilidad por accidentes del trayecto en el año 2013 desagregada por Mutualidad. Al respecto, hay que tener en cuenta que en general este tipo de accidentes se encuentra fuera del ámbito de gestión preventiva que realizan las empresas y Mutualidades.

Es posible observar en la **Figura 2.11** que el IST presenta la mayor tasa de accidentes del trayecto en 2013. Al igual que con los accidentes del trabajo, en el **Recuadro 4** se

analiza si la estructura de trabajadores protegidos por actividad económica influye en las diferentes tasas que presentan Mutualidades.

**Figura 2.11 Tasa de accidentes de trayecto por Mutualidad - 2013 (Tasa por 100 trabajadores)**

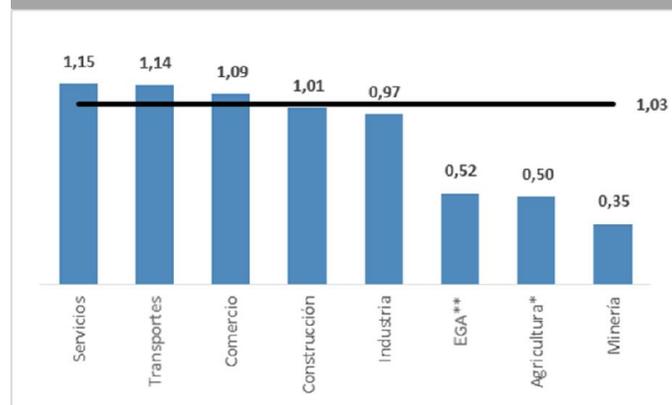


Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

## Actividad económica

En la **Figura 2.12** se puede apreciar que los trabajadores del sector Servicios posee la mayor tasa de accidentabilidad por accidentes de trayecto en el año 2013, seguido por Transporte y Comercio, con una accidentabilidad por sobre el promedio.

**Figura 2.12 Tasa de accidentes de trayecto por actividad económica - Mutualidades - 2013 (Tasa por 100 trabajadores)**



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

\* Agricultura, Silvicultura y Pesca

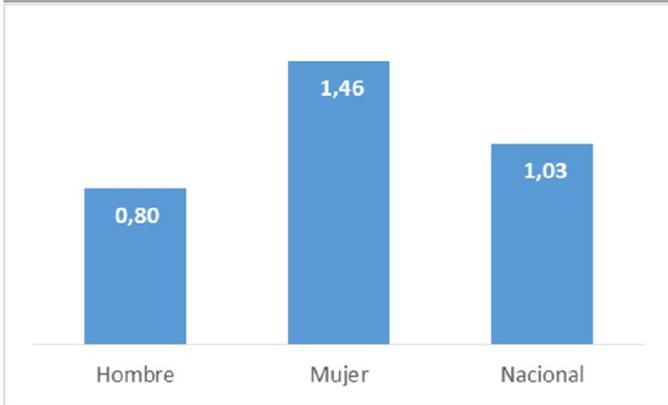
\*\* Electricidad, Gas y Agua.

## Sexo

Finalmente, en la **Figura 2.13** se puede apreciar la mayor incidencia de accidentes de trayecto en las mujeres. En

efecto, durante 2013 los accidentes de trayecto fueron 23.925 y 23.954 en mujeres y hombres, respectivamente. Sin embargo, debido a que existen mayor número de trabajadores protegidos hombres, la tasa de accidentes de trayecto es mayor en las mujeres.

**Figura 2.13 Tasa de accidentes de trayecto según sexo - Mutualidades - 2013**  
(Tasa por 100 trabajadores)



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

## RECUADRO 4. ESTANDARIZACIÓN DE TASAS DE ACCIDENTABILIDAD POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

Este recuadro tiene como objetivo calcular tasas de accidentabilidad del trabajo y de trayecto ajustadas por actividad económica para las Mutualidades. Lo anterior, para evaluar si las diferencias en las tasas de accidentabilidad de las Mutualidades se explican por la distinta composición de sus trabajadores protegidos en cuanto a actividad económica. Es decir, si la presencia, en términos de protegidos, de actividades más riesgosas implica diferencias en las tasas de accidentes.

La estandarización de tasas de prevalencia, incidencia y mortalidad es una práctica común en el ámbito de la epidemiología y demografía, y se realiza principalmente para ajustar por las diferencias de edad entre poblaciones, debido a que se asume que la composición etaria de una población incide en las tasas mencionadas (Ahmad et al., 2001). Cabe mencionar que la estandarización se puede realizar para cualquier factor estructural considerado relevante (Bains, 2009).

Existen una serie de técnicas de estandarización de tasas: directa, indirecta, media geométrica, entre otras. La estandarización a través del método directo ha sido la técnica predominante en demografía y epidemiología (Ahmad et al., 2001). Por lo anterior, en este recuadro se utilizará el método directo.

