



# **V MEMORIA ANUAL**

SISTEMA NACIONAL  
DE SEGURIDAD Y  
SALUD LABORAL

**MAYO 2018**

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN	3
I. POLÍTICA Y PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	4
II. INICIATIVAS PARA EL DESARROLLO DE UNA CULTURA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	8
III. SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN CHILE	18
IV. PRINCIPALES INDICADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	38
V. DESAFIOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	52
VI. ANEXOS	56

# PRESENTACIÓN

La quinta Memoria Anual del Sistema Nacional de Seguridad y Salud Laboral ha sido elaborada en cumplimiento del mandato establecido en la letra o) del artículo 2º de la Ley N°16.395, orgánica de la Superintendencia de Seguridad Social, que define entre sus funciones, la de elaborar y publicar anualmente una memoria en la que se muestren los principales hitos en el desarrollo de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, y se recopile y consolide la información que proporcionen los organismos administradores de la Ley N°16.744 y las diversas instituciones públicas con competencias en materias de seguridad y salud laboral, directamente o a través del Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Mediante la ratificación del Convenio N°187 de la Organización Internacional del Trabajo, sobre Marco Promocional para la Seguridad y Salud en el Trabajo, promulgado por el Decreto N°72, de 5 de mayo de 2011, del Ministerio de Relaciones Exteriores, nuestro país se comprometió a promover la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo con el fin de prevenir las lesiones, enfermedades y muertes ocasionadas por el trabajo, mediante el desarrollo de una Política Nacional, un Sistema y un Programa Nacional, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores, y promover, de acuerdo con las condiciones y práctica nacionales, principios básicos tales como: evaluar los riesgos o peligros del trabajo; combatirlos en su origen; y desarrollar una cultura nacional de prevención en materia de seguridad y salud que incluya información, consultas y formación.

Al respecto, Chile ya cuenta con una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, la que fue promulgada mediante el Decreto N°47, de 4 de agosto de 2016, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, y con el primer Programa Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado mediante Decreto Exento N°31, de 27 de febrero de 2018, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

En este documento se presenta un resumen del proceso que permitió contar con el Programa Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, que fue elaborado el año 2017 con participación tripartita, en base al diagnóstico contenido en el Perfil Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y considerando los principios, objetivos, ámbitos de acción, responsabilidades y compromisos establecidos en la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Asimismo, se presentan las principales actividades desarrolladas durante el año 2017, por los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744 y por entidades públicas, para avanzar hacia una cultura de la prevención, entre las que destacan las capacitaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, las campañas de la prevención de riesgos laborales y los congresos, entre otras.

Por otra parte, se incluye información de las actividades del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, detallándose las actividades realizadas por los organismos fiscalizadores; la nueva normativa en materia de seguridad y salud en el trabajo, los proyectos de investigación e innovación tecnológica orientados a la prevención de accidentes del trabajo y enfermedades laborales, que se financian con recursos del Seguro de la Ley N°16.744 y aquellos financiados con recursos fiscales y los avances en el Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT).

Además, se incluyen los principales indicadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Finalmente, se señalan algunos de los desafíos del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo para el año 2018.

## I. POLÍTICA Y PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Ministerio del Trabajo y Previsión Social, a través de la Subsecretaría de Previsión Social, ha liderado el proceso para la formulación e implementación de la Política y del Programa Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), lo que se ha efectuado considerando la necesidad de avanzar en materia de prevención de riesgos laborales y las obligaciones asumidas por el Estado de Chile con la ratificación del Convenio N°187, de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre el Marco Promocional para la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Al respecto, durante el año 2016 se aprobó mediante el Decreto Supremo N°47, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, la Política Nacional de SST, la que contiene los lineamientos que permitirán desarrollar una estrategia permanente orientada a prevenir los accidentes laborales y las enfermedades profesionales. En ella se establece los siguientes objetivos:

- Desarrollar y promover una cultura preventiva.
- Perfeccionar el marco normativo en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Fortalecer la institucionalidad fiscalizadora de la seguridad y salud en el trabajo.
- Garantizar la calidad y oportunidad de las prestaciones otorgadas por los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744.
- Disminuir la ocurrencia de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, y mejorar la pesquisa y reporte de estos siniestros.
- Promover la incorporación de trabajadores informales a la seguridad social e incorporar la perspectiva de género en la gestión preventiva.

El proceso para la formulación de esta Política Nacional de SST se realizó en base al diálogo social tripartito, efectuándose 32 talleres de diálogos tripartitos a lo largo de Chile, en los que se contó con la participación de las organizaciones más representativas de empleadores y trabajadores, y de los organismos estatales relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores. Las conclusiones de estos talleres sirvieron de base para elaborar durante el año 2015 el proyecto de la Política Nacional de SST, la que fue aprobada por el Comité de Ministros para la SST el año 2016 y promulgada mediante el citado Decreto Supremo N°47, de 2016.

Asimismo, la política aprobada fue difundida el año 2016 en 15 seminarios realizados en cada una de las regiones del país y en el II Congreso Internacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. En estos encuentros se suscribió un Acuerdo Tripartito para la implementación de la Política Nacional de SST y en el congreso, los representantes de las organizaciones más representativas de los trabajadores y empleadores y la Subsecretaría de Previsión Social en representación del Gobierno, firmaron un compromiso, en el que acordaron lo siguiente:

- a) Liderar la más amplia promoción de una cultura preventiva que permita garantizar ambientes de trabajo seguros y saludables.

- b) Difundir y observar los principios de la Política Nacional de SST entre trabajadores, empleadores y sus organizaciones, así como en las entidades de Gobierno, incorporándolos en la gestión preventiva de las empresas e instituciones.
- c) Implementar las acciones y medidas que considera la Política Nacional de SST, de acuerdo a sus roles y competencias, y
- d) Participar, colaborar y difundir todas las actividades que se realicen para la elaboración del Programa Nacional de SST, ya sea a nivel central como regional.

Por su parte, el año 2016 se presentó el documento “Perfil Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo”, elaborado con el apoyo de la OIT, que contiene el diagnóstico del Sistema Nacional de SST, con sus fortalezas y debilidades, identificando las brechas en distintos ámbitos, normativo, fiscalización, capacitación, coordinación institucional, entre otros.

Durante el año 2017 se formula el primer Programa Nacional de SST, considerando:

- a) Lo dispuesto en el Convenio Nº187, sobre Marco Promocional para la Seguridad y Salud en el Trabajo de la OIT, en relación con el compromiso de elaborar, aplicar, controlar y reexaminar periódicamente un Programa Nacional de SST en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y trabajadores, el que deberá:
  - Promover el desarrollo de una cultura nacional de prevención en materia de seguridad y salud.
  - Contribuir a la protección de los trabajadores mediante la eliminación de los peligros y riesgos del trabajo o su reducción al mínimo con miras a prevenir las lesiones, enfermedades y muertes ocasionadas por el trabajo y a promover la seguridad y salud en el lugar de trabajo.
  - Elaborarse y reexaminarse sobre la base de un análisis de la situación nacional en materia de seguridad y salud en el trabajo.
  - Incluir objetivos, metas e indicadores de progreso, y
  - Ser apoyado, cuando sea posible, por otros programas y planes nacionales de carácter complementario, que ayuden a alcanzar progresivamente el objetivo de un medio ambiente de trabajo seguro y saludable.
- b) Los principios, objetivos, ámbitos de acción y compromisos establecidos en la Política Nacional de SST.

Por lo señalado, el proceso de formulación del Programa Nacional de SST, tuvo como pilares fundamentales: la participación y el diálogo social tripartito, el enfoque preventivo, la mejora continua y el Perfil Nacional de SST, definiéndose un cronograma de trabajo que consideró las siguientes cinco fases:

## 1. Fase I – Taller Tripartito

Se realizó un taller tripartito, con la colaboración de la OIT, el día 17 de marzo de 2017, en el que se analizaron los lineamientos de dicha organización para la formulación de programas nacionales de SST, y se dio a conocer la experiencia de España, Brasil, Argentina y Perú en estas materias. En este taller participaron los representantes las principales organizaciones de empleadores (Confederación de la Producción y el Comercio, Cámara Chilena de la Construcción, Sociedad Nacional de Minería, Cámara Nacional de Comercio, Sociedad de Fomento Fabril), trabajadores (Central Unitaria de Trabajadores, Central Autónoma de Trabajadores y Unión Nacional de Trabajadores) y organismos del Estado relacionados con la SST (Subsecretaría de Previsión Social, Superintendencia de Seguridad Social, Dirección del Trabajo, Instituto de Seguridad Laboral, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Transporte, SERNA-GEOMIN, DIRECTEMAR, Ministerio de Salud, Instituto de Salud Pública, SENDA), además de representantes de todas las mutualidades de empleadores de la Ley N° 16.744 (Asociación Chilena de Seguridad, Instituto de Seguridad del Trabajo y Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción) y del Consejo Consultivo para la SST.

## 2. Fase II – Taller Tripartito

Se realizó un taller tripartito organizado por la Subsecretaría de Previsión Social, el 24 de abril de 2017, en el que se definió la estructura del Programa Nacional de SST y la metodología de consulta a las regiones del país.

En dicho taller se determinó que el Programa Nacional de SST contaría con una Planificación Estratégica y una Planificación Operativa, cuyas características serían las siguientes:

- Planificación Estratégica: considera los objetivos, los ámbitos de acción y las estrategias, los que fueron definidos en el taller tripartito.
- Planificación Operativa: considera las actividades, responsables, plazos, metas e indicadores, las que son formulados en talleres regionales y nacionales.

## 3. Fase III – Talleres Regionales

Se realizaron talleres en todas las regiones del país, en los que participaron las organizaciones más representativas de trabajadores y empleadores, organismos públicos relacionados con la SST, representantes de las mutualidades de empleadores y de universidades. En estos talleres se formularon propuestas de las actividades que debía contener el primer Programa Nacional de SST.

En total, se realizaron 15 talleres regionales, en el que participaron 1.228 personas, distribuidos según lo señalado en la siguiente tabla.

## Talleres Regionales del Programa Nacional SST, Año 2017

### Distribución según la región del país

Región	Ciudad	Fecha	Número de participantes
De O'Higgins	Rancagua	Viernes 19 de mayo	90
Del Maule	Talca	Martes 06 de junio	90
Del Biobío	Concepción	Jueves 08 de junio	84
De la Araucanía	Temuco	Viernes 09 de junio	82
De Los Lagos	Puerto Montt	Martes 20 de junio	74
De Valparaíso	Valparaíso	Martes 27 de junio	66
Metropolitana	Santiago	Miércoles 28 de junio	68
De Atacama	Copiapó	Viernes 30 de junio	37
De Antofagasta	Antofagasta	Martes 04 de julio	83
De Magallanes	Punta Arenas	Jueves 07 de julio	90
De Arica y Parinacota	Arica	Viernes 14 de julio	74
De Los Ríos	Valdivia	Viernes 21 de julio	126
De Coquimbo	La Serena	Martes 25 de julio	93
De Tarapacá	Iquique	Viernes 28 de julio	62
De Aysén	Coyhaique	Jueves 18 de agosto	109

Posteriormente, representantes de la Dirección del Trabajo, del Instituto de Seguridad Laboral, de la Superintendencia de Seguridad Social y de la Subsecretaría de Salud Pública, formularon una propuesta de Programa Nacional de SST, considerado las propuestas recogidas en los talleres regionales, así como las opiniones y sugerencias entregadas por otros organismos públicos, como el Ministerio de Educación, SERNAGEOMIN, SENCE y Chile Valora.

Por último, entre el 6 y 15 de diciembre de 2017 se realizaron talleres regionales informativos y de socialización de la propuesta de Programa Nacional de SST. En dichas instancias, además de recoger las observaciones y sugerencias de los actores regionales, se entregó un detalle de los avances obtenidos durante el periodo 2014-2017.

#### **4. Fase IV – Consulta a organizaciones más representativas de empleadores y trabajadores**

En diciembre de 2017 se solicita la opinión sobre el contenido del Programa Nacional de SST a los representantes de la Central Unitaria de Trabajadores, la Confederación de la Producción y Comercio y al Consejo Consultivo para la SST, las que fueron consideradas para elaborar el texto final que fue puesto a disposición del Comité de Ministros para la SST para su aprobación.

#### **5. Fase V – Presentación del Programa Nacional al Comité de Ministros para la SST**

El año 2018 se presentó el Programa Nacional de SST por el Comité de Ministros para la SST siendo aprobado por unanimidad de sus miembros y mediante Decreto Exento N°31, de 27 de febrero de 2018, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.



## **II. INICIATIVAS PARA EL DESARROLLO DE UNA CULTURA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

El desarrollo de una cultura de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es fundamental para avanzar en materia de prevención de riesgos y mejorar los resultados en seguridad y salud en el trabajo a largo plazo, siendo uno de los objetivos de la Política Nacional de SST.

Para desarrollar una cultura preventiva se requiere de un esfuerzo constante y de un trabajo conjunto de todos los actores involucrados, siendo necesario sensibilizar, capacitar y educar para lograr que cada ser humano adopte una actitud responsable y de respeto por la protección de su vida y la de quienes lo rodean.

Durante el año 2018 los esfuerzos realizados dirigidos al desarrollo de la cultura nacional de prevención en materia de seguridad y salud, deberían alinearse con las actividades establecidas en el Programa Nacional de SST.

Durante el año 2017, entre las actividades para contribuir al desarrollo una cultura de prevención, que desarrollan las entidades que participan en el Sistema de SST, destacan las siguientes.

### **1. Organismos Administradores del Seguro de la Ley N°16.744**

Los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, en cumplimiento de lo instruido mediante la Circular N°3.271, de 2016, sobre "Plan Anual de Prevención Riesgos años 2016 y 2017", de la Superintendencia de Seguridad Social, aportaron durante el año 2017 al desarrollo de una cultura preventiva, planificando y ejecutando sus Planes Anuales de Prevención de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, priorizando las empresas de 100 o menos trabajadores y aquellos sectores económicos que registran las mayores tasas de accidentabilidad por accidentes del trabajo.

Entre las actividades que desarrollan estos organismos, cabe mencionar aquellas asociadas a la vigilancia del medio ambiente en los lugares de trabajo y de la salud de los trabajadores expuestos a determinados agentes de riesgo, evaluaciones de riesgo, asesorías para la implementación y desarrollo de sistemas de gestión de riesgos, investigación de accidentes y actividades de capacitación.

A continuación, se presentan las principales actividades de formación, capacitación y sensibilización en materia de prevención de riesgos laborales realizadas, durante el año 2017, por los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744.

#### **1.1. Capacitaciones en materia de SST**

Las actividades de capacitación en materias de SST que deben realizar los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, dirigidas a los trabajadores de las entidades empleadoras adheridas o

afiliadas, se encuentran establecidas en los Planes Anuales de Prevención de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales que deben implementar dichos organismos. Las actividades realizadas durante el año 2017 consideraron las instrucciones contenidas en la Circular N°3.271 antes señalada, en la que se definieron las metas mínimas para las actividades en las entidades empleadoras de los sectores de mayor riesgo, de 100 o menos trabajadores.

El año 2017 los organismos administradores capacitaron a un total de 1.674.723 trabajadores, 1.215.051 mediante la modalidad presencial y 459.672 mediante modalidad e-learning. En esta materia, las mutualidades cumplieron las metas mínimas establecidas.

Entre las materias abordadas en dichas actividades de capacitación, se encuentran: talleres de uso y manejo de extintores, talleres de primeros auxilios; cursos de orientación en prevención de riesgos; cursos de manejo y prevención de conflictos; curso "Programa de Formación en Competencias Fundamentales en Seguridad y Salud en el Trabajo - ConstruYo Chile"; curso de manejo a la defensiva, entre otros.

## 1.2. Campañas de Prevención de Riesgos Laborales

Asimismo, los organismos administradores durante el año 2017 continuaron realizando distintas campañas en materia de seguridad y salud en el trabajo, abordando diversas temáticas dirigidas a la prevención de los riesgos laborales, entre las que destacan:

- **Campaña comunicacional de prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales**

Entre los meses de junio y agosto de 2017 se realizó la segunda campaña comunicacional conjunta de los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, con el objetivo de informar a los trabajadores sobre su derecho a trabajar en condiciones sanas y seguras y sobre el rol de las mutualidades de empleadores en esta materia.

La estrategia de medios de la campaña, que tuvo como slogan "Estás con nosotros, estás protegido", consideró medios digitales como Facebook y Youtube para dar visibilidad al mensaje a través de videos, y radios de cobertura nacional y regional para entregar contenidos a través de frases radiales y menciones en programas específicos.

De acuerdo al informe de la agencia a cargo de la ejecución de la campaña, esta impactó a 8.660.136 personas.





- **Campaña Anual “Mano a Mano”**

Campaña a nivel nacional basada en un conjunto de actividades preventivas propuestas por el organismo administrador y desarrolladas por las empresas, con el objetivo de aportar en la disminución de la accidentabilidad generada por lesiones de las manos de los trabajadores, dada la alta frecuencia y/o gravedad de estas lesiones y, a la vez, para sensibilizar a las empresas y sus trabajadores en la importancia de la prevención de accidentes de las manos.

Esta Campaña comenzó a implementarse el año 2011 en un grupo de 40 empresas y 20.000 trabajadores del rubro construcción de la Región Metropolitana, aumentando la participación en el año 2017 a un total de 1.366 empresas principales y 417.151 trabajadores a nivel nacional (Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción).

- **Campaña Anual “Ojo con tus Ojos”**

Campaña realizada con el objetivo de aportar en la disminución de la accidentabilidad generada por lesiones de ojos de los trabajadores (que representan el 11% de los accidentes denunciados) y sensibilizar a las empresas y sus trabajadores en la importancia de la prevención de accidentes de ojos. Esta campaña se implementa a nivel nacional abarcando todos los rubros económicos, llegando en el año 2017 a un total de 888 empresas principales, 1.698 centros de trabajo y 224.909 trabajadores (Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción).

- **Campaña Anual “Paso a Paso”**

En el año 2015 se implementó y desarrolló esta campaña en un plan piloto en empresas del sector público, considerando que un número importante de accidentes del trabajo y de trayecto son por caídas en el mismo nivel. El año 2017 se realizó la tercera versión de esta campaña ampliando su cobertura, a un total de 996 empresas principales y a 319.096 trabajadores a nivel nacional (Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción).

- **Campaña Anual “Reportando incidentes”**

El objetivo de esta campaña es “Implementar el reporte de incidentes en las empresas, obras o faenas, como una herramienta de gestión y que contribuya evitar la ocurrencia de accidentes graves o con resultado de muerte”. Su alcance son todas las empresas socias de la Cámara Chilena de la Construcción que se comprometieron con la campaña “Cero Accidentes Fatales”. El año 2017 participaron un total de 962 empresas socias de la cámara, 1.133 centros de trabajo y 132.565 trabajadores a nivel nacional (Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción).

- **Campañas “PUSH”**

Campañas orientadas a riesgos laborales específicos, con alto impacto por su frecuencia o gravedad de los eventos, que requieren acciones específicas de la empresa y del organismo administrador. Dentro de estos se encuentran: sobreesfuerzo, amputados, golpes y caídas y fatales (Asociación Chilena de Seguridad). En este contexto, se desarrollaron el año 2017 las siguientes campañas:

“Campaña preventiva accidentes del trabajo relacionado con manejo de carga”, que tiene como objetivo reducir la accidentabilidad por sobreesfuerzo en todos los sectores, con énfasis en el sector del retail, construcción, forestal y transporte.

“Campaña preventiva accidentes graves con consecuencia de amputación”, con el propósito de disminuir los atrapamientos y amputaciones producto de la operación en las líneas de producción.

“Campaña preventiva accidentes por golpes y caídas”, con el objetivo de reducir la accidentabilidad por golpes y caídas en el lugar de trabajo en aquellas empresas que registran mayor accidentabilidad relacionada con este tipo de accidentes.

- **Campañas “Planes Preventivos”**

Campañas orientadas a prevenir riesgos laborales en sectores y actividades muy específicos, que en general tienen una estacionalidad marcada. Son iniciativas que requieren acciones especiales tanto de la empresa como del organismo administrador. Las campañas que se realizaron el año 2017 en relación a los planes preventivos son: “Poda” y “Cosecha y packing” (Asociación Chilena de Seguridad).

- **Campañas “Transversales”**

Campañas que impactan a toda la comunidad, que requieren especialmente un llamado a estar alerta y consejos generales de prevención (Asociación Chilena de Seguridad). Entre éstas destacan:

“Campaña vuelta al trabajo 2017: Huele a peligro”, cuyo objetivo fue generar conciencia sobre los riesgos asociados al peak de accidentabilidad que se observa anualmente durante el mes de marzo, principalmente relacionado con golpes, caídas y sobreesfuerzos, por la falta de atención en el lugar de trabajo.

“Campaña septiembre seguro: Gracias a la vida”, con el objetivo de difundir consejos preventivos para la comunidad en general y generar atracción al sitio web [www.achs.cl/graciasalavida](http://www.achs.cl/graciasalavida), donde se difunden consejos preventivos relacionados con seguridad vial.

- **Campaña “Prevención de Accidentes de Tránsito”**

Su objetivo es generar conciencia y lograr una mayor cultura preventiva en la conducción, considerando que en los accidentes de tránsito fallece una cantidad importante de trabajadores en

nuestro país y que en un porcentaje elevado de ellos existen vehículos involucrados. Para abordar este tema durante el 2017 se programaron envíos periódicos de información a través del Centro Preventivo Virtual, para promover campañas, hacer difusión de accidentes fatales, entre otros (Instituto de Seguridad del Trabajo).

- **Campaña “Cuidado donde Miras”**

Campaña conformada por tres piezas gráficas que invita a reflexionar sobre el uso del celular en distintas actividades cotidianas que nos exponen a sufrir un accidente, ya sea en automóvil, bicicleta o a pie (Instituto de Seguridad del Trabajo).

- **Campaña “Juntos por la Vida”**

Tiene por objetivo, orientar y mejorar la gestión de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, promoviendo un estilo de trabajo sistemático, orientado a proteger la integridad de todos los trabajadores a la hora de desarrollar sus labores (Instituto de Seguridad del Trabajo).

- **Campañas de protección contra la radiación ultravioleta**

“Campaña “Verano 2017: ¿En qué estado está tu piel?”, con el objetivo de crear conciencia sobre los posibles daños de la radiación UV. Con ella se logró posicionar el tema en el “top of mind” de los trabajadores/as, a través de la viralización de contenidos preventivos y de la entrega de una experiencia distintiva (Asociación Chilena de Seguridad).

Campaña “Eres blanco fácil para el sol”, con el objetivo promover la importancia de protegerse de la radiación ultravioleta durante la jornada de trabajo y en todo momento (Instituto de Seguridad del Trabajo).

Campaña “Verano Seguro – Verano Feliz”, con la finalidad de entregar consejos para disfrutar en forma segura del verano. Aborda temas como seguridad en playas y piscinas y sobre la importancia de la protección ante la exposición al sol (Instituto de Seguridad del Trabajo).

- **Campaña “Con Seguridad la Llevas”**

Sus objetivos son desarrollar el valor del autocuidado en niños y niñas de modo que distingan las situaciones y acciones de peligro, de igual forma busca desarrollar la toma de decisiones frente a situaciones de riesgo personal y comunitario (Instituto de Seguridad del Trabajo).

- **Campaña “Desafío escalera arriba”**

Su objetivo es contribuir a mejorar la salud mediante la incorporación de actividades saludables en la rutina diaria (Instituto de Seguridad del Trabajo).

- **Campaña “Muévete. Pausas saludables en tu trabajo”**

Tiene por objetivo destacar la importancia de las pausas laborales en los lugares de trabajo en la prevención de enfermedades (Instituto de Seguridad Laboral).

- **Programa radial “Hablemos de Seguridad y Salud en el Trabajo”**

Segundo ciclo anual de espacio radial denominado “Hablemos de Seguridad y Salud en el Trabajo” transmitido cada viernes, entre mayo y diciembre, y que contó con diferentes invitados vinculados al mundo de la seguridad y salud laboral, quienes abordaron diferentes temas relacionados con la materia (Instituto de Seguridad Laboral).

- **Campaña “18 más Seguro”**

Tiene por objetivo dar a conocer las principales medidas de prevención de riesgos laborales en fondas y ramadas. La campaña contó con la participación en terreno de expertos en prevención de riesgos del Instituto, y en ella se realizó entrega de material informativo y publicaciones en medios impresos de circulación nacional (Instituto de Seguridad Laboral).

### **1.3. Actividades con los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad**

Durante el año 2017, al igual que en años previos, se efectuaron actividades dirigidas a fortalecer el rol de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, atendido que son instancias bipartitas que colaboran con la gestión de riesgos al interior de las entidades empleadoras. A continuación, se detallan algunas de las actividades desarrolladas el año 2017 por los organismos administradores.

- **Seminarios técnicos para Comités Paritarios de Higiene y Seguridad**

Se realizaron 45 seminarios en los que se capacitó a 1.314 miembros de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad y organizaciones sindicales y gremiales. Los temas abordados fueron: investigación de accidentes y riesgos psicosociales (Asociación Chilena de Seguridad).

- **Seminarios “Comités Paritarios en acción”**

Se realizaron seminarios, denominados “Comités Paritarios en acción”, y se continuó con el Programa de certificación de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, que permite que los comités de las entidades empleadoras adheridas certifiquen su gestión de seguridad y salud en el trabajo (Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción).

- **Encuentros anuales de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad**

Se realizaron 18 encuentros de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, a lo menos, uno en cada región de nuestro país. En éstos participaron 3.652 miembros de comités de 1.363 empresas, actividad de 2 horas de duración, estandarizada en su diseño y desarrollo a lo largo del país. El tema central de estas actividades fue “Conectando la Vida” y como los Comités Paritarios son potenciadores de factores protectores para el trayecto, en tanto son protagonistas en la educación y promoción de una cultura de cuidado y seguridad efectiva en esta materia. En cada encuentro algunos Comités Paritarios de las empresas de la zona hicieron una presentación del trabajo que realizan y compartieron sus experiencias con el resto de los asistentes.

Durante el último trimestre del 2017, se realizaron encuentros de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad dirigidos a los miembros de Comités Paritarios de las empresas del sector portuario, en Talcahuano, San Antonio y Valparaíso, capacitando a un total de 102 trabajadores de este sector (Instituto de Seguridad del Trabajo).

- **Capacitación de Comités Paritarios en Planes de Emergencia y Evacuación**

Se capacitó en planes de emergencia y evacuación a los miembros de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad de la red de hospitales de la provincia Llanquihue (Instituto de Seguridad Laboral).

#### **1.4. Otras Actividades**

- **SUMMIT, Mutual de Seguridad**

Con la finalidad de presentar e intercambiar buenas prácticas, experiencias y nuevas tendencias en torno a la seguridad y la salud en el trabajo -tanto en Chile como a nivel mundial- se realizó entre el 8 y el 10 de agosto, el Congreso “Mutual Summit 2017” con una convocatoria que alcanzó las casi 3 mil personas y donde se debatió en torno al “Desafío 2020: hacia una cultura de seguridad y salud laboral”, objetivo estratégico que busca el perfeccionamiento de la gestión en seguridad laboral a nivel nacional (Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción).

- **Centro de Cultura de Seguridad Vial**

Durante el año 2017, Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción inauguró el Centro de Cultura de Seguridad Vial, espacio público en el que se desarrollan diversas actividades, algunas dirigidas a niños/as, que tienen como objetivo final la reducción de los accidentes de tránsito mediante un cambio cultural.

