

# VI MEMORIA ANUAL

Mayo 2019



## Sistema Nacional de Salud y Seguridad Laboral

## ÍNDICE

I. PRESENTACIÓN .....	4
II. POLÍTICA Y PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	5
III. INICIATIVAS PARA EL DESARROLLO DE UNA CULTURA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	7
1. <i>Organismos Administradores del Seguro de la Ley N°16.744</i> .....	7
2. <i>Actividades de Entidades Estatales año 2018</i> .....	13
IV. SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN CHILE.....	17
1. <i>Nuevas normas legales, reglamentarias y técnicas en materia de seguridad y salud en el trabajo</i> ....	17
2. <i>Entidades fiscalizadoras en materia de seguridad y salud en el trabajo</i> .....	20
3. <i>Investigación en materia de seguridad y salud en el trabajo</i> .....	34
4. <i>Mecanismos para la recopilación y análisis de los datos relativos a las lesiones por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales</i> .....	41
5. <i>Avances en materia de enfermedades profesionales</i> .....	42
6. <i>Principales indicadores en materia de seguridad y salud en el trabajo</i> .....	44
V. DESAFÍOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	63
1. <i>Avanzar en el desarrollo de la cultura preventiva</i> .....	63
2. <i>Perfeccionamiento del marco normativo en materia de SST</i> .....	64
3. <i>Protocolos de Evaluación de Calificación del Origen de las Enfermedades</i> .....	64
4. <i>Fortalecimiento de la institucionalidad fiscalizadora en materia de SST y mejoras del trabajo intersectorial</i> .....	65
5. <i>Continuar el desarrollo e implementación del Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo</i> .....	65
6. <i>Cumplimiento de metas de indicadores de accidentabilidad de la política</i> .....	66
VI. ANEXOS.....	67
ANEXO N°1: <i>Superintendencia de Seguridad Social, Circulares en Materia de Seguridad y Salud en el Trabajo</i> .....	68
ANEXO N°2: <i>Dirección del Trabajo, Programas, Fiscalizaciones Realizadas y Número de Fiscalizadores</i> . 72	
ANEXO N°3: <i>Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, Número de Fiscalizadores y Actividades Realizadas</i> .....	88
ANEXO N°4: <i>Servicio Nacional de Geología y Minería, Número de Fiscalizadores Y Actividades Realizadas</i> .....	96
ANEXO N°5: <i>Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, Actividades Realizadas</i> 103	

**ANEXO N°6: Superintendencia de Seguridad Social, Fiscalización Realizadas ..... 107**

**ANEXO N°7: Instituto de Salud Pública de Chile (ISP) ..... 111**

**ANEXO N°8: Registro de los Accidentes del Trabajo Fatales en la Minería, Diferencias en la información reportada por la Superintendencia de Seguridad Social y el Servicio Nacional de Geología y Minería113**

## PRESENTACIÓN

La sexta Memoria Anual del Sistema Nacional de Seguridad y Salud Laboral ha sido elaborada en cumplimiento del mandato establecido en la letra o) del artículo 2° 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.

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 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 cuenta con una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo desde el año 2017 y con el primer Programa Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, el que fue aprobado mediante Decreto Exento N°31, de 27 de febrero de 2018, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

Cabe señalar que las entidades públicas ya iniciaron la ejecución de algunas de las actividades programadas que son de su responsabilidad y han efectuado acciones para facilitar la realización de las actividades que requieren de la coordinación interinstitucional.

En este documento se presenta un resumen del proceso que permitió contar con la primera Política y el primer Programa Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Asimismo, se presentan las principales actividades desarrolladas durante el año 2018, 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 del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, como 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, en desarrollo y adjudicados el año 2018, 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 2019.

## 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, lideró el proceso para la formulación de la Política y del Programa Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), lo que se efectuó 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, 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 para desarrollar una estrategia permanente orientada a prevenir los accidentes laborales y las enfermedades profesionales. En ella se establecen 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 más de 30 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 el proyecto de la Política Nacional de SST, el que fue aprobado 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 en seminarios realizados en las distintas regiones del país y en el II Congreso Internacional de Seguridad y Salud en el Trabajo realizado en Chile.

Por su parte, el año 2016 se presentó el “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 chileno.

Durante el año 2017 se formuló el primer Programa Nacional de SST, en un proceso que tuvo como pilares fundamentales la participación y el diálogo social tripartito, el enfoque preventivo, la mejora continua y el Perfil Nacional de SST.

El Programa Nacional de SST, que considera los objetivos, las actividades, plazos y los responsables de su implementación, fue aprobado mediante Decreto Exento N°31, de 27 de febrero de 2018, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Las entidades públicas han iniciado la ejecución de las actividades programadas que son de su responsabilidad, como se verá más adelante.

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

La cultura de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o cultura preventiva es un elemento clave para el desempeño óptimo de las organizaciones en materia de seguridad y salud.

El desarrollo de una cultura de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), requiere del compromiso de todos los actores involucrados de anteponer la seguridad y la salud de los trabajadores a otras prioridades, del convencimiento de que la seguridad es cosa de todos y de la toma de conciencia de la importancia de incorporar plenamente la prevención de los riesgos laborales en la gestión de las organizaciones.

Una cultura preventiva que ayude a promover mejores condiciones de trabajo y mejores condiciones de salud es un proceso continuo que se construye mediante un trabajo colectivo donde cada persona, desde su espacio, promueve el cuidado de la vida como valor fundamental.

Para implantar una cultura preventiva se requiere de sensibilizar, de capacitar y de cambiar pensamientos y/o formas de actuar por lo que es fundamental la introducción en los planes de estudios de asignaturas destinados al fomento de dicha cultura.

Durante el año 2018, las entidades que participan en el Sistema de SST desarrollaron una serie de actividades para contribuir al desarrollo una cultura de prevención, entre las que 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, aportaron durante el año 2018 al desarrollo de una cultura preventiva, ejecutando sus Planes Anuales de Prevención de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, de acuerdo con lo instruido por la Superintendencia de Seguridad Social, mediante la Circular N°3.337, de 2017, sobre “Plan Anual de Prevención Riesgos año 2018”, esto es, priorizando las empresas de 100 o menos trabajadores y de aquellos sectores económicos de mayor criticidad asociada tanto a accidentes del trabajo como a enfermedades profesionales y cautelando siempre el otorgamiento de prestaciones preventivas, de manera efectiva en el resto de sus carteras de empresas, de forma de equilibrar la reducción de la brecha entre los sectores priorizados y los no priorizados con la reducción global de la tasa de accidentabilidad.

Entre las actividades que desarrollan estos organismos, cabe mencionar aquellas asociadas a evaluaciones ambientales y de salud de los trabajadores, asistencia técnica, 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 2018, por los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744.

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

El plan de prevención de riesgos laborales de cada organismo administrador incluyó, para el año 2018, capacitaciones dirigidas a los trabajadores, expertos o empleadores de sus entidades empleadoras adheridas o afiliadas, en las que se abordaron los riesgos según sector económico y el tamaño de las entidades empleadoras, de acuerdo con las instrucciones contenidas en la Circular N°3.337 antes señalada. En la ejecución de estas actividades se consideró el cumplimiento de las metas mínimas establecidas en el citado plan, para las entidades empleadoras de los sectores de mayor riesgo y de 100 o menos trabajadores.

En el año 2018, los organismos administradores capacitaron a un total de 1.941.310 trabajadores<sup>1</sup>, 1.159.251 mediante la modalidad presencial y 782.059 mediante modalidad e-learning. En esta materia, se capacitó a un 16% más de trabajadores en relación con el año 2017, cumpliéndose las metas establecidas por la Superintendencia de Seguridad Social.

### **1.2. Campañas de Prevención de Riesgos Laborales**

Con el fin de sensibilizar a empleadores, trabajadores y población en general sobre la importancia de la prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, durante el año 2018 los organismos administradores continuaron realizando distintas campañas en materia de seguridad y salud en el trabajo, entre las que destacan:

- Campaña “Prevención de Accidentes de Tránsito” - Centro Preventivo Virtual

El objetivo de esta campaña es contribuir al mejoramiento de la seguridad vial del país y agregar nuevos conocimientos a los conductores. Adicionalmente esta campaña constituye un aporte para que la conducción de vehículos sea una actividad más segura, más placentera y civilizada. Para abordar el tema de una manera holística se ha desarrollado un conjunto de material (Cursos, Fichas preventivas, Sticker, Dípticos, E Mailing preventivos, juegos).