El método directo consiste en calcular la tasa que se esperaría encontrar en las poblaciones bajo estudio si todas tuvieran la misma composición según la variable cuyo efecto se espera ajustar o controlar. Se utiliza la estructura de una población llamada “estándar”, cuyos estratos corresponden al factor que se quiere controlar y a la cual se aplican las tasas específicas por esos mismos estratos de las poblaciones estudiadas (OPS, 2002).

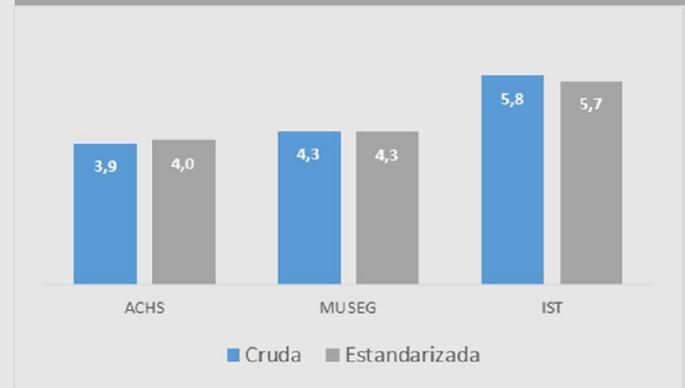
Por tanto, un primer paso del proceso es definir la población “estándar”. Esta decisión tiene un carácter arbitrario y queda a juicio del investigador, según el propósito de la estandarización. En nuestro análisis se utilizará como población estándar a la estructura de trabajadores protegidos por actividad económica del conjunto de Mutualidades.

El siguiente paso del método directo es aplicar las tasas de accidentes por actividad económica que tienen cada Mutualidad a la población “estándar”. Con ello se

obtendrá el número de accidentes laborales estandarizados esperados para cada Mutualidad. La suma de estos accidentes permite calcular la tasa estandarizada de accidentes por Mutualidad.

En la **Figura R4.1** se presenta la tasa de accidentes del trabajo “cruda<sup>10</sup>” y la “estandarizada por actividad económica” para el año 2013 para las tres Mutualidades. Se observa que los cambios son mínimos. Por tanto, no es posible afirmar en base a esta información que la estructura por actividad económica de los protegidos explica la mayor accidentabilidad que presenta el IST.

**Figura R4.1 Tasa de accidentes del trabajo “cruda” y “estandarizada por actividad económica” - Mutualidades - 2013 (Tasa por 100 trabajadores)**



Fuente: Elaboración propia en base a Boletines Estadísticos SUSESO

En efecto, al observar la tasa de accidentabilidad del trabajo por Mutualidad y actividad económica en **Tabla R4.1**, el IST presenta las mayores tasas en todas las actividades económicas, con la excepción de EGA.

**Tabla R4.1 Tasa de accidentes del trabajo por actividad económica y Mutualidad - 2013 (Tasa por 100 trabajadores)**

	ACHS	MUSEG	IST
Agricultura	5,1	5,3	7,1
Minería	1,5	1,5	2,1
Industria	5,6	6,6	7,5
EGA	2,2	1,7	1,3
Construcción	5,2	4,6	6,7
Comercio	4,8	4,5	6,2
Transportes	4,8	5,9	8,0
Servicios	2,6	3,0	4,1
<b>Total</b>	<b>3,9</b>	<b>4,3</b>	<b>5,8</b>

Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

<sup>10</sup> Sin estandarizar.

Por otra parte, en la Figura R4.2 se presenta la tasa “cruda” y la “estandarizada por actividad económica” para los accidentes de trayecto. Tampoco se aprecian cambios relevantes como producto del procedimiento de estandarización por actividad económica de los trabajadores protegidos, siendo el IST la Mutualidad con la mayor tasa de accidentes de trayecto.

**Figura R4.2 Tasa de accidentes de trayecto “cruda” y “estandarizada por actividad económica” - Mutualidades - 2013**  
(Tasa por 100 trabajadores)



Fuente: Elaboración propia en base a Boletines Estadísticos SUSESO

En efecto, la tasa de accidentes de trayecto es mayor en el IST en todas las actividades económicas, salvo en Minería (Tabla R4.2). Por tanto, en base a esta información, no es posible atribuir las diferencias entre las tasas de accidentes de trayecto de Mutualidades a la estructura de trabajadores protegidos por actividad económica.

**Tabla R4.2 Tasa de accidentes de trayecto por actividad económica y Mutualidad - 2013**  
(Tasa por 100 trabajadores)

	ACHS	MUSEG	IST
Agricultura	0,48	0,48	0,74
Minería	0,47	0,22	0,28
Industria	0,85	0,92	1,47
EGA	0,48	0,55	0,59
Construcción	0,79	0,99	1,66
Comercio	1,01	1,05	1,70
Transportes	0,96	1,20	1,30
Servicios	0,97	1,26	1,58
<b>Total</b>	<b>0,90</b>	<b>1,06</b>	<b>1,48</b>

Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

En resumen, no es posible concluir, en base a la información provista en este recuadro, cuál es la razón que explica la variabilidad de tasas de accidentes, tanto del trabajo como de trayecto, entre Mutualidades.