- **“Concurso Viviendo la Prevención”**

Se realizó una nueva versión del “Concurso Viviendo la Prevención”, concurso anual cuyo objetivo es promover la prevención a todo nivel y sobre la base de la participación de las empresas, los

Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, los trabajadores y sus familias, a los que se invita a desarrollar y presentar afiches, cuentos o micro videos preventivos el 2017 (Instituto de Seguridad del Trabajo).

- **Seminarios Técnicos**

Reuniones especializadas, de naturaleza técnica, que desarrolla un estudio profundo sobre una determinada materia. Se destacan dos líneas de Seminarios: control de riesgos críticos y seminarios de liderazgo. Entre los “Seminarios Control de Riesgos Críticos” efectuados el 2017, se destacan transporte público y seguridad vial, seguridad y mantención de la infraestructura vial en Chile, control de Riesgos en trabajos en altura, seminario de riesgo eléctrico, desplazamiento de tierra, seguridad en espacios confinados y técnicas preventivas para supervisores en faenas críticas.

En los seminarios de liderazgo, se destacan los siguientes: habilidades del nuevo líder en la empresa actual; cambios y desafíos permanentes y algunas claves del liderazgo; el sello del supervisor de hoy; seminario ejecutivo liderazgo en seguridad y liderazgo visible una buena decisión.

En el 2017, se realizaron un total de 54 seminarios, con 1.607 asistentes y 8.043 horas de formación (Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción).

## 2. Actividades de Entidades Estatales año 2017

### 2.1. III Congreso Internacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Congreso realizado los días 12 y 13 de octubre de 2017, en la ciudad de Santiago, organizado por la Subsecretaría de Previsión Social, en conjunto con el Ministerio de Salud, contó con presencia de representantes de organismos nacionales e internacionales involucrados en la temática, al que asistieron aproximadamente 400 personas. Este evento se efectuó con el objetivo de difundir los avances en la implementación de la Política Nacional de SST y el proceso participativo en la elaboración del Programa Nacional de SST; conocer la experiencia comparada internacional en la evaluación de los Programas Nacionales de SST y revisar algunas de las principales medidas para implementar la Política. Por otra parte, en esta actividad el Gobierno de Chile anunció que adhirió a la campaña “Visión Zero” de la Asociación Internacional de Seguridad Social, iniciativa que promueve en el mundo el bienestar y los ambientes laborales seguros y saludables.

### 2.2. Premio a la “Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo - “Tucapel González García”

La Superintendencia de Seguridad Social desde el año 2005 entrega anualmente el premio a la “Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo - “Tucapel González García”, con el propósito de destacar a aquellas empresas o instituciones que desarrollan al interior de sus organizaciones una gestión preventiva de los riesgos laborales de excelencia. La ceremonia de premiación se realiza el día de conmemoración del “Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo”.



El año 2017 se entregó el premio a las siguientes entidades empleadoras: En la categoría Microempresa (de 1 a 9 trabajadores y trabajadoras), a la Constructora Puquén SPA de La Florida; en la categoría Pequeña empresa (de 10 a 49 trabajadores y trabajadoras) el galardón ha correspondido a la empresa EBL Servicios Industriales Integrales EIRL de la ciudad de Chañaral, Región de Atacama; en la categoría Mediana Empresa (de 50 a 199 trabajadores y trabajadoras), el galardón correspondió a la Sociedad de Transportes Transdiaram de Iquique; en la categoría Gran Empresa (con 200 o más trabajadores o trabajadoras), el galardón ha correspondido a la empresa EATON Industries (Chile) SPA y en la categoría Institución de Servicio Público, al Servicio de Salud Biobío de Los Ángeles.

### 2.3. El Plan Integral de Seguridad Escolar (PISE)

El Ministerio de Educación estima que es fundamental para avanzar en el ámbito de la seguridad escolar, fortalecer los aprendizajes vinculados con la formación personal y social de los estudiantes a partir del autocuidado, el cuidado y el respeto a los demás y al entorno. Ello permite adecuar los contenidos curriculares a las realidades de cada territorio y poner en práctica las definiciones adoptadas a través del Plan Integral de Seguridad Escolar, instrumento que permite impulsar el trabajo tanto de prevención como de respuesta a emergencias.

El PISE fue elaborado por la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, y reconocido por el Ministerio de Educación para ser aplicado en todos los establecimientos educacionales del país. En diciembre de 2017, se publicó una nueva versión de este instrumento. En su actualización participaron las instituciones que pertenecen a la Comisión Nacional de Seguridad Escolar, y fue validada por las comunidades educativas de distintas regiones del país.

La publicación incorpora una propuesta de formato para que cada establecimiento educativo desarrolle su propio Plan.



[www.convivenciaescolar.cl](http://www.convivenciaescolar.cl) Link Seguridad Escolar

Para que la prevención de riesgos sea parte de la formación integral de los estudiantes, es necesario que los elementos que contiene este Plan sean trabajados por los estudiantes a partir de los contenidos de los instrumentos curriculares y de su propio entorno. Por ejemplo, pueden conocer y actualizar el Mapa de Riesgo de su establecimiento educacional o de la localización de sus espacios de encuentro.

A partir de las catástrofes ocurridas durante los últimos años en nuestro país, las comunidades educativas afectadas han desarrollado y establecido prácticas formativas como parte de su quehacer, a través de talleres que fortalecen las capacidades en la reducción de riesgo con todos los actores que forman parte de las escuelas y liceos.

El hito nacional “Semana de la Seguridad Escolar y Parvularia”, calendarizada anualmente para la última semana de mayo, es una instancia donde las comunidades educativas y las instituciones que promueven acciones para la seguridad de niños y niñas, pueden impulsar actividades que permiten desarrollar estos aprendizajes.

Para que el conocimiento en prevención de riesgos sea inclusivo, se adaptaron materiales educativos a macrotipo y braille, dirigidos a los estudiantes con visibilidad reducida y ceguera de los establecimientos educacionales subvencionados del país.

#### **2.4. Actividades de formación, capacitación y dialogo social en materia de SST realizadas por las SEREMI de Salud**

Las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud (SEREMI de Salud) realizan anualmente actividades de prevención de riesgos, promoción y fomento de la salud en el trabajo como parte de sus funciones habituales. En el año 2017 se realizaron 243 actividades con un total de 11.957 personas participantes, que incluyen seminarios o coloquios, talleres, cursos y jornadas en temas de seguridad y salud en el trabajo, como se puede observar en la siguiente tabla.

**Número de Actividades de prevención y participantes en formaciones en SST realizadas por las SEREMI de Salud, según tipo de formación. Año 2017**

<b>Tipo de actividad de formación</b>	<b>Nº de actividades</b>	<b>Nº de participantes</b>
Seminarios o coloquios	45	4.211
Talleres	59	3.414
Cursos	54	1.434
Jornadas	85	2.898
Total	243	11.957

Entre las materias abordadas en el año 2017, destacan aquellas relacionadas con el trabajo temporal agrícola, la difusión de la Política Nacional de SST, actividades dirigidas a la prevención del riesgo por exposición a sílice y la prevención de accidentes fatales y graves, entre otros.

Por su parte, las SEREMI de Salud realizaron en el año 2017 diversas campañas regionales, en torno al Plan Nacional de Erradicación de la Silicosis (PLANESI), prevención de accidentes graves y fatales, riesgos de la construcción, protección solar, buceo seguro, trastornos músculo-esqueléticos, virus Hanta, entre otros. Estas campañas se realizaron a través de medios radiales, insertos en diarios y revistas, seminarios, plazas y ferias ciudadanas. Asimismo, se realizó una campaña nacional “Trabajo Temporal Agrícola”, que tuvo por objetivo fortalecer la protección social a través de la entrega de información durante todo el año sobre los derechos en salud y prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales de los trabajadores y trabajadoras agrícola de temporada.

Finalmente, destacar la certificación de monitores de salud ocupacional en la comuna de Molina, realizada por la SEREMI de Salud del Maule, otorgada a 20 paramédicos de postas rurales y urbanas, quienes tendrán la misión de contribuir a mejorar la calidad de vida de los trabajadores del sector agrícola de la comuna.

## **2.5. Educación en derechos laborales y en seguridad de los trabajadores realizadas por la Superintendencia de Seguridad Social**

La Unidad de Educación en Seguridad y Salud Laboral de la Superintendencia de Seguridad Social desarrolla una amplia política de alianzas con la finalidad de contribuir a instaurar una cultura educativa en prevención a nivel nacional.

Esta unidad ha focalizado su accionar en tres públicos objetivos: trabajadores dependientes, funcionarios públicos y dirigentes sindicales, considerando las demandas de profundización de conocimientos en diversas materias que le compete resolver a la Superintendencia, como son las licencias médicas y las prestaciones del Seguro de la Ley N°16.744. Además, durante el año 2017 se sensibilizó respecto de los riesgos psicosociales en el ámbito del trabajo, se entregó capacitación en la metodología para la evaluación del riesgo psicosocial SUSESO/ISTAS 21 y se realizaron actividades de capacitación a estudiantes de liceos técnico-profesionales sobre los temas tratados en la cartilla educativa, referidos al contrato de trabajo, las cotizaciones profesionales y el Seguro de la Ley N°16.744, entre otras materias.

El año 2017 se benefició a un total de 2.902 personas a nivel nacional, en actividades de capacitación y formación, las que fueron impartidas en forma presencial por funcionarios de la Superintendencia de Seguridad Social, del nivel central y regional, mediante plataformas de formación digital y con participación en ferias ciudadanas.

Por su parte, el año 2017 se elaboró la segunda versión de la cartilla educativa “Ruta pedagógica: trabajo, Seguridad y Salud”, la que se distribuyó a 45.500 estudiantes egresados de cuarto medio a nivel nacional, de los establecimientos de enseñanza técnico-profesional. Asimismo, se trabajó en la elaboración del curso online de formación respecto de la metodología SUSESO/ISTAS 21, curso que cuenta con el apoyo de SERCOTEC, y pretende ser una herramienta más a disposición de los usuarios, el que se suma al curso realizado el año 2016, denominado “Seguro Social: Ley 16.744”, disponible en la web institucional.

Beneficiados en actividades de formación y capacitación, según tipo de actividad.  
Unidad de Educación - Superintendencia de Seguridad Social. Año 2017

Actividad	Nº Beneficiados
Programa SUSESO Educa Regiones	1.566
Gestión Región Metropolitana	1.101
Capacitaciones online, Ley Nº16.744	200
Capacitación vía webex	35
Total	2.902

## 2.6. Seminario “Comités Paritarios de Higiene y Seguridad” del sector público

Actividad realizada en el mes de octubre de 2017, organizada por la Superintendencia de Seguridad Social, que contó con la asistencia de aproximadamente 300 miembros de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad de las instituciones públicas. En esta actividad trataron distintos temas, como: el sistema de gestión de Higiene y Seguridad del Programa de Mejoramiento de la Gestión; la constitución y funcionamientos de los Comités Paritario y la importancia de la investigación de los accidentes del trabajo.

### III. SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN CHILE

El Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) según lo dispuesto en el Convenio N°187, sobre Marco Promocional para la Seguridad y Salud en el Trabajo de la OIT, comprende todos los recursos humanos y materiales de que dispone el país para alcanzar los objetivos y principios señalados en la Política Nacional, incluyendo la legislación, las instituciones con responsabilidades en la materia, las autoridades competentes, la participación tripartita, la inspección, sistemas de información y el control de la aplicación de la normativa, la asistencia técnica a empleadores y trabajadores.

A continuación, se presenta una breve reseña de las principales actividades y avances registrados durante el año 2017 respecto del Sistema Nacional de SST:

#### A. NUEVAS NORMAS LEGALES, REGLAMENTARIAS Y TÉCNICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las principales normas en materia de SST que ha sido promulgada o publicadas durante el año 2017, son las siguientes:

- Ley N°21.012 (publicada en el D.O el 09 de junio de 2017), que “Garantiza la seguridad de los trabajadores en situaciones de riesgo grave y emergencia”.
- Ley N°21.018 (publicada en el D.O el 20 de junio de 2017), que “Confiere competencia a los Tribunales Laborales para conocer de las contiendas en que, los causahabientes del trabajador, buscan hacer efectiva la responsabilidad del empleador, derivada de Accidentes del Trabajo o Enfermedades Profesionales”.
- Ley N°21.054 (publicada en el D.O el 23 de diciembre de 2017), que “Modifica la Ley N°16.744, que establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, con el objeto de eliminar la distinción entre obreros y empleados”.
- Ley N°21.063 (publicada en el D.O el 30 de diciembre de 2017), que crea el Seguro de Acompañamiento para Niños y Niñas que padezcan las enfermedades indica (SANNA).
- Decreto Supremo N°48, promulgado el 6 de septiembre de 2017, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que modifica el reglamento para la aplicación de la Ley N°20.001, que regula el peso máximo de carga humana.
- Decreto Supremo N°30, promulgado el 28 de agosto de 2017, del Ministerio de Salud, que modifica el D.S. N°594, de 1999, del Ministerio de Salud. Al respecto, se introducen los límites permisibles ponderados para las concentraciones ambientales de óxido de propileno y de polvo de harina; se agrega la ciclofosfamida al listado que define los límites de tolerancia biológica; en materia de almacenamiento de sustancias peligrosas se incorpora norma para regular las situaciones excluidas según el Reglamento de Almacenamiento de Sustancia Peligrosas, entre otros aspectos.

- Decreto Supremo N°2, 2017, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que actualiza el reglamento para la aplicación del artículo 13 del Código del Trabajo, sobre las actividades consideradas como peligrosas para la salud y el desarrollo de los menores de 18 años de edad, que impiden celebrar contratos de trabajo.

## **Principales Circulares y Resoluciones:**

- **Compendio de Normas del Seguro Social de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Ley N°16.744.**

Durante el año 2017, en el contexto del Proyecto de Mejora Integral de los procesos de atención ciudadana, esta Superintendencia, a través de la Intendencia de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaboró el Compendio Normas del Seguro Social de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Ley N°16.744, con el objetivo contar con toda la normativa vigente emitida por dicha Superintendencia (circulares y oficios normativos) en un solo cuerpo normativo, que ya se encuentra disponible en el sitio web de esa Institución ([www.suseso.cl](http://www.suseso.cl)), para ser consultado por trabajadores, empleadores, organismos administradores y la población en general. Este documento entregará mayor certeza regulatoria y transparencia a todos los actores, aportando así a un mejor funcionamiento del sistema de seguridad social. Este Compendio fue aprobado mediante Resolución Exenta N°156, de 5 de marzo de 2018, de la Superintendencia de Seguridad Social.

Este instrumento es un cuerpo normativo único, sistematizado y armónico, compuesto por nueve libros: Libro I: Descripción General del Seguro; Libro II: Afiliación y Cotizaciones; Libro III: Denuncia, Calificación y Evaluación de incapacidades permanentes; Libro IV: Prestaciones Preventivas; Libro V: Prestaciones Médicas; Libro VI: Prestaciones Económicas; Libro VII: Aspectos Operacionales y Administrativos; Libro VIII: Aspectos Financiero Contables y Libro IX: Sistemas de Información. Informes y Reportes.

Las circulares referidas a materias del Seguro de la Ley N°16.744, excepto aquellas de carácter periódico (anuales), emitidas antes del 6 de marzo de 2018 han sido derogadas y su contenido se ha incorporado en este Compendio. De igual forma, las instrucciones en la materia que en el futuro imparta la Superintendencia de Seguridad Social mediante circulares, serán incorporadas a este cuerpo normativo.

- Circular N°3.286, de 27 de marzo de 2017, de la Superintendencia de Seguridad Social, sobre Gobierno Corporativo en las mutualidades de empleadores de la Ley N°16.744. Deroga Circular N°2.959, de 2013 y complementa Circular N°3.238, de 2016.
- Circular N°3.314, de 15 de septiembre de 2017, de la Superintendencia de Seguridad Social. Imparte instrucciones respecto de las garantías que deben constituir las empresas con administración delegada y la información financiera que deben remitir a la Superintendencia.
- Circular N°3.321, de 06 de octubre de 2017, de la Superintendencia de Seguridad Social, Imparte instrucciones sobre la calificación de los accidentes del trabajo, a los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744. En ésta se sistematiza, consolida y complementan las instrucciones impartidas en la materia.

- Circular N°3.330, de 24 de octubre de 2017, de la Superintendencia de Seguridad Social. Imparte Instrucciones sobre los plazos para la remisión de antecedentes por parte de los organismos administradores de la Ley N°16.744 y las empresas con administración delegada a la Superintendencia de Seguridad Social y a la Comisión Médica de Reclamos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. Deroga las circulares N°s 1.917, de 2001 y 2.899, de 2013.
- Circular N°3.331, de 26 de octubre de 2017, de la Superintendencia de Seguridad Social. Establece el protocolo de normas mínimas de evaluación que deben cumplir en el proceso de calificación del origen de las patologías dermatológicas y patologías de la voz, los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744 y empresas con administración delegada.
- Circular N°3.332, de 26 de octubre de 2017, de la Superintendencia de Seguridad Social. Imparte instrucciones sobre el otorgamiento de las prestaciones médicas del Seguro de la Ley N°16.744, a las mutualidades de empleadores, al Instituto de Seguridad Laboral y a las empresas con administración delegada.
- Circular N°3.337, de 15 de noviembre de 2017, de la Superintendencia de Seguridad Social. Establece el “Plan Anual de Prevención de Riesgos Año 2018”.
- Resolución Exenta N°1.433, de 10 de noviembre de 2017, del Ministerio de Salud, mediante la que se actualiza el Protocolo de Vigilancia de Riesgos Psicosociales en el Trabajo. Esta actualización considera las experiencias y aprendizajes de las empresas en la evaluación del riesgo y de las fiscalizaciones realizadas por las SEREMI de Salud.
- Resolución N°1497, de 27 de noviembre de 2017, del Ministerio de Salud, que aprueba “Protocolo de Vigilancia para Trabajadores y Trabajadoras Expuestos a Condiciones Hiperbáricas”.
- Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-71/034, de 24 de enero de 2017, de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante. “Establece normas para el otorgamiento del “Certificado de Seguridad de Operación del Terminal Marítimo” que efectúa trasiego de productos líquidos y gaseosos a granel”.
- Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-31/021, de 6 de junio de 2017, de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante. “Establece disposiciones de seguridad que deben cumplir las instalaciones portuarias en el proceso de apertura de unidades de transporte”.
- Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N°O-72/017, de 21 de junio de 2017, de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante. “Dispone procedimientos para dar cumplimiento a las prescripciones del Código Internacional sobre el programa mejorado de reconocimientos de graneleros y petroleros, 2011 (Código ESP 2011).

## **B. ENTIDADES FISCALIZADORAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

### **1. Dirección del Trabajo**

La Dirección del Trabajo es un Servicio público descentralizado que se relaciona con el Ministerio del Trabajo y Previsión Social a través de la Subsecretaría de Trabajo. A la Dirección del Trabajo le corresponde supervigilar la correcta aplicación de la normativa laboral, previsional y en materia de higiene y seguridad.

Para ejercer sus funciones en todo el territorio nacional, la Dirección del Trabajo cuenta con Direcciones Regionales, Inspecciones Provinciales e Inspecciones Comunes.

Esta entidad ejecuta sus actividades en forma proactiva, mediante el desarrollo e implementación de programas de fiscalización y de gestión de riesgos; y reactiva, en caso de denuncias.

La Dirección del Trabajo ha definido como uno de los énfasis institucionales la materia seguridad y salud en el trabajo, estableciendo como eje de acción la prevención de los riesgos en los lugares de trabajo, la que se aborda a través de la permanente difusión de normas y estándares de SST, fiscalizaciones preventivas y reactivas, aumento del número de fiscalizadores y la especialización de éstos en materia de SST. Durante el año 2017 este Servicio contaba con 529 fiscalizadores en terreno en SST, de los cuales 285 han recibido formación formal en estas materias. Por otra parte, se ha definido avanzar en mecanismos para la intervención y prevención de las enfermedades profesionales, priorizando los agentes físicos (calor, iluminación, ventilación, vibraciones y ruido), agentes químicos (sílice), riesgos vinculados al manejo manual de carga y riesgos psicosociales.

Durante el año 2017, se realizaron 50.069 fiscalizaciones que consideraron de manera expresa materias de salud y seguridad en el trabajo (17,7% más que el año 2016), abarcando un total de 108.470 materias sobre SST. Entre las materias fiscalizadas se encuentran: reglamento interno, protección de la vida y salud de los trabajadores, peso máximo de carga humana, infracciones a normas de higiene y seguridad aplicables a empresas usuarias y empresas con trabajadores en régimen de subcontratación.

Además, la Dirección del Trabajo cuenta con diversas herramientas para favorecer la información, el cumplimiento de las normas y contribuir al diálogo social, entre las que se destacan:

- Las Mesas de Trabajo que corresponden a instancias de diálogo social de carácter tripartito, centrada en problemáticas o conflictos que afectan a una empresa o a un sector económico específico, con la finalidad de solucionarlos.

El año 2017, participó en 38 Mesas de Trabajo que trataron materias de seguridad y salud en el trabajo, en las que 117 empresas firmaron acuerdos que contenían en, a lo menos, uno de sus apartados materias relacionadas con seguridad y salud en el trabajo.

- Los Consejos Tripartitos Regionales de Usuarios (CRTU), estas instancias funcionan en cada una de las regiones del país. Actualmente hay 21 CRTU activos, de los cuales 11 desarrollan actividades relacionadas con materias de seguridad y salud en el trabajo, como charlas en coordinación con otros órganos del Estado, seminarios, y charlas talleres.



- Mesas de trabajo vinculadas a sectores económicos o riesgos específicos, en que participa en conjunto con otras entidades públicas, cuyo eje fundamental se refiere a prevención de riesgos laborales, entre las que se encuentran: la Mesa del Plan Nacional de la Erradicación de la Silicosis, Mesa de Seguridad Minera, Mesa Regional Salud Migrantes y Mesa Regional de Trata de Personas en la Región Metropolitana, Comité Regional de Plaguicidas, Mesa Ruido Laboral Prexor, Mesa de Buceo en la Décima Región, Mesas regionales de prevención de riesgos, entre otras.
- Actividades de capacitación y difusión para promover la mejora continua de la seguridad y salud de los trabajadores, dirigidas a los actores sociales del ámbito laboral, las que se centraron en aspectos de higiene y seguridad en el lugar de trabajo, en las que participaron 3.217 personas.

Además, durante el año 2017 se actualizaron y modificaron las instrucciones de fiscalización a nivel nacional, las que se encuentran contenidas en el Manual del Procedimiento de Fiscalización, incluyéndose instrucciones complementarias sobre accidentes del trabajo, suspensión de labores, normas de SST en régimen de subcontratación, entre otras.

En el Anexo N°1 se presenta información relativa al número de fiscalizaciones en materia de SST realizadas el año 2017, por la Dirección del Trabajo y el número de fiscalizadores.

## **2. Secretarías Regionales Ministeriales de Salud (SEREMI de Salud)**

Las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud (SEREMI de Salud) representan al Ministerio de Salud en cada una de las regiones del país, ejerciendo las funciones de fiscalización, vigilancia, prevención y promoción de la salud, establecidas en el Código Sanitario, la Ley N°16.744 y sus reglamentos.

Dentro de sus funciones, cabe destacar las siguientes:

- Velar por el cumplimiento de las normas, planes, programas y políticas de salud fijados por la autoridad, adecuando los planes y programas a la realidad de la respectiva región.
- Adoptar las medidas sanitarias que correspondan según su competencia, otorgar autorizaciones sanitarias y elaborar informes en materias sanitarias. Las normas, estándares e instrumentos utilizados en la labor de fiscalización, serán homogéneos para los establecimientos públicos y privados.
- Mantener actualizado el diagnóstico epidemiológico regional y realizar la vigilancia permanente del impacto de las estrategias y acciones implementadas.
- Cumplir las acciones de fiscalización y acreditación que señalen la ley y los reglamentos y aquellas que le sean encomendadas por otros organismos públicos del sector salud mediante convenio.
- Organizar, bajo su dependencia y apoyar el funcionamiento de la Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez.

A estas funciones, se agregan aquellas que le confiere el artículo 65 de la Ley N°16.744 respecto a la fiscalización de las instalaciones médicas de los demás organismos administradores, de la forma y

condiciones como tales organismos otorgan las prestaciones médicas, y de la calidad de las actividades de prevención que realicen.

Para cumplir con lo anterior, cada SEREMI de Salud cuenta con una o más Unidades o Subdepartamentos de Salud Ocupacional cuyos equipos están conformados por profesionales de la salud (enfermero/as, kinesiólogos/as y/o psicólogos/as) e ingeniería (expertos en prevención de riesgos), sumando un total de 206 personas en el país.

El año 2017 se realizaron 20.641 fiscalizaciones especializadas en Seguridad y Salud en el Trabajo, de las cuales 15.359 corresponden a fiscalizaciones sobre condiciones generales de seguridad y salud en trabajo y 5.282 a fiscalizaciones específicas de agentes o factores de riesgos que pueden producir enfermedades profesionales según los protocolos de vigilancia epidemiológica del Ministerio de Salud.

Respecto a las fiscalizaciones específicas según agentes o factores de riesgos, se tiene que 1.241 corresponden a fiscalizaciones dirigidas a los factores de riesgos de trastornos musculoesqueléticos de extremidades superiores relacionados al trabajo; 1.384 a factores de riesgos psicosociales en el trabajo; 1.204 a ruido ocupacional; 560 al control de los plaguicidas en los lugares de trabajo; 812 al control de la exposición a sílice en los lugares de trabajo y 81 a las condiciones de trabajos con hipobaría intermitente crónica por altura geográfica.

Las actividades de fiscalización se focalizaron en las siguientes actividades económicas: inmobiliarias, empresariales y de alquiler, agricultura, ganadería, caza y silvicultura y la actividad de la construcción.

Como resultado de las fiscalizaciones, se iniciaron 8.440 sumarios sanitarios, además se aplicaron 318 medidas sanitarias de emergencia, entre ellas destacan: 155 paralizaciones de faena y 11 clausuras por riesgo inminente a la salud de los trabajadores.

Por otra parte, durante el año 2017, las Unidades de Salud Ocupacional participaron en, a lo menos, 81 mesas de trabajo a nivel nacional, en las que se abordaron materias relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo, de éstas, 49 son coordinadas por la respectiva SEREMI de Salud. Se destacan la Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI); Comité Regional Plan de Normalización Ley N°16.744; Mesa Regional Vigilancia en Salud Ocupacional; Mesa Regional Tripartita de Lugares Promotores de la Salud; Mesa Regional Tripartita de Buceo Seguro; Comité Regional de Plaguicidas y la Mesa Regional Tripartita de Prevención de Riesgos en la Construcción.

Asimismo, se realizaron 243 actividades para promover la mejora continua de la seguridad y salud de los trabajadores y desarrollar una cultura de prevención, a través de talleres (59), cursos (54), seminarios (45) y jornadas (85).

En el Anexo N°2 se presenta información relativa a las actividades desarrolladas, al número de fiscalizaciones en materia de SST realizadas por las SEREMI de Salud durante el año 2017, y el número de fiscalizadores.

### **3. Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)**

El SERNAGEOMIN es un Servicio público descentralizado, que dentro de sus principales actividades desarrolla la fiscalización en materias de control de riesgos de accidentes en el sector minero.

Asimismo, cumple un rol formativo en el sector de la minería, con la finalidad de contribuir a instalar mejores prácticas para la prevención de los riesgos que dañan a las personas, organizaciones, comunidades o patrimonio relacionado con la actividad minera.