Como parte de esta Campaña y con el mismo objetivo, se desarrollaron otras tres campañas:

- ✓ “Comunicación y cortesía”, campaña destinada a incentivar el manejo con respeto a las normas del tránsito, aplicando técnicas de conducción segura y manteniendo una actitud cortés.
- ✓ “Uso del cinturón de seguridad”, campaña cuyo objetivo fue incentivar el uso del cinturón de seguridad mostrando que su uso disminuye el riesgo de morir ante la ocurrencia de un accidente grave.
- ✓ “Cuidado donde miras”, el objetivo de esta campaña fue mostrar el riesgo asociado al uso del celular mientras se camina, se anda en bicicleta o se conduce un vehículo.

---

<sup>1</sup>Cifra considera al trabajador todas las veces que participó en una capacitación.

Además, con el objeto de generar conciencia y una mayor cultura preventiva en la conducción, durante el 2018, se realizaron a través del Centro Preventivo Virtual envíos periódicos, con información, promoción de campañas, difusión de accidentes fatales, entre otros (Instituto de Seguridad del Trabajo).

- Campaña "Mano a mano"

Esta campaña tiene por objetivo contribuir a la disminución de la accidentabilidad generada por lesiones de manos de los trabajadores, dada la alta frecuencia y/o gravedad de estas lesiones y, además, sensibilizar a las empresas y sus colaboradores sobre la importancia de la prevención de accidentes de manos. Durante el año 2018, participaron en esta Campaña 686.825 trabajadores (Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción).

- Campaña "Ojo con los ojos"

Esta campaña pretende aportar en la disminución de la accidentabilidad generada por lesiones de ojos de los trabajadores y sensibilizar a las empresas y sus trabajadores respecto de la importancia de prevenir accidentes de ojos. Durante el año 2018, participaron en esta campaña 308.149 trabajadores. (Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción).

- Campaña "Tu obra en orden"

Esta campaña preventiva tiene por objetivos reducir los accidentes de trabajo generados a causa del desorden y falta de aseo de las obras en construcción, contribuir a la mejora de las condiciones de seguridad de los recintos y lugares de trabajo, reforzar la importancia de la planificación de las tareas y el trabajo seguro y reducir pérdidas de tiempo y de recursos. Durante el año 2018, participaron en esta campaña 18.957 trabajadores (Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción).

- Campaña "Paso a paso"

Esta campaña busca sensibilizar a las empresas y sus trabajadores respecto de la importancia de prevenir accidentes de trabajo y trayecto, producidos por caídas de mismo y distinto nivel, contribuyendo así a disminuir este tipo de accidentes. Durante el año 2018, participaron en esta campaña 474.858 trabajadores (Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción).

- Campaña de Prevención de Accidentes Graves y Fatales en el Trabajo "No te mueras nunca"

Campaña que apoya la estrategia corporativa, complementando el enfoque tradicional preventivo, mediante herramientas especializadas para detectar riesgos de lesiones graves y fatales basada en el potencial de exposición. La idea es dejar instalada dicha estrategia en las empresas a través de una plataforma de gestión de accidentes (Asociación Chilena de Seguridad).

- Campaña de Prevención de Accidentes de Trayecto “Saber Llegar”

Campaña que busca contribuir a generar una mayor conciencia acerca de los riesgos presentes en los trayectos e incentivar conductas seguras para evitar accidentes en la vía pública. Esta campaña se implementó en las sucursales con mayor presencia de accidentes en la vía pública (Asociación Chilena de Seguridad).

- Campañas “Planes Preventivos”

Campañas orientadas a evitar riesgos laborales en sectores y actividades muy específicas y en casuísticas que en general tienen una estacionalidad marcada. Durante el 2018 estas campañas han estado dirigidas a los sectores Agrícola, Construcción, Retail, Salud, Educación, Residuos Domiciliarios, Servicios de Alimentación y Vitivinícola (Asociación Chilena de Seguridad).

- Campañas “PUSH”

Campañas orientadas a evitar riesgos laborales transversales, en las casuísticas que tienen mayor impacto a nivel nacional, considerando la gravedad y/o cantidad de accidentes, que requieren acciones específicas de la empresa y del organismo administrador. Dentro de estas se destacan: 1) Prevención accidentes de trayecto, 2) Prevención de accidentabilidad en el trabajo, 3) Prevención de accidentes graves y fatales en el trabajo (Asociación Chilena de Seguridad).

- Campaña de Prevención de Accidentabilidad en el Trabajo “Tienes un minutito”

Campaña que busca incentivar el comportamiento seguro en los trabajadores para contribuir a la reducción de accidentes en el trabajo, dejando capacidad instalada en la empresa con una metodología y herramientas preventivas que apuntan a la observación de comportamientos y su gestión. Se implementó en las sucursales con mayor tasa de accidentabilidad (Asociación Chilena de Seguridad).

- Campaña “Verano Sano y Seguro”.

Su objetivo fue informar a los trabajadores/as las medidas preventivas para una correcta exposición a los rayos Ultravioletas (Instituto de Seguridad Laboral).

- Campaña “18 más Seguro”

Campaña que tuvo por objetivo informar las principales medidas de prevención de riesgos laborales a los trabajadores y empleadores de fondas y ramadas. Dicha labor estuvo a cargo del cuerpo de prevencionistas de riesgos del organismo administrador del Seguro Social de la Ley N°16.744, los que visitaron fondas y ramadas, realizando capacitaciones y entregando material informativo. Esta campaña se desarrolló en todo el país (Instituto de Seguridad Laboral).

- Campaña de las Mutualidades

Campaña “Estás con nosotros, estás protegido”, realizada por las Mutualidades de Empleadores de manera conjunta, de acuerdo a lo instruido por la Superintendencia de Seguridad Social, que busca que los trabajadores estén informados sobre las prestaciones preventivas, médicas y económicas a que tienen derecho al estar incorporados al Seguro de la Ley N°16.744, así como, sobre el rol participativo que pueden tener en sus organizaciones, mediante el trabajo en los comités paritarios.

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

Los Comités Paritarios son instancias bipartitas que colaboran con la gestión de riesgos al interior de las entidades empleadoras, en la detección de los peligros y la evaluación de los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, proponiendo medidas concretas factibles de aplicar, para eliminar o disminuir tales riesgos. Durante el año 2018, los organismos administradores efectuaron actividades dirigidas a fortalecer el rol de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, las que se detallan a continuación:

- Encuentros anuales de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad

El Instituto de Seguridad del Trabajo realizó los encuentros anuales de cobertura nacional, actividad estandarizada en su diseño y ejecución con una duración de 2 horas. En 2018 participaron 3.876 integrantes de comités de 1.408 entidades empleadoras adherentes, y el tema tratado fue la entrevista como herramienta fundamental en el proceso de investigación de las causas de los accidentes, en la actividad denominada “Investigación de Accidentes, Conectando con el Sentido y Aprendiendo a Preguntar”. Además, durante el año 2018 se desarrollaron encuentros asociativos con integrantes de Comités Paritarios de entidades empleadoras de rubros diferentes, en las regiones de Arica, Iquique, Antofagasta, Valparaíso, el Maule, los Lagos y Magallanes, donde se abordan y entrelazan aspectos técnicos y relacionales que buscan apoyar el trabajo de los comités, desde los aspectos legales relacionados al comité hasta herramientas preventivas de trabajo y competencias para su gestión.

Por su parte, Asociación Chilena de Seguridad efectuó 16 encuentros dirigidos a integrantes de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad a lo largo de todo el país. Dichos encuentros contaron con un total de 1.920 asistentes.

- Modelo de Certificación de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad

El modelo de Certificación es un instrumento de evaluación de la gestión de los Comités Paritarios, cuyos principales objetivos son: determinar el nivel de desempeño en la gestión de SST de los Comités Paritarios; contribuir al mejoramiento de su gestión; orientar la acción de los Comités Paritarios a los aspectos más críticos y entregar un reconocimiento.

El modelo de certificación aplica a distintas faenas y/o centros de trabajo, sin importar su ubicación territorial ni el número de trabajadores que en ellas se desempeñan.

Para reforzar el aspecto de reconocimiento, durante el año 2018 se realizaron 15 ceremonias a lo largo del país en las que se premiaron a los Comités Paritarios que alcanzaron una certificación acorde al modelo (Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción).

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

##### **- SUMMIT, Mutual de Seguridad**

Con la finalidad de instalar desafíos y presentar e intercambiar experiencias en torno a la seguridad y salud en el trabajo, se realizó entre el 10 y el 12 de julio, el congreso Mutual Summit 2018 “Desafío 2020: una mirada de la prevención al nuevo mundo del trabajo”, en el que se abordan las nuevas tendencias y experiencias sobre la materia cuando, más que nunca, los cambios de la sociedad demandan liderazgos conectados con las transformaciones que se necesitan para alcanzar un desarrollo del país que integre la prevención de accidentes laborales (Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción).