Por lo tanto, es necesario avanzar hacia una investigación más profunda respecto a los determinantes de la accidentabilidad laboral por Mutualidad. Por ejemplo, otras variables como el tamaño de empresas podrían estar determinando una mayor siniestralidad laboral en una Mutualidad.

Otra posible explicación para el diferencial de tasas de accidentes laborales entre Mutualidades podría ser que éstas utilizan distintos criterios para calificar los accidentes del trabajo y de trayecto. En particular, ciertas Mutualidades pueden ser más estrictas en cuanto a determinar si un accidente del trabajo implica tiempo perdido<sup>11</sup>. En caso de que esta hipótesis sea cierta, es necesario avanzar hacia una mayor regulación y supervisión de los criterios de calificación de los accidentes del trabajo y de trayecto con el objetivo de lograr una mayor homogeneidad de esta práctica entre las Mutualidades.

<sup>11</sup> Se considera accidente del trabajo toda lesión que un trabajador sufra a causa o con ocasión de su trabajo, y que le produzca incapacidad temporal o permanente o muerte. A su vez, incapacidad temporal se define como aquella que le impide al trabajador

reintegrarse temporalmente a su labor y jornada habitual, y genera pago de subsidio. Es decir, un accidente del trabajo para ser calificado como tal requiere de a lo menos un día perdido.



# 3. Accidentes laborales fatales

## ACCIDENTES FATALES DEL TRABAJO

La tasa de mortalidad por accidentes del trabajo<sup>12</sup> ha experimentado una disminución en el período 2010 – 2013 (**Figura 3.1**). El sector Mutualidades ha evidenciado una caída del 25,5% y el ISL ha registrado una caída del 29,9%. En conjunto, Mutualidades e ISL, la disminución de la tasa de mortalidad ha sido de 28,2%, pasando de 7,1 a 5,1 fallecidos por cada 100.000 trabajadores en dicho período.

En cuanto al número de accidentes fatales en Mutualidades e ISL, en el año 2010 se registraron 346 mientras que en 2013 existieron 283 muertes por accidentes del trabajo, lo que implica una reducción de 18%.

**Figura 3.1 Tasa de mortalidad por accidentes del trabajo Mutualidades e ISL 2010-2013 (Tasa por 100.000 trabajadores)**

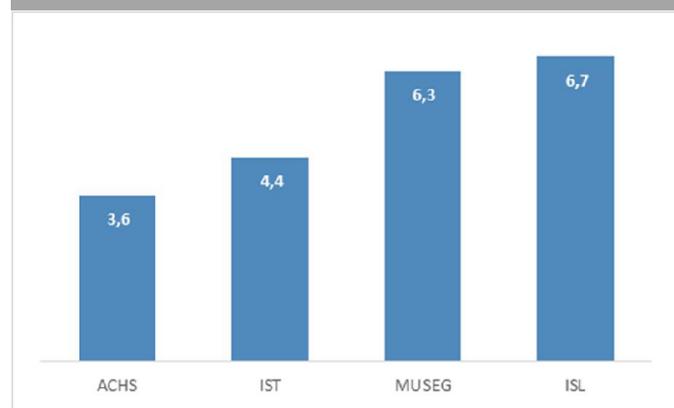


Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Al desglosar por organismo administrador, en el año 2013 es el ISL el que presenta mayor tasa de mortalidad (**Figura 3.2**). Dentro de las Mutualidades, la MUSEG es la

que presenta una mayor tasa de muertes por accidentes laborales.

**Figura 3.2 Tasa de mortalidad por accidentes del trabajo por organismo administrador - 2013 (Tasa por 100.000 trabajadores)**



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

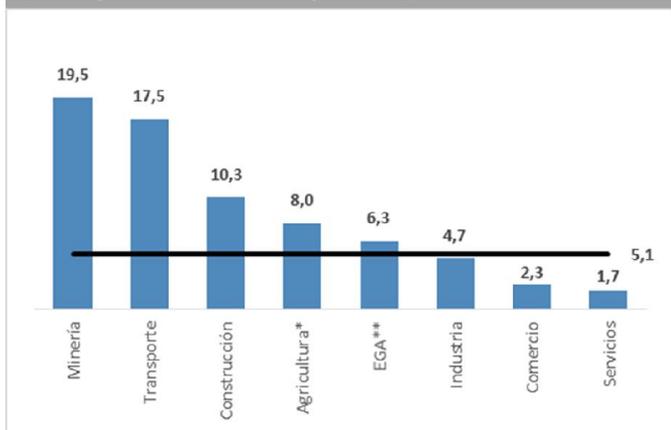
## Actividad económica

En 2013, la Minería es la actividad con mayor mortalidad, presentando 19,5 muertes cada 100.000 trabajadores (**Figura 3.3**). Lo anterior, sumado a la baja accidentabilidad y al importante número de días perdidos en la Minería, refuerza la idea de la gravedad de los accidentes que se registra en esta actividad económica.