Durante el año el 2017, el SERNAGEOMIN realizó 10.987 fiscalizaciones de seguridad minera, cifra que representa un 110% de ejecución en relación a la meta de 10.000 fiscalizaciones establecidas por compromiso Ministerial.

Al 31 de diciembre de 2017, este Servicio contaba con 69 inspectores de seguridad minera, de los cuales 48 eran Expertos en Prevención de Riesgos de la Industria Extractiva Minera (27 categoría A y 21 categoría B).

Por su parte, el Centro de Capacitación del SERNAGEOMIN, que otorga en forma exclusiva la calificación de los Expertos en Prevención de Riesgos de la Industria Extractiva Minera, así como la de los Monitores en Prevención de Riesgos del sector, durante el año 2017, realizó 10 cursos de Expertos en Prevención, capacitando a más de 269 profesionales que trabajan en el área. Además, se efectuaron 33 cursos para monitores en seguridad minera, en los que fueron capacitados 547 trabajadores de la gran minería y 20 cursos PAMMA (Programa de Asistencia y Modernización de la Pequeña Minería Artesanal), en los que se capacitó a 252 pequeños mineros en temas de seguridad minera básica, fortificación y acuñadura, rescate minero, primeros auxilios, geología básica y propiedad minera.

En resumen, el año 2017 el SERNAGEOMIN realizó un total de 63 cursos en materias de seguridad, salud, prevención y emergencias, en los que participaron 1.068 alumnos.

### Número de Cursos Realizados y Alumnos Capacitados SERNAGEOMIN - Año 2017

Tipo de Curso	Nº Cursos realizados	Nº de Alumnos Capacitados
Expertos	10	269
Monitores	33	547
PAMMA	20	252
Total	63	1.068

Fuente: Centro de Capacitación, Subdirección de Minería

Por último, se debe destacar que el año 2017 el SERNAGEOMIN ha dado continuidad al Sistema de Información en línea (SIMIN), ingresando a este sistema el 100% de las fiscalizaciones realizadas el año 2017, reemplazando la antigua acta en papel por una electrónica. Este sistema permite generar los trámites de los mineros artesanales, pequeños mineros, mediana y gran minería vía remota, además permite responder desde las faenas a los requerimientos de las inspecciones generadas por la autoridad fiscalizadora, consultar sobre medidas correctivas y reportar el cumplimiento de éstas.

En el Anexo N°3 se presenta información relativa al número de fiscalizadores y las actividades realizadas en materia de SST por SERNAGEOMIN durante el año 2017.

#### **4. Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR)**

La Autoridad Marítima fiscaliza las actividades marítimas, portuarias, pesqueras, deportivas y recreativas, las dotaciones y personas que ejercen labores profesionales en el ámbito marítimo/portuario, de pesca, de construcción, mantención y reparación de naves y artefactos navales, muelles, espigones, y al personal embarcado.

Esta tarea se lleva a cabo a través de sus 16 Gobernaciones Marítimas, 64 Capitanías de Puerto y 201 Alcaldías de Mar establecidas a lo largo del país.

Para el cumplimiento de las tareas mencionadas, DIRECTEMAR cuenta una dotación de 19 Asesores en Prevención de Riesgos, acreditados como expertos profesionales, además, para fiscalizar el cumplimiento de las normas de buceo profesional, cuenta con 44 buzos profesionales que se encuentran distribuidos en las distintas Gobernaciones Marítimas y Capitanías de Puerto.

Durante el año 2017 se efectuaron, en conjunto con otros organismos, 335 fiscalizaciones, en tanto que las inspecciones realizadas por los expertos en prevención de riesgos de las Autoridades Marítimas Locales a recintos portuarios, terminales marítimos de la jurisdicción y sectores de mantenimiento temporal de mercancías peligrosas suman un total de 16.185 patrullajes.

Además, la Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas, quien preside el Comité Nacional de Educación y Difusión de Seguridad en Actividades Marítimas (CONEDSAMAR), efectuó un Seminario de prevención de riesgos, en el que se abordaron los siguientes temas: "Mercaderías Peligrosas en Recintos Portuarios" "Supervisión y Control de en los Recintos Portuarios" y Mercaderías Peligrosas en el Transporte Marítimo".

El año 2017, la DIRECTEMAR participó en 30 mesas de trabajo, haciendo especial mención a la mesa de trabajo denominada "Cluster de Seguridad", instancia técnica desarrollada en la Región de Valparaíso, en la que se abordan temas contingentes de seguridad del ámbito marítimo portuario local, análisis de indicadores de accidentalidad, aplicación de nuevas normativas de trabajo portuario, establecimiento y aplicación de mejores prácticas de seguridad. Esta instancia está conformada por los Jefes de Prevención de Riesgos de la Empresa Portuaria de San Antonio, Autoridad Marítima Local y de los 5 Terminales Marítimos.

Anualmente, la DIRECTEMAR difunde el Boletín Estadístico Marítimo, el que contiene las estadísticas de accidentes laborales, entre otras materias, y se encuentra disponible en la página web institucional [www.directemar.cl](http://www.directemar.cl). Este documento incluye, además, el detalle de la accidentabilidad ocurrida a los trabajadores que se desempeñan en el ámbito marítimo y portuario, clasificándolos según áreas de acción en trabajador portuario, embarcado, independiente o de ribera.

En Anexo N°4 se informan las actividades realizadas por DIRECTEMAR durante el año 2017.

#### **5. Superintendencia de Seguridad Social**

La Superintendencia de Seguridad Social tiene entre sus objetivos estratégicos el de velar porque los trabajadores dependientes e independientes afiliados al Seguro de la Ley N°16.744, accedan en términos de calidad y oportunidad, a las prestaciones que dicha ley contempla para satisfacer los estados de necesidad generados por un accidente del trabajo o una enfermedad de origen laboral y contribuir a evitar que éstos ocurran.

Atendido lo señalado, entre las funciones de esta Superintendencia se encuentran: el estudio, análisis, evaluación y fiscalización de los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744; resolver las apelaciones o reclamos presentados por los trabajadores, entidades empleadoras, organismos administradores, entre otros, y elaborar la regulación que se estime necesaria para el adecuado funcionamiento del seguro antes mencionado.

En lo referente a la fiscalización, función realizada por el Departamento de Supervisión y Control de la Intendencia de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISESAT) en base al Plan Anual de Fiscalización, en el año 2017 se realizaron 504 cometidos, los cuales trataron tópicos tales como: i) Gestión interna: fiscalización de cumplimiento respecto a estándares de transparencia y tratamiento de consultas y reclamos recibidos por parte de los usuarios; ii) Gestión financiera: evaluación de desempeño económico y control de las inversiones financieras; iii) Seguridad y salud en el trabajo, relativo a la aplicación del protocolo de riesgos psicosociales, actividad que se ejecutó en conjunto con la Dirección del Trabajo; iv) Prestaciones médicas, revisión de la calificación de accidentes laborales y los criterios para la asignación de estatus de alta inmediata, y v) Prestaciones económicas, fiscalización respecto a la oportunidad de su otorgamiento y pago.

Además, en el año 2017 se impulsó la fiscalización centrada en la visión de “procesos” de las prestaciones que otorgan los organismos administradores, es así como se fiscalizó el tratamiento de la gestión del riesgo operacional, aplicado a procesos críticos definidos de acuerdo a lo establecido en la Letra A, Título IV del Libro VII del Compendio de Normas del Seguro Social de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

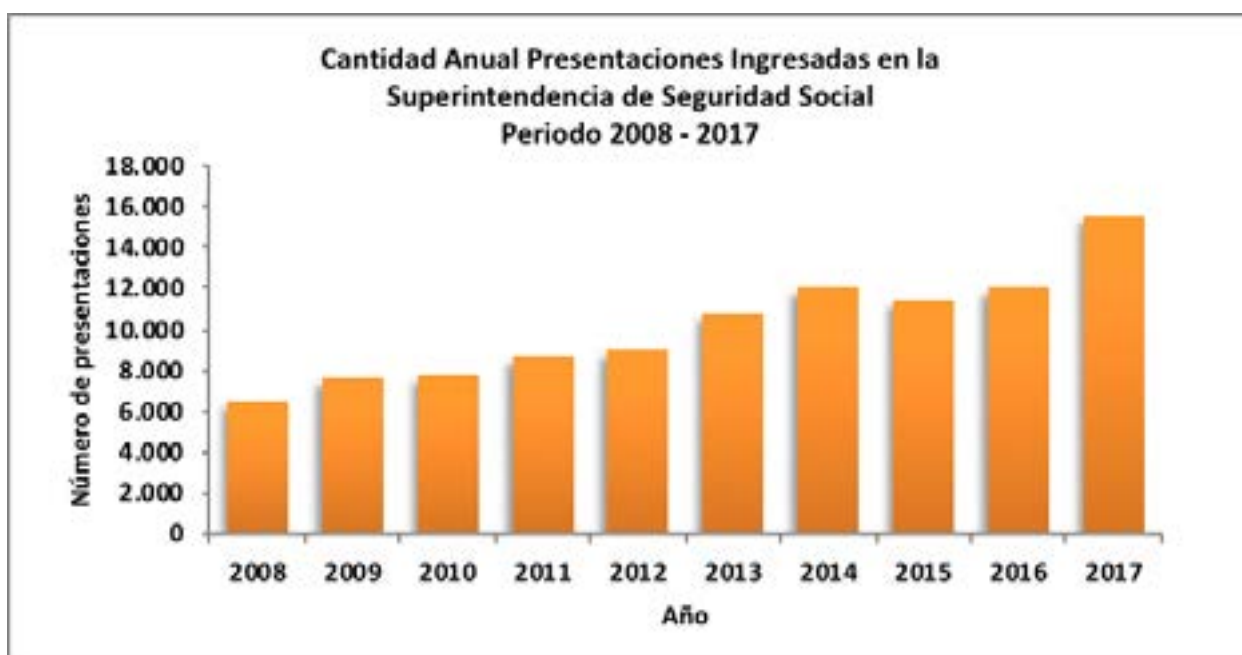
Asimismo, se realizaron 23 fiscalizaciones que dieron respuestas a denuncias e inquietudes que surgieron desde la comunidad (sindicatos - trabajadores) y desde la Superintendencia durante el transcurso del año.

Con todo, se cursaron 43 infracciones a los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, quienes generaron planes y acciones correctivas tendientes a perfeccionar sus procedimientos internos, repercutiendo en definitiva en mejoras en los estándares de las prestaciones del Seguro de la Ley N°16.744.

Por otra parte, el Departamento de Contencioso Administrativo de la ISESAT, que cumple la función de resolver los reclamos presentados por los usuarios, sobre sus derechos a las prestaciones del Seguro de la Ley N°16.744, tramitó durante el año 2017, 15.478 presentaciones en materias asociadas al Seguro de la Ley N°16.744, que corresponden a un 138% y 28% más de casos que el año 2008 y 2016, respectivamente, como se puede observar en el siguiente gráfico. De estas presentaciones, un 59,4% corresponden a reclamos o apelaciones referidas a la calificación del origen de accidentes o enfermedades; un 12,8% a presentaciones de entidades por aplicación del artículo 77 bis de la Ley N°16.744; las restantes se refieren a revisión del monto de beneficios, apelaciones por resoluciones de la Comisión Médica de Reclamos (COMERE), entre otras materias, como se aprecia en la siguiente tabla.

Número de Presentaciones Tramitadas Ley N°16.744  
 Superintendencia de Seguridad Social  
 Período enero - diciembre 2017

MATERIA	TOTAL	%
Calificación de Accidente del Trabajo	2.157	13,9%
Calificación de Enfermedad Profesional	5.593	36,1%
Calificación de Accidente de Trayecto	1.451	9,4%
Art. 77° BIS	1.988	12,8%
Apelación a resolución de COMERE	453	2,9%
Revisión Monto de Beneficios (Subsidios, indemnizaciones y Pensiones)	155	1,0%
Derecho a Beneficios Ley N°16.744 (Subsidios, indemnizaciones y Pensiones)	842	5,4%
Prestaciones Médicas	746	4,8%
Otras Materias Ley	2.093	13,5%
<b>Total</b>	<b>15.478</b>	<b>100%</b>



Por su parte, el año 2017 se emitieron 12.525 dictámenes en relación a reclamos por aplicación de la Ley N°16.744.

**Número de Dictámenes Emitidos Ley N°16.744**  
**Superintendencia de Seguridad Social**  
**Período enero - diciembre 2017**

<b>MATERIA</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Calificación de Accidente del Trabajo	1.978	15,8%
Calificación de Enfermedad Profesional	4.295	34,3%
Calificación de Accidente de Trayecto	1206	9,6%
Art. 77° BIS	1681	13,4%
Apelación a resolución de COMERE	358	2,9%
Revisión Monto de Beneficios (Subsidios, indemnizaciones y Pensiones)	155	1,2%
Derecho a Beneficios Ley N°16.744 (Subsidios, indemnizaciones y Pensiones)	771	6,2%
Prestaciones Médicas	639	5,1%
Otras Materias Ley	1.442	11,5%
<b>Total</b>	<b>12.525</b>	<b>100%</b>

Por último, cabe señalar que durante el año 2017 la Superintendencia de Seguridad Social ejecutó su Plan Anual de Regulación en materias del Seguro de la Ley N°16.744, elaborándose 26 circulares y se trabajó en el desarrollo del Compendio Normativo del Seguro de Accidentes y Enfermedades Profesionales de la Ley N°16.744, el que se precisa en la letra A del Título III de esta memoria. La normativa elaborada tendrá una entrada en vigencia gradual y tiene los siguientes objetivos: 1) promover mayores estándares de calidad en la entrega de prestaciones a los trabajadores y pensionados, 2) continuar con la implementación del Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT) y 3) mejorar el acceso a la información de los organismos administradores. Algunas de las principales circulares elaboradas durante el año 2017, se detallan en la Letra A de este capítulo.

## **6. Instituto de Salud Pública**

El Instituto de Salud Pública de Chile (ISP) es un servicio público autónomo, supervigilado por el Ministerio de Salud, creado por el DFL N°1, de 2005, del Ministerio de Salud.

La Misión del ISP es “Contribuir a la salud pública del país, como la Institución Científico - Técnica del Estado, que desarrolla con calidad las funciones de Referencia, Vigilancia, Autorización y Fiscalización en el ámbito de sus competencias”.

Para el logro de su Misión, el ISP ha definido los siguientes objetivos estratégicos:

- Fortalecer el control sanitario y la fiscalización en todo el territorio nacional, ampliando y mejorando la cobertura y calidad de los servicios; proponiendo normas y reglamentos; autorizando,

verificando y fiscalizando el cumplimiento de la normativa legal vigente en el ámbito de nuestra competencia, para prevenir la ocurrencia de situaciones que pongan en riesgo la salud de la población.

- Asegurar la calidad de los productos y servicios del ISP, fortaleciendo el sistema de Gestión Integrado de Calidad institucional, para consolidarse como referente técnico de excelencia a nivel nacional e internacional.
- Fortalecer la generación de información en las áreas de enfermedades transmisibles, salud ambiental, salud ocupacional, medicamentos y otros productos sanitarios, entregando información científica analítica veraz y oportuna, para apoyar las acciones en el ámbito de la salud pública.
- Promover la investigación aplicada, la capacitación y la transferencia tecnológica, a través de la realización de convenios, talleres, capacitaciones; evaluación de laboratorio y generación de documentos técnicos de referencia, para fortalecer el sistema de salud pública y las autoridades sanitarias regionales en beneficio de la salud de la población.

Dentro del marco sanitario, el ISP cumple la función de ser el Laboratorio Nacional y de Referencia.

A continuación, se presentan las actividades desarrolladas en materia de seguridad y salud en el trabajo, durante el año 2017, por profesionales del Departamento de Salud Ocupacional del ISP.

#### 1. Participación en distintas mesas de trabajo, en las que se trataron las siguientes materias:

- Plan Nacional para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI): El ISP mantuvo la calidad de centro colaborador OPS/OIT, siendo la temática “sílice” el pilar fundamental de esa colaboración. Asimismo, participó en las Mesa Nacional del PLANESI y en el Comité de Técnico Biministerial.

El segundo semestre de 2017 se comenzó el desarrollo del estudio “Evaluación del Impacto del Plan Chileno de Erradicación de la Silicosis”. Estudio patrocinado por la Superintendencia de Seguridad Social y las mutualidades de empleadores.

En el laboratorio de toxicología ocupacional del ISP, se realizaron 1.269 muestras de sílice provenientes de diversas empresas a lo largo de todo el País.

- Implementación de Entornos de Trabajo Saludables: Este trabajo se inició el año 2016 y reúne a la SEREMI del Trabajo de la Región Metropolitana, SEREMI del Biobío, Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmecánicas A.G., Confederación de Trabajadores Metalúrgicos y el Instituto de Salud Pública. Como logro destacable está la generación de un convenio tripartito para implementar un programa de actividades periódicas orientadas a la difusión y construcción de entornos de trabajo saludables.

#### 2. Documentos técnicos elaborados por el ISP el año 2017:

- Guía de Referencia para la Intervención en Conciliación de Trabajo y Familia. Esta guía es un aporte a la implementación de la Política Nacional de SST en el ámbito de género en salud ocupacional.
- Guía Técnica para la Evaluación Auditiva de los Trabajadores Expuestos Ocupacionalmente a Ruido. Este documento tiene por objetivo entregar directrices técnicas para realizar evaluaciones auditivas en el ámbito médico legal.



- Guía Técnica para la Evaluación Auditiva de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores Expuestos Ocupacionalmente a Ruido. Este documento tiene como finalidad entregar directrices para la realización de evaluaciones auditivas bajo criterios técnicos objetivos y estandarizados, dentro del programa de vigilancia de la salud auditiva.
- Guía de Criterios para Elaboración de Informes Técnicos de Evaluación de Puestos de Trabajo. Este documento establece criterios mínimos para la elaboración de informes técnicos preventivos relacionados a la exposición laboral a factores de riesgos musculoesqueléticos.

### 3. Programas desarrollados para mejorar las prestaciones en materia de seguridad y salud en el Trabajo.

Con el objeto de contribuir a mejorar la calidad de las prestaciones en materia de salud de los trabajadores, el ISP ha desarrollado los siguientes programas de evaluación:

- Programas de Evaluación Externa de Calidad de distintos tipos de instalaciones o laboratorios que realizan prestaciones en materia de salud de los trabajadores. Durante el año 2017, se ejecutaron los siguientes programas:
  - Programas de Evaluación Externa de la Calidad de los Centros Audiométricos (PEECCA).
  - Programas de Evaluación Externa de la Calidad de los Proveedores (P- PEECCA).

Programas de Evaluación Externa de la Calidad en dosimetría personal externa (PEE-CADPE). Evalúa un servicio de dosimetría cuando éste debe adquirir la autorización de funcionamiento por parte del Ministerio de Salud.

Programas de Evaluación Externa de la Calidad de las Prestaciones relacionadas con la Silicosis (PEECASI). Tiene por objetivo favorecer la adscripción de centros radiológicos y espirométricos al PLANESI.
- Ensayos de Aptitud. Este mecanismo consiste en, mediante el análisis de una muestra ciega por parte de los laboratorios, comparar los resultados alcanzados respecto del valor real asignado a dicha muestra.

### 4. Estudios Relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Guía para el Control de la Exposición a Diferentes Riesgos de Trabajadores del Sector de Recolección de Residuos Domiciliarios. Un estudio en terreno evidenció la necesidad de vacunación de los trabajadores de este rubro.
- Sistema de ventilación y extracción de polvo con contenido de sílice cristalizada. Este estudio tiene objetivo final mejorar la calidad de vida de los trabajadores que se desempeñan como artesanos de la piedra combarbalita. Beneficiará a 150 personas de un total de 50 familias dedicadas en forma exclusiva a la artesanía de esta piedra.
- Exposición a material particulado diésel (DPM) en la gran minería y pequeña minería. Este estudio tiene como objetivo recabar información para recomendar un límite permisible para DPM, con la finalidad de favorecer el desarrollo de planes y programas de prevención de cáncer ocupacional atribuibles a este agente.

5. Otros resultados relevantes de actividades realizadas durante el año 2017, en materia de seguridad y salud en el trabajo, son:

- Actividades de capacitación en las siguientes materias: formación en conciliación trabajo familia; ergonomía y género para dirigentes sindicales; ergonomía para profesionales de seguridad y salud en el trabajo; identificación y análisis del riesgo psicosocial laboral y género; curso de capacitación de examinadores de audiometrías de vigilancia; método de reconocimiento, evaluación y control de agente de riesgo en centros sanitarios y otros sectores productivos; sistema de ventilación localizada, evaluación cualitativa y cuantitativa; manejo seguro de autoclaves de vapor; cabinas de seguridad biológicas y salas biolimpias; protección radiológica, y taller de fiscalización en elementos de protección personal.
- Participa en la elaboración del proyecto de reglamento del Sistema Globalmente Armonizado (GHS) de etiquetado y marcado de sustancias químicas.
- Es parte de un grupo de trabajo, liderado por el ISP, conformado con la finalidad de normar la utilización de la medicina hiperbárica para la sociedad civil. Entre los avances de este grupo se encuentra la elaboración del documento técnico "Revisión de la Evidencia de Oxigenoterapia Hiperbárica Y Propuestas de Guía Técnica para la Instalación, Uso y Mantenimiento de Cámaras Hiperbáricas", el que fue puesto a disposición de la Subsecretaría de Salud Pública para su uso en la elaboración de normas en la materia.

## C. INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Es importante potenciar el desarrollo del conocimiento científico en materia de seguridad y salud en el trabajo, para que acorde a la realidad nacional se definan e implementen las acciones que contribuyan a prevenir las enfermedades profesionales y los accidentes del trabajo.

### 1. Proyectos financiados con recursos del Seguro de la Ley N°16.744

El Ministerio del Trabajo y Previsión Social aprueba cada año, mediante decreto supremo, el presupuesto para la aplicación del seguro social de la Ley N°16.744, estableciendo que una parte de los recursos que las mutualidades e Instituto de Seguridad Laboral (ISL) deben destinar a las actividades de prevención de riesgos laborales, debe reservarse al financiamiento de proyectos de investigación e innovación tecnológica orientados a la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

Al respecto, el D.S. N°73, de 7 de diciembre de 2016, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, fijó el monto que las mutualidades e ISL debían destinar durante el año 2017 al financiamiento de nuevos proyectos de investigación e innovación. El monto definido para el año 2017, representa un incremento de 16% respecto al monto del año 2016, como puede observarse en la siguiente tabla.

Presupuesto destinado a Investigación e innovación tecnológica,  
según organismo administrador del Seguro de la Ley N°16.744  
2014-2017  
(Cifras en Miles de \$)

Organismo Administrador	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Instituto de Seguridad Laboral	20.000	51.100	56.000	65.000
Asociación Chilena de Seguridad	120.000	352.800	388.000	449.000
Mutual de Seguridad de la C.Ch.C	113.000	304.000	334.000	386.500
Instituto de Seguridad del Trabajo	29.000	78.200	86.200	99.500
<b>Total</b>	<b>282.000</b>	<b>786.100</b>	<b>864.200</b>	<b>1.000.000</b>

Los recursos para el año 2017 fueron adjudicados de acuerdo al procedimiento establecido por la Superintendencia de Seguridad Social, según lo dispuesto en el mencionado D.S. N°73. Dicho procedimiento tuvo dos modificaciones sustanciales:

- Creación de un nuevo Título de "Proyectos Especiales" -a financiar por las mutualidades de empleadores y el ISL- que fueron definidos por la Superintendencia por medio de la elaboración de Términos de Referencia, y
- Modificación de los formularios para la postulación a los fondos.

Los Proyectos Especiales responden a necesidades detectadas por la Superintendencia y corresponden a los siguientes estudios:

- Relación entre queratosis actínica, cáncer de piel no melanoma y exposición a radiación UV de origen solar en población trabajadora chilena.
- Patologías de la columna lumbar relacionadas con el trabajo: Evidencia de la relación directa con factores de riesgo laborales y estudio médico - legal comparado.
- Diseño de un instrumento y metodología que permita la identificación y valoración del costo económico de los accidentes laborales y de las medidas de prevención.

La convocatoria a investigadores e instituciones tuvo gran acogida, postularon 89 proyectos (8 en la categoría especiales, 61 de investigación y 20 de innovación). La revisión de los proyectos estuvo a cargo de un Comité constituido por representantes de cada una de las mutualidades, ISL y de la Superintendencia.

Finalizado el proceso de revisión por parte del Comité de evaluación, fueron seleccionados un total de 23 proyectos a ser financiados, cubriendo todas las áreas estratégicas definidas en los lineamientos de la convocatoria. De este total, 19 correspondieron a proyectos de investigación y 4 a innovación. El monto total adjudicado para financiar dichos proyectos fue de \$990,1 millones, levemente inferior al monto disponible, esto debido a la carencia de proyectos con un puntaje mínimo exigido de 27 puntos.

Las Tablas 1 y 2 siguientes, enumeran los proyectos de la investigación o proyecto de innovación y la institución responsable del desarrollo.