##### **- Encuentro ACHS 2018 ¿Qué es un Chile Seguro?**

En el mes de diciembre se realizó el evento *¿Qué es un Chile Seguro?*, actividad en la que se abordaron los principales desafíos y oportunidades que tiene el país para mejorar sus estándares de seguridad y salud laboral. Este encuentro congregó a más de mil participantes y contó con la presencia del cofundador de Waze (Asociación Chilena de Seguridad).

##### **- Programas de aprendizaje**

Actividad orientada a desarrollar competencias en el ámbito de la comunicación humana, las relacionales y el liderazgo, posibilitando el desarrollo de este tipo de competencias en los distintos niveles organizacionales, su objetivo es ampliar los repertorios de comportamientos en las personas y equipos para el cuidado de la vida al interior de las organizaciones.

Durante el 2018, se realizó un total de 216 programas de aprendizaje a lo largo de todo Chile, con un total de 6.583 asistentes de 522 empresas adherentes de variados rubros y tamaños (Instituto de Seguridad del Trabajo).

##### **- Talleres participativos**

Actividad que buscan abordar y sensibilizar a los diversos niveles de la organización frente a temáticas relacionadas con el auto cuidado, el cuidado mutuo, la calidad de vida en el trabajo y el cuidado de los equipos. Este año además se han ampliado las temáticas al ámbito de la contención emocional, la inclusión laboral y la perspectiva de género. Durante este año se realizaron 401 talleres, donde participaron 483 empresas, las que convocaron a 8.325 asistentes (Instituto de Seguridad del Trabajo).

## **2. ACTIVIDADES DE ENTIDADES ESTATALES AÑO 2018**

### **2.1. Foro Internacional "Políticas Públicas para la Gestión de Riesgos Psicosociales y Control del Estrés Laboral"**

En noviembre de 2018, se desarrolló la tercera versión del Foro Internacional "Políticas Públicas para la Gestión de Riesgos Psicosociales y Control del Estrés Laboral", organizado por la Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo, la Superintendencia de Seguridad Social y el Ministerio del Trabajo y Previsión Social para compartir sus experiencias y aprendizajes.

En este Foro, los representantes técnicos de Argentina, Perú, Colombia, México y España expusieron casos y experiencias desde la política pública para abordar los riesgos psicosociales en cada uno de sus países.

Además, en esta actividad la Superintendencia de Seguridad Social dio a conocer algunas cifras relevantes respecto de accidentes del trabajo y de trayecto y enfermedades profesionales en Chile. Observándose en los últimos años, una baja relevante de accidentes del trabajo y un aumento importante de enfermedades mentales de origen laboral con una prevalencia mayor en las mujeres.

### **2.2. Premio a la "Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – "Tucapel González García"**

En el marco del Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo que se celebra cada 28 de abril, la Superintendencia de Seguridad Social entrega anualmente desde el año 2005, el premio a la Gestión de 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 efectiva gestión preventiva de los riesgos laborales.

El año 2018 se entregó el premio a las siguientes entidades empleadoras: En la categoría Microempresa (de 1 a 9 trabajadores y trabajadoras), a Transportes Silver Ltda.; en la categoría Pequeña Empresa (de 10 a 49 trabajadores y trabajadoras) el premio correspondió a la empresa Iquique Thecnical Services; en la categoría Mediana Empresa (de 50 a 199 trabajadores y trabajadoras), el galardón correspondió a la empresa San Antonio Terminal Internacional; en la categoría Gran Empresa (con 200 o más trabajadores o trabajadoras), el galardón fue para la empresa Ingeniería Civil Vicente S.A. y en la categoría Institución de Servicio Público, el Hospital Regional de Temuco Dr. Hernán Henríquez Aravena.

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

La Política de Seguridad Escolar y Parvularia del Ministerio de Educación tiene como objetivo desarrollar una cultura de autocuidado y prevención de riesgos. Este objetivo se pretende alcanzar a través de dos dimensiones: una, la gestión curricular y pedagógica de contenidos sobre autocuidado y prevención de riesgos presentes en los instrumentos curriculares; y la otra, a través de la gestión pedagógica del instrumento Plan Integral de Seguridad Escolar, instrumento desarrollado por la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) del Ministerio de Interior y Seguridad Pública y aprobado por el Ministerio de Educación.

Durante el proceso de entrada en vigencia de las nuevas Bases Curriculares, se han incorporado progresivamente en las asignaturas contenidos sobre autocuidado y prevención de riesgos de amenazas naturales y antrópicas.

A su vez, con el propósito de avanzar en la implementación pedagógica del instrumento “Plan Integral de Seguridad Escolar” (PISE), la Comisión Nacional de Seguridad Escolar estimó la necesidad de su actualización.

La actualización del PISE, aprobada por el Ministerio de Educación el 31 de mayo 2018, recoge las principales sugerencias de las comunidades educativas, incorpora el análisis del riesgo, integra al consejo escolar en su implementación, entrega ejemplos del desarrollo de acciones a través de los programas de mejoramiento educativo y propone un Formato de Plan para aquellos establecimientos educacionales que deseen complementar y actualizar sus planes.

Durante el año 2018 las principales actividades han tenido como objetivo la apropiación del instrumento PISE a través de iniciativas de difusión como la “Semana de la Seguridad Escolar y Parvularia” y de jornadas de trabajo con encargados de seguridad escolar de establecimientos educacionales de las regiones de Arica, Metropolitana, del Maule y de Magallanes y la Antártica Chilena.

Con el propósito de complementar los actuales contenidos curriculares y la gestión pedagógica del PISE se publicó el texto de apoyo al docente “Seguridad en la escuela. Orientaciones para la comprensión de los riesgos en las comunidades educativas”, texto que entrega conceptos y ejemplos para la comprensión del riesgo, una de las cuatro prioridades de acción de las Naciones Unidas, en el Marco de Acción de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres 2015 – 2030.

#### **2.4. Mesa del Sector Laboral -ONEMI**

Desde el año 2016, la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) lidera el funcionamiento de la Plataforma Nacional para la Reducción de Riesgos de Desastres. Esta plataforma es una instancia multisectorial representativa de la gestión del riesgo de desastres en Chile, cuyo principal objetivo es lograr la incorporación de la reducción de riesgos de desastres de manera transversal en políticas, planificación y programas de desarrollo, de manera sustentable y en concordancia con la implementación de los Marcos Internacionales relacionados con la materia.

Nuestro país cuenta con una Política Nacional para la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) y un Plan estratégico para su implementación, con sus respectivos ejes estratégicos. Para colaborar en la ejecución e implementación de los ejes, se conformaron mesas de trabajo, una de ellas es la mesa del sector laboral, integrada por los Organismos Administradores del Seguro de la Ley N° 16.744, Dirección del Trabajo, Servicio Nacional de Capacitación y Empleo y la Superintendencia de Seguridad Social, cuyo propósito principal es incorporar la gestión de riesgos de desastres al interior de la empresa, basándose en la metodología de gestión del riesgo de ONEMI.

Entre las actividades realizadas en 2018 resalta la realización de un piloto a empresas del sector privado, en las que los organismos administradores de la Ley N°16.744 aplicaron el instrumento Guía para el Plan de Gestión de Riesgos de emergencias y desastres en centros de trabajo, en las regiones de Arica y Parinacota, Valparaíso y Región Metropolitana. Luego de este piloto, se identificaron fortalezas y debilidades del instrumento, actualmente está en etapa de modificación. También se realizó la capacitación en GRD a 18 expertos de los organismos administradores y 40 fiscalizadores de la Dirección del Trabajo. En noviembre de 2018 se realizó el seminario “La Gestión del Riesgo de Desastres en Empresas”, con la participación de Onemi, Dirección del Trabajo, Bomberos de Chile y las empresas participantes del piloto antes señalado. Finalmente, se realizó la confección del Librillo con recomendaciones “Gestión de Riesgos de Desastres para los centros de Trabajo en la empresa”. Disponible en la página web de los organismos administradores y de la Dirección del Trabajo [https://www.dt.gob.cl/portal/1629/articles-116116\\_recurso\\_1.pdf](https://www.dt.gob.cl/portal/1629/articles-116116_recurso_1.pdf).

## **2.5. Publicación del Perfil del Monitor de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Mediante Decreto 47, de 2016, se aprobó la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (PNSST), que orienta los esfuerzos destinados a la prevención de riesgos laborales para avanzar en la disminución de los accidentes laborales y las enfermedades profesionales, lo que genera dentro de sus lineamientos la necesidad de desarrollar la formación y capacitación de quienes colaboran o entregan servicios de prevención de riesgos en las entidades empleadoras.

Este escenario llevó a que la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO) junto a ChileValora, iniciaran en 2017 un trabajo conjunto, con miras a la realización de un perfil de competencias laborales en el ámbito de prevención de riesgos en el trabajo. Lo anterior buscó identificar las brechas que existen entre la formación académica de los expertos y lo que el mercado laboral espera de estos expertos de prevención de riesgos, contribuyendo a la profesionalización de la prevención mejorando la calidad de estos expertos y por consiguiente a mejorar las cifras de seguridad y salud laboral en nuestro país.