También destacan por su alta tasa de mortalidad la actividad Transportes, alcanzando una tasa de 17,5 por 100.000 trabajadores, lo que es consistente con la alta participación de vehículos en los accidentes fatales, lo cual se describirá más adelante.

<sup>12</sup> La tasa de mortalidad por accidentes del trabajo es el cociente entre el número de muertes por accidentes del trabajo, ocurridos en el período de 12 meses, y el número promedio de trabajadores protegidos del mismo período, multiplicados por 100.000. Se interpreta como el número de muertes por accidentes del trabajo por cada 100.000 trabajadores.

**Figura 3.3 Tasa de mortalidad por accidentes del trabajo por actividad económica Mutualidades e ISL 2013 (Tasa por 100.000 trabajadores)**

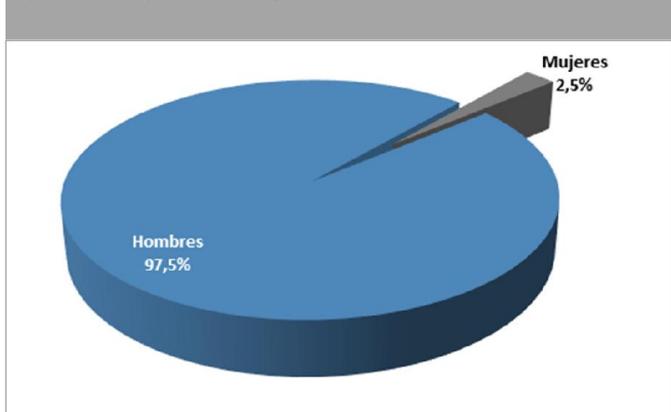


Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO  
 \* Agricultura, Silvicultura y Pesca  
 \*\* Electricidad, Gas y Agua.

## Sexo

En el año 2013, el 97,5% de los fallecidos por accidentes del trabajo fueron hombres (**Figura 3.4**). Lo anterior, se suma a que los hombres sufren más accidentes del trabajo. Este fenómeno se explicaría debido a que los hombres se desempeñan en ocupaciones con mayor riesgo. Cabe agregar que la evidencia internacional señala que los hombres tienen un mayor riesgo de sufrir accidentes laborales fatales (Pouliakas & Theodossiou, 2010). Por lo tanto, una mayor investigación en este tópico permitirá identificar qué factores hacen que se registre una mayor mortalidad en los hombres en nuestro país, lo cual es un insumo clave para el diseño de estrategias de prevención efectivas.

**Figura 3.4 Fallecidos por accidentes del trabajo según sexo – Mutualidades e ISL - 2013 (Porcentaje del total)**

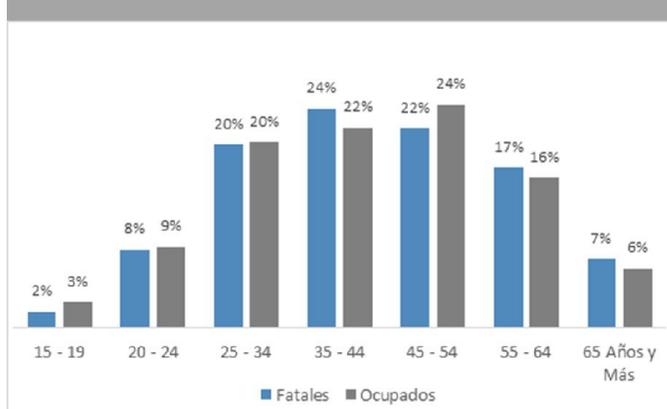


Fuente: RALF SUSESO

## Edad

A diferencia de la accidentabilidad general que muestra un patrón decreciente respecto a la edad de ocupados, en el caso de los accidentes fatales el perfil de distribución de los fallecidos es similar al de los ocupados (**Figura 3.5**).

**Figura 3.5 Fallecidos por accidentes del trabajo y ocupados por edad – Mutualidades e ISL - 2013 (Porcentaje del total)**