**Tabla 1 – Proyectos de Investigación Adjudicados Año 2017**

<b>Título Proyecto</b>	<b>Nombre Institución Asociada</b>
Síntesis de evidencia de patologías lumbares relacionadas a la actividad laboral: aspectos médico-legales y proceso de calificación mediante legislación comparada con países con definición de enfermedades profesionales similares a Chile.	Universidad de Santiago de Chile
Relación entre queratosis actínica, cáncer de piel no melanoma y exposición a radiación UV de origen solar en población trabajadora chilena: estudio de prevalencia en pacientes ambulatorios de tres centros de referencia regional de dermatología de la región de Antofagasta, región de los Ríos y Metropolitana de Chile.	Flacso Chile
Evaluación de la implementación del protocolo de trastornos musculo esqueléticos relacionados al trabajo en extremidad superior en empresas del Sector Agrícola, Forestal, Servicio, Industrial y Construcción afiliadas al Organismo Administrador de la Ley N°16.744.	Universidad de Chile
Riesgo psicosocial y presentismo: Un estudio de cohorte en población chilena.	Mutual de Seguridad C.Ch.C.
Desarrollo de un modelo conceptual de evaluación de factores ergonómicos en tareas no cíclicas en empresas de los Sectores Agrícola, Servicio, Industria Manufacturera y Construcción afiliadas al organismo administrador de la Ley N°16.744 de la Región Metropolitana y V Región, basado en el contexto normativo nacional para la prevención de trastornos musculo esqueléticos.	Universidad de Chile
Ensayo Aleatorizado y Controlado de Reducción de Estrés Basado en Mindfulness (MBSR) en Trabajadores de la Salud.	Pontificia Universidad Católica de Chile
Diseño de un programa con enfoque integrado para la seguridad y salud ocupacional de conductores en una compañía de transporte nacional.	Universidad de Harvard
Fundamentos para la gestión del envejecimiento de la fuerza laboral desde la perspectiva de la Ergonomía, Seguridad y Salud Ocupacional: resultados de una revisión sistemática.	Universidad de Valparaíso
Estudio descriptivo de las variables personales, biomecánicas y organizacionales registradas en las EPTs de las patologías musculo esqueléticas de origen profesional que afectan al miembro superior calificadas por Mutual de Seguridad durante el 2016.	Mutual de Seguridad C.Ch.C.
Riesgo psicosocial en las empresas de menos de 10 trabajadores (microempresas): adaptación del protocolo de vigilancia de riesgo psicosocial en un grupo de microempresas de la Región Metropolitana.	Flacso Chile

Educación vial en Chile: prueba piloto de un programa preventivo a nivel escolar.	Investigador independiente
Caracterización de riesgos laborales entre los trabajadores no cubiertos por el seguro contemplado en la Ley N°16.744.	Universidad de Chile
Efectividad de una intervención precoz para síntomas emocionales en pacientes con lesiones físicas traumáticas agudas en riesgo biopsicosocial.	Asociación Chilena de Seguridad
Efectividad de una intervención basada en APP y Web en la Salud Mental y Riesgo Psicosocial en trabajadores afiliados a Mutual de Seguridad C.Ch.C.	Mutual de Seguridad C.Ch.C.
Estudio descriptivo del fenómeno de hipotermia y su relación con la circulación periférica como factor de riesgo de Osteonecrosis Disbárica en trabajadores buzos de Salmonicultura en la región de Los Lagos.	Universidad Andrés Bello - Hospital del Trabajador de ACHS - Alas3 Ingeniería
Análisis de la efectividad de la implementación de la Norma Técnica N°156 del Ministerio de Salud en base a la Salud Auditiva de la población trabajadora y la exposición a ruido ocupacional en empresas afiliadas al organismo administrador de la Ley N°16.744.	Universidad de Chile
Caracterización de fatiga física y mental asociada a las tareas laborales a través del censo y procesamiento de señales psicofisiológicas de los trabajadores.	Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Industrial
Conocer la percepción de salud y seguridad de los recolectores de residuos domiciliarios para el diseño de una estrategia de prevención en materia de salud y trabajo.	Flacso Chile
Capacidad de trabajo y pruebas funcionales en adultos mayores chilenos laboralmente activos.	Universidad de La Frontera

**Tabla 2 - Proyectos de Innovación Adjudicados, 2017**

<b>Título Proyecto</b>	<b>Nombre Institución Asociada</b>
Uso de sensores inerciales como herramienta complementaria en Estudios de Puestos de Trabajo (EPT) en Chile, para la medición cuantitativa de movimiento repetitivo como factor de riesgo en la calificación de patologías músculo-esqueléticas de extremidades superiores.	Instituto de Neurociencia Biomédica
Desarrollo de aplicación en teléfonos inteligentes para la vigilancia y prevención de disfonía ocupacional en trabajadores expuestos a riesgo vocal.	Universidad del Desarrollo
Desarrollo de una App móvil para optimizar la vigilancia de salud auditiva en las empresas según protocolo PREXOR buscando aumentar la cobertura y vigencia.	Universidad del Desarrollo
Sistema de clasificación uniforme de tareas de puestos de trabajo según riesgos de salud ocupacional.	Investigador independiente

Cabe mencionar que otro hito importante del año 2017, fue la realización del “Seminario de Investigación e Innovación en Prevención de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales” en el mes de noviembre. En dicha instancia se expusieron los resultados de 10 estudios que han sido financiados con los recursos del Seguro de la Ley N° 16.744, asignados en años anteriores.

## 2. Proyectos financiados con recursos estatales:

### 2.1. Estudio observacional de buzos dedicados a la acuicultura, avance año 2017.

Durante el año 2014 la Superintendencia de Seguridad Social dio inicio a un estudio observacional de buzos que se desempeñan en la acuicultura con la finalidad de conocer la evolución del estado de salud de ellos, mediante el seguimiento de una cohorte de buzos profesionales dedicados a la salmonicultura, en las regiones de Los Lagos y de Aysén.

Dicho estudio forma parte del Programa de Investigación implementado por la Superintendencia de Seguridad Social, para establecer el efecto de las condiciones de trabajo y de empleo, sobre la salud y calidad de vida de los buzos profesionales que trabajan en situación de exposición a hiperbaria.

La exposición a hiperbaria provoca una enfermedad sistémica denominada Enfermedad por Descompresión, debido a la respuesta patológica frente a la aparición de burbujas de gas inerte disuelto en los tejidos, tanto intra como extravasculares, secundaria a una disminución significativa de la presión ambiental a la que está sometida la persona al bucear. Los efectos de esta condición patológica dependerán de donde se producen las burbujas: sistema nervioso, huesos, piel, articulaciones, oído, etc.

En la primera etapa del proyecto (reclutamiento 2014-2015), se construyó una cohorte de 193 buzos profesionales, de tres categorías: buzo mariscador, buzo intermedio y buzo comercial, que se desempeñan en la industria de la salmonicultura (Rodríguez et al., 2015).

En el año 2016 se realizó el primer año de seguimiento a la cohorte de 193 buzos del estudio, de los cuales fue posible contactar a 186, en un escenario laboral en el cual el 38% o más de los buzos de la cohorte se encontraba cesante, debido a una crisis de la industria a causa de la presencia de marea roja en la zona. A 128 buzos se pudo realizar las evaluaciones de salud consistentes en evaluación médica (anamnesis, chequeo general y segmentario), evaluación fonoaudiológica, evaluación neuropsicológica, estudio de hábitos alimentarios y condiciones de trabajo y empleo.

Durante el año 2017, se logró contactar a 184 buzos de la cohorte original y se reclutaron 24 buzos nuevos con una exposición al buceo menor a dos años, con objeto de aumentar el número de buzos con menor tiempo exposición a hiperbaria.

Entre los resultados del seguimiento realizado en el año 2017, destacaron que un 33% de los buzos (de 119 que respondieron la pregunta sobre profundidad actual de buceo) manifestaron bucear en un rango de profundidad mayor a los 20 metros, lo que aumenta el riesgo de enfermedad por descompresión.

Los resultados de los exámenes de radiografías, muestran que las radiografías de tórax presentaron una mayor proporción de alteración compatible con osteonecrosis disbárica.

La osteonecrosis disbárica es una patología considerada como altamente invalidante ya que causa dolor y pérdida de movilidad destruyendo la médula del tejido óseo por interrupción del flujo sanguíneo (Patel, 2017). En el caso de los buzos profesionales y debido a las actividades de esfuerzo submarino, las articulaciones de las extremidades superiores e inferiores son las afectadas (Clares Ojeda, et al., 2015). A la luz de los exámenes médicos (clínico y radiológico) realizados a la cohorte se detectó una mayor prevalencia de esta patología en la zona corporal del fémur, pero esta patología ha mostrado evidencia de aparecer en otras zonas articulatorias, como la mandíbula (Blanchaert & Harris, 2017).

La prevalencia de la osteonecrosis en función de los grupos de estudio muestra que esta aparece en los buzos del grupo con mayor tiempo de exposición. Al considerar la osteonecrosis disbárica en función del tiempo de buceo en salmonicultura se observa que, el grupo de buzos que muestra la patología tiene un promedio de exposición de 12,8 años ( $\pm 5,36$ ), siendo esta patología observada a partir de los 7 años de exposición aproximadamente.

De los análisis clínicos realizados en este seguimiento, la evaluación del riesgo fonaudiológico aplicada a los sujetos de estudio, muestra una prevalencia total de 68% de riesgo fonaudiológico mayor, corroborada con los exámenes de audiometrías e impedanciometrías. El daño mayor se observó en el grupo de mayor exposición a la hiperbaria. También se observaron alteraciones en los test de fatiga física y cognitiva predominantes en el grupo de mayor exposición, independiente de la edad del buzo.

Los desafíos que estos resultados implican para la regulación de este tipo de faena, con miras a proteger la salud de los trabajadores, son importantes. Por lo mismo, durante el año 2018, último año planificado del estudio, se destinarán esfuerzos a la identificación y propuesta de intervenciones preventivas y regulaciones para la actividad comercial de buzos.

## **2.2. Estudio “Efectos de la exposición intermitente a gran altitud sobre la salud de trabajadores de faenas mineras”, avance año 2017.**

En el año 2014 la Superintendencia de Seguridad Social licitó el “Estudio de los Efectos de la Exposición Intermitente a Gran Altitud en la Salud de Trabajadores de Faenas Mineras”, el cual fue adjudicado a la Escuela de Salud Pública (ESP) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. El objetivo fue conformar una cohorte para el seguimiento a 5 años, la que permitirá establecer el efecto de las condiciones de empleo y trabajo sobre la salud y calidad de vida de los trabajadores mineros expuestos a hipoxia hipobárica intermitente.

Se considera como exposición a hipobaría intermitente crónica a la exposición discontinua de trabajadores a gran altitud, entre 3.000 - 5.500 metros sobre el nivel del mar (msnm), por motivos laborales durante más de 6 meses, con estadía mínima del 30% del tiempo en sistemas de turnos rotativos en gran altitud y descanso a baja altitud.

La literatura científica describe que los efectos más importantes sobre la salud, de la hipobaría, suelen ser el mal agudo de montaña, el edema cerebral y el edema pulmonar. Otros efectos reversibles pueden ser alteraciones neurológicas y cardiopulmonares, alteraciones hematológicas

como la policitemia, los trastornos del sueño y la percepción de fatiga. No obstante lo anterior, no existe evidencia científica sobre los efectos crónicos secundarios a la exposición laboral a altitud geográfica, agente de riesgo que puede empeorar alguna condición basal del individuo, o predisponer al desarrollo de otras patologías.

El objetivo del estudio es evaluar la prevalencia de síntomas y eventos en salud en diferentes estratos de altura geográfica en el sector de la minería, menos de 2.400 msnm (Mineras Manto Verde y Centinela), entre 3.000 y 3.900 (Minera Escondida) y sobre 3.900 (Mineras Quebrada Blanca, Collahuasi y División Andina de CODELCO).

De acuerdo a los hallazgos del estudio, en el año 2016 se observó que la prevalencia de mal agudo de montaña, en el primer día del turno en el estrato alto, alcanzó a 18,8%, mientras que en los estratos medio y bajo fue entre 6,7% y 5,6%, respectivamente. Se observó un notorio efecto de la altitud sobre la alteración del sueño, 3 y 4 veces mayor en turno día y noche en el estrato alto respecto del bajo. También se observaron menores niveles de saturación de oxígeno y mayor frecuencia cardiaca y respiratoria en los estratos altos que a nivel de mar; todo compatible con la exposición a altitudes crecientes, sugerentes de buena aclimatación.

En el plano cognitivo, se observaron diferencias significativas en medidas de destreza motora; los trabajadores del estrato alto presentaron mejor rendimiento en rapidez, sin embargo, en medidas de precisión obtuvieron menores valores. En rendimiento de funciones ejecutivas, se observaron diferencias significativas según aumenta la dificultad de la prueba, presentando mejor rendimiento los trabajadores del estrato medio. También se observó un aumento de hipertensión arterial en el estrato alto, este hallazgo debe ser analizado en mayor profundidad para determinar si ocurre hipertensión reactiva en estos trabajadores.

Durante el año 2017, se diseñó e implementó la estrategia de seguimiento de los 504 mineros que conforman la cohorte del estudio. Se establecieron los convenios para completar los análisis de laboratorio (hemograma, perfil lipídico, entre otros), de apoyo (radiología, electrocardiograma, etc.) y evaluaciones medicas de toda la cohorte.

Los productos finales de la evaluación del año 2017 se tendrán en junio 2018 y corresponden a:

- a) Los análisis estadísticos que permitan determinar las asociaciones entre la exposición al trabajo en altura y efectos sobre la salud de los trabajadores.
- b) Proponer medidas de seguimiento para la cohorte para el año 2018.
- c) Proponer medidas de prevención frente a los riesgos identificados.
- d) Elaborar un documento científico para ser publicado en revista chilena o internacional indexada.

### **2.3. Estudio de procedimiento de actualización de lista de enfermedades profesionales contenidas en el Decreto Supremo N°109, de 1968 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.**

La Subsecretaría de Previsión Social, a solicitud del Consejo Consultivo para la SST, contrató el año 2017 la realización del "Estudio de procedimiento de actualización de lista de enfermedades profesionales contenidas en el Decreto Supremo N°109, de 1968, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social", con



el propósito de recabar información de otros países, sobre la normativa, sistemas institucionales e información relacionada con la calificación y evaluación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, así como las características de los listados de enfermedades e indicadores epidemiológicos, con el fin de proponer criterios para el mejoramiento del sistema chileno. El informe final de este estudio fue entregado en el mes de enero 2018 a la Subsecretaría de Previsión Social y sus resultados deberán ser analizados para evaluar las modificaciones que se estime sean necesarias introducir.

#### **D. MECANISMOS PARA LA RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS RELATIVOS A LAS LESIONES POR ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES**

El Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT) fue creado con la finalidad de contar con información nacional en materia de SST, de calidad, completa y oportuna, para la formulación de políticas públicas y fortalecer los procesos asociados a la prevención y fiscalización en el ámbito de la seguridad laboral en Chile, y ha sido concebido como un proyecto que supone una implementación gradual, segmentada e incremental.

El SISESAT es administrado por la Superintendencia de Seguridad Social, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°16.395, e inició su operación en régimen el año 2010, con la captura de información de la Denuncia Individual de Accidentes del Trabajo (DIAT) y Denuncia Individual de Enfermedades Profesionales (DIEP), remitidas por los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, vía web services. Posteriormente, considerando la implementación paulatina e incremental de los documentos que formarán parte de este sistema, se incorporó la información de la Resolución de Calificación del origen de los accidentes y enfermedades (RECA); la Orden de Reposo Laboral o Licencia Médica (RELA); el Certificado de Alta Laboral (ALLA) y el Certificado de Alta Médica (ALME), y la información de la Resolución de Incapacidad Permanente (REIP), documentos que forman parte de lo que se ha denominado el Módulo de Accidentes y Enfermedades Profesionales.

Asimismo, el sistema contempla información de algunas de las actividades de prevención que realizan los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, como son: la documentación asociada a la vigilancia de la salud y el medio ambiente de trabajo el (módulo EVAST); los documentos con el resultado de la aplicación del Cuestionario SUSESO/ISTAS21 (módulo ISTAS) y la remisión de documentos electrónicos con las actividades de capacitación. Así como, en materia de fiscalización, los documentos asociados a los accidentes fatales y graves (investigación de los accidentes del trabajo fatales y de aquellos que ocasionan la amputación de alguna parte del cuerpo; medidas prescritas a la entidades empleadores por los organismos administradores, informe de cumplimiento de las medidas prescritas e informe de las medidas adoptadas en caso de incumplimiento de la entidad empleadora) y aquellos que se generan en el proceso de las infracciones en materia de higiene y seguridad constatadas por la Dirección del Trabajo en las entidades empleadoras.

Durante el año 2017 se registran los siguientes avances en la implementación del SISESAT:

- Módulo ISTAS: En el primer trimestre de 2017 se implementó una nueva versión de este módulo, con mejoras en la administración del proceso y visualización de los resultados. Asimismo, se generan archivos de salida que permiten realizar el análisis de los datos recibidos.
- Módulo EVAST: Se realizaron mesas de trabajo con equipos multidisciplinarios de las distintas áreas, de prevención, medicina y tecnología, de cada uno de los organismos administradores

y de la Superintendencia de Seguridad Social, para revisar el diseño y planificar la implementación gradual de la documentación asociada a la vigilancia por exposición a los agentes de riesgo, la que se iniciará con la vigilancia de la exposición a sílice.

- Módulo Capacitaciones: Se rediseñó el módulo de capacitaciones, incorporándose diversas mejoras, como: nuevos identificadores, definición de los tipos de actividades de capacitación, registro de trabajadores capacitados, generación de certificado de capacitación y facilidades de administración de la información.
- Infracciones DT: Con la finalidad de optimizar el proceso para verificar el cumplimiento en la prescripción de medidas de seguridad, por parte de los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, a las entidades empleadoras infraccionadas por la Dirección del Trabajo (DT), se definió la incorporación de la documentación asociada a este proceso en el SISESAT y se diseñaron y desarrollaron los respectivos documentos (notificación de infracciones cursadas por la DT; la prescripción de medidas y su seguimiento por parte de los organismos administradores de las infracciones gravísimas). Durante el 2017 se implementaron los servicios web para operar con el sistema y se instruyó a las mutualidades que hicieran lo propio para la remisión de la documentación al SISESAT.

Por su parte, el Sistema de Gestión de Reportes e Información para la Supervisión (GRIS), facilita el control del cumplimiento de la normativa vigente relativa a los reportes de los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, utilizando herramientas tecnológicas para apoyar las tareas de control, monitoreo y fiscalización de dichos reportes, entregando información actualizada, tanto a usuarios internos, como externos.

Durante el año 2017, en el Sistema GRIS se han implementado diversas mejoras lo que ha permitido administrar nueva información referente a reservas de pensiones y gestión de riesgos financieros de las entidades supervisadas. Por su parte, se avanzó en mejorar la calidad de la información financiera recepcionada, implementando indicadores y validaciones que verifican la consistencia de distintas cuentas contables. Finalmente, en conjunto con la nueva regulación emitida en el año 2017, fue necesario adaptar y ajustar el sistema GRIS Mutuales para reflejar las nuevas exigencias normativas en cada caso.

## **E. AVANCES EN MATERIA DE ENFERMEDADES PROFESIONALES**

### **1. Protocolos de Evaluación de Calificación del Origen de Enfermedades**

En el año 2017 se instruyó a los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744 sobre los protocolos para la calificación del origen de las enfermedades dermatológicas y las patologías de la voz.

Lo anterior, se suma a las instrucciones impartidas en los años 2015 y 2016 referidas al protocolo de normas mínimas de evaluación que deben cumplir los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744 en el proceso de calificación del origen de las enfermedades denunciadas como profesionales y los protocolos para la calificación del origen de las enfermedades con mayor incidencia, esto es, las osteomusculares de extremidades superiores y aquellas de origen psiquiátrico.

Estos protocolos tienen como finalidad que los procesos utilizados por los distintos organismos para la calificación del origen de las patologías sean similares en todo el territorio nacional, para entregar mayor certidumbre y objetividad a este proceso de evaluación.

## **2. Evaluación de Riesgo Psicosocial**

El año 2017 fue puesta en operación una nueva plataforma para medir el riesgo psicosocial laboral, que permite que el Cuestionario SUSES0/ISTAS21 en su versión completa sea contestado en línea y entrega los resultados de manera automática. Por su parte, los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744 cumpliendo lo instruido por la Superintendencia de Seguridad Social, desarrollaron y tienen a disposición de sus empresas adheridas o afiliadas plataformas informáticas para la aplicación de la versión breve del cuestionario.

En base a la información de la aplicación del cuestionario en su versión breve, reportada por los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, se realizó el segundo informe en la materia, con los datos de los cuestionarios aplicados en las empresas durante el año 2016, el que fue publicado en el documento Panorama Mensual de Seguridad y Salud en el Trabajo del mes de diciembre de 2017, disponible en la página web de la Superintendencia, en <https://www.suseso.cl/607/w3-article-480616.html>.

Durante 2017 se aplicó la versión breve del Cuestionario SUSES0/ISTAS21 a 523.051 trabajadores, de 8.756 centros de trabajo, en 3.183 empresas u organizaciones, públicas y privadas. En la versión completa se evaluaron 101.057 trabajadores, en 1.735 centros de trabajo, de 695 empresas u organizaciones.

En el mes de noviembre de 2017, se realizó en Santiago, el 6th International Workshop de la COPSOQ International Network, con la asistencia de profesionales nacionales y extranjeros. Esta actividad se destacó por la calidad de los expositores y el nivel de discusión alcanzado. A contar de 2017, un profesional de Chile fue elegido como miembro del Comité Directivo de esta red.

Se realizó el estudio "Sucio y despreciado, riesgos psicosociales en las trabajadoras de casa particular en Chile", que se presentó en las XIII Jornadas Científicas organizadas por el Instituto de Salud Pública de Chile, realizadas en el mes de mayo 2017.

Por su parte, en el mes de junio se constituyó, en la ciudad de Santiago, la Red Latinoamericana de Cooperación en Políticas Públicas para la Gestión de los Riesgos Psicosociales y Control del Estrés, con la participación de instituciones públicas de México, Argentina y Perú.

Durante el año 2017, el Ministerio de Salud actualizó el Protocolo de Vigilancia de Riesgos Psicosociales en el Trabajo.

Es importante destacar que, en el 2017 por primera vez, profesionales de la Superintendencia de Seguridad Social en conjunto con la Dirección del Trabajo, realizaron una fiscalización en el área de los riesgos psicosociales, en las empresas con un caso de enfermedad profesional de salud mental o con riesgo alto, para verificar que los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744 estuviesen cumpliendo y ejecutando las instrucciones impartidas por la autoridad.

### **3. Plan Nacional para Erradicación de la Silicosis (PLANESI)**

El PLANESI responde a una iniciativa conjunta de la OMS y OIT a la que Chile adhirió por considerar que la silicosis es un problema de salud laboral factible de ser controlado. Este Plan se está implementando a través de planes bianuales cuya ejecución está a cargo de Mesas Regionales, con participación de todos los sectores involucrados.

Entre los aspectos relevantes en esta materia, se debe destacar que se ha mantenido en funcionamiento la Mesa Tripartita Nacional, con activa participación de sus miembros, así como las Mesas Regionales del PLANESI, creadas para la implementación de este plan. Por su parte, los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744 han continuado implementado los programas de vigilancia en las empresas con exposición a este agente.

Además, durante el año 2017 se inició el trabajo para la incorporación en el SISESAT de la información de la vigilancia del medio ambiente de trabajo y la salud de los trabajadores expuestos a sílice. Esto contribuirá a mejorar la planificación de las actividades y la fiscalización de los centros de trabajo.

## IV. PRINCIPALES INDICADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO<sup>1</sup>

### 1. Cobertura del Seguro de la Ley N°16.744

#### **Trabajadores protegidos en mutualidades de empleadores y en el Instituto de Seguridad Laboral (ISL)**

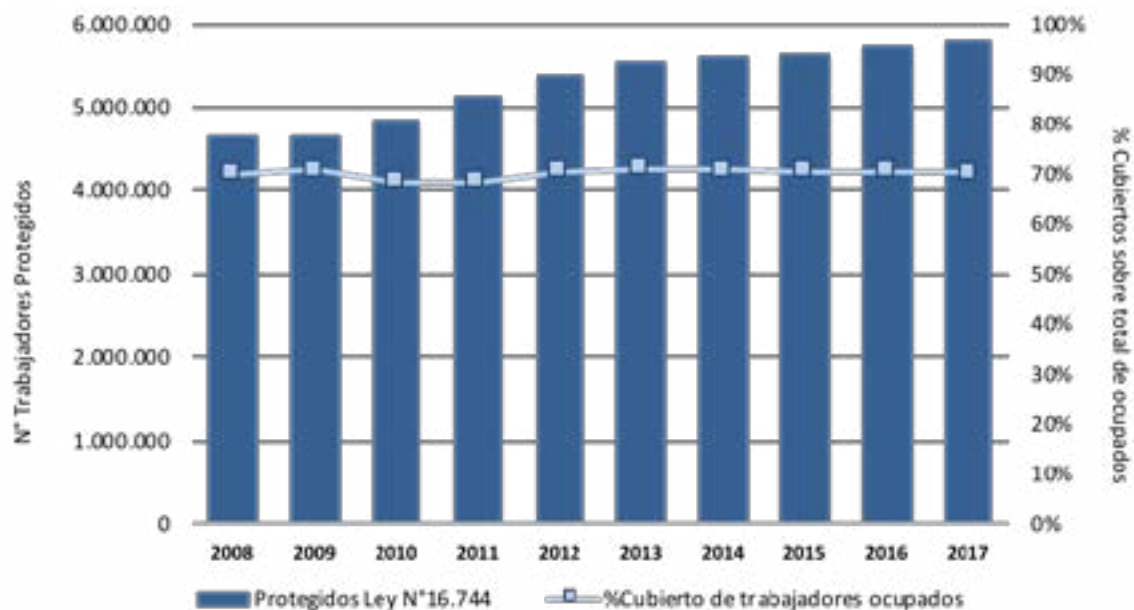
Durante el año 2017 estuvieron protegidos por el Seguro de la Ley N°16.744 un promedio mensual de 5.811.317 trabajadores, lo que representa un 70,2% de la fuerza de trabajo ocupada (FTO). De éstos, 5.049.818 son trabajadores pertenecientes a entidades empleadoras adheridas a mutualidades (87%) y 761.499 son trabajadores afiliados al Instituto de Seguridad Laboral (ISL) (13%).

El gráfico 1 presenta la evolución del número de trabajadores protegidos por el Seguro de la Ley N°16.744 y la proporción de la FTO protegida, en el período 2008-2017. Al respecto, se observa que el porcentaje de la FTO protegida se ha mantenido estable en los últimos seis años.

<sup>1</sup> En el año 2016, EGA no presentó ningún accidente fatal.

### Gráfico 1

Número de trabajadores protegidos y porcentaje de la FTO protegida por el Seguro de la Ley N°16.744 Mutualidades e ISL 2008- 2017

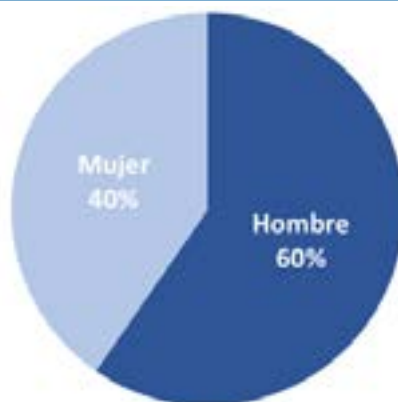


Fuente: Boletines Estadísticos, Superintendencia de Seguridad Social.

El gráfico 2 muestra la distribución por sexo de los trabajadores protegidos, observándose que seis de cada diez trabajadores son hombres. Esta distribución es semejante a la observada en la FTO.

### Gráfico 2

Trabajadores protegidos por el Seguro Social de la Ley N°16.744 según sexo Mutualidades e ISL 2017



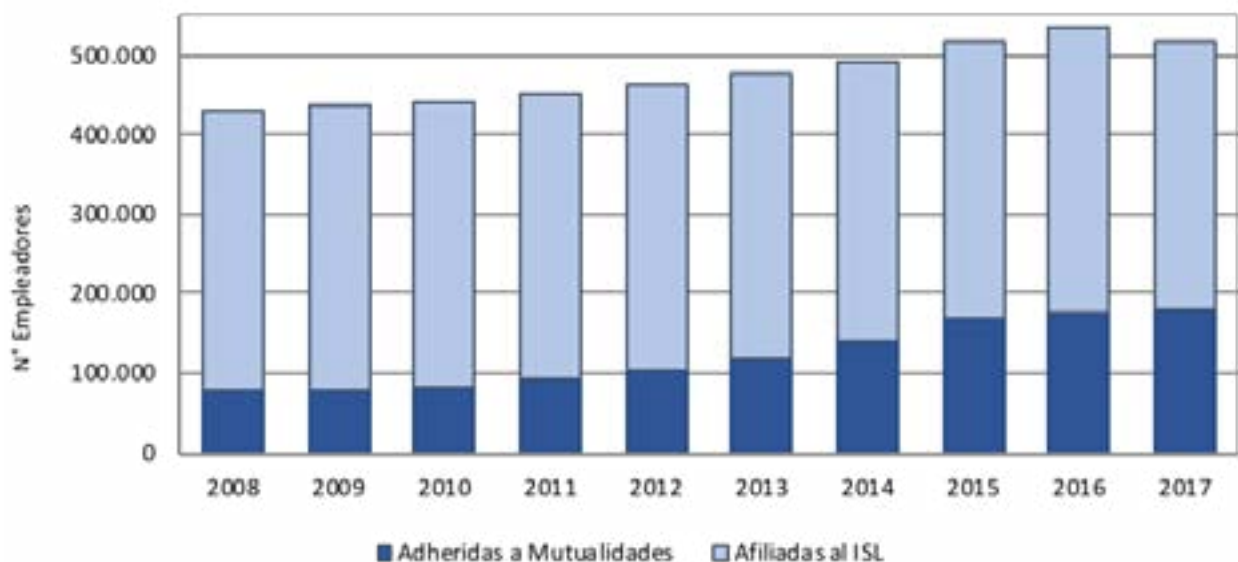
Fuente: Boletines Estadísticos, Superintendencia de Seguridad Social.