En el contexto de la metodología de ChileValora, para el proyecto se conformó el Organismo Sectorial de Competencias Laborales (OSCL) para la Prevención de Riesgos laborales integrado por la SUSESO, Asociación Gremial de Mutuales de Chile, Central Unitaria de Trabajadores (CUT) y la Confederación de la Producción y del Comercio (CPC). Este OSCL trabajó en conjunto con mesas técnicas representativas de todos los sectores productivos, con incidencia en materia de prevención de riesgos laborales. Dicho OSCL se reunió mensualmente durante el desarrollo del proyecto, conociendo y aprobando los informes realizados por la Consultora Interfases que ejecutó el proyecto, en directa participación de SUSESO y de ChileValora.

En marzo de 2018, se publicaron los productos de este proyecto, los cuales fueron aprobados por todos los integrantes del OSCL: Estudio de brechas formativo-laborales en el área de prevención de riesgos; Perfil del Monitor de Seguridad y Salud en el Trabajo; Plan Formativo: Monitoreo de acciones de Seguridad y Salud en el Trabajo; Unidad de competencia laboral 1. Monitor de SST; y Unidad de

competencia laboral 2. Monitor de SST. Todos ellos se encuentran publicados en el sitio web <https://www.suseso.cl/607/w3-propertyvalue-206309.html>.

Se espera que estos productos puedan servir de insumo para las instituciones y/o centros de formación del país, para la planificación de las mallas curriculares de la carrera de prevención de riesgos laborales. De igual forma, apoyen el diálogo frente a la temática, para determinar una posterior certificación de los profesionales del área de prevención, en actividades económicas de alto riesgo. También se espera que los planes formativos, sirvan de línea base para la formación de trabajadores y/o integrantes de comités paritarios de higiene y seguridad, especialmente en aquellas empresas en donde no es la obligación la existencia de un CPHS.

## **2.6. Otras actividades de formación, capacitación y diálogo social en materia de SST realizadas por entidades públicas.**

Las actividades de formación, capacitación y/o de diálogo social realizadas, el año 2018, por las distintas entidades fiscalizadoras, se resumen en el número 2 del siguiente capítulo.

### **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 2018 respecto del Sistema Nacional de SST:

#### **1. 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 2018, son las siguientes:

- Ley N°21.056 (publicada en el Diario Oficial el 02 de enero de 2018), que "Incentiva mejoras de las condiciones de remuneraciones y empleo de los trabajadores que se desempeñan en empresas que prestan servicios externalizados a las municipalidades, en recolección, transporte o disposición final de residuos sólidos domiciliarios", en la que se establece, entre otras materias, el cumplimiento de los criterios de gestión definidos en la Política Nacional de SST.
- Decreto Supremo N°48, de 2017, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, publicado en el Diario Oficial el 17 de enero de 2018, que "Introduce modificaciones en el reglamento para la aplicación de la Ley N°20.001, que regula el peso máximo de carga humana, contenido en el decreto supremo N°63, de 2005, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social". En él se establecen los principios de gestión de riesgos por manejo manual de carga, conforme se indica en la Política Nacional de SST.
- Decreto Supremo N°30, de 2017, del Ministerio de Salud, publicado en el Diario Oficial el 14 de febrero de 2018, 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°49, de 2017, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, publicado en el Diario Oficial el 09 de marzo de 2018, que "Modifica Decreto Supremo N°71, de 1996, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprueba Reglamento para la aplicación de la Ley N°19.404, que introduce modificaciones al Decreto Ley N°3.500, de 1980, y dicta normas relativas a pensiones de vejez". Tal regulación permite facilitar el acceso a la calificación de trabajo pesado

cuando estos se realizan bajo el régimen de subcontratación o exista una puesta a disposición de trabajadores, además, establece que los organismos administradores de la Ley N°16.744 deben incorporar a los trabajadores que se desempeñen en tales puestos, en sus programas de vigilancia.

- Decreto Exento N°31, de 2018, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprueba el Programa Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, estableciendo las actividades sus metas y plazos para el cumplimiento de lo establecido en la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### **Principales Circulares y Resoluciones:**

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

El año 2018 la Superintendencia de Seguridad Social publicó el Compendio de Normas del Seguro Social de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Ley N°16.744, que contiene toda la normativa vigente emitida dicho organismo (circulares y oficios normativos), que fue elaborado con el propósito de entregar un cuerpo normativo único y sistematizado para así aportar a una mayor certeza regulatoria a todos los actores, aportando así a un mejor funcionamiento del sistema. El Compendio fue aprobado mediante Resolución Exenta N°156, de 5 de marzo de 2018, de la mencionada Superintendencia y se encuentra disponible en el sitio web Institucional ([www.suseso.cl](http://www.suseso.cl)) para ser consultado por trabajadores, empleadores, organismos administradores y la población en general.

Este Compendio se compone de 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 fue incorporado en este Compendio. De igual forma, las instrucciones que en la materia se han impartido desde dicha fecha, han sido incorporadas a este cuerpo normativo, lo cual permite acceder a la normativa vigente de manera permanente. De igual forma, en el sitio web de la Superintendencia se puede acceder a las versiones anteriores del citado Compendio. El listado completo de circulares emitidas por la Superintendencia de Seguridad Social, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, se presenta en el Anexo N°1.

- Circulares N°3.400 y 3.401, ambas de 28 de diciembre de 2018, de la Superintendencia de Seguridad Social, que contiene las instrucciones para la implementación de la Ley N°21.054, que entró en vigencia el 1° de enero de 2019 y pone término a la distinción entre obreros y empleados, de los trabajadores de las empresas afiliadas al Instituto de Seguridad Laboral, que

era 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...”. Al respecto, se impartieron instrucciones para el otorgamiento y mantención de las prestaciones médicas y económicas de los trabajadores que tenían la calidad de obreros.

- Circular N°3.370, de 10 de agosto de 2018, de la Superintendencia de Seguridad Social, sobre la cobertura del Seguro de la Ley N°16.744 y la calificación del origen de los accidentes ocurridos a trabajadores que se desempeñan en virtud de un contrato de trabajo celebrado bajo la modalidad a distancia.
- Circular N°3.393, de 31 de octubre de 2018, de la Superintendencia de Seguridad Social, que imparte instrucciones a los organismos administradores sobre la vigilancia de los trabajadores expuestos a plaguicidas y la incorporación de esta información en el Módulo Evaluación y Vigilancia Ambiental y de la Salud de los Trabajadores (EVAST) del SISESAT.
- Circular N°3.390, de 29 de octubre de 2018, de la Superintendencia de Seguridad Social, que imparte instrucciones a los organismos administradores sobre la vigilancia del ambiente y de la salud de los trabajadores en los puestos de trabajo calificados como pesados.
- Circular N°3.393, de 31 octubre de 2018, de la Superintendencia de Seguridad Social, que imparte instrucciones sobre vigilancia ambiental y de salud de los trabajadores, con la finalidad de precisar el alcance de las actividades que los organismos administradores y administradores delegados deben efectuar, respecto de la implementación del “Protocolo de Vigilancia Epidemiológica de Trabajadores Expuestos a Plaguicidas”, aprobado mediante la Resolución Exenta N° 140, del 31 de enero de 2017, del Ministerio de Salud. Adicionalmente, la circular imparte instrucciones sobre el reporte a través del Módulo EVAST del Sistema Nacional de Información en Seguridad y Salud en el Trabajo, de las actividades asociadas a la vigilancia de riesgos psicosociales laborales, que deben efectuar los organismos administradores y administradores delegados del Seguro de la Ley N°16.744.
- Circular N°3.390, de 29 de octubre de 2018, de la Superintendencia de Seguridad Social, que imparte instrucciones respecto del procedimiento de evaluación, incorporación a vigilancia de salud, registro y reporte de información sobre los puestos de trabajo pesado calificados por la Comisión Ergonómica Nacional (CEN), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28, del Decreto N°71, de 1996, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social que aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley N°19.404.
- Circular N°3.392, de 31 de octubre de 2018, de la Superintendencia de Seguridad Social que imparte instrucciones sobre las actividades que los organismos administradores deben contemplar en su respectivo Plan Anual de Prevención del año 2019, así como, se instruye la remisión a la Superintendencia de Seguridad Social, de informes o reportes de dichas actividades.

- Resolución Exenta N°22, de 02 de febrero de 2018, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que "Actualiza Guía Técnica de Evaluación y Control de los Riesgos Asociados al Manejo o Manipulación Manual de Carga". En la Guía se establecen los criterios para identificar la exposición al manejo manual de carga, los métodos de evaluación del riesgo y propone lineamientos para la gestión y control de estos.
- Resolución Exenta N°402, de 9 de marzo de 2018, del Ministerio de Salud, que aprueba el Protocolo de Vigilancia para Trabajadores y Trabajadoras Expuestos a Coxiella Burnetii (agente causante de la Fiebre Q).