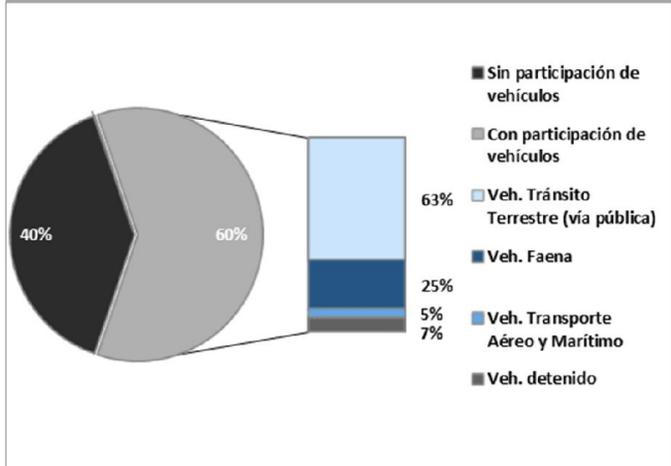
Fuente: RALF SUSESO e INE

## Vehículos involucrados

De acuerdo a la **Figura 3.6**, en un 60% de los accidentes fatales del trabajo existe un vehículo involucrado. En los accidentes fatales con presencia de vehículos, un 63% fue producto de un accidente de tránsito en la vía pública, un 25% por vehículos en movimiento en las faenas, un 5% fueron accidentes de transportes aéreo y marítimo, y en un 7% estaba involucrado un vehículo que se encontraba detenido o estacionado.

Respecto al año 2012, se produce un cambio en la composición de accidentes fatales con vehículos involucrados (en 2012, 51% de accidentes fatales tenía un vehículo involucrado). Este cambio se explica por la disminución del número de accidentes fatales sin participación de vehículos, manteniéndose la cifra de accidentes con participación de vehículos.

**Figura 3.6 Participación de vehículos en accidentes fatales del trabajo**  
Mutualidades e ISL - 2013  
(Porcentaje)

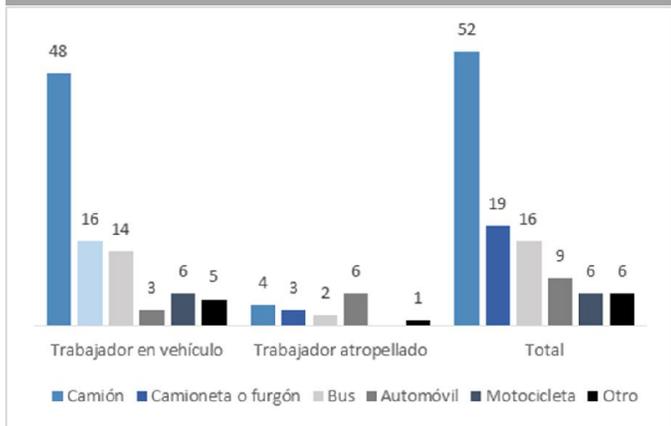


Fuente: RALF SUSESO

Respecto a los vehículos involucrados en los accidentes de tránsito terrestre (vía pública)<sup>13</sup> en 2013, en la **Figura 3.7** se observa que el tipo de vehículo que ocupaba el trabajador fallecido, era en la mayor parte de los casos camiones, seguido por camionetas, buses y automóviles.

En el caso de los trabajadores atropellados, el vehículo involucrado con mayor frecuencia son los automóviles seguidos por camiones y camionetas.

**Figura 3.7 Tipo de vehículo involucrado en accidentes fatales del trabajo de tránsito terrestre**  
Mutualidades e ISL - 2013  
(Cantidad)

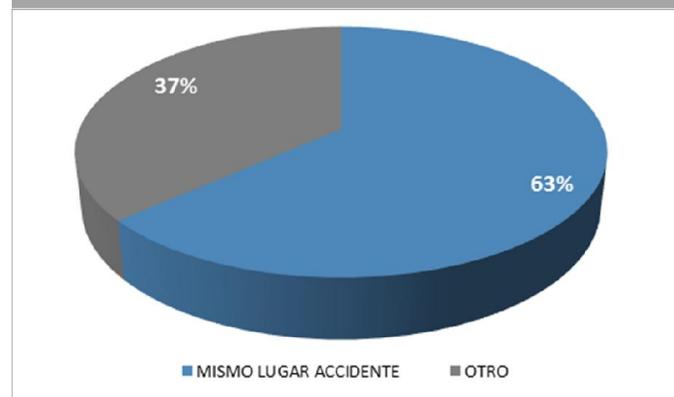


Fuente: RALF SUSESO

## Lugar de defunción

Otra variable a revisar de los accidentes fatales del trabajo es el lugar de defunción. En 2013, se produjeron 283 muertes por accidentes del trabajo en Mutualidades e ISL, de ellas un 63% se produjo en el mismo lugar del accidente y el 37% restante se produjo en otro lugar (principalmente, en un centro asistencial) (**Figura 3.8**).