### Entidades empleadoras adheridas a Mutualidades y afiliadas en el ISL

Por su parte, el número de entidades empleadoras adheridas o afiliadas (gráfico 3) fue de 516.368 el año 2017 (3,3% inferior al registro del año 2016), de las cuales un 35% se encontraba adherida a mutualidades y 65% estaba afiliada al ISL. De estas últimas, 45% corresponde a empleadores de trabajadoras de casa particular.

#### Gráfico 3

Número de empresas adheridas o afiliadas a los organismos administradores del Seguro Ley N°16.744 Mutualidades e ISL 2008 - 2017

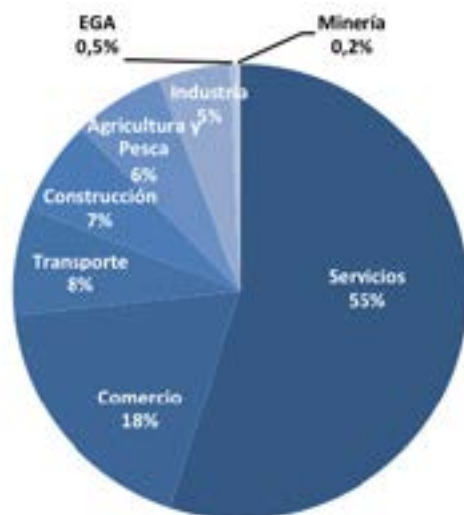


Fuente: Boletines Estadísticos, Superintendencia de Seguridad Social.

Respecto a la distribución de las entidades empleadoras por sector económico, un 55% pertenece al sector Servicios, seguidas por Comercio y Transporte con 18% y 8%, respectivamente (gráfico 4).

#### Gráfico 4

### Distribución de entidades empleadoras según actividad económica Mutualidades e ISL - 2017



Fuente: Boletines Estadísticos, Superintendencia de Seguridad Social.

Denuncias individuales de accidentes del trabajo (DIAT) y de enfermedades profesionales (DIEP) en Mutualidades e ISL

En el año 2017 se recibieron 556.603 denuncias por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, en las mutualidades de empleadores e ISL, cifra 5% inferior a la observada en el año anterior. Del total de denuncias, un 92% corresponden a accidentes (512.035) y 8% a enfermedades (44.568).

Respecto a la distribución de los accidentes denunciados según la calificación del origen, se observa que, en el año 2017, un 79% fue calificado como de origen laboral y 21% como de origen común (gráfico 5). En el caso de las enfermedades denunciadas, un 14% se calificó como de origen laboral y 86% como de origen común.



## Gráfico 5

Calificación de origen de los accidentes y enfermedades denunciados  
Mutualidades e ISL/ 2012 - 2017  
(% del total de calificaciones)



Fuente: Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT, 17-03-2018).

### Calificación del origen de los accidentes denunciados (DIAT) en Mutualidades e ISL

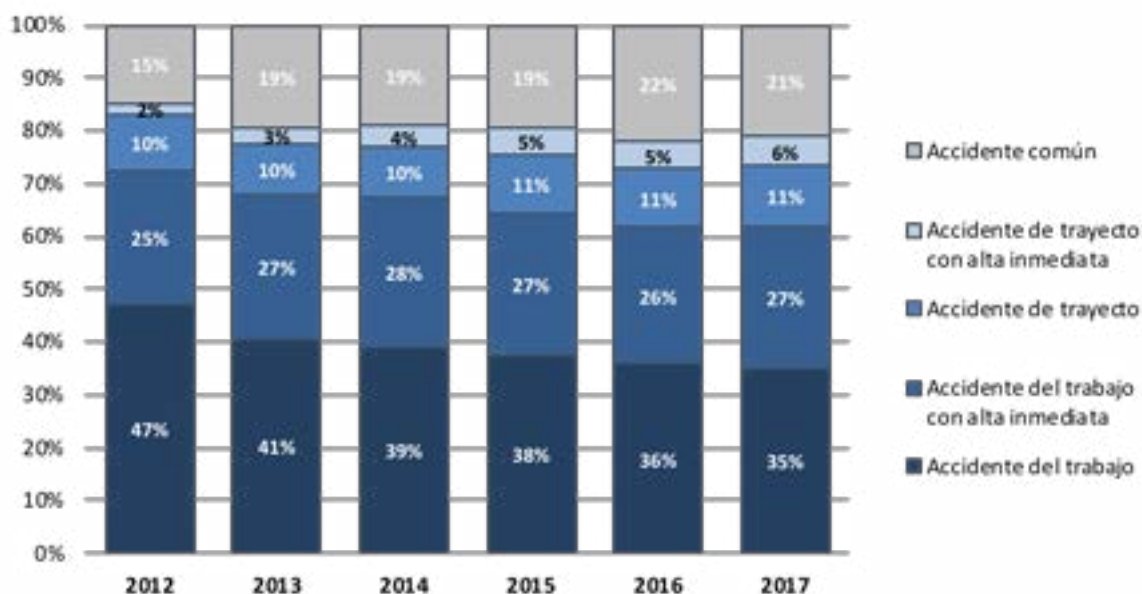
Como se mencionó anteriormente, el año 2017 un 79% de los accidentes denunciados fueron calificados como de origen laboral, dicho porcentaje es 6 puntos porcentuales más bajo en relación con el año 2012.

De los accidentes denunciados, un 35% corresponden a accidentes del trabajo; un 27% a accidentes ocurridos a causa o con ocasión del trabajo con alta inmediata y un 17% a accidentes de trayecto con y sin alta inmediata. Por otra parte, un 21% corresponden a accidentes de origen común

El gráfico 6 muestra la evolución de la distribución porcentual de las calificaciones del origen de los accidentes denunciados, efectuadas durante los últimos 6 años. El año 2017, el porcentaje de casos que fueron calificados como accidentes del trabajo, evidencia una disminución de un punto porcentual respecto al año 2016, en cambio aquellos calificados como accidentes a causa o con ocasión del trabajo con alta inmediata registran un aumento de un punto porcentual en relación al mismo periodo. Por su parte, los calificados como accidentes de trayecto no presentan variación respecto al año 2016, en tanto los de trayecto con alta inmediata experimentaron un aumento de un punto porcentual en el mismo período. Finalmente, los calificados como comunes, presentan una disminución de un punto porcentual.

## Gráfico 6

Distribución porcentual de la calificación de los accidentes denunciados (DIAT)  
Mutualidades e ISL  
(2012 - 2017)



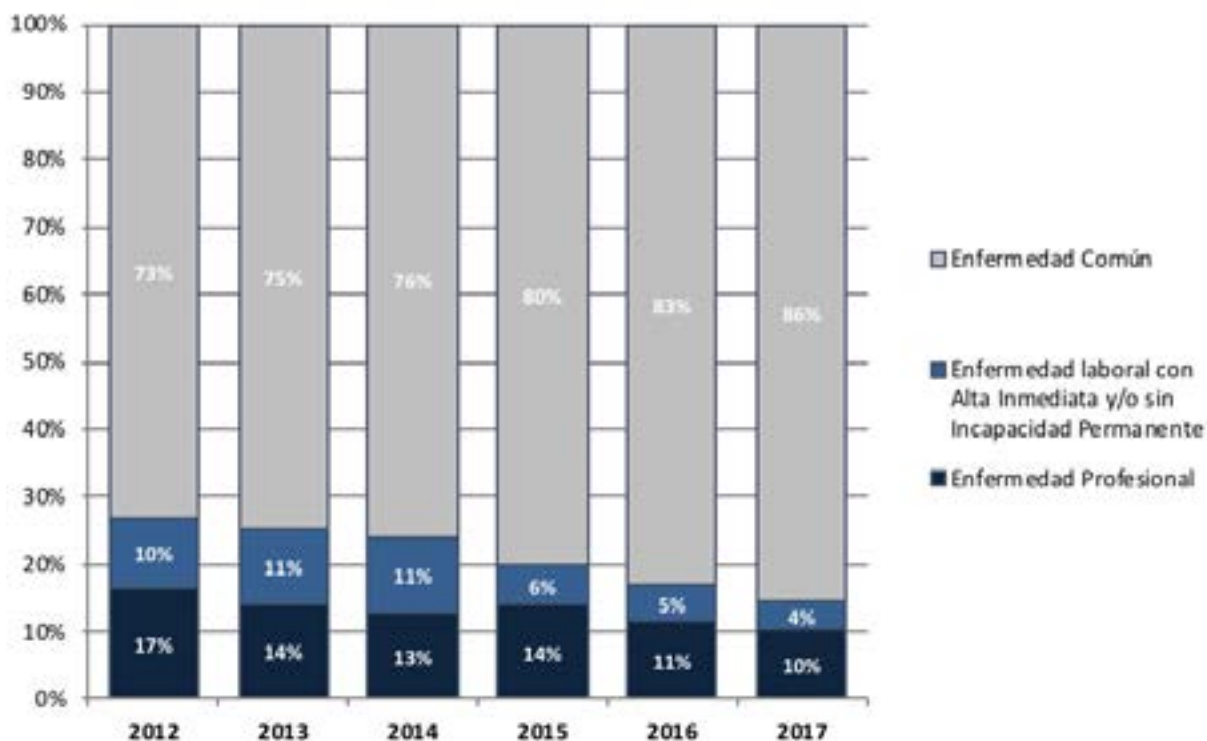
Fuente: Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT, 17-03-2018).

## Calificación de las enfermedades profesionales denunciadas (DIEP) en Mutualidades e ISL

El gráfico 7 muestra la calificación del origen de las enfermedades denunciadas mediante el documento DIEP, observándose que para el año 2017 un 14% de las enfermedades denunciadas fueron calificadas como laborales y 86% de origen común. Se observa un aumento de 13 puntos porcentuales en los casos calificados como comunes entre los años 2012 y 2017. Del total de casos calificados como de origen laboral (14%), un 72% corresponden a enfermedades profesionales y un 28% a enfermedades laborales con alta inmediata.

## Gráfico 7

Distribución porcentual según calificación de las enfermedades denunciadas (DIEP)  
Mutualidades e ISL  
(2012 - 2017)



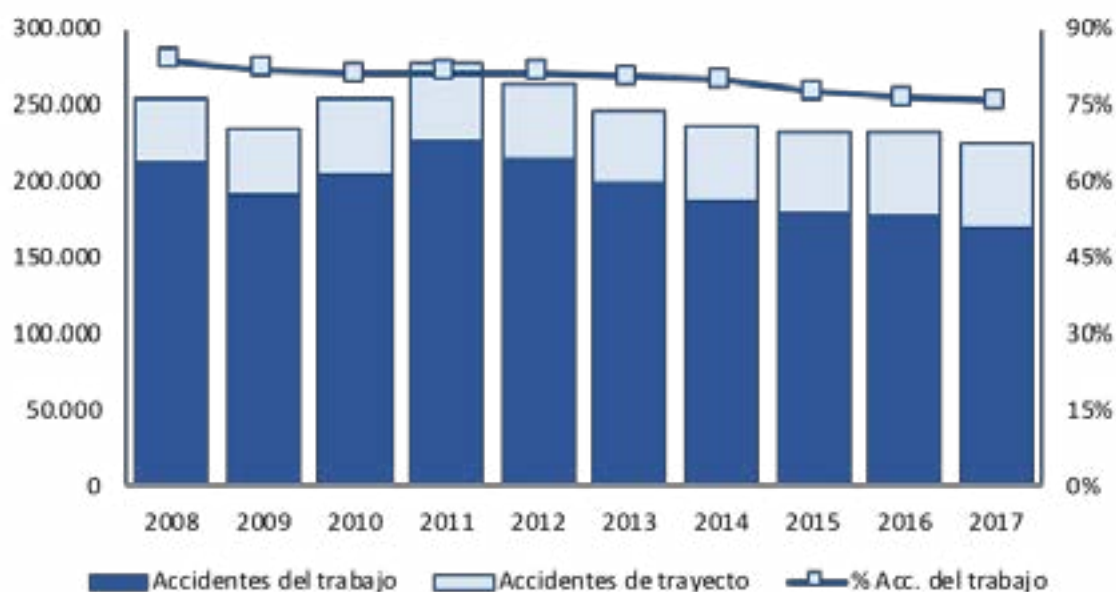
Fuente: Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT, 17-03-2018).

## 2. Otros Indicadores Relevantes del Seguro

### Accidentes del trabajo y de trayecto en Mutualidades

Durante el año 2017 ocurrieron 224.703 accidentes del trabajo y de trayecto en la población de trabajadores de empresas adheridas a las mutualidades de empleadores. De ellos, el 76% (170.063) corresponde a accidentes del trabajo y 24% (54.640) a accidentes de trayecto. En el período de análisis (2008-2017), se observa una disminución de 20% en los accidentes del trabajo, sin embargo, en los de trayecto se evidencia un aumento de 32%. Ver gráfico 8.

**Gráfico 8**  
**Número de accidentes del trabajo y de trayecto y proporción de accidentes del trabajo**  
**Mutualidades**  
**(2008 - 2017)**



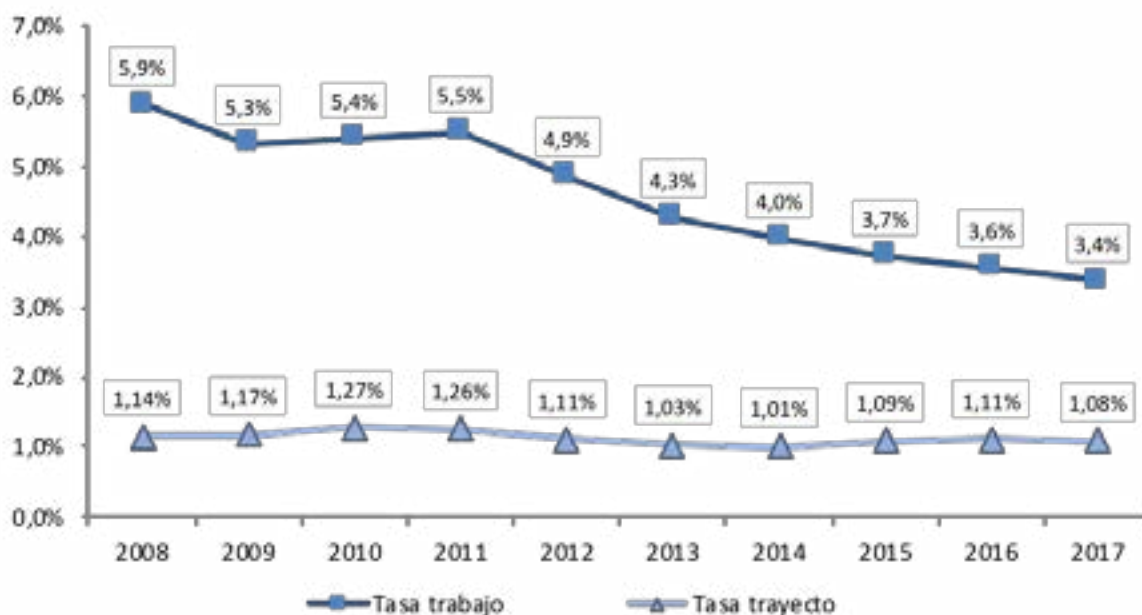
Fuente: Boletines Estadísticos, Superintendencia de Seguridad Social.

### Tasa de accidentabilidad<sup>2</sup> por accidentes del trabajo y de trayecto en Mutualidades

En el gráfico 9 se observa el comportamiento de las tasas de accidentabilidad por accidentes del trabajo y de trayecto en el periodo 2008-2017. Si bien, el número de accidentes de trayecto ha aumentado en este periodo, la tasa de estos accidentes se ha mantenido estable, en el orden de 1,1 accidentes cada 100 trabajadores, en el periodo de análisis. En cambio, en el caso de los accidentes del trabajo, tanto en el número como en la tasa de accidentes se observa una reducción en el periodo señalado.

## Gráfico 9

### Tasa de accidentalidad por accidentes del trabajo y de trayecto Mutualidades 2008 - 2017



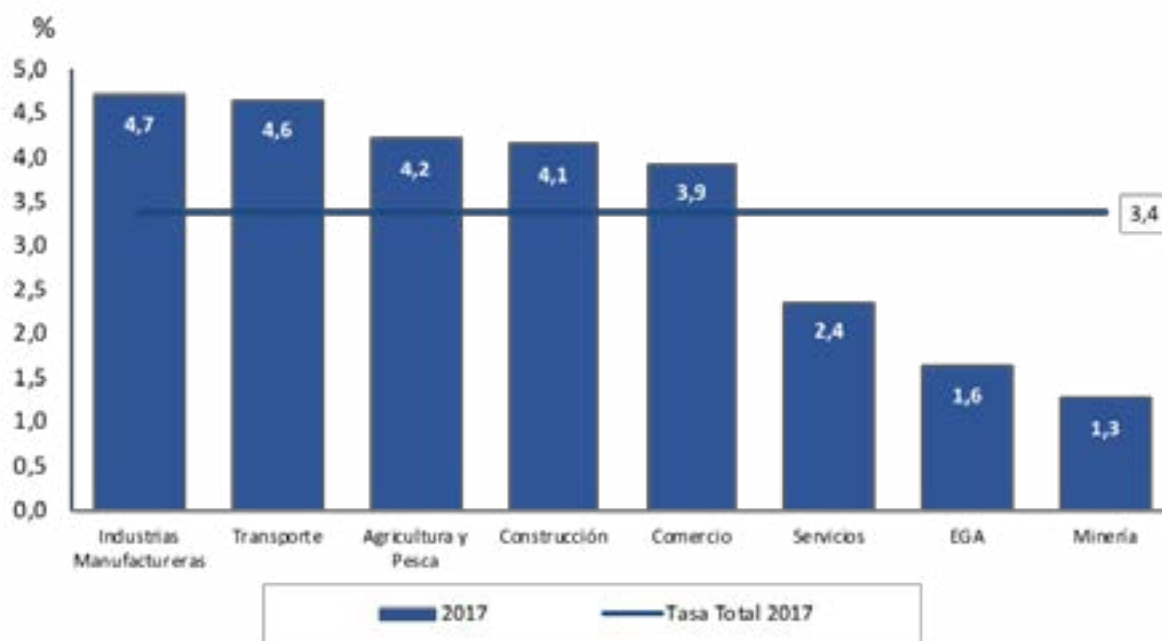
Fuente: Boletines Estadístico, Superintendencia de Seguridad Social.

### Tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo por actividad económica en Mutualidades

Las entidades empleadoras del sector Industrias Manufactureras (4,7%), Transporte (4,6%), Agricultura y Pesca (4,2%), Construcción (4,1%) y Comercio (3,9%), registraron el año 2017 una tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo superior al promedio nacional de 3,4 accidentes por cada 100 trabajadores (gráfico 10). Por el contrario, las entidades empleadoras de los sectores de Servicios (2,4%), Electricidad Gas y Agua -EGA- (1,6%) y Minería (1,3%), se encuentran bajo el promedio nacional de 3,4%. Este análisis debe ser complementado con el número promedio de días perdidos por cada accidente del trabajo y la cantidad de trabajadores fallecidos por accidentes del trabajo según actividad económica.

## Gráfico 10

### Tasas de accidentabilidad por accidentes del trabajo según actividad económica Mutualidades 2017



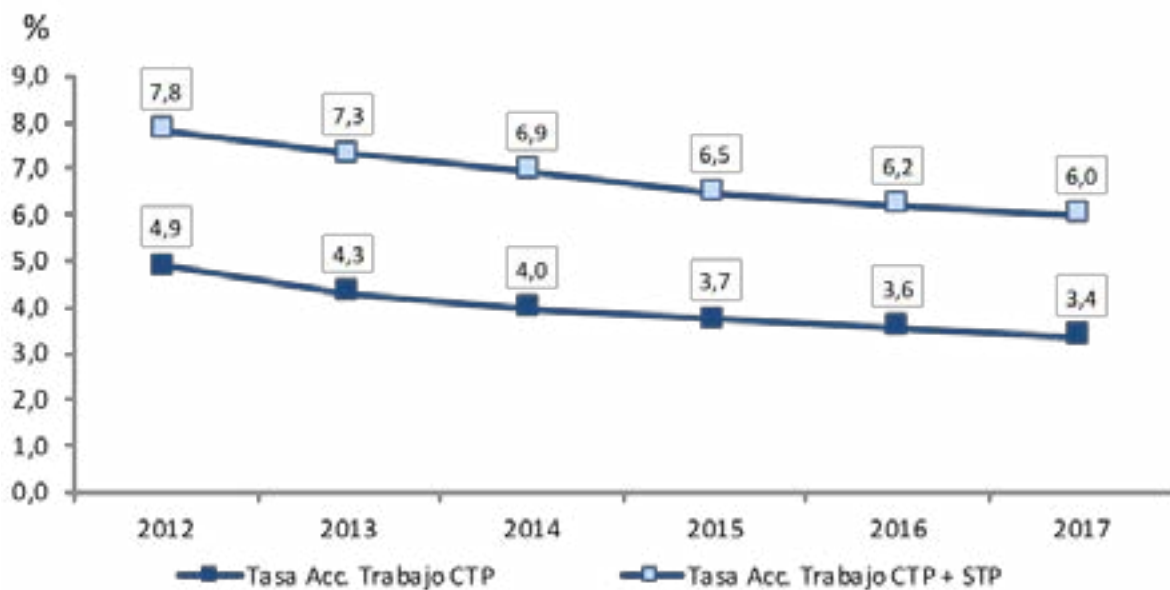
Fuente: Boletines Estadístico, Superintendencia de Seguridad Social.

La tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo se determina contabilizando sólo los accidentes del trabajo, es decir, aquellos que producen incapacidad (temporal o permanente) o la muerte del trabajador, sin embargo, también ocurren accidentes que no generan incapacidad, pero sí implican exposición a riesgo, quedando éstos excluidos del cálculo de la tasa de accidentabilidad. Este tipo de accidentes son los calificados como accidentes con alta inmediata. El gráfico 11 muestra la tasa de accidentabilidad al incorporar en el cálculo este tipo de accidentes (periodo 2012-2017). De este ejercicio, se observa que el año 2017 esta tasa fue un 78% mayor que la tasa de accidentabilidad que considera sólo los accidentes del trabajo. Por otro lado, se observa que, en el periodo, la reducción de la tasa que incluye accidentes del trabajo y aquellos accidentes sin tiempo perdido, es levemente inferior a la observada cuando se consideran sólo los accidentes del trabajo (reducción promedio anual de 4% y 6%, respectivamente).

<sup>2</sup> Tasa de accidentabilidad = (Nº accidentes en el año) / (Nº promedio mensual de trabajadores protegidos en el año) x 100

## Gráfico 11

### Tasas de accidentabilidad por accidentes del trabajo con y sin tiempo perdido Mutualidades 2012 - 2017



CTP: Con tiempo perdido, STP: Sin tiempo perdido.

Fuente: Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT, 17-03-2018).

Al desagregar la información por mutualidad (tabla 1), se observa en el año 2017 que, la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) registró una tasa de 2,9 accidentes del trabajo por cada 100 trabajadores, mientras que la Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción (MUSEG) y el Instituto de Seguridad del Trabajo (IST) alcanzaron tasas de 3,8 y 4,1 accidentes del trabajo por cada 100 trabajadores, respectivamente. Las diferencias en las tasas de accidentes del trabajo según mutualidad pueden deberse a distintos factores, tales como la variabilidad de los riesgos asociados a los puestos de trabajo de los trabajadores afiliados en cada organismo. Por su parte, el IST es el que presenta la mayor diferencia entre las tasas de accidentabilidad, al considerar y no considerar los accidentes sin días perdidos.

Tabla 1

Tasas de accidentabilidad por accidentes del trabajo con y sin tiempo perdido por Organismo Administrador 2017

	ACHS	MUSEG	IST	Total
Tasa Acc. Trabajo CTP	2,9	3,8	4,1	3,4
Tasa Acc. Trabajo CTP + STP	5,6	6,0	7,4	6,0

CTP: Con tiempo perdido, STP: Sin tiempo perdido

Fuente: Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT, 17-03-2018)

### Número de días perdidos por accidentes del trabajo en Mutualidades

Por su parte, el gráfico 12 muestra el número promedio de días perdidos por accidentes del trabajo<sup>3</sup>. Entre enero y diciembre de 2017 se registró un total de 3,4 millones de días perdidos por accidentes del trabajo, lo que significó un promedio de 20 días perdidos por cada accidente del trabajo, 2% de incremento con respecto al año 2016 y 42% mayor que lo observado el año 2008.

El mismo indicador para accidentes de trayecto, da un valor muy superior al de los accidentes del trabajo, que alcanza a 25,9 días perdidos promedio para el año 2017. Lo anterior va en línea con la evidencia que muestra la mayor gravedad que tienen los accidentes de trayecto respecto a los accidentes del trabajo, debido a la naturaleza de los mismos (una cantidad importante de accidentes de tránsito). Además, se observa que la brecha entre el número de días perdidos por accidentes del trabajo y de trayecto se ha ampliado en el tiempo, mostrando un aumento de 27% en los últimos 10 años, esto requeriría realizar estudios más profundos para explicar sus causas.



**Gráfico 12**  
**Promedio de días perdidos por cada accidente del trabajo y de trayecto**  
**Mutualidades**  
**2008 - 2017**



Fuente: Boletines Estadístico, Superintendencia de Seguridad Social.

### **Número de días perdidos por accidentes del trabajo según actividad económica en Mutualidades**

En la tabla 2 se presenta el promedio de días perdidos en los años 2008 y 2017, para las actividades económicas que en el año 2017 presentaron un número promedio de días perdidos superior al promedio nacional, que corresponden a: Minería, EGA, Transporte, Construcción, Industrias Manufactureras y, Agricultura y Pesca. Cabe señalar que, el sector Minería registra el número más alto de días perdidos por cada accidente, en ambos años, aun cuando es la actividad que presenta la menor tasa de accidentabilidad.

Tabla 2

Promedio de días perdidos por cada accidente del trabajo según actividad económica Mutualidades. Periodo 2008 - 2017  
Actividades Económicas

	2008	2017	Var %
Minería	25,2	42,6	69%
EGA	14,7	26,5	81%
Transporte	17,4	25,9	48%
Construcción	16,3	23,4	43%
Industrias Manufactureras	15,4	21,6	41%
Agricultura y Pesca	14,3	21,1	47%
<b>Días perdidos promedio</b>	<b>14,1</b>	<b>20,0</b>	<b>42%</b>

Fuente: Boletines Estadístico, Superintendencia de Seguridad Social.