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

### **2.1. 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, que le corresponde supervigilar la correcta aplicación de la normativa laboral, previsional y en materia de higiene y seguridad.

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

Esta entidad desarrolla programas nacionales y regionales para la realización de las actividades de fiscalización y también actúa en caso de denuncias.

La Dirección del Trabajo ha definido como uno de los énfasis institucionales el tema de la seguridad y salud en el trabajo, estableciendo como eje de acción la prevención de los riesgos en los lugares de trabajo, que se aborda, entre otras formas, a través de la permanente difusión de normas y estándares, las actuaciones de fiscalizaciones preventivas, aumento del número de fiscalizaciones de SST, las capacitaciones a los actores del Sistema Nacional de SST (inspectores, Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, empresas, organizaciones sindicales) y los pronunciamientos jurídicos en la materia.

Durante el año 2018 se ha avanzado en el cumplimiento de las actividades del Programa Nacional de SST, que son de responsabilidad de este servicio, como: actividades para la puesta en vigencia de directrices para incorporar los temas de SST en los Consejos Regionales Tripartitos de Usuarios (CRTU); se han modificado las instrucciones de fiscalización e interposición de denuncias para efectos de dar respuesta a denuncias referidas al riesgo inminente y ha desarrollado e implementado un modelo de formación de inspectores del trabajo, entre otras.

Asimismo, ha fortalecido el área de higiene ocupacional, dotándola de equipamiento para la medición de agentes físicos, como el calor, ventilación, ruido e iluminación, junto con perfeccionar el desarrollo técnico para la intervención de sus fiscalizadores en las empresas.

Durante el año 2018 este Servicio contaba con 496 fiscalizadores en materia de SST, de los cuales 93 tienen estudios formales y 379 fueron capacitados en materia de SST.

Durante el año 2018, se realizaron 53.160 fiscalizaciones que consideraron de manera expresa materias de salud y seguridad en el trabajo, abarcando un total de 77.705 materias revisadas sobre SST. Cabe destacar que, con el número de fiscalizaciones realizadas en materia de SST el año 2018, la Dirección del Trabajo está muy cercana a cumplir la meta establecida en el Programa Nacional de SST, de duplicar en el período 2018-2020 la cantidad de fiscalizaciones que contienen materias de SST realizadas el año 2015, alcanzando hasta diciembre de 2018 un 98% de cumplimiento.

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 2018, participó en 53 Mesas de Trabajo que trataron materias de seguridad y salud en el trabajo.

- Los Consejos Tripartitos Regionales de Usuarios (CRTU), son instancias que funcionan en cada una de las regiones del país. En el año 2018, estuvieron activos 22 CRTU, de los cuales 20 abordaron materias de seguridad y salud en el trabajo.
- 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 Regional de Vigilancia en Salud Ocupacional, Mesa Regional de Trata de Personas en la Región Metropolitana, Mesa Plaguicidas, Mesa Ruido Laboral Prexor, 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, en las que participaron 2.021 personas.

En el Anexo N°2 se presenta información relativa al número de fiscalizadores y de fiscalizaciones en materia de SST realizadas el año 2018, por la Dirección del Trabajo.

## **2.2. 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.

Las SEREMI de Salud para cumplir sus funciones en el ámbito de la SST cuentan con una Unidad o Subdepartamento de Salud Ocupacional, cuyos planes de trabajo anual se estructuran en base al plan

regional de salud pública, debiendo cumplir con los lineamientos que emanan del nivel central del Ministerio de Salud.

Los equipos de trabajo de dichas unidades o subdepartamentos están conformados por profesionales del área de la salud (enfermero/as, kinesiólogos/as y/o psicólogos/as) y de la ingeniería (expertos en prevención de riesgos), sumando un total de 199 personas en el país.

Estas entidades desarrollan sus actividades de fiscalización en forma programada, priorizando los recursos en aquellas áreas, sectores y empresas con mayor prevalencia de riesgo, y en forma espontánea, en caso de denuncias, de brotes o intoxicaciones de trabajadores/as y aquellas dirigidas a centros de trabajo que ingresan a programa de vigilancia de los organismos administradores de la Ley N°16.744.

El año 2018 las SEREMIS de Salud realizaron 14.523 fiscalizaciones sobre condiciones generales de seguridad y salud en trabajo, investigación de accidentes y respecto de agentes o factores de riesgo específicos.

Las actividades de fiscalización se focalizaron en los siguientes sectores económicos: industria manufacturera con el 17,7% de las fiscalizaciones, seguida de agricultura y pesca con el 12,9% y la construcción con el 12,6%.

Respecto a las fiscalizaciones según agentes o factores de riesgos en los lugares de trabajo, programadas y espontáneas, un 21% corresponden a fiscalizaciones de factores de riesgos psicosociales en el trabajo; un 20% a factores de riesgo de trastornos musculoesqueléticos; 19% a ruido ocupacional; 12% a plaguicidas; 11% a sílice y 1% a hipobaría.

Por su parte, se realizaron a nivel nacional 171 actividades de fiscalización dirigidas a los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, en materia de implementación de los protocolos de vigilancia ocupacional, notificación de intoxicaciones agudas de plaguicidas, verificación de entrega de prestaciones preventivas y asesoría técnicas a las entidades empleadoras, entre otras.

Durante el año 2018, las SEREMI de Salud participaron en un total de 72 mesas de trabajo, en las que se abordaron materias relacionadas con la SST, de éstas, 44 son coordinadas por la respectiva SEREMI de Salud. Entre otras, se destacan la Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI); Mesa Regional Vigilancia en Salud Ocupacional; Mesa Regional Tripartita de Buceo Seguro; Comité Regional de Plaguicidas y la Mesa Regional de Hipobaría.

Además, efectúan anualmente actividades de prevención de riesgos, promoción y fomento de la salud en el trabajo como parte de sus funciones habituales. El año 2018 realizaron 147 actividades que incluyen seminarios o coloquios, talleres, cursos y jornadas en temas de seguridad y salud en el trabajo, con un total de 10.034 participantes, como se puede observar en la siguiente tabla.

**N° de Actividades de prevención y participantes en formaciones en SST realizadas por las SEREMI de Salud, según tipo de formación. Año 2018**

<b>Tipo de actividad de formación</b>	<b>N° de actividades</b>	<b>N° de participantes</b>
Seminarios o coloquios	23	1.795
Talleres	47	1.107
Cursos	21	1.265
Jornadas	56	5.267
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>10.034</b>

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

Entre las materias abordadas, destacan aquellas dirigidas a la prevención de enfermedades por exposición laboral a diversos agentes de riesgo, como la sílice, plaguicidas, radiaciones ultravioletas de origen solar, hiperbaria, factores psicosociales y factores generadores de trastornos músculo esqueléticos, así como, actividades realizadas para la prevención de accidentes fatales y graves y aquellas relacionadas con el Trabajo Agrícola de Temporada, entre otras.

Por otra parte, las SEREMI de Salud realizaron el año 2018 diversas campañas en la distintas regionales del país, en materia de trabajo agrícola de temporada, sobre los riesgos del sector de la construcción, prevención de la silicosis, protección solar, buceo seguro, exposición a plaguicidas, prevención de la Fiebre Q y el virus Hanta en el sector forestal, entre otras, a través de medios radiales, insertos en diarios y revistas, seminarios, plazas y ferias ciudadanas.

Finalmente, se destacan las actividades de capacitación dirigidas a los fiscalizadores de las SEREMI, en cuya organización participa el Ministerio de Salud, como el curso de protección radiológica, el curso de Preparación y Respuesta a Emergencias Nucleares y Radiológicas, y el Curso Avanzado en Emergencias con Amoníaco.

En el Anexo N°3 se presenta información relativa al número de fiscalizadores, al número de fiscalizaciones y las actividades en materia de SST realizadas por las SEREMI de Salud durante el año 2018.

### **2.3. 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.

Al 31 de diciembre de 2018, este Servicio contaba con 68 inspectores de seguridad minera, de los cuales 46 (68%) eran Expertos en Prevención de Riesgos de la Industria Extractiva Minera (25 categoría A y 21 categoría B).

Durante el año el 2018, el SERNAGEOMIN realizó 10.773 fiscalizaciones de seguridad minera, cifra que representa un 107% de ejecución en relación a la meta de 10.000 fiscalizaciones establecidas por compromiso Ministerial.

La fiscalización en los últimos años se ha focalizado en los puntos débiles o aspectos detectados por el servicio que conllevan a un accidente grave y/o fatal. De un análisis de la causa raíz de los principales tipos de accidentes mineros, se observó que el 75% de los accidentes fatales en minería, eran: golpeado por roca, caída desde altura, accidentes ocasionados por vehículos motorizados y atrapamiento.