**Figura 3.8 Fallecidos por accidentes del trabajo según lugar de defunción - Mutualidades e ISL - 2013**  
(Porcentaje del total)

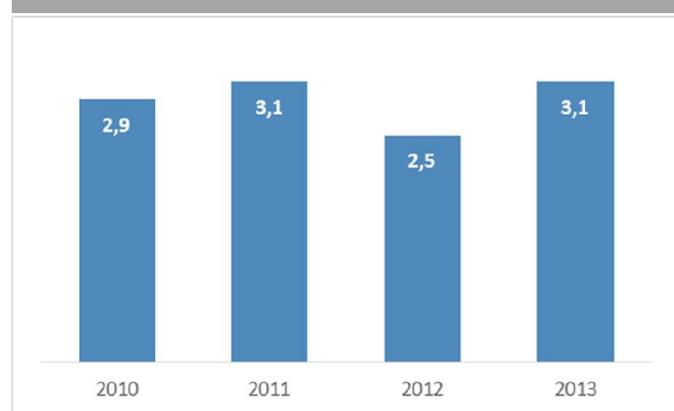


Fuente: RALF SUSESO

## ACCIDENTES FATALES DE TRAYECTO

La tasa de mortalidad por accidentes del trayecto en el año 2013 en las Mutualidades e ISL es de 3,1 casos por 100.000 trabajadores (**Figura 3.9**).

**Figura 3.9 Tasa de mortalidad por accidentes de trayecto - Mutualidades e ISL - 2010-2013**  
(Tasa por 100.000 trabajadores)

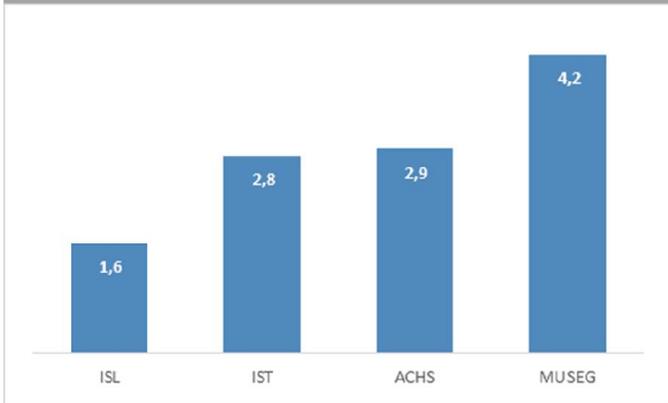


Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

<sup>13</sup> Se excluyen aquellos accidentes ocurridos en faenas.

En la **Figura 3.10** se desagrega la tasa de mortalidad por accidentes de trayecto por organismo administrador. Es posible apreciar que la MUSEG presenta la mayor tasa de mortalidad por trayecto en el año 2013.

**Figura 3.10 Tasa de mortalidad por accidentes de trayecto por Organismo Administrador - 2013**  
(Tasa por 100.000 trabajadores)



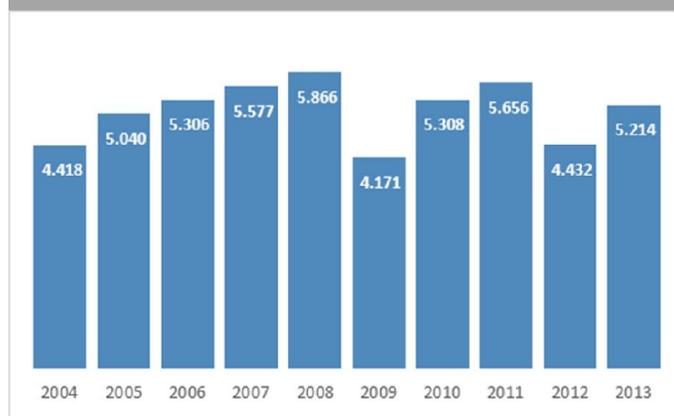
Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO y RALF

# 4. Enfermedades profesionales

## ENFERMEDADES PROFESIONALES

En el periodo 2004-2013, las Mutualidades han informado que anualmente se diagnostican entre 4.171 y 5.866 enfermedades profesionales por año. En particular, en el año 2013 se registran 5.214 enfermedades profesionales (**Figura 4.1**).

**Figura 4.1 Enfermedades profesionales diagnosticadas – Mutualidades – 2004-2013 (N° de enfermedades profesionales)**



Fuente: Boletines Estadísticos SUSESO

Lo anterior, genera una tasa de incidencia de 1,1 enfermedades profesionales por cada 1.000 trabajadores. Al respecto, existen una serie de cuestionamientos metodológicos respecto al bajo diagnóstico de enfermedades profesionales, tanto en nuestro país como en países desarrollados. Este tema se analiza en el **Recuadro 6**.

## RECUADRO 5. DENUNCIAS DE ENFERMEDADES PROFESIONALES

En el año 2013, las Mutualidades recibieron 31.544 denuncias individuales por enfermedades profesionales (DIEP)<sup>14</sup>. Después del proceso de calificación del origen de éstas, se determinó que el 26% de las enfermedades denunciadas fueron calificadas como de origen laboral (**Tabla R5.1**). En particular, un 14% fueron enfermedades profesionales, un 12% enfermedades profesionales con alta inmediata y/o sin incapacidad permanente, y un 74% tuvo un origen común.