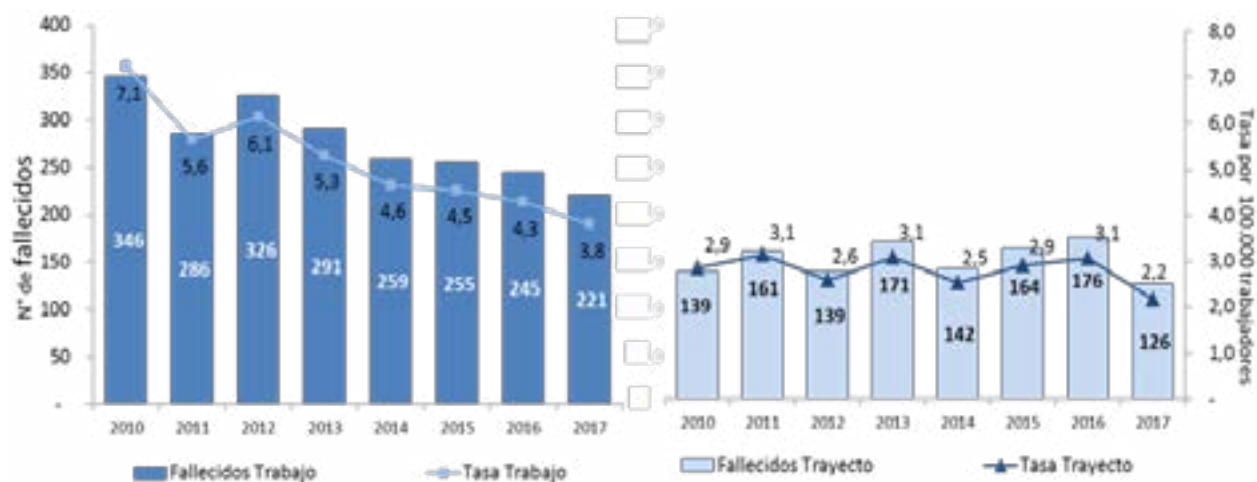
#### Tasa de mortalidad<sup>4</sup> por accidentes del trabajo en Mutualidades e ISL

En el año 2017 fallecieron 347 trabajadores en accidentes laborales, de éstos un 64% fueron producto de accidentes del trabajo (221) y 36% de accidentes de trayecto (126). Esta cifra es un 18% inferior a la registrada el año 2016 (74 casos menos que en 2016). En el gráfico 13, también se observa la tasa de mortalidad por accidentes del trabajo, la que en el año 2017 fue de 3,8 fallecidos por cada 100.000 trabajadores, cifra inferior en 11% a la del año 2016, la que alcanzó a 4,3 fallecidos por cada 100.000 trabajadores. En cuanto a la tasa de mortalidad por accidentes de trayecto, se observa una situación similar puesto que en 2017 fue de 2,2 por cada 100.000 trabajadores y en el año 2016 alcanzó un 3,1 por cada 100.000 trabajadores, lo que se traduce en una disminución de 29%.

<sup>3.</sup> Se entiende por día perdido aquel en que el trabajador se encuentra temporalmente incapacitado debido a un accidente o a una enfermedad profesional, sujeto a pago de subsidio, sea que éste se pague o no.

### Gráfico 13

Número de fallecidos y tasa de mortalidad por accidentes del trabajo y trayecto  
Mutualidades e ISL  
2010 - 2017



Fuente: Boletines Estadístico, Superintendencia de Seguridad Social.

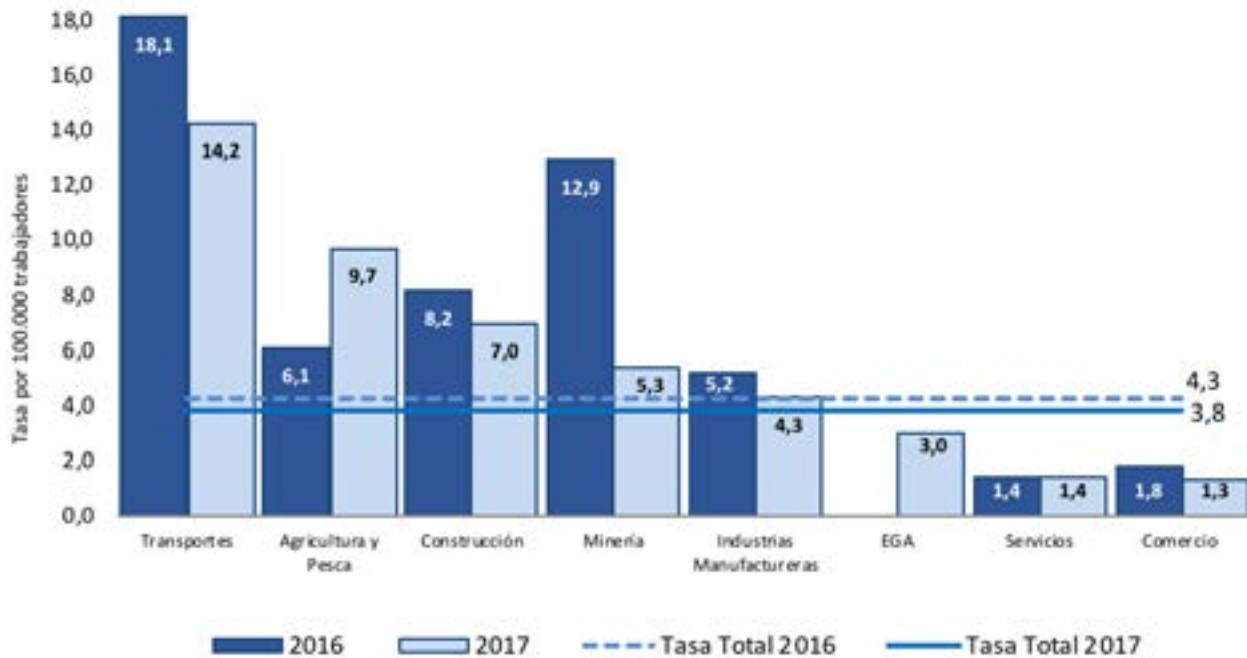
Nota: Información actualizada al 2 de abril de 2018.

### Tasa de mortalidad por accidentes del trabajo según actividad económica 2016-2017

Como se puede observar en el gráfico 14, las actividades económicas que registran las mayores tasas de mortalidad en el año 2017 son Transporte (14,2 fallecidos por cada 100.000 trabajadores protegidos), Agricultura y Pesca (9,7), Construcción (7,0), Minería (5,3), e Industrias Manufactureras (4,3), con tasas muy superiores a la media nacional (3,8). En tanto, las que presentan las menores tasas son las actividades de EGA<sup>5</sup> (3,0), Servicios (1,4) y Comercio (1,3). Finalmente, respecto al año 2016, se observa una baja de la tasa de mortalidad en la mayoría de las actividades económicas, registrándose la mayor disminución en Minería (-59%) y el mayor aumento en Agricultura y Pesca (60%).

## Gráfico 14

Tasa de mortalidad por accidentes del trabajo según actividad económica  
Mutualidades e ISL  
2016-2017



Fuente: Boletines Estadísticos Superintendencia de Seguridad Social.

Nota: Información actualizada al 2 de abril de 2018.

### 3. Algunos Antecedentes Financieros de las Mutualidades

#### Estados Financieros del Sistema de Mutualidades de Empleadores de la Ley N°16.744

En las tablas que se presentan a continuación, se muestra un resumen de los estados de resultados y de la situación financiera del sistema de mutualidades de empleadores al 31 de diciembre de 2017, en los que se consolida la información de la Asociación Chilena de Seguridad, la Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción y del Instituto de Seguridad del Trabajo.

Estados de Resultados al 31 de diciembre de 2017  
Mutualidades de Empleadores de la Ley N°16.744  
(Montos en miles de \$)

Total Ingresos Ordinarios	800.848.639
Total Egresos Ordinarios	(774.672.493)
<b>Margen Bruto</b>	<b>26.176.146</b>
Total Ingresos No Ordinarios	26.903.997
Total Egresos No Ordinarios	(11.890.693)
<b>Resultado antes de Impuesto</b>	<b>41.189.450</b>
(Gasto) Ingreso por Impuesto a la Renta	88.944
<b>Excedente (déficit) del Ejercicio</b>	<b>41.278.394</b>

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por las mutualidades de empleadores

Cabe hacer presente que, un 87,3% de los ingresos ordinarios del sistema provienen de las cotizaciones enteradas por las entidades empleadoras adheridas, a la vez que los mayores egresos ordinarios, corresponden a prestaciones médicas (41,3%) y prestaciones preventivas (16,5%).

Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2017  
Mutualidades de Empleadores de la Ley N° 16.744  
(Montos en miles de \$)

Activos Corrientes	370.644.238
Activos No Corrientes	856.668.237
<b>Total Activos</b>	<b>1.227.312.475</b>
Pasivos Corrientes	163.982.619
Pasivos No Corrientes	520.031.707
Patrimonio	543.298.149
<b>Total Pasivos y Patrimonio</b>	<b>1.227.312.475</b>

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por las mutualidades de empleadores

<sup>4</sup> Tasa de mortalidad=(N° fallecidos)/(N° Trabajadores protegidos) x 100.000

El año 2017, los activos corrientes, esto es, aquellos activos que son susceptibles de convertirse en dinero en efectivo en un periodo inferior a un año representaron un 30,2% del total de activos del sistema.

Se observa además que el patrimonio representa el 42,3% del total de pasivos y está constituido por fondos acumulados provenientes de excedentes de ejercicios anteriores, fondo de reserva de eventualidades, fondo de contingencia, otras reservas y el excedente del ejercicio.

### **Situación de los Fondos de reservas constituidos por las mutualidades de empleadores y sus carteras de inversiones financieras de respaldo al 31 de diciembre de 2017.**

Las mutualidades de empleadores tienen constituidos tres fondos de reservas, siendo éstos los siguientes:

1. Fondo de Reserva de Pensiones o Capitales Representativos de Pensiones
2. Fondo de Reserva de Eventualidades;
3. Fondo de Contingencia.

#### **1. Reserva de Pensiones**

En el gráfico siguiente se muestran los montos de las reservas de pensiones, constituidas al 31 de diciembre de 2017, y el monto de las carteras de inversiones en instrumentos financieros que las respaldaban, en cada una de las mutualidades.



Fuente: Estados Financieros y Carteras de Inversiones de las mutualidades de empleadores.

<sup>5</sup> En el año 2016, EGA no presentó ningún accidente fatal.

De acuerdo con lo dispuesto en el número 3 de la letra B) del artículo 21 de la Ley N°19.578, todo aumento de la reserva de pensiones que se origine en incrementos extraordinarios de pensiones establecidos por ley, debe representarse en los activos constituidos por los instrumentos financieros que se muestran a continuación, los que están sujetos a los límites máximos de inversión que se indican, expresados en porcentajes del monto total del Fondo.

Tipos de Instrumentos	Límite Máximo
Títulos emitidos por la TGR, BCCh, MINVU e INP	70%
Depósitos a plazo u otros títulos de instituciones financieras	60%
Letras emitidas por instituciones financieras	40%
Bonos de empresas públicas y privadas y efectos de comercio	30%

## 2. Reserva de Eventualidades

Las mutualidades de empleadores están obligadas a mantener respaldado con instrumentos financieros el 100% de la reserva de eventualidades. Como se puede observar en el gráfico siguiente, al 31 de diciembre de 2017, todas las mutualidades tenían totalmente respaldada dicha reserva.

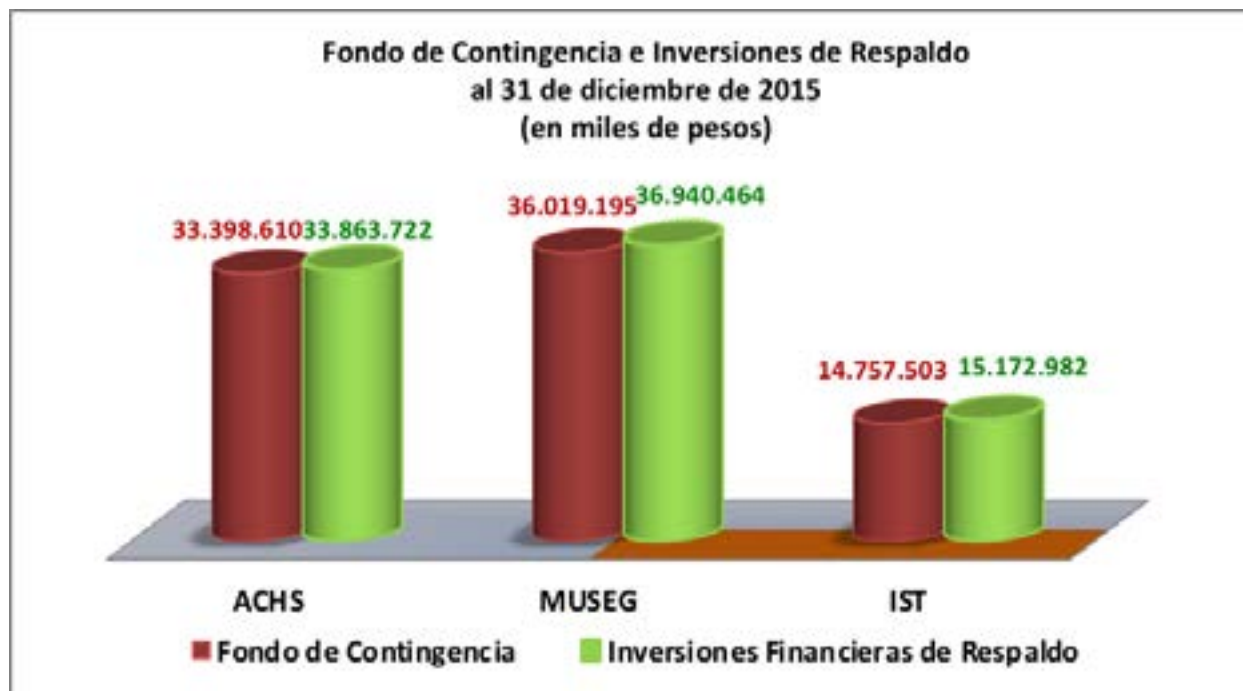


Fuente: Estados Financieros y Carteras de Inversiones de las mutualidades de empleadores.

### 3. Fondo de Contingencia

Este Fondo está destinado a solventar mejoramientos extraordinarios de pensiones y beneficios pecuniarios extraordinarios otorgados a los pensionados por las mutualidades de empleadores<sup>6</sup>, el que se financia conforme al procedimiento y asignación de recursos que establece la Ley N°19.578.

Las mutualidades están obligadas a mantener respaldado con instrumentos financieros el 100% del Fondo de Contingencia. Como se puede observar en el gráfico siguiente, al 31 de diciembre de 2017, todas las mutualidades tienen totalmente respaldado dicho Fondo.



Fuente: Estados Financieros y Carteras de Inversiones de las mutualidades de empleadores.

Además, las mutualidades cumplen con los límites máximos de inversión por tipo de instrumento a que están sujetas, los que se presentan a continuación.

Tipos de Instrumentos	Límite Máximo
Títulos emitidos por la TGR, BCCh, MINVU e INP	70%
Depósitos a plazo u otros títulos de instituciones financieras	60%
Letras emitidas por instituciones financieras	40%
Bonos de empresas públicas y privadas y efectos de comercio	30%

<sup>6</sup> Excepto que el texto legal que otorga el beneficio extraordinario establezca que es de cargo fiscal.



## **V. DESAFÍOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

El país cuenta con el primer Programa Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se debe implementar en el periodo 2018-2020. En este programa se precisan las actividades o acciones a realizar para abordar los problemas detectados en materia de SST, los plazos y los responsables de cada una de ellas.

El Programa Nacional de SST implica el desafío de abordar o planificar adecuadamente la ejecución de las actividades o acciones, muchas de las cuales requieren de la coordinación interinstitucional, necesaria para que las acciones se realicen de manera eficaz y eficiente, para cumplir con los objetivos y compromisos establecidos en la Política Nacional de SST y registrar en forma correcta sus resultados, para la evaluación del cumplimiento de las metas definidas.

Algunos de los principales desafíos, acorde con lo establecido en la Política y el Programa Nacional de SST, a ser abordadas el año 2018 son:

### **a) Avanzar en el desarrollo de la cultura preventiva**

Para el desarrollo de la cultura preventiva se requiere de la participación de todos los actores del Sistema Nacional de SST y que se continúen realizando actividades de formación, capacitación y sensibilización, tanto en los espacios de los lugares de trabajo, como en los distintos niveles de la educación - primaria, secundaria y superior - y en la sociedad en su conjunto. Para lo anterior, es necesario definir las directrices de las actividades a realizar para tener un logro efectivo y que permitan alcanzar las metas propuestas, considerando la cantidad de entidades que participan en el sistema.

El desarrollo de la cultura preventiva, también se relaciona con tener presente la situación de grupos de trabajadores o modalidades de trabajo que puedan requerir una especial atención en materia de seguridad y salud en el trabajo. Al respecto, es importante señalar los siguientes grupos: población adulta mayor, que observa permanece durante más años en el mercado del trabajo, jóvenes que son más vulnerables atendida su inexperiencia y las características de los trabajos que realizan, personas en situación de discapacidad, entre otras. Respecto a este último grupo, es importante destacar el desafío que implica la entrada en vigencia de Ley N°21.015, que establece cuota de trabajadores en situación de discapacidad, lo cual implicará revisar las medidas de prevención al interior de la empresa para asegurar la seguridad y salud de estos trabajadores, haciéndose cargo de particularidades en la materia que debieran ser abordadas.

De igual forma, se debe observar la implementación de la modalidad de teletrabajo y sus implicancias en seguridad y salud laboral.

## **b) Perfeccionamiento del marco normativo en materia de SST**

En concordancia con los compromisos establecidos en la Política Nacional de SST y su Programa, es importante avanzar en la formulación de una propuesta de ley marco en materia de prevención de riesgos del trabajo, así como en dos importantes proyectos de ley que se encuentran en el Congreso Nacional, estos son el proyecto que modifica la Ley N°16.744 y el que modifica el estatuto orgánico de las mutualidades de empleadores.

Una mirada ambiciosa nos debería llevar a evaluar la inclusión de los accidentes de trayecto en la determinación de las primas del seguro social de la Ley 16.744; a potenciar el factor de rehabilitación y reincorporación al trabajo; a considerar los esfuerzos de las empresas en materia de prevención como factor reductor de la prima, más que reforzar el carácter punitivo de los siniestros registrados (desincentivando de esta forma la subdeclaración), y a incorporar como condición necesaria la realización periódica de estudios actuariales que definan el valor de las primas.

Por otra parte, durante el año 2018 se debe preparar la implementación de la Ley N°21.054, que entra en vigencia el 1° de enero de 2019, la que modifica la Ley N°16.744 poniendo término a la distinción entre obreros y empleados, que es uno de los compromisos asumidos en la Política Nacional de SST que señala: "Promover asimismo, la modernización de la Ley N°16.744 en materias tales como la eliminación de diferenciación entre obreros y empleados en el Instituto de Seguridad Laboral...". Esto implica el desafío de trabajar el año 2018 en la implementación de los ajustes necesarios para esta modificación legal se materialice adecuadamente el año 2019, como son: la evaluación de los procesos establecidos por el ISL para el otorgamiento de las prestaciones del Seguro de la Ley N°16.744 y el aumento de la dotación de personal necesario para el adecuado otorgamiento de éstas, y la aprobación del reglamento establecido en el nuevo artículo 10 de la Ley N°16.744, con las modalidades, condiciones y aranceles de los convenios de atención que celebre el ISL con los organismos públicos y privados, emanado del Ministerio del Trabajo y Previsión Social y suscrito por los Ministros de Salud y de Hacienda.

Entre las normas que deben ser revisadas y actualizadas, se encuentra la Circular 3G/40, de 1983, del Ministerio de Salud, que establece directrices para evaluar las incapacidades permanentes, de manera que las distintas entidades evaluadoras apliquen los mismos criterios y exista una mayor transparencia en el proceso.

Asimismo, se debe avanzar en el desarrollo de protocolos para la vigilancia del medio ambiente de trabajo y de la salud de los trabajadores expuestos a determinados agentes de riesgos, por ejemplo, expuestos a metales pesados y sustancias inductoras de asma ocupacional.

## **c) Protocolos de Evaluación de Calificación del Origen de las Enfermedades**

Durante 2017 se impartieron instrucciones en relación con los protocolos para la calificación del origen de las patologías de la piel y de la voz, las que se suman a los protocolos elaborados el año 2016 para la calificación de las enfermedades osteomusculares de extremidades superiores y aquellas de origen psiquiátrico. Lo anterior, con la finalidad de homologar el proceso para la calificación que aplican los organismos administradores, para entregar mayor certidumbre y objetividad al proceso de la evaluación.

Al respecto, es necesario avanzar en el desarrollo de protocolos para la calificación del origen de otras enfermedades, como las de columna lumbar, que debería efectuarse con la participación de expertos en la materia y recogiendo la opinión de los trabajadores.

Asimismo, es un desafío el continuar con la supervisión de la adecuada aplicación de estos protocolos por parte de los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744 e introducir los ajustes que se estimen necesarios para la mejora de estos procesos.

#### **d) Fortalecimiento de la institucionalidad fiscalizadora en materia de SST y mejoras del trabajo intersectorial**

El Sistema Nacional de SST está conformado por distintos actores, por lo tanto, para el logro de un mejor resultado se requiere que éstos actúen coordinadamente, tanto en el ámbito regulatorio como en el de la fiscalización, materias en las que se debería seguir avanzando.

Durante 2017 se debiera continuar con el trabajo de las mesas intersectoriales, actualmente en desarrollo. Una de las prioridades en esta materia es el Plan Nacional para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI), para el que la Política Nacional de SST establece como compromiso: "Aumentar en un 30% la cobertura del Programa de Vigilancia Epidemiológica de trabajadores expuestos a sílice". Por otra parte, se encuentran en funcionamiento la Mesa de Capacitación del Sector de la Construcción y la Mesa del Comité Interinstitucional de la Política Nacional de Seguridad Química, entre otras.

En materia de fiscalización, atendido que los recursos son limitados, la coordinación, la definición de estrategias para controlar el cumplimiento normativo en SST y la introducción de tecnología de la información, permitirá aumentar la cobertura y eficiencia de las actividades de inspección. Asimismo, el acceso a la información recopilada, por parte de las entidades fiscalizadoras, permitirá mejorar la eficacia de su labor, por lo que se debe trabajar en implementar un sistema de intercambio de información entre distintos organismos del Estado, lo que también contribuirá a aumentar la cantidad de actividades de control que se realizan anualmente.

Por su parte, se debe continuar con la fiscalización a los organismos administradores de la Ley N°16.744, para asegurar el cumplimiento efectivo y eficiente del otorgamiento de las prestaciones preventivas, médicas y económicas. Así como, trabajar en realizar una fiscalización más efectiva en materia de calificación del origen de los accidentes y enfermedades, altas inmediatas, accidentes graves y fatales y atención en policlínicos.

#### **e) Asistencia Técnica a las empresas de menor tamaño**

Otro de los compromisos establecidos en la Política Nacional de SST es aumentar la cantidad de actividades de asistencia en evaluación de riesgo por parte de los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744 a las empresas, especialmente en aquellas de menor tamaño y de sectores de mayor riesgo de accidentes del trabajo.

El desafío en esta materia es además de aumentar el número de empresas asistidas, vigilar que las actividades sean de calidad y sirvan para la prevención de los riesgos existentes en las empresas.

## **f) Continuar el desarrollo e implementación del Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo**

La información es necesaria para la formulación de políticas públicas y controlar la ejecución de las acciones que se planifiquen para alcanzar los objetivos definidos. Asimismo, atendido que la información tiene un rol esencial en el proceso de fiscalización.

Por lo señalado, se debe trabajar en mejorar el acceso de otras entidades fiscalizadoras a la información del SISESAT, lo que significará un gran avance en la materia ya que contribuirá a la focalización de sus actividades.

Igualmente, el acceso a información permite mejorar la atención a los trabajadores, dar respuestas a sus reclamos y requerimientos en forma oportuna. Al respecto, se continuará con el proceso de integración de la información del SISESAT al flujo interno del proceso de atención de usuarios de la Superintendencia de Seguridad Social, a objeto de disponer de datos relevantes al momento de la atención y minimizar la solicitud de antecedentes complementarios.

Durante los últimos años, los avances en la disponibilidad de información han sido importantes, pero aún queda mucho por avanzar. A continuación, se detallan algunos aspectos que se planifica sean abordados durante el año 2018:

- La puesta en producción del módulo de vigilancia del medioambiente y de la salud de los trabajadores (EVAST), con la documentación asociada a la vigilancia por exposición a sílice, lo que está planificado para el primer semestre de 2018. Además, durante el 2018 se continuará con el diseño e implementación gradual de los documentos asociados a la vigilancia de la exposición de otros agentes de riesgo (plaguicidas, fiebre Q, ruido, entre otros).
- Asimismo, se ha programado la puesta en producción del nuevo módulo con información de las capacitaciones realizadas por los organismos administradores de la Ley N°16.744; la realización de ajustes al módulo ISTAS para optimizar la plataforma y el traspaso de los resultados de los informes finales de los Cuestionarios SUSESO/ISTAS21 al módulo EVAST, para posteriormente instruir la remisión al SISESAT de la documentación referida a la prescripción de las medidas y su seguimiento.
- Por su parte, se espera que durante el año 2018 se inicien las operaciones en producción de los documentos asociados al proceso de las Infracciones constatadas por la Dirección del Trabajo en las entidades empleadoras.