La fiscalización focalizada, además de otras estrategias, se ha logrado una disminución de la accidentabilidad en la minería.

Dentro de las medidas adoptadas por el servicio para mejorar la calidad de la fiscalización, se encuentran las siguientes:

- Contratación de profesional Ingeniero con especialidad en Geomecánica a cargo de la planificación y ejecución de un programa especial de fiscalización en Geomecánica.
- Levantamiento de información de estadística minera de accidentes fatales y graves por causa de caída de rocas.
- Levantamiento de brechas de conocimiento y experiencia de los fiscalizadores en los modelos geológicos y geomecánicos de los yacimientos mineros y establecimiento de un plan de formación y capacitación para cubrir esas brechas.
- Levantamiento de información con respecto a faenas mineras que pueden presentar problemas geomecánicos (trabajo con el Sub Depto. de Evaluación de Grandes Proyectos y Unidades Regionales).
- Establecimiento de faenas pilotos o prioritarias de fiscalización en el ámbito geotécnico/geomecánico y luego realización de visitas técnicas a estas faenas con problemas de estabilidad en conjunto con los ingenieros fiscalizadores de la regional correspondiente.
- Apoyo técnico en accidentes ocurridos con caída de roca, de alto potencial y graves ocurridos durante el año.

Por su parte, el año 2018, se completó el tercer curso de riesgos eléctricos enfocado en fiscalización. Con lo anterior se logra que el 94% de sus Inspectores de Seguridad Minera capacitados en esta materia. Otro curso que ha contribuido a la mejora en la calidad de la fiscalización, es el Curso Perito en investigación de accidentes, realizado y aprobado por el 95% de los fiscalizadores.

Cabe señalar que, el año 2018 este Servicio realizó distintas fiscalizaciones en conjunto con otros organismos públicos, como la Superintendencia del Medio Ambiente, DGA, CONAF, DIRECTEMAR, la Gobernación Marítima, SEREMI de Salud y la Inspección del Trabajo. Entre éstas se encuentran las fiscalizaciones a compromisos establecidos en Resoluciones de Calificación Ambiental a Proyectos Mineros.

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 2018, realizó 9 cursos de Expertos (de 340 horas) capacitando a 245 profesionales que trabajan en áreas de prevención de riesgos en la Industria Minera y

de Hidrocarburos. Además, efectuó 26 cursos para monitores en seguridad minera, en los que fueron capacitados 560 trabajadores de la gran minería, y 17 cursos PAMMA (Programa de Asistencia y Modernización de la Pequeña Minería Artesanal), en los que se capacitó a 298 personas, de ellas 165 en cursos para monitores y 133 en el curso de Operaciones Seguridad y Nociones Legales, que incluye temas de seguridad minera básica, fortificación y acuñadura, rescate minero, primeros auxilios, geología básica y propiedad minera.

En resumen, el año 2018 el SERNAGEOMIN realizó un total de 54 cursos en materias de seguridad, salud, prevención y emergencias, en los que participaron 1.144 alumnos.

**Número de Cursos Realizados y Alumnos Capacitados  
SERNAGEOMIN - Año 2018**

Tipo de Curso	N° Cursos realizados	N° de Alumnos Capacitados
Expertos	9	245
Monitores	26	560
Monitores Ejecutivos	2	41
PAMMA	17	298
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>1.144</b>

Fuente: Centro de Capacitación, Subdirección Nacional de Minería

Por su parte, este servicio realiza charlas de seguridad en Liceos e institutos con carreras relacionadas al sector minero; charlas técnicas con los pequeños mineros; participa en seminarios en los que se tratan materias relacionadas con la seguridad minera; participa en simulacros mineros, entre otros. Asimismo, mantuvo una campaña de seguridad denominada “Los 4 Tipos de Accidentes” en las faenas mineras, consistente en charlas con respaldo audiovisual desarrollado por el servicio.

Por último, se debe destacar que el año 2018 el SERNAGEOMIN ha dado continuidad al Sistema Minero Nacional en línea (SIMIN\_OL\_2.0), que es un desarrollo informático que 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, para disminuir los riesgos y evitar accidentes en sus faenas. Asimismo, mantiene el Sistema BPMS, sistema automatizado para la revisión de proyectos mineros de Seguridad Minera, mediante un software de gestión de procesos configurado para optimizar el proceso de revisión de proyectos de explotación en seguridad minera, con producción tanto bajo y sobre 5.000 ton/mes. Ambos sistemas aplicados en el proceso de fiscalización, han contribuido a la trazabilidad, seguimiento, recopilación de información y una mejor programación de las fiscalizaciones en terreno.

En el Anexo N°4 se presenta información relativa al número de fiscalizadores y las actividades realizadas en materia de SST por SERNAGEOMIN durante el año 2018.

#### **2.4. 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 18 Asesores en Prevención de Riesgos, acreditados como expertos profesionales ante los Servicios de Salud respectivos. Asimismo, para fiscalizar el cumplimiento de las normas de buceo profesional, cuenta con 44 buzos profesionales, los que dependen técnicamente de la Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático de ese Servicio y se encuentran distribuidos en las Gobernaciones Marítimas y Capitanías de Puerto del país.

Durante el año 2018 se realizaron, en conjunto con la Dirección del Trabajo y otros organismos públicos, 2.787 fiscalizaciones en materia de salud y seguridad laboral. Asimismo, la policía marítima realizó un total de 15.150 patrullajes, en recintos portuarios, terminales marítimos y sectores de mantenimiento temporal de mercancías peligrosas en las áreas de la jurisdicción de las Autoridades Marítimas.

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, denominado: “Implementación del Sistema de Control y cumplimiento de la Normativa Laboral Portuaria SCCNLP”, en la región de Valparaíso, cuya finalidad fue dar a conocer a las empresas marítimo portuarias y organismos públicos la entrada en vigencia del citado sistema.

Las actividades de promoción de la cultura preventiva realizadas por los Comités Regionales de Educación y Difusión de Seguridad en Actividades Marítimas (COREDSAMAR), se detallan en el Anexo N°5.

Anualmente, la DIRECTEMAR difunde el Boletín Estadístico Marítimo, con estadísticas que reflejan el quehacer de la actividad marítima nacional, en el que se incluye un 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. El Boletín Estadístico Marítimo se encuentra disponible en la página web institucional [www.directemar.cl](http://www.directemar.cl).

#### **2.5. Servicio Agrícola Ganadero (SAG)**

El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) es el organismo público encargado de apoyar el desarrollo de la agricultura, los bosques y la ganadería, a través de la protección y mejoramiento de la salud de los animales y vegetales.

Entre sus funciones se encuentra el evitar la introducción desde el extranjero de enfermedades o plagas que puedan afectar a los animales o vegetales y/o dañar gravemente a la agricultura; participar en la

certificación sanitaria de productos animales o vegetales que se exportan; realizar acciones para conservar y mejorar los recursos naturales renovables, que afectan la producción agrícola, ganadera y forestal; controlar que los alimentos y medicamentos elaborados para animales sean seguros y no provoquen alteraciones en su salud, y que los productos químicos y biológicos utilizados en el control de las plagas de los vegetales cumplan con las normas de fabricación.

Para cumplir sus funciones el SAG está presente en el territorio nacional con 16 oficinas regionales, 66 oficinas sectoriales, 96 controles fronterizos fito y zoo sanitarios y 11 laboratorios de diagnóstico con avanzada tecnología de análisis.

Durante el año 2018, el SAG participó, en las siguientes instancias:

- Comités regionales de plaguicidas: Estos se realizan desde la región de Coquimbo a la Araucanía, son liderados por la SEREMI de Agricultura y cuentan con la participación del SAG, INDAP, SEREMI de Salud, Dirección del Trabajo, Ministerio de Medio Ambiente, Asociación de Agricultores de la Región.
- Comisión Nacional Hortícola: Su objetivo es facilitar el desarrollo de una producción de hortalizas competitiva, eficiente en el uso de los recursos, que derive en hortalizas inocuas y de calidad. Esta comisión está conformada por varias instituciones del Ministerio de Agricultura, y participan en ella además del SAG, organizaciones como el INTA (U. de Chile), CORFO, Universidades, Chile Alimentos, HORTACH, HORTICRECE, MUCECH, Lo Valledor, ASOF, La Vega Central, entre otros.