**Tabla R5.1 Calificación de origen de denuncias por enfermedades profesionales 2013 (Porcentaje del total de denuncias)**

Calificación	Porcentaje del total de denuncias	
Enfermedad laboral	14%	26% Origen Laboral
Enfermedad laboral con alta inmediata y/o sin incapacidad permanente	12%	
Origen Común	74%	

Fuente: SISESAT

<sup>14</sup> Las cifras se generan en base a la información de SISESAT, actualizada al 8 de abril de 2014. Las denuncias corresponden a las realizadas entre 01-01-2013 y 31-12-2013.

## RECUADRO 6. MEDICIÓN DE LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES

La Enciclopedia de Seguridad y Salud del Trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) distingue tres categorías en la relación entre enfermedades y trabajo (OIT, 1998):

- *Enfermedades profesionales*, reconocidas como tales y con una relación específica o poderosa con una profesión, debidas, por lo general, a un único agente causal.
- *Enfermedades relacionadas con el trabajo*, de etiología compleja, debidas a múltiples agentes causales, de cuya evolución pueden ser factores coadyuvantes las condiciones del medio ambiente de trabajo, combinados con otros factores de riesgo no laborales.
- *Enfermedades que aquejan a la población trabajadora*, que, si bien carecen de un nexo causal con el trabajo, pueden verse agravadas por los riesgos sanitarios de origen laboral.

En Chile, de acuerdo a la Ley N° 16.744 es enfermedad profesional la causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

Independiente de la definición que cada país determina respecto a las enfermedades profesionales, es un hecho común el cuestionamiento que se realiza a las estadísticas oficiales sobre enfermedades profesionales.

Adicionalmente, en ciertos países la calificación de una enfermedad como laboral se complejiza debido a que la normativa considera sólo mecanismos unicausales, lejanos a la multicausalidad propia de las enfermedades. En efecto, en un estudio realizado por Idrovo (2003) se estimó que en América Latina entre el 1% y el 5% de los casos de enfermedades profesionales son notificados, desconociéndose la participación de éstas en la mortalidad general (Idrovo, 2003).

En el mismo sentido, en Europa los registros de enfermedades ocupacionales difieren en criterios respecto a la notificación y reconocimiento, por lo que se pone en tela de juicio la utilidad de comparaciones internacionales (Spreeuwiers, De Boer, Verbeek, Van Beurden, & Van Dijk, 2008). Además, existen una serie de críticas respecto a la confiabilidad de estos registros, concluyendo que no existen sistemas adecuados para

monitorear la evolución de las enfermedades profesionales (Everaert, 2009; Spreeuwiers et al., 2008).

Entre los factores que explicarían el subreporte de enfermedades profesionales se encuentran los siguientes:

- Falta de profesionales clínicos capacitados para el diagnóstico de enfermedades ocupacionales (Idrovo, 2003).
- Largo período de latencia de enfermedades profesionales. Esta característica dificulta el reporte y notificación.
- Las causas de ciertas patologías son múltiples. Por tanto, es complejo atribuir al trabajo la causa directa de enfermedades, en particular, en enfermedades emergentes como los desórdenes mentales (Zimmer & Hoffer, 2009).
- Por su parte, Beach (2001) señala que entre los factores que contribuyen al subreporte es la renuencia de empleadores a declarar este tipo de enfermedades (Beach, 2001).

Nuestro país, a pesar de ser reconocido por la calidad de sus estadísticas, presentaría importantes problemas de cobertura y calidad en la notificación de las enfermedades laborales (Concha & Labbé, 2007). Este hecho ya era señalado a fines de la década de los ochenta, donde se denunciaba la carencia de notificación de las enfermedades profesionales, indicando que a pesar del mandato legal se desconocía la frecuencia real de la ocurrencia de este tipo de enfermedades (Jacial, 1989).

En relación a lo anterior, se señala que los problemas más importantes para disponer de información que dé cuenta de la magnitud de estas enfermedades son el subdiagnóstico y la subnotificación, lo cual se explicaría por la falta de capacitación en salud ocupacional de los profesionales de la salud. Adicionalmente, existiría un reconocimiento tardío lo que llevaría a que estos eventos se consideren como enfermedades comunes (Vallebuona, 2003).

Los estudios que han intentado medir la prevalencia e incidencia global de enfermedades profesionales en Chile se pueden dividir en dos tipos: basados en registros administrativos de Mutualidades y los que utilizan métodos de fracciones atribuibles.

Entre los estudios que utilizan registros administrativos se pueden citar el de Jacial (1989) y Pino (1996). En ambos estudios se reconoce que dichas cifras no corresponden a la realidad de las enfermedades profesionales en Chile (Jacial, 1989; Pino, 1996).

Por otro lado, Concha y Labbé (2007) estiman la incidencia de enfermedades profesionales y las muertes por causas ocupacionales en el año 2004. La metodología corresponde a la estimación de la incidencia de enfermedades profesionales y mortalidad por medio de la utilización de la fracción atribuible como parámetro. La fracción atribuible es obtenida de la experiencia internacional (Australia y Estados Unidos). Los autores concluyen que existe una importante subestimación de las enfermedades profesionales en los registros oficiales. Sin embargo, es relevante mencionar que la adopción de la fracción atribuible de los países seleccionados puede sesgar los resultados de los autores debido a que en Chile sólo se consideran enfermedades profesionales las causadas directamente por el trabajo, a diferencia de lo que sucede en otros países donde se consideran enfermedades relacionadas con el trabajo.