## VI. ANEXOS



**ANEXO N°1**  
**DIRECCIÓN DEL TRABAJO**  
**PROGRAMAS, FISCALIZACIONES REALIZADAS Y NÚMERO DE FISCALIZADORES**  
**AÑO 2017**

Cantidad de Fiscalizaciones que incluyen Materias de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), según origen de fiscalización. Año 2017

Tipo	Por denuncia	Por Programa	Total
Nº de Fiscalizaciones	40.583	9.486	50.069
Cantidad de materias revisadas	58.889	49.581	108.470

Cantidad de fiscalizaciones que incluyen de materias de SST<sup>7</sup>, Según Región y Origen de la Fiscalización. Año 2017

Región	Origen		
	Total	Denuncia	Programa
De Arica y Parinacota	507	401	908
De Tarapacá	1.049	235	1.284
De Antofagasta	2.012	295	2.307
De Atacama	750	422	1.172
De Coquimbo	1.474	460	1.934
De Valparaíso	3.856	698	4.554
Metropolitana	17.559	875	18.434
Del Lib. Gral. Bdo. O'Higgins	2.022	988	3.010
Del Maule	2.151	669	2.820
Del Biobío	3.011	549	3.560
De la Araucanía	1.773	947	2.720
De los Ríos	731	453	1.184
De los Lagos	2.930	543	3.473
De Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo	317	907	1.224
De Magallanes y la Antártica Chilena	441	1.044	1.485
<b>Total</b>	<b>40.583</b>	<b>9.486</b>	<b>50.069</b>

7. Materias según los siguientes capítulos del tipificador de infracciones de la Dirección del Trabajo:  
 18 Del reglamento interno  
 22 Protección de la vida y salud de los trabajadores  
 25 Sobre el peso máximo de carga humana  
 36 Infracciones a normas de higiene y seguridad aplicables a empresas usuarias  
 38 Infracciones a normas de higiene y seguridad en régimen de subcontratación



Cantidad de fiscalizaciones en que se revisaron materias de SST por actividad económica, según origen de la fiscalización. Año 2017

Actividad Económica	Origen		
	Total	Denuncia	Programa
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1.493	1.790	3.283
Pesca	251	171	422
Explotación de minas y canteras	325	103	428
Industrias manufactureras	3.234	849	4.083
Suministro de electricidad, gas y agua	176	34	210
Construcción	3.844	627	4.471
Comercio, reparación de vehículos y otros	6.624	1.631	8.255
Hoteles y restaurantes	3.181	1.107	4.288
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	3.850	1.059	4.909
Intermediación financiera	714	83	797
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	6.964	993	7.957
Administración pública y defensa; planes de seg. social	105	19	124
Enseñanza	1.414	250	1.664
Servicios sociales y de salud	843	202	1.045
Otras actividades de serv. comunit., soc. y personales	2.525	240	2.765
Hogares privados con servicio doméstico	1.137	25	1.162
Organización y órganos extraterritoriales	8	1	9
Actividades no especificadas y otras	3.895	302	4.197
<b>Total</b>	<b>40.583</b>	<b>9.486</b>	<b>50.069</b>

Elaboración: Unidad de Análisis Estadístico, Departamento de Estudios, Dirección del Trabajo

Cantidad de materias revisadas en fiscalizaciones de terreno relacionadas con la protección de sst según actividad económica y origen de la fiscalización.  
Año 2017

Actividad Económica	Origen		
	Total	Denuncia	Programa
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	2.755	13.048	15.803
Pesca	393	747	1.140
Explotación de minas y canteras	501	638	1.139
Industrias manufactureras	5.022	4.688	9.710
Suministro de electricidad, gas y agua	236	229	465
Construcción	6.587	3.056	9.643
Comercio, reparación de vehículos y otros	9.660	8.610	18.270
Hoteles y restaurantes	4.236	3.749	7.985
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	5.459	3.628	9.087
Intermediación financiera	830	346	1.176
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	9.442	5.468	14.910
Administración pública y defensa; planes de seg. social	154	106	260
Enseñanza	1.696	1.456	3.152
Servicios sociales y de salud	1.033	756	1.789
Otras activ. de serv. comunit., soc. y personales	3.422	1.141	4.563
Hogares privados con servicio doméstico	1.612	104	1.716
Organización y órganos extraterritoriales	14	5	19
Actividades no especificadas y otras	5.837	1.806	7.643
<b>Total</b>	<b>58.889</b>	<b>49.581</b>	<b>108.470</b>

Elaboración: Unidad de Análisis Estadístico, Departamento de Estudios, Dirección del Trabajo

Distribución de fiscalizadores según región y formación formal en materias de SST. Año 2017

Región	Formación formal en materias de SST		Total fiscalizadores por región
	Si	No	
De Arica y Parinacota	7	1	8
De Tarapacá	6	6	12
De Antofagasta	14	12	26
De Atacama	8	7	15
De Coquimbo	13	12	25
De Valparaíso	26	27	53
Metropolitana	110	85	195
Del Lib. Gral. Bdo. O'Higgins	13	10	23
Del Maule	14	18	32
Del Biobío	19	26	45
De la Araucanía	14	18	32
De los Ríos	10	0	10
De los Lagos	16	14	30
De Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo	7	7	14
De Magallanes y la Antártica Chilena	8	1	9
<b>Total</b>	<b>285</b>	<b>244</b>	<b>529</b>

## Número de fiscalizadores capacitados en materia de SST 2011 - 2017

---

<b>Año</b>	<b>Nº fiscalizadores</b>
2011	172
2012	236
2013	129
2014	92
2015	154
2016	285
2017	234

Elaboración: Unidad de Análisis Estadístico, Departamento de Estudios, Dirección del Trabajo

**Programas regionales<sup>8</sup>: fiscalizaciones y materias revisadas en relación a la vulneración de derechos de sst, según región (parte 1). Año 2017**

<b>Región</b>	<b>Actividades Económicas</b>	<b>Nº de Programas</b>	<b>Nº de Fiscalizaciones</b>	<b>Cantidad de Materias</b>
De Arica y Parinacota	Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler Agricultura, ganadería, caza y silvicultura Comercio Construcción Explotación de minas y canteras Hoteles y restaurantes Industrias manufactureras Otras actividades de servicios comunitarios Pesca Servicios sociales y de salud Suministro de electricidad, gas y agua Transporte, almacenamiento y comunicaciones	10	349	5.748
De Tarapacá	Actividades no especificadas y otras Administración pública y defensa Agricultura, ganadería, caza y silvicultura Comercio Construcción Enseñanza Explotación de minas y canteras Hogares privados con servicio doméstico Hoteles y restaurantes Industrias manufactureras Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler Otras actividades de servicios comunitarios Servicios sociales y de salud Suministro de electricidad, gas y agua Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7	381	2.848
De Antofagasta	Comercio Construcción Explotación de minas y canteras Hoteles y restaurantes Industrias manufactureras Intermediación financiera Otras actividades de servicios comunitarios Servicios sociales y de salud Suministro de electricidad, gas y agua Transporte, almacenamiento y comunicaciones Actividades no especificadas y otras Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler	2	236	8.608

<sup>8</sup>. Considera los programas iniciados durante 2017

De Atacama	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura Comercio Construcción Enseñanza Explotación de minas y canteras Hoteles y restaurantes Industrias manufactureras Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler Actividades no especificadas y otras Administración pública y defensa Intermediación financiera Otras actividades de servicios comunitarios Servicios sociales y de salud Suministro de electricidad, gas y agua Transporte, almacenamiento y comunicaciones	11	450	5.950
De Coquimbo	Construcción Enseñanza Explotación de minas y canteras Hogares privados con servicio doméstico Hoteles y restaurantes Industrias manufactureras Otras actividades de servicios comunitarios Pesca Servicios sociales y de salud Act. no especificadas y otras Comercio Agricultura, ganadería, caza y silvicultura Suministro de electricidad, gas y agua Transporte, almacenamiento y comunicaciones Activi- dades inmobiliarias, empresariales y alquiler	16	744	642
De Valparaíso	Enseñanza Explotación de minas y canteras Hogares privados con servicio doméstico Hoteles y restaurantes, Industrias manufactureras Otras actividades de servicios comunitarios Servicios sociales y de salud Transporte, almacenamiento y comunicaciones Agricul- tura, ganadería, caza y silvicultura Construcción Comercio Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler Act. no especificadas y otras	7	950	15.034
Metropolitana	Enseñanza, Explotación de minas y canteras Hogares privados con servicio doméstico Hoteles y restaurantes Industrias manufactureras Intermediación financiera Otras actividades de servicios comunitarios Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler Agricultura, ga- nadería, caza y silvicultura, Construcción Comercio Act. no especificadas y otras Administración pública y defensa Servicios sociales y de salud Suministro de electricidad, gas y agua Transporte, almacenamiento y comunicaciones	10	1.316	13.872

Del Libertador General Bernardo O'Higgins	Explotación de minas y canteras Hoteles y restaurantes Industrias manufactureras Intermediación financiera Otras actividades de servicios comunitarios Transporte, almacenamiento y comunicaciones Act. no especificadas y otras Comercio Enseñanza Construcción Administración pública y defensa Agricultura, ganadería, caza y silvicultura Actividades inmobiliarias empresariales y alquiler	13	815	9.926
Del Maule	Industrias manufactureras Intermediación financiera Otras actividades de servicios comunitarios Servicios sociales y de salud Suministro de electricidad, gas y agua Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler Agricultura, ganadería, caza y silvicultura Enseñanza Hoteles y restaurantes Explotación de minas y canteras Comercio, Construcción Act. no especificadas y otras Transporte, almacenamiento y comunicaciones	11	679	9.226
Del Biobío	Hoteles y restaurantes Industrias manufactureras Intermediación financiera Otras actividades de servicios comunitarios Pesca Act. no especificadas y otras Agricultura, ganadería, caza y silvicultura Enseñanza Hogares privados con servicio doméstico Explotación de minas y canteras Comercio Construcción Administración pública y defensa Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler, Servicios sociales y de salud Suministro de electricidad, gas y agua Transporte, almacenamiento y comunicaciones	12	923	15.706
De la Araucanía	Intermediación financiera Otras actividades de servicios comunitarios Pesca, Servicios sociales y de salud Suministro de electricidad, gas y agua Administración pública y defensa Comercio Explotación de minas y canteras Industrias manufactureras Hoteles y restaurantes Construcción Enseñanza Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, Act. no especificadas y otras Transporte, almacenamiento y comunicaciones, Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler	17	1.273	18.972

De los Ríos	Intermediación financiera Otras actividades de servicios comunitarios Pesca Suministro de electricidad, gas y agua Transporte, almacenamiento y comunicaciones Agricultura, ganadería, caza y silvicultura Construcción Hogares privados con servicio doméstico Industrias manufactureras Hoteles y restaurantes Enseñanza Explotación de minas y canteras Comercio Administración pública y defensa Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler Act. no especificadas y otras	4	3631	2.856
De los Lagos	Suministro de electricidad, gas y agua Transporte, almacenamiento y comunicaciones Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler Construcción Hoteles y restaurantes Otras actividades de servicios comunitarios Servicios sociales y de salud Pesca Industrias manufactureras Intermediación financiera Enseñanza Comercio Act. no especificadas y otras Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	9	588	3.775
Del General Carlos Ibáñez del Campo	Pesca Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler Act. no especificadas y otras Construcción Explotación de minas y canteras Industrias manufactureras Otras actividades de servicios comunitarios Intermediación financiera Hogares privados con servicio doméstico Hoteles y restaurantes Enseñanza Comercio Administración pública y defensa Agricultura, ganadería, caza y silvicultura Servicios sociales y de salud Suministro de electricidad, gas y agua Transporte, almacenamiento y comunicaciones	26	1.448	12.946



De Magallanes y la Antártica Chilena	Suministro de electricidad, gas y agua Act. no especificadas y otras Administración pública y defensa Enseñanza, Hoteles y restaurantes Otras actividades de servicios comunitarios Servicios sociales y de salud, Pesca Industrias manufactureras Intermediación financiera Explotación de minas y canteras Construcción Comercio Agricultura, ganadería, caza y silvicultura Transporte, almacenamiento y comunicaciones,	7	1.061	25.972
	TOTAL (*)	166	12.129	162.453

(\*) El total de programas no equivale a la suma de programas ejecutados en cada región puesto que un programa puede abordar 2 o más regiones.

Elaboración: Unidad de Análisis Estadístico, Departamento de Estudios, Dirección del Trabajo

Programas nacionales<sup>9</sup>: número de fiscalizaciones y materias revisadas en relación a la SST. Año 2017

Nombre del programa	Cantidad de Fiscalizaciones	Cantidad de Materias
Convenio MOP - DT (Circular N° 70)	48	96
Censo 2017	73	146
1° de mayo 2017	162	972
Elecciones Primarias	11	44
Manufactureras	20	320
Fiscalización Conjunta SUSESO - Dirección del Trabajo	30	60
Empresa Principal año 2017	550	1.100
Empresa Contratista año 2017	124	248
Programa de Fiscalización conjunta SUSESO - DT / Medidas Correctivas	31	186
Auditoría BPL	135	270
Programa Género - 2017	37	370
Otros Derivados del Programa Género - 2017	6	48
Fiestas Patrias 2017	38	228
Forestal - Interregional	65	1.560
Varios Sub Sectores Riesgo Psicosocial-1	20	120
Todos no especificados	789	14.202
Manejo manual de carga	51	612
No otorgamientos de permisos	14	112
Elecciones Presidenciales segunda votación 2017	15	90
<b>TOTAL</b>	<b>2.219</b>	<b>20.784</b>

<sup>9</sup>. Información correspondiente a programas iniciados durante 2017

## Programas nacionales<sup>10</sup> por Sector -Subsector en relación a Seguridad y Salud en el Trabajo. Año 2017

Sector	Subsector	Cantidad de Fiscalizaciones
Actividades no especificadas y otras	Auditoría BPL	135
Actividades no especificadas y otras	Fiscalización Conjunta SUSESO - Dirección del Trabajo	30
Actividades no especificadas y otras	Manejo manual de carga	51
Actividades no especificadas y otras	Otros Derivados del Programa Género - 2017	6
Actividades no especificadas y otras	Programa Género - 2017	37
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Forestal - Interregional	65
Comercio	1º de mayo 2017	162
Comercio	Fiestas Patrias 2017	38
Construcción	Convenio MOP - DT (Circular N° 70)	48
Construcción	Empresa Contratista año 2017	124
Construcción	Empresa Principal año 2017	550
Elecciones Presidenciales 2017	No otorgamientos de permisos	14
Industria	Manufactureras	20
Todos	Todos no especificados	789
Todos Los Sectores	Censo 2017	73
Todos Los Sectores	Elecciones Primarias	11
Todos Los Sectores	Programa de Fiscalización conjunta SUSESO - DT Medidas Correctivas	31
Varios Sectores	Elecciones Presidenciales segunda votación 2017	15
Varios Sectores	Varios Sub Sectores Riesgo Psicosocial-1	20
	<b>Total</b>	<b>2.219</b>

<sup>10.</sup> Información correspondiente a programas iniciados durante 2017

Información sobre la participación en mesas de trabajo en materias de SST y sector económico al que pertenece la mesa (parte 1). Año 2017

REGIÓN	Nombre de la Mesa	Sector a que pertenece la mesa
DE ARICA Y PARINACOTA	Mesa PLANESI	Minería - Construcción
DE TARAPACÁ	-	0
DE ANTOFAGASTA	Mesa PLANESI	Minería - Construcción - Servicios
DE ATACAMA	Mesa PLANESI Mesa Seguridad Minera Mesa DIRECTEMAR - DT	Minería - Construcción Minería Marítimo Portuario
DE COQUIMBO	Mesa Plaguicidas Mesa PLANESI Mesa PREXOR	SEREMI Agricultura SEREMI Salud SEREMI Salud
DE VALPARAÍSO	Mesa PLANESI Mesa de la CCHC Mesa Plaguicidas Mesa DIRECTEMAR	Minería - Construcción - Servicios Construcción Agricultura Puertos
METROPOLITANA PONIENTE	Mesa PLANESI Mesa PREXOR Mesa Participación. Social de la Construcción Mesa Trata de Personas Mesa Salud Migrantes Mesa Plaguicidas Mesa Accidentes Mesa Convenio Accidentes	Industria – Construcción Industria – Construcción Construcción Industria – Construcción – Comercio-Servicios - Agrícola Industria – Construcción – Comercio-Servicios – Agrícola Agrícola Industria – Construcción – Comercio-Servicios – Agrícola Industria – Construcción – Comercio-Servicios - Agrícola
METROPOLITANA ORIENTE	Mesa Participación. Social de la Construcción Mesa Tripartita PLANESI Mesa PREXOR Mesa Accidentes Laborales Mesa Plaguicidas Mesa Trata de Personas	Construcción Minería y Construcción Minería – Construcción - Industria Todos los Sectores Agrícola Todos los sectores
DEL LIBERTADOR GRAL. BERNARDO O'HIGGINS	Mesa PLANESI Mesa de Vigilancia de la Salud ocupacional Mesa de Trabajo Riesgo Amoniac y otros Gases Refrigerante Mesa Plaguicidas	Construcción - Minería – Industria Manufacturera Construcción - Minería – Industria Manufacturera – Agricultura Agricultura - Industria Manufacturera – Comercio Agricultura

DEL MAULE	Mesa PLANESI Mesa de Seguridad Taller Tripartito	Todos los Sectores Todos los Sectores
DEL BIOBÍO	Mesa PLANESI Mesa de Prevención IST Mesa de Vigilancia en Salud ocupacional Mesa de SST	
METROPOLITANA PONIENTE	Mesa PLANESI Mesa PREXOR Mesa Participación. Social de la Construcción Mesa Trata de Personas  Mesa Salud Migrantes  Mesa Plaguicidas Mesa Accidentes  Mesa Convenio Accidentes	Industria – Construcción Industria – Construcción Construcción  Industria – Construcción – Comercio- Servicios - Agrícola Industria – Construcción – Comercio- Servicios – Agrícola Agrícola Industria – Construcción – Comercio- Servicios – Agrícola Industria – Construcción – Comercio- Servicios - Agrícola
METROPOLITANA ORIENTE	Mesa Participación. Social de la Construcción Mesa Tripartita PLANESI Mesa PREXOR Mesa Accidentes Laborales Mesa Plaguicidas Mesa Trata de Personas	Construcción  Minería y Construcción Minería – Construcción - Industria Todos los Sectores Agrícola Todos los sectores
DEL LIBERTADOR GRAL. BERNARDO O'HIGGINS	Mesa PLANESI  Mesa de Vigilancia de la Salud ocupacional Mesa de Trabajo Riesgo Amoniaco y otros Gases Refrigerante Mesa Plaguicidas	Construcción - Minería – Industria Manufacturera Construcción - Minería – Industria Manufacturera – Agricultura Agricultura - Industria Manufacturera – Comercio  Agricultura
DEL MAULE	Mesa PLANESI Mesa de Seguridad Taller Tripartito	Todos los Sectores Todos los Sectores
DEL BIOBÍO	Mesa PLANESI Mesa de Prevención IST Mesa de Vigilancia en Salud ocupacional Mesa de SST	

METROPOLITANA PONIENTE	Mesa PLANESI Mesa PREXOR Mesa Participación. Social de la Construcción Mesa Trata de Personas  Mesa Salud Migrantes  Mesa Plaguicidas Mesa Accidentes  Mesa Convenio Accidentes	Industria – Construcción Industria – Construcción Construcción  Industria – Construcción – Comercio-Servicios - Agrícola Industria – Construcción – Comercio-Servicios – Agrícola Agrícola Industria – Construcción – Comercio-Servicios – Agrícola Industria – Construcción – Comercio-Servicios - Agrícola
METROPOLITANA ORIENTE	Mesa Participación. Social de la Construcción Mesa Tripartita PLANESI Mesa PREXOR Mesa Accidentes Laborales Mesa Plaguicidas Mesa Trata de Personas	Construcción  Minería y Construcción Minería – Construcción - Industria Todos los Sectores Agrícola Todos los sectores
DEL LIBERTADOR GRAL. BERNARDO O'HIGGINS	Mesa PLANESI  Mesa de Vigilancia de la Salud ocupacional Mesa de Trabajo Riesgo Amoniaco y otros Gases Refrigerante Mesa Plaguicidas	Construcción - Minería – Industria Manufacturera Construcción - Minería – Industria Manufacturera – Agricultura Agricultura - Industria Manufacturera – Comercio  Agricultura

■ Número de capacitaciones y difusiones efectuadas. Año 2017

REGIÓN	Capacitaciones (1)	Participantes	Difusiones (2)	Participantes
DE ARICA Y PARINACOTA	8	156	9	191
DE TARAPACÁ	2	24		
DE ANTOFAGASTA	1	139		
DE ATACAMA	2	93		
DE COQUIMBO	2	70		
DE VALPARAÍSO	2	95	3	350
METROPOLITANA	9	711	2	300
DEL LIBERTADOR GRAL. BERNARDO O'HIGGINS	2	95		
DEL MAULE	2	72		
DEL BIOBÍO	2	55		
DE LA ARAUCANÍA	2	121		
DE LOS RÍOS	3	268	2	250
DE LOS LAGOS	2	51		
DE AYSÉN DEL GRAL. CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	1	15	4	31
DE MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA	2	43		
UNIDAD DE SST DEPTO INSPECCIÓN DT	1	87		
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>2.095</b>	<b>20</b>	<b>1.122</b>

(1) Corresponde al número de actividades de capacitación realizadas el año 2017

(2) Corresponde al número de actividades de difusión realizadas el 2017





**ANEXO N°2**  
**SECRETARÍAS REGIONALES MINISTERIALES DE SALUD.**  
**NÚMERO DE FISCALIZADORES Y ACTIVIDADES REALIZADAS**  
**AÑO 2017**



## NÚMERO DE FISCALIZADORES DE LAS SEREMI DE SALUD QUE CUENTAN CON FORMACIÓN EN MATERIAS DE SST. AÑO 2017

Región	Con Formación en SST	Sin Formación en SST	Total de Fiscalizadores
De Arica y Parinacota	5	1	6
De Tarapacá	5	1	6
De Antofagasta	7	1	9
De Atacama	5	3	9
De Coquimbo	7	2	7
De Valparaíso	12	1	13
Metropolitana	49	3	52
Del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	16	0	15
Del Maule	16	0	22
Del Biobío	27	0	28
De La Araucanía	8	2	8
De Los Ríos	4	1	4
De Los Lagos	10	2	13
De Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	3	2	5
De Magallanes y la Antártica Chilena	5	1	8
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>20</b>	<b>199</b>

Fuente: Departamento de Salud Ocupacional, DIPOL, Subsecretaría de Salud Pública 2017

\*NOTA: Si bien los Fiscalizadores sin formación en SST, no cuentan con cursos de post-grado o postítulo en SST, si cuentan con al menos una capacitación en Salud Ocupacional, Higiene Ocupacional, Ergonomía u otras capacitaciones en materias específicas como cursos sobre Ruido Ocupacional, Género en Salud Ocupacional, Investigación de Accidentes, entre otros.

## NÚMERO Y PORCENTAJE DE FUNCIONARIOS DE SALUD OCUPACIONAL SEGÚN TIPO DE FORMACIÓN DE BASE AL AÑO 2017

FORMACIÓN DE BASE	Nº DE FISCALIZADORES	% DEL TOTAL
ING. EN PREVENCIÓN DE RIESGOS <sup>11</sup>	133	66,83%
PROFESIONAL DE CS. DE LA SALUD	22	11,06%
TÉCNICOS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS	21	10,55%
OTROS PROFESIONALES	23	11,56%
<b>TOTAL</b>	<b>199</b>	<b>100%</b>

Fuente: Departamento de Salud Ocupacional, DIPOL, Subsecretaría de Salud Pública 2017

## PARTICIPACIÓN EN INSTANCIAS BIPARTITA O TRIPARTITAS POR REGIÓN. AÑO 2017

De Arica y Parinacota	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesa Agrícola</li> <li>- Comité Regional de Plaguicidas</li> <li>- Mesas Regional de Seguridad y Salud Laboral</li> <li>- Comisión Acuerdo de Producción Limpia: Sector Productores de tomates y pepinos Valle de Azapa y Sector Puerto Arica</li> </ul>
De Tarapacá	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesa de Participación Ciudadana Regional</li> <li>- Comisión Acuerdo de Producción Limpia: Empresas Metalmeccánica; Puertos</li> </ul>
De Antofagasta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Comisión Regional de Fiscalización de Higiene y Seguridad en el Trabajo</li> </ul>
De Atacama	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de Lugares Promotores de la Salud</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de Buceo</li> <li>- Comisión Regional de Fiscalización de Higiene y Seguridad en Minería</li> <li>- Mesa Regional de Plaguicidas</li> <li>- Mesa Pequeña Minería Provincia de Huasco</li> <li>- Mesa Pequeña Minería Provincia de Chañaral</li> <li>- Mesa Pequeña Minería Provincia de Copiapó</li> <li>- Comisión Acuerdo de Producción Limpia: Sector Productores y Exportadores de Uva de mesa, olivos y granados del Valle de Copiapó</li> </ul>
De Coquimbo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesa regional de Seguridad y Salud Laboral</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de Buceo</li> <li>- Comisión Regional de Fiscalización de Higiene y Seguridad en Minería</li> <li>- Mesa Agrícola</li> <li>- Comité Regional de Plaguicidas</li> <li>- Mesa Regional Vigilancia en Salud Ocupacional (PREXOR)</li> <li>- Comisión Acuerdo de Producción Limpia: Sector Productores y Exportadores de Uva de mesa, olivos y granados del Valle de la Región</li> </ul>

De Valparaíso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesa Regional Tripartita Prevención de Hipoacusia Ocupacional</li> <li>- Mesas Regional de Seguridad y Salud Laboral.</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de Buceo.</li> <li>- Comisión Regional de Fiscalización de Higiene y Seguridad en Minería.</li> <li>- Mesa Agrícola</li> <li>- Comité Regional de Plaguicidas</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de prevención de riesgos en la Construcción</li> <li>- Mesa Regional Vigilancia en Salud Ocupacional</li> <li>- Comisión Acuerdo de Producción Limpia: Sector Productores y Exportadores de Uva de mesa</li> </ul>
Metropolitana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Comité Regional Plan de Normalización Ley N° 16.744</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de Ruido Laboral (PREXOR)</li> <li>- Mesa Regional de Accidentes del Trabajo Graves y Fatales</li> <li>- Mesa técnica de trabajo respecto a la Elaboración de Normativas Varias (asbesto, gases fumigantes, generadores de vapor, ruido, radiaciones ionizantes).</li> <li>- Comité de Protección Radiológica,</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de Participación Social en la Construcción</li> <li>- Comisiones Provinciales de Plaguicidas de la R.M., Cordillera, Chacabuco, Melipilla y Talagante.</li> <li>- Comité Regional de Plaguicida</li> <li>- Comisiones Provinciales de Plaguicidas de la R.M., Maipo.</li> </ul>
Del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesa Regional de Salud Ocupacional</li> <li>- Mesa Regional de Seguridad y Salud Laboral</li> <li>- Mesa Regional de amoniaco</li> <li>- Comité Regional de Plaguicida</li> </ul>
Del Maule	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesa Regional Protocolo Prexor</li> <li>- Mesas Regional de Seguridad y Salud Laboral</li> <li>- Comité Regional de Plaguicidas</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional de Protocolos de Vigilancia en Salud Ocupacional</li> <li>- Mesa Plan de Normalización Ley N° 16.744</li> </ul>
Del Biobío	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesas Regional de Vigilancia en Salud (SEREMI, Mutuales, COMPIN, DT, CUT, FETRAPES, USM, otros)</li> <li>- Comité Regional de Plaguicidas (Ñuble y Biobío)</li> <li>- Mesa de Hanta (Biobío y Ñuble)</li> <li>- Mesa Diálogo Ciudadano con SEREMI del Trabajo</li> <li>- Mesa de Asuntos Laborales con la Dirección del Trabajo Regional</li> </ul>
De La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesas Regional de Seguridad y Salud Laboral</li> <li>- Mesa Agrícola</li> <li>- Comité Regional de Plaguicidas</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de prevención de riesgos en la Construcción</li> <li>- Mesa Regional Vigilancia en Salud Ocupacional</li> </ul>

De Los Ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesa Regional Vigilancia en Salud Ocupacional</li> <li>- Mesa Regional de Seguridad y Salud Laboral</li> <li>- Comisión Acuerdo de Producción Limpia: "Comerciantes de Leña de los Principales Centros de Consumo del Sur de Chile" "Polinización de la Araucanía y Los Ríos y "para la exportación de Berries de la provincia de Ranco"</li> </ul>
De Los Lagos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de Buceo</li> <li>- Mesa Regional Vigilancia en Salud Ocupacional</li> </ul>
De Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de Buceo</li> <li>- Comité Regional de Plaguicidas</li> </ul>
De Magallanes y la Antártica Chilena	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de Buceo Seguro</li> </ul>

**MEDIDAS ADOPTADAS POR LAS SEREMIS PARA PROMOVER LA MEJORA CONTINUA DE LA SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y DESARROLLAR UNA CULTURA DE PREVENCIÓN EN LA MATERIA - AÑO 2017**

<b>FORMACIÓN DE BASE</b>	<b>Nº DE FISCALIZADORES</b>	<b>% DEL TOTAL</b>
ING. EN PREVENCIÓN DE RIESGOS <sup>11</sup>	133	66,83%
PROFESIONAL DE CS. DE LA SALUD	22	11,06%
TÉCNICOS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS	21	10,55%
OTROS PROFESIONALES	23	11,56%
<b>TOTAL</b>	<b>199</b>	<b>100%</b>

Fuente: Departamento de Salud Ocupacional, DIPOL, Subsecretaría de Salud Pública 2017

Nº DE FISCALIZACIONES REALIZADAS SOBRE CALIDAD DE LAS PRESTACIONES OTORGADAS POR ORGANISMOS ADMINISTRADORES - AÑO 2017

REGIÓN	ORGANISMOS ADMINISTRADORES DE LA LEY 16.744	ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE LA LEY 16.744	TOTAL
Arica y Parinacota	4	0	4
Tarapacá	0	0	0
Antofagasta	2	1	3
Atacama	5	1	6
Coquimbo	4	0	4
Valparaíso	4	0	4
O'Higgins	21	6	27
Maule	4	0	4
Biobío	20	0	20
Araucanía	4	0	4
Los Ríos	3	0	3
Los Lagos	6	0	6
Aysén	4	0	4
Magallanes	3	0	3
Metropolitana	28	1	29
<b>TOTAL</b>	<b>112</b>	<b>6</b>	<b>121</b>