Entre las actividades de difusión desarrolladas por el SAG, destacan:

- Charlas dirigidas a agricultores/as a nivel nacional, sobre el correcto uso y cuidados al manipular plaguicidas, a cargo de cada Dirección Regional del SAG.
- Charla denominada “Nociones Generales sobre Protección y uso de Plaguicidas”, dictado para el Instituto de Seguridad del Trabajo en Curicó, Región del Maule.
- Charla denominada “Nociones Generales sobre Protección y uso de Plaguicidas en viveros”, dirigida a los/as funcionarios/as del SAG de todo el país y que trabajan en el Programa Técnico de Viveros.
- Taller de Plaguicidas y Fertilizantes (Jornada Técnica), dirigida a los/as funcionarios/as del SAG de todo el país.
- Vinculación con Universidades, Institutos, Centros de Formación Técnica y Escuelas Agrícolas, para dar a conocer la normativa de uso de plaguicidas de uso agrícola.

## **2.6. 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 la 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 citado seguro.

La Intendencia de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISESAT) es la entidad, perteneciente a esta Superintendencia, encargada de ejecutar las funciones antes señaladas.

Durante el año 2018, la ISESAT modificó la estructura de su Departamento de Supervisión y Control, creándose tres unidades, con la finalidad de efectuar una mejor supervisión integral a las entidades que administran el Seguro de la Ley N°16.744, optimizando la focalización de los recursos en aquellas materias que tienen un mayor impacto sobre las prestaciones otorgadas a los beneficiarios del seguro, junto con resguardar la solvencia financiera de las citadas entidades.

El año 2018 se realizaron 476 cometidos de fiscalización, los cuales trataron tópicos tales como: i) Gestión interna, ii) Gestión financiera, iii) Seguridad y salud en el trabajo, iv) Prestaciones médicas, y v) Prestaciones económicas. En el Anexo N°6 se presenta el total de fiscalizaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo realizadas por esta Superintendencia.

En el ámbito de las prestaciones médicas se fiscalizaron, entre otras, las siguientes materias: posibles fuentes de subnotificación de accidentes laborales y enfermedades profesionales; calidad de las prestaciones médicas y, los procesos ejecutados en los centros de atención ambulatoria de las mutualidades de empleadores.

En relación con las prestaciones económicas se fiscalizó el correcto pago, por parte de las mutualidades, de las cotizaciones previsionales en los períodos de incapacidad laboral temporal de los trabajadores.

En materia de calificación y de prestaciones preventivas, se destacan las siguientes fiscalizaciones: funcionamiento y constitución de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad del sector público (se controlaron 27 Municipalidades); revisión del cumplimiento de la normativa sobre calificación de accidentes laborales; revisión de los gastos imputados a prestaciones preventiva en los estados financieros; verificación de la realización de las evaluaciones y vigilancia ambiental y de la salud de los trabajadores expuestos a contaminantes y riesgos específicos en el centro de trabajo; revisión de las actividades de prevención de riesgos realizadas en caso de Manejo Manual de Carga, y de la aplicación de la Guía del Manejo Manual de Carga recientemente modificada; revisión de la aplicación del Protocolo de Riesgos Psicosociales en empresas que han presentado casos de patologías de salud mental o niveles alto de riesgo.

Respecto a las empresas con administración delegada, el año 2018 se fiscalizó la División Salvador, en materia de prestaciones médicas, vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a riesgos específicos, vigilancia de los ambientes de trabajo, instrumentos preventivos e investigaciones de los accidentes del trabajo.

En relación con la gestión interna de las mutualidades, se fiscalizó y monitoreó en detalle el manejo de las inversiones financieras que respaldan las pensiones del seguro, así como sus estados financieros auditados; el cumplimiento de la normativa que instruye establecer estándares de transparencia en las compras que realizan, entre otras materias.

Por su parte, se fiscalizó la implementación del formato actualizado de Evaluación de Puesto de Trabajo, para la calificación del origen de las enfermedades.

En el contexto del trabajo realizado con sindicatos y/o asociaciones, se fiscalizaron las actividades efectuadas en materia de seguridad y salud en el trabajo en el sector de los trabajadores recolectores de basura y los ferroviarios.

En todas las fiscalizaciones realizadas se aplicó una visión de procesos, la que además de evaluar el cumplimiento normativo, permite tener una visión respecto a la pertinencia de los procesos ejecutados por las entidades. Asimismo, se ha logrado consolidar las fiscalizaciones apoyadas en los sistemas de información.

En consideración que la Superintendencia de Seguridad Social no tiene competencia en la fiscalización de las entidades empleadoras, y con el fin de poder realizar una fiscalización más completa del quehacer de las Mutualidades e ISL en el cumplimiento de las instrucciones impartidas, se realizaron acciones de fiscalización conjunta con la Dirección del Trabajo y las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud en el área de los riesgos psicosociales en empresas que registraban un caso de enfermedad profesional de salud mental o con riesgo alto.

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 2018, 18.576 presentaciones en materias asociadas al Seguro de la Ley N°16.744, que representan un aumento de un 20% respecto de los casos tramitados en el año 2017. De estas presentaciones, un 68,8% corresponden a reclamos o apelaciones referidas a la calificación del origen de accidentes o enfermedades; 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. Año 2018**

<b>MATERIA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Calificación de Accidente del Trabajo	2.424	13,1%
Calificación de Enfermedad Profesional	6.647	35,8%
Calificación de Accidente de Trayecto	1.908	10,3%
Art. 77° bis Ley N°16.744	1.780	9,6%
Apelación a resolución de COMERE	947	5,1%
Revisión Monto de Beneficios (Subsidios, indemnizaciones y Pensiones)	197	1,1%
Derecho a Beneficios Ley N°16.744 (Subsidios, indemnizaciones y Pensiones)	989	5,3%
Prestaciones Médicas	662	3,6%
Otras Materias Ley N°16.744	3.022	16,3%
<b>TOTAL</b>	<b>18.576</b>	<b>100%</b>

Fuentes: Sistema de Gestión de Solicitudes (Workflow) - Sistema de Procedimiento Administrativo Electrónico (PAE)

Por su parte, el año 2018 se emitieron 19.573 dictámenes en relación a reclamos por aplicación de la Ley N°16.744. Lo que significa un aumento, en relación a 2017, de 56% en el número de reclamaciones resueltas por parte de la Superintendencia.

**Número de Dictámenes Emitidos Ley N°16.744  
Superintendencia de Seguridad Social. Año 2018**

<b>MATERIA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Calificación de Accidente del Trabajo	2.651	13,5%
Calificación de Enfermedad Profesional	7.388	37,7%
Calificación de Accidente de Trayecto	2.014	10,3%
Art. 77° bis Ley N°16.744	1.941	9,9%
Apelación a resolución de COMERE	1.075	5,5%
Revisión Monto de Beneficios (Subsidios, indemnizaciones y Pensiones)	169	0,9%
Derecho a Beneficios Ley N°16.744 (Subsidios, indemnizaciones y Pensiones)	964	4,9%
Prestaciones Médicas	557	2,8%
Otras Materias Ley N°16.744	2.814	14,4%
<b>TOTAL</b>	<b>19.573</b>	<b>100%</b>

Fuentes: Sistema de Gestión de Solicitudes (Workflow) - Sistema de Procedimiento Administrativo Electrónico (PAE)

Además, durante el año 2018 la Superintendencia de Seguridad Social ejecutó su Plan Anual de Regulación en materias del Seguro de la Ley N°16.744. Al respecto, se elaboraron 24 circulares y se trabajó en el desarrollo del Compendio Normativo del Seguro de Accidentes y Enfermedades Profesionales de la Ley N°16.744. Algunas de las principales circulares publicadas durante el año 2018, se detallan en el número 1 de este Capítulo IV.

Cabe agregar que, la Unidad de Comunicaciones de la Superintendencia de Seguridad Social con la finalidad de contribuir a instaurar una cultura de prevención a nivel nacional, efectúa un conjunto de acciones orientadas al desarrollo de conocimientos, destrezas, habilidades y competencias dirigidas a los trabajadores y empleadores, que son entregadas por medios presenciales o virtuales, destinadas a la prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, como también a aspectos vinculados a los derechos y obligaciones de los trabajadores en estas materias.

Esta unidad focaliza su accionar en diversos públicos objetivos, como trabajadores dependientes, independientes, dirigentes sindicales, estudiantes de carreras profesionales relacionadas con las materias que le corresponde fiscalizar, tales como la prevención de riesgos profesionales, trabajo social y administración pública.

El año 2018, la Superintendencia se adjudicó el curso de Seguridad Social del Programa de Perfeccionamiento de la Academia Judicial, para integrantes del Escalafón Primario del Poder Judicial, que incluye el estudio del Seguro Social de la Ley N°16.744.

A continuación, se presenta el número de beneficiados en actividades de formación y capacitación, en materia de seguridad y salud en el trabajo, realizadas el año 2018.