El fenómeno del subregistro ha sido puesto en el tapete en distintas instancias como el Informe de la CUT sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y el Informe de la Comisión Asesora Presidencial para la Seguridad en el Trabajo (CUT, 2010; Gobierno de Chile, 2010). En efecto, se señala que la insuficiencia de estadísticas hace difícil construir un diagnóstico completo de lo que sucede con las enfermedades profesionales.

En este contexto, es indispensable avanzar en el desarrollo de estrategias que permitan conocer con mayor precisión la magnitud y características de las enfermedades de origen laboral en nuestro país, Para ello, la Superintendencia de Seguridad Social impulsará el desarrollo de nueva regulación consistente en procedimientos y protocolos para la calificación de enfermedades profesionales y fiscalizará su correcta utilización por parte de los organismos administradores del Seguro. De esta manera, será posible establecer una línea base para la formulación y posterior evaluación de políticas públicas en esta materia.



# Bibliografía

- Ahmad, O. B., Boschi-Pinto, C., Lopez, A. D., Murray, C. J. L., Lozano, R., & Inoue, M. (2001). Age standardization of rates: a new WHO standard.
- Bains, N. (2009). Standardization of rates. *Toronto: Association of Public Health Epidemiologists in Ontario*.
- Beach, J. (2001). Notification of occupational and work-related diseases and poisonings in Malaysia, 1997-1998. *Med J Malaysia, 56*(1).
- Concha, M., & Labbé, J. (2007). Enfermedades profesionales: una aproximación a su frecuencia. *Cienc. Trab, 9*(25), 117–120.
- Correa, C., & Echavarría, G. (2013). *Estimación del Aporte de las PyME a la Actividad en Chile, 2008-2011*. Central Bank of Chile.
- CUT. (2010). *Informe Final Comisión CUT Seguridad y Salud de los Trabajadores*.
- Everaert, C. P. J. (2009). Registries of occupational diseases and their use for preventive policy. *TBV-Tijdschrift Voor Bedrijfs-En Verzekeringsgeneeskunde, 17*(4), 166–167.
- Gobierno de Chile. (2010). Informe Final Comisión Asesora Presidencial para la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Idrovo, A. J. (2003). Estimation of the incidence of occupational diseases in Colombia, 1985-2000. *Revista de Salud Pública, 5*(3), 263–271.
- INE. (2011). Cuestionario Encuesta Nacional de Empleo.
- Jacial, A. (1989). Consideraciones generales sobre la denuncia de enfermedades profesionales en Chile. *Cuad. Méd. Soc.*
- Manay, G. (2012). *Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) y su participación en el desarrollo social y crecimiento económico de América Latina*. Retrieved from [http://www.cesla.com/pdfs/LAS MIPYMES Y SU PARTICIPACION EN EL DESARROLLO SOCIAL Y CREMIENTO ECONOMICO DE AMERICA LATINA.pdf](http://www.cesla.com/pdfs/LAS_MIPYMES_Y_SU_PARTICIPACION_EN_EL_DESARROLLO_SOCIAL_Y_CREMIENTO_ECONOMICO_DE_AMERICA_LATINA.pdf)
- OIT. (1998). *Enciclopedia de Seguridad y Salud del Trabajo*.
- OPS. (2002). La estandarización: un método epidemiológico clásico para la comparación de tasas. *Boletín Epidemiológico, 23*(3).

- Pino, M. (1996). Prevención de las enfermedades profesionales: un desafío para la salud ocupacional en Chile. *Cuad. Méd. Soc*, 37(1), 17–26.
- Pouliakas, K., & Theodossiou, I. (2010). An inquiry into the theory, causes and consequences of monitoring indicators of health and safety at work.
- Spreeuwers, D., De Boer, A., Verbeek, J., Van Beurden, M. M., & Van Dijk, F. J. H. (2008). Diagnosing and reporting of occupational diseases: a quality improvement study. *Occupational Medicine*, 58(2), 115–121.
- SUSESO. (2008). Circular 2494. Instruye a los Organismos Administradores del Seguro de Ley N° 16.744, Clasificar sus Empresas Afiliadas o Adherentes según Clasificador CIIU.CL 2007.
- Vallebuona, C. (2003). Las enfermedades profesionales: un olvido de salud pública. *El Vigía*.
- Zimmer, S., & Hoffer, E. (2009). The challenge of occupational diseases in developing countries. *International Journal of Social Security and Worker Compensation*, 1(1).







# Informe Nacional 2013

## Estadísticas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo

DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y ESTUDIOS  
INTENDENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