Nº DE FISCALIZACIONES POR SECTOR ECONÓMICO, SEGÚN AGENTES O FACTORES DE RIESGO PROTOCOLIZADOS. AÑO 2017

ACTIVIDAD ECONÓMICA	AGENTES O FACTORES DE RIESGOS PROTOCOLIZADOS MINSAL	CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TOTAL
Actividades inmobiliarias, empresariales y de	170	4.441	4.611
<u>Administración pública y Defensa</u>	51	64	115
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	962	3.157	4.119
Comercio al por mayor y al por menor	592	582	1.174
<u>Construcción</u>	890	2601	3.491
<u>Enseñanza</u>	150	211	361
Explotación de minas y canteras	431	308	739
<u>Hoteles y Restaurantes</u>	204	930	1.134
<u>Industrias manufactureras</u>	1.011	1.660	2.671
<u>Intermediación financiera</u>	102	0	102
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	143	59	202
<u>Pesca</u>	100	87	187
Servicios sociales y de salud	217	1.116	1.333
Suministro de electricidad, gas y agua	54	24	78
<u>Transporte, almacenamiento y comunicaciones</u>	205	119	324



## ACTIVIDADES DE FORMALIZACIÓN REALIZADAS. AÑO 2017

TIPO DE FORMALIZACIÓN	N°	%
Registro Experto Prevención de Riesgos Profesionales y Técnicos	12.273	24,3%
Autorización de empresa aplicadora de Plaguicidas de uso Sanitario y Doméstico	119	0,2%
Autorización Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	110	0,2%
Autorización Curso de operación de equipos generadores de vapor	95	0,2%
Certificación de Competencia de Operador de Calderas y Autoclaves	5.220	10,3%
Autorización Curso de Protección Radiológica	386	0,8%
Autorización de almacenamiento de equipos con fuente radiactiva de 2da y 3ra	129	0,3%
Autorización de desempeño para personal expuestas a radiaciones ionizantes	9.204	18,2%
Autorización de operación de Instalaciones Radiactivas	1.271	2,5%
Autorización transporte equipos con fuentes radiactivas de 2da y 3ra categoría	396	0,8%
Autorización de trabajos y disposición final de residuos con materiales que contienen	1.384	2,7%
Autorizaciones sanitarias de libre uso y disposición de Sustancias Peligrosas	10.605	21,0%
Certificado de calificación técnica	1.200	2,4%
Certificado de Destinación Aduanera de Sustancias Peligrosas	3.369	6,7%
Registro de Calderas de Calefacción	548	1,1%
Informes para la Calificación de Trabajo Pesado IPS	35	0,1%
Informes Sanitario	2.838	5,6%
Registro de Calderas de Vapor	1.298	2,6%
<b>Total</b>	<b>50.480</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ministerio de Salud 2017

**CAMPAÑA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DIRIGIDAS A TRABAJADORES Y TRABAJADORAS, REALIZADAS POR LAS SEREMI DE SALUD. AÑO 2017**

REGIÓN	ALCANCE	NOMBRE DE LA CAMPAÑA DE PREVENCIÓN EN SST
Todas las Regiones del País	Nacional	Talleres Regionales de difusión del Programa Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Organización conjunta con SEREMI del Trabajo del País.
		Puntos de prensa en todas las regiones sobre modernización del modelo de fiscalización en salud ocupacional y fiscalización móvil en terreno.
Arica y Parinacota	Regional	Campaña de difusión radial, prensa escrita y televisiva); temas tratados: Exposición ocupacional a Ruido, Sílice, Plaguicidas, Riesgo Psicosociales, Riesgo musculo esquelético, Accidentes graves y fatales, radiación UV
		Diseño, impresión y difusión de 9 trípticos con temáticas de protocolos de vigilancia (Sílice, Ruido, Psicosocial, trastorno musculo esquelético), Ley 16744, Uso de plaguicidas, Unidad de salud ocupacional, Accidentes del trabajo, Accidentes graves y fatales.
		Fortalecimiento de la página web de la SEREMI de Salud, con temáticas asociadas a Salud Ocupacional, funciones de la SEREMI de Salud en materias de Seguridad y Salud en el Trabajo y formularios de formalización.
Tarapacá	Regional	Campaña de difusión radial y prensa escrita sobre Prevención de la Silicosis.
Antofagasta	Regional	Campaña sobre protección de la radiación ultravioleta de origen solar
Atacama	Regional	Consejos prácticos para prevenir el Hantavirus en su lugar de trabajo
		Charlas D.S. Nº 594 pesquera Bahía Caldera
		Difusión riesgos exposición a radiación UV de origen solar y Ley Nº 16744, a trabajadores independientes y desprotegidos, provincia de Chañaral
		Difusión riesgos exposición a radiación UV de origen solar y Ley Nº 16744, a trabajadores independientes y desprotegidos, provincia de Huasco
		Campaña de Prevención en Temporada Agrícola, en Fundo Don Alfonso, enfocado en materias de prevención de riesgos, Ley Nº 16.744 y riesgos protocolizados.
Coquimbo	Regional	Campaña de difusión radial para trabajadoras y trabajadores de Ley 16.744 con una duración de tres meses.
		Campaña Informativa para trabajadoras y trabajadores agrícolas, lanzamiento realizado en Vicuña
		Campaña Protección UV para trabajadores enmarcado dentro del Día de la Lucha Contra el Cáncer
		Campaña de Seguridad y Salud en el Trabajo mes de abril,
		Campaña de Buceo seguro en el Marco de la Mesa de Trabajo de Buceo Seguro
		Diálogo salud física y laboral a trabajadores y trabajadoras
		Difusión en Seguridad y Salud en el Trabajo por primera etapa para mejorar barrio artesanal
		Feria informativa para difundir derechos laborales
		Charla a trabajadores agrícolas sobre uso seguro de plaguicidas y protección UV
Región Metropolitana	Regional	Campaña Plan Nacional de Erradicación de la Silicosis PLANESI
		Campaña Prevención de Riesgos de accidentes en el trabajo, en el rubro Construcción.
		Campaña Prevención de Accidentes y Enfermedades laborales por Trabajo Agrícola de Temporada
		Campañas de difusión radial de prevención PLANESI, PREXOR Y PLAGUICIDAS

O'higgins	Regional	Campaña de difusión radial trabajadores-as que laboran expuestas a sílice.
		Campaña de difusión radial trabajadores-as que laboran expuestas a plaguicidas
		Campaña de difusión pantallas LED trabajadores/as que laboran expuestas a sílice/radiaciones UV/ Ruido, D.S. 594 / D.S. 158.
		Campaña de difusión inicio Temporada Agrícola trabajadores-as que laboran expuestas a plaguicida.
Maule	Regional	Campaña Verano Seguro en el Trabajo.
Biobío	Regional	Campañas de difusión sobre derechos y deberes en seguridad y salud en el trabajo dirigida a empleadores y trabajadores (Plaguicidas, PLANESI, PREXOR, TMERT)
		Campaña de difusión de temporada agrícola por exposición a Plaguicidas de uso doméstico y sanitario
		Campaña de difusión de temporada agrícola por exposición a Virus Hanta
Los Lagos	Regional	Campaña de sensibilización en seguridad y salud en el trabajo a trabajadores agrícolas de temporada
		Campaña de sensibilización en prevención del virus hanta a trabajadores agrícolas de temporada
		Campaña de sensibilización en prevención de la Fiebre Q a trabajadores y trabajadoras.
Aysén	Regional	Campaña de Protección contra la Radiación UV Solar en actividades laborales
		Campaña de Protección Hanta Virus
		Campaña de prevención de accidentes laborales.
Magallanes	Regional	Campaña a través de prensa escrita sobre prevención de la Hipoacusia Laboral y Protocolo sobre Normas Mínimas para el Desarrollo de Programas de Vigilancia de la Pérdida Auditiva por Exposición a Ruido en los Lugares de Trabajo.



**ANEXO N°3**  
**SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA**  
**NÚMERO DE FISCALIZADORES Y ACTIVIDADES REALIZADAS**  
**AÑO 2017**



CANTIDAD DE INSPECTORES DE SEGURIDAD MINERA SEGÚN REGIÓN  
Al 31 de diciembre de 2017, SERNAGEOMIN contaba con un total de 69 inspectores en Seguridad Minera.



INSPECTORES SEGÚN CATEGORÍA DE EXPERTO Y SEGÚN DIRECCIÓN REGIONAL.  
AÑO 2017

Dirección Regional	Sin Categoría	Categoría A	Categoría B	Total General
De Arica y Parinacota		1	1	2
De Tarapacá		2		2
De Antofagasta	2	6	2	10
De Atacama	2	5	7	14
De Coquimbo	6	10	5	21
Zona Central	7	1	3	11
L. B. O'Higgins	2	1		3
Maule	1			1
Zona Sur		1	3	4
Magallanes	1			1
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>69</b>



## FISCALIZACIONES SEGÚN DIRECCIÓN REGIONAL Y MES DEL AÑO 2017

Dirección Regional	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total
De Arica y Parinacota	9	23	19	30	26	62	30	23	23	23	22	13	303
De Tarapacá	49	25	39	28	70	7	36	22	3	56	18	36	389
De Antofagasta	158	173	220	196	202	197	106	163	70	98	169	37	1.789
De Atacama	216	177	263	205	193	200	201	196	144	196	278	81	2.350
De Coquimbo	240	293	287	230	246	237	163	191	246	315	332	344	3.124
Zona Central	65	88	189	68	125	159	35	163	128	296	327	55	1.698
L. B. O'Higgins	20	24	72	47	59	40	36	45	24	40	41	22	470
Maule	8	10	29	11	0	19	13	8	1	25	6	12	142
Zona Sur	51	47	61	53	50	22	34	53	39	46	44	41	541
Magallanes	0	0	4	31	13	47	0	8	2	50	16	10	181
<b>Total</b>	<b>816</b>	<b>860</b>	<b>1.183</b>	<b>899</b>	<b>984</b>	<b>990</b>	<b>654</b>	<b>872</b>	<b>680</b>	<b>1.145</b>	<b>1.253</b>	<b>651</b>	<b>10.987</b>
<b>Meta</b>	<b>833</b>	<b>833</b>	<b>833</b>	<b>833</b>	<b>833</b>	<b>833</b>	<b>833</b>	<b>833</b>	<b>833</b>	<b>833</b>	<b>833</b>	<b>833</b>	<b>9.996</b>
% de cumplimiento	98%	103%	142%	108%	118%	119%	79%	105%	82%	137%	150%	78%	110%

## CANTIDAD DE MEDIDAS CORRECTIVAS POR REGIÓN Año 2017

Dirección Regional	Número de acciones correctivas
De Arica y Parinacota	207
De Tarapacá	709
De Antofagasta	1.853
De Atacama	2.358
De Coquimbo	3.561
Zona Central	1.790
Rancagua	645
Del Maule	112
Zona Sur	815
Magallanes	259
<b>Total</b>	<b>12.309</b>

Fuente: Sistema SIMIN OL 2,0 Reporte de medidas correctivas por Región



## ACTIVIDADES REALIZADAS POR LAS DIRECCIONES REGIONALES DURANTE EL AÑO 2017

---

La Dirección Regional de Arica y Parinacota del SERNAGEOMIN participó en:

- La revisión de los programas de Prevención de Riesgos de empresas de la mediana y gran minería de la Región en los meses de abril, agosto y diciembre de 2017.
- La Feria de Salud y Seguridad Laboral, evento organizado por la SEREMI de Salud Arica.

La Dirección Regional de Tarapacá del SERNAGEOMIN participó en:

- La realización de “SERNAGEOMIN en terreno”, dictando charlas sobre el quehacer de SERNAGEOMIN en las comunas de Huará, Pica, Alto Hospicio e Iquique.
- Charlas en colegios técnicos con carreras en minería.
- Realizó presentación de seguridad en la faena Nueva Victoria de la empresa SQM. S.A.

La Dirección Regional de Antofagasta del SERNAGEOMIN participó en:

- Actividades de carácter preventivo tendientes a optimizar los estándares de seguridad en la Industria extractiva minera.
- Charlas sobre las Reglas de Oro de la Seguridad Minera y los 4 tipos de accidentes que constituyen el 75% de la fatalidad minera en Chile (golpeado por roca, caída desde altura, accidentes ocasionados por vehículos motorizados y atrapamientos).

La Dirección Regional de Atacama del SERNAGEOMIN participo en:

- Gobierno en terreno en todas las provincias de la región.
- Reuniones con Autoridades, asociaciones mineras y sindicatos mineros.
- Charlas técnicas en liceos, universidades y asociaciones mineras.

La Dirección Regional de Coquimbo del SERNAGEOMIN participo en:

- Generando puntos de atención a pequeños mineros de la Región en Salamanca, Illapel, Combarbalá y Ovalle, atendiendo requerimientos de Seguridad Minera y otros.

La Dirección Regional del Libertador Bernardo O´Higgins participa en:

- Encuentros con la pequeña minería en el marco de la difusión de la campaña “Las 20 Reglas de Oro de la Seguridad Minera”.
- Charlas en institutos y liceos con carreras técnicas relacionadas con minería en el marco de las campañas de “El ABC de los volcanes” y “Las 20 Reglas de Oro de la Seguridad Minera”.
- La realización de “Expo Minería Sur”, en conjunto con Codelco División El Teniente y la SEREMI de Minería.
- La segunda versión del mes de la Minería, donde lanzó la “Campaña de Seguridad Minera 2017”.

La Dirección Regional de la Zona Sur participó:

- En el programa de Medidas de Productividad para el sector Minero, con el Ministerio de Minería.
- Orientar en terreno a los pequeños mineros para cumplir las medidas correctivas requeridas en fiscalizaciones.
- Generar puntos de atención de consultas, procesos y trámites a pequeños mineros de la región del Biobío, con apoyo del SEREMI de Minería y de la Oficina Pamma Carbón.
- Capacitar en terreno a pequeños mineros en temas relacionados con accidentabilidad y riesgos típicos de la minería subterránea del carbón.
- Regularizar faenas mineras informales para facilitar el acceso de pequeños mineros a instrumentos de fomento productivo.

**ANEXO N°4**  
**DIRECCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO MARITIMO Y DE MARINA MERCANTE**  
**ACTIVIDADES REALIZADAS**  
**AÑO 2017**



ACTIVIDADES DE FISCALIZACIONES Y REUNIONES CONJUNTAS CON OTRAS ENTIDADES EN DONDE SE ABORDAN TEMAS DE SST. AÑO 2017

Región	Actividad realizada
De Arica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a recintos portuarios, terminales marítimos de la jurisdicción y puntos de venta de alimentos en el borde costero (8). Participantes: Dirección del Trabajo, SEREMI de Salud y <u>Directemar</u>.</li> <li>- Inspecciones de seguridad planeadas a los recintos portuarios y terminales marítimos de la jurisdicción (34). Participantes: Patrulla de Policía Marítima y Experto en Prevención de Riesgos.</li> <li>- Mesas de Trabajo (02). Participantes: SEREMI de Salud, SAG, Empresa Portuaria de Arica, Servicios Públicos y <u>Directemar</u>.</li> <li>- Capacitación realizada en el marco del COREDSAMAR- Arica, dirigida a trabajadores portuarios, integrantes de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, CPHS, y personal de Policía Marítima (01). Total asistentes: 25.</li> </ul>
De Tarapacá	<p><u>Iquique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones, a recintos portuarios y terminales marítimos de la jurisdicción (24). Participantes: <u>Directemar</u>, Inspección del Trabajo y SEREMI de Salud.</li> <li>- Inspecciones de seguridad planeadas a los recintos portuarios y terminales marítimos de la jurisdicción (176). Participantes: Patrulla de Policía Marítima y Experto en Prevención de Riesgos. Mesas de Trabajo (02). Participantes: <u>Directemar</u>, SEREMI de Salud, Aduanas, Empresa Portuaria de Iquique y Servicios Públicos.</li> <li>- Capacitación realizada en el marco del COREDSAMAR Iquique, dirigida a los trabajadores portuarios, integrantes de los CPHS y personal de Policía Marítima (01). Total asistentes: 170.</li> </ul>
De Antofagasta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a recintos portuarios y terminales marítimos de la jurisdicción (09). Participantes: <u>Directemar</u> e Inspección del Trabajo.</li> <li>- Inspecciones de seguridad planeadas a los recintos portuarios y terminales marítimos de la jurisdicción (84). Participantes: Patrulla de Policía Marítima y Experto en Prevención de Riesgos.</li> <li>- Mesa de trabajo (01). Participantes: <u>Directemar</u>, Dirección del Trabajo, SEREMI de Salud.</li> <li>- Capacitación realizada en el marco del (COREDSAMAR Antofagasta), dirigida a los trabajadores portuarios y personal de Policía Marítima (01). Total asistentes: 24.</li> </ul>
De Atacama	<p><u>Caldera</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a recintos portuarios, terminales marítimos de la jurisdicción, Agencias Marítimas, empresas de Hidrocultivos y empresas contratistas. (33) Participantes: <u>Directemar</u>, Inspección del Trabajo, SEREMI de Salud y empresa de Administración Portuaria.</li> <li>- Inspecciones de seguridad planeadas a los recintos portuarios y terminales marítimos de la jurisdicción (48). Participantes: Patrulla de Policía Marítima y Experto en Prevención de Riesgos.</li> <li>- Mesas de Trabajo (03). Participantes: <u>Directemar</u>, Dirección del Trabajo y empresa de Administración Portuaria.</li> <li>- Capacitación realizada en el marco del COREDSAMAR, dirigida a empresas del borde costero (01). Total asistentes: 20.</li> </ul>

De Coquimbo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones Conjuntas a empresas de pesca industrial y acuícolas de la jurisdicción (05). Participantes: Directemar e Inspección del Trabajo.</li> <li>- Inspecciones de seguridad planeadas a los recintos portuarios, terminales marítimos y centros de cultivo de la jurisdicción (44). Participantes: Patrulla de Policía Marítima y Experto en Prevención de Riesgos.</li> <li>- Mesas de Trabajo (04) Participantes: Directemar, Dirección del Trabajo, SEREMI de Salud y Organismos Públicos.</li> <li>- Capacitación realizada en el marco del COREDSAMAR Coquimbo, dirigida a empresas portuarias, mineras y organismos públicos (1). Total asistentes: 18.</li> </ul>
De Valparaíso	<p><u>Valparaíso:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a recintos portuarios y terminales marítimos de la jurisdicción (30). Participantes: Directemar, Dirección del Trabajo y SEREMI de Salud.</li> <li>- Inspecciones de seguridad planeadas a los recintos portuarios, terminales marítimos y caletas de pescadores, de la jurisdicción (180). Participantes: Patrulla de Policía Marítima y Experto en Prevención de Riesgos.</li> <li>- Mesas de Trabajo (02). Participantes: Autoridad Marítima, Dirección del Trabajo, SEREMI de Salud, Comité de Seguridad y Ambiente I. Municipalidad de Quintero y empresa de Administración Portuaria.</li> <li>- Capacitación realizada en el marco del Comité Regional de Difusión de Seguridad en Actividades Marítimas Valparaíso (COREDSAMAR), dirigida a terminales marítimos (01). Total asistentes: 16.</li> </ul> <p><u>San Antonio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones en recintos portuarios y terminales marítimos de la jurisdicción (17). Participantes: Directemar, Inspección del Trabajo, SEREMI de Salud, Servicio Agrícola y Ganadero y Empresa Portuaria de San Antonio.</li> <li>- Inspecciones de seguridad planeadas a los recintos portuarios y terminales marítimos de la jurisdicción (208). Participantes: Patrulla de Policía Marítima y Experto en Prevención de Riesgos.</li> <li>- Mesas de Trabajo (03). Participantes: Directemar, Inspección del Trabajo, SEREMI de Salud, SAG, Empresa Portuaria de San Antonio, Servicios Públicos e Instituciones que conforman la Comunidad Logística San Antonio.</li> <li>- Capacitaciones realizadas en el marco del COREDSAMAR, dirigida a directivos, profesionales de prevención de riesgos, trabajadores marítimos, portuarios, integrantes de los CPHS y personal de Policía Marítima (2). Total asistentes: 111.</li> </ul> <p><u>Isla de Pascua:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones e Inspecciones de seguridad planeadas al recinto portuario, terminal marítimo y caleta de pescadores (74). Participantes: Patrulla de Policía Marítima.</li> </ul>
De Biobío	<p><u>Talcahuano</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a recintos portuarios y terminales marítimos de la jurisdicción (22). Participantes: Directemar, Dirección del Trabajo, SEREMI de Salud, y empresa de Administración Portuaria.</li> <li>- Inspecciones de seguridad planeadas a los recintos portuarios y terminales marítimos de la jurisdicción (192). Participantes: Patrulla de Policía Marítima y Experto en Prevención de Riesgos.</li> <li>- Mesas de trabajo (03). Participantes: Directemar, Inspección del Trabajo, SEREMI de Salud.</li> <li>- Capacitación realizada en el marco del COREDSAMAR Talcahuano, dirigida a organismos públicos, instituciones de educación superior y empresas del sector marítimo portuario (01). Total asistentes: 80.</li> </ul>



De los Ríos	<p><u>Valdivia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a recintos portuarios y terminales marítimos de la jurisdicción (30). Participantes: Directemar y Dirección del Trabajo.</li> <li>- Mesa de trabajo (01). Participantes: Autoridad Marítima e Inspección del Trabajo.</li> </ul>
De los Lagos	<p><u>Puerto Montt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a recintos portuarios, terminales marítimos, centros de cultivo y caletas de pescadores de la jurisdicción (29). Participantes: Directemar y Dirección del Trabajo.</li> <li>- Inspecciones de seguridad planeadas a los recintos portuarios, terminales marítimos, centros de cultivo y caletas de pescadores de la jurisdicción (78). Participantes: Patrulla de Policía Marítima y Experto en Prevención de Riesgos.</li> <li>- Mesas de trabajo (04). Participantes: Directemar, Dirección del Trabajo, SEREMI de Salud, SERNAPESCA y Organismos Públicos.</li> <li>- Capacitaciones realizadas en el marco del COREDSAMAR Puerto Montt, dirigida a Sindicato de Trabajadores Independientes, pescadores artesanales, alumnos de instituciones de educación superior y trabajadores portuarios (18). Total asistentes: 301.</li> </ul> <p><u>Castro</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a recintos portuarios, terminales marítimos, centros de cultivo y caletas de pescadores de la jurisdicción (11). Participantes Directemar y Dirección del Trabajo.</li> <li>- Inspecciones de seguridad planeadas a los recintos portuarios, terminales marítimos, caletas de pescadores y centros de cultivos de la jurisdicción (61). Participantes: Directemar y Dirección del Trabajo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa de Trabajo (01). Participantes: Directemar y Dirección del Trabajo.</li> <li>- Capacitaciones realizadas en el marco del COREDSAMAR Castro, dirigida a docentes y alumnos de colegios de la jurisdicción (04). Total asistentes: 418.</li> </ul>
De Aysén	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a recintos portuarios, terminales marítimos, caletas de pescadores y empresas acuícolas de la jurisdicción (11). Participantes: Directemar y Dirección del Trabajo.</li> <li>- Inspecciones de seguridad planeadas a centros de cultivo y recintos portuarios de la jurisdicción (156). Participantes: Patrulla de Policía Marítima y Experto en Prevención de Riesgos.</li> <li>- Mesas de Trabajo (02). Participantes: Directemar, Dirección del Trabajo y Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.</li> <li>- Capacitaciones realizadas en el marco del Comité Regional de Difusión de Seguridad en Actividades Marítimas Aysén (COREDSAMAR), dirigida a empresas pesqueras y de buceo (2). Total asistentes: 50.</li> </ul>
De Magallanes	<p><u>Punta Arenas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones Conjuntas a recintos portuarios, terminales marítimos y centros de cultivo (32). Participantes: Directemar y Dirección del Trabajo.</li> <li>- Inspecciones de seguridad planeadas a recintos portuarios, terminales marítimos y centros de cultivos (96). Participantes: Patrulla de Policía Marítima y Experto en Prevención de Riesgos.</li> <li>- Mesas de Trabajo (02). Participantes: Autoridad Marítima, Dirección del Trabajo, Aduana, Aeronáutica Civil, Bomberos, Carabineros de Chile, Fuerza Aérea, ONEMI, Policía de Investigaciones, SAG, Servicio de Salud Magallanes.</li> <li>- Capacitaciones realizadas en el marco del COREDSAMAR Punta Arenas, dirigida a empresas portuarias, pesqueras, de buceo y fiscalizadores de las diferentes Instituciones y organismos que integran el "Equipo Regional de Respuesta Rápida Intersectorial" (02). Total asistentes: 53.</li> </ul>

ACTIVIDADES REALIZADAS POR LOS COMITÉS REGIONALES COREDSAMAR  
DURANTE EL AÑO 2017

Región	Actividad realizada
De Arica	- Seminario: "Seguridad Portuaria y actualización de la normativa laboral Portuaria". Total asistentes: 25.
De Tarapacá	<b>Iquique</b> - Seminario "Mejoras en los Sistemas de Respuesta de Emergencia en el Borde Costero, Ante la Ocurrencia de Terremotos y Tsunamis en la Región". Total asistentes: 170.
De Antofagasta	- Seminario: "Sistemas de Respuesta ante la ocurrencia de Terremotos y Tsunamis". Total asistentes: 24.
De Atacama	<b>Caldera</b> - Seminario: "Gestión de seguridad, experiencias de las empresas colaboradoras". Total asistentes: 20.
De Coquimbo	- Seminario "Prevención de Incidentes y Manejo de la Emergencia". Total asistentes: 18
De Valparaíso	<b>Valparaíso</b> - Seminario: "Cultura de seguridad para la prevención de riesgos de accidentes y desastres marítimos". Total asistentes: 16. <b>San Antonio</b> - Seminario: "Riesgos Marítimos Portuarios y Condiciones Meteorológicas". - Jornada de Capacitación para Fiscalizadores sector Pesquero. - Ejercicio: "Combate de la Contaminación por Hidrocarburos". Total asistentes: 111.
De Biobío	<b>Talcahuano</b> - Seminario: "Tsunami en las costas de Chile, una amenaza latente". Total asistentes: 80.
De los Lagos	<b>Puerto Montt</b> - 15 capacitaciones sobre "medidas de seguridad, uso del chaleco salvavidas y pirotécnicos". - Seminario: "Normativa y Riesgos Asociados al Buceo Profesional". - Ejercicio: "Combate a la Contaminación por Hidrocarburos". - Exposición: "Catastro de Mercancías Peligrosas en la Jurisdicción de la Gobernación Marítima de Puerto Montt". Total asistentes: 301. <b>Castro</b> - 4 capacitaciones: "Medidas de seguridad en el mar y uso del chaleco salvavidas". Total asistentes: 418
De Aysén	- Ejercicio: "Simulacro de accidente producido por emergencia derivada de FAN (Floraciones de Algas Nocivas). - Seminario: "Buceo Seguro". Total asistentes: 50
De Magallanes	- Seminario: "Seguridad Portuaria, Manejo de Mercancías Peligrosas, efectos del consumo de alcohol y drogas en el trabajo, Riesgos Críticos 4 <sup>º</sup> +C". - Seminario: "Seguridad Marítima, Prevención de Accidentes del buceo, Meteorología, Aplicación de la Circular SUSESO 2.345, de 2007". Total asistentes: 53.