**Actividades de formación y capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo  
Superintendencia de Seguridad Social. Año 2018**

<b>Actividad</b>	<b>N° Beneficiados</b>
Programa SUSESO Educa Regiones	1.133
Gestión Región Metropolitana	646
<b>TOTAL</b>	<b>1.779</b>

Fuente: Unidad de Comunicaciones - Superintendencia de Seguridad Social

Cabe destacar que, del total de estos beneficiarios un 60% son mujeres.

Finalmente, la Superintendencia organizó el Seminario de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad del Sector Público, actividad que se realizó el 31 de agosto de 2018, como parte de la asistencia técnica que entrega en estas materias a otros servicios del Estado y que contó con la presencia de más de 200 miembros de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad de las instituciones públicas. En esta actividad se trataron distintos temas, entre ellos, la importancia del Sistema de Higiene y Seguridad de los Programas de Mejoramiento de la Gestión (PMG) y de las Metas de Eficiencia Institucional (MEI); aspectos legales relevantes de la elección y constitución de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad; importancia de los acuerdos de los Comités Paritarios y seguimiento de las medidas acordadas; aplicación de instrumento de recolección de datos para la investigación de los accidentes del trabajo; exposición de experiencias de buenas prácticas de Comités.

En materia de difusión de conocimiento en el ámbito de Seguridad y Salud en el Trabajo, también es importante resaltar la publicación de documentos y estadísticas (todos disponibles en sitio web institucional) realizada por la Unidad de Estudios y Estadísticas, entre los que se pueden destacar: la publicación de 12 “Panoramas Mensuales” en el año 2018, con la coyuntura en Seguridad y Salud Laboral. Además, endichas publicaciones se trataron temas como la exposición a hiperbaria en buzos de la salmonicultura; los efectos de la hipobaria intermitente crónica en la salud de los trabajadores en faenas mineras y el resultados de la aplicación del cuestionario SUSESO/ISTAS. Además, durante el año 2018, se publicaron informes de los estudios de seguimiento longitudinal iniciados en el año 2014, sobre los efectos de la exposición intermitente a gran altitud sobre la salud de trabajadores de faenas mineras y el estudio observacional de buzos dedicados a la acuicultura.

## 2.7. Instituto de Salud Pública

El Instituto de Salud Pública de Chile (ISP) es un servicio público autónomo, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio, que depende del Ministerio de Salud para la aprobación de sus políticas, normas y planes generales de actividades, así como en la supervisión de la ejecución de éstas.

La Misión del ISP, como organismo de referencia del Estado, es promover y proteger la salud de la población, fortaleciendo el control sanitario a través de la vigilancia, autorización, fiscalización, investigación y transferencia tecnológica, cumpliendo con altos estándares de calidad y excelencia.

El ISP cumple la función de ser el Laboratorio Nacional y de Referencia en diversos ámbitos técnicos, en materia de SST esta función es desarrollada por su Departamento de Salud Ocupacional, lo que se encuentra regulado en el artículo 117 del D.S. N°594, de 1999, del Ministerio de Salud. Además, en materia de SST, el ISP entrega apoyo para la formación de recurso humano, en la generación de normas, difusión del conocimiento, investigación aplicada, entrega asesoría técnica y efectúa prestación de servicios.

A continuación, se presentan las principales actividades en materia de SST desarrolladas el año 2018 por el ISP.

1. Participó en distintas instancias bipartitas o tripartitas, entre las que se destacan las siguientes:
  - Liderazgo en la coordinación de la Iniciativa Regional de Erradicación de la Silicosis en las Américas, fortaleciendo la mantención de su calidad como Centro Colaborador de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la referencia en la materia en el cono sur.
  - Mesa de Trabajo Tripartita de "Implementación de Entornos de Trabajo Saludables". Dentro de esta actividad, durante el 2018 se generaron 2 seminarios, uno en el mes de julio denominado "Ergonomía para Dirigentes Sindicales", realizado en las dependencias de CONSTRAMET, y el otro en el mes de octubre, denominado "Taller de Ergonomía para trabajadores y empleadores".
  - Mesa da trabajo Vigilancia de Trabajadores Expuestos a Agentes Químicos: Fármacos Citostáticos. Se realizaron las actividades de difusión y capacitación de las partes interesadas en estas materias. Definiéndose para el año 2019 trabajar en la implementación de la metodología analítica para la determinación de ciclofosfamida en orina.
  - Mesa de trabajo Artesanos de Combarbalá (Colaboración en el diseño e implementación del sistema de ventilación localizado y control del ruido ocupacional).
  - Mesa de trabajo Reforzamiento del Rol de Laboratorio Calibrador de Equipos Medidores de Contaminantes Atmosféricos de Fuentes Fijas, de ese Instituto (Ministerio del Medio Ambiente).

Asimismo, le correspondió participar en comités y en otras mesas de trabajo, dirigidas a la elaboración de protocolos de vigilancia para determinados agentes de riesgos laborales y otras normas en materia SST, que se detallan en el Anexo N°7.

## 2. Documentos técnicos elaborados por el ISP el año 2018

- Se elaboraron las siguientes guías: para la mantención y calibración de instrumentación utilizada para la evaluación de sistemas de ventilación localizada; para la selección y control de equipos de protección respiratoria; para requerimientos técnicos mínimos de equipamiento de acumuladores de aire y del sistema de compresión de aire de uso en actividades de buceo; para la calibración y mantenimiento de la instrumentación acústica utilizada en la medición de ruido.
  - Evaluación de puesto de trabajo con exposición a radiaciones ionizantes en prácticas con equipos de rayos x intraoral.
  - Instrumento para la Gestión Preventiva del Riesgo Psicosocial en el Trabajo (Instrumento ISP-GPRS), que sirve de guía para el empleador, destinada a facilitar la incorporación de los ajustes requeridos en las áreas de trabajo con riesgo psicosocial laboral detectado mediante el cuestionario SUSESO-ISTAS-21.
3. Publicación en la página web institucional de distintas notas técnicas, como, por ejemplo, la Nota Técnica N°55: "Algunas Consideraciones de Prevención de Riesgo por Exposición a Radiaciones. En Anexo N°7 se presentan otras Notas Técnicas publicadas por el ISP.
4. Programas desarrollados para mejorar las prestaciones en materia de seguridad y salud en el Trabajo
- Ejecución Plan de Fiscalización de los laboratorios autorizados para controlar y certificar la calidad de los elementos de protección personal (EPP).
  - Registro de EPP en el país, para los cuales no exista laboratorio certificador autorizado (a demanda).
  - Calibración de equipos medidores de contaminantes atmosféricos de fuentes fijas (a demanda).
  - Calibración de sonómetros, dosímetros y calibradores acústicos de terreno.
  - Implementación de Laboratorio de Calibración de Termoanemómetros (en vías de implementación, en su fase final).
  - Se aprobó el Programa de Capacitación para Toma de Radiografía de Tórax con técnica OIT, dirigido a Tecnólogos Médicos (TM) con mención en Imagenología y Física Médica. Al respecto, se firmó un acuerdo con la Universidad Andrés Bello, y se ha programado iniciar los cursos durante el primer trimestre de 2019. Este programa permitirá cubrir el déficit de TM capacitados para la toma de Radiografía de Tórax con técnica OIT.

Con el objeto de contribuir a mejorar la calidad de las prestaciones de salud de los trabajadores, el ISP ha desarrollado los siguientes 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 2018, se ejecutaron los siguientes programas:

- Programa de Evaluación Externa de la Calidad de los Centros Audiométricos.
- Programa de Evaluación Externa de la Calidad de Centros que otorgan prestaciones de Dosimetría Personal Externa por exposición a radiaciones ionizantes.
- Programa de Evaluación Externa de la Calidad de laboratorios de ensayo en materias de agentes químicos ocupacionales.

- Programa de evaluación del manejo del aire en áreas hospitalarias (implementado en empresas de la V región).
- Se elaboraron las bases técnicas del Programa de Evaluación Externa de la Calidad para equipos sometidos a presión (programa en vías de implementación).
- Programa de Evaluación Externa de la Calidad de las prestaciones asociadas a la Silicosis, desde fines de 2018 el ISP se encuentra en condiciones de volver a aceptar a centros radiológicos y espirométricos, para postular a la adscripción a este importante programa inserto en el PLANESI.

#### 5. Estudios relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo

- Evaluación del Impacto del Plan Nacional de Erradicación de la Silicosis (PLANESI). Estudio conjunto entre ISP – FLACSO, en el que se evalúan 2 áreas de acción del PLANESI: (1) Exposición a Sílice y (2) Vigilancia Ambiental y de Salud en las Empresas. Este estudio fue financiado con recursos del Seguro de la Ley 16.744. El informe final se encuentra en etapa de revisión previo a su publicación.
- Comparación de umbrales electrofisiológicos de potenciales evocados auditivos de estado estable con umbrales conductuales de audiometría tonal liminar en sujetos normo-oyentes entre 18 y 30 años de edad.
- 

#### 6. Otros resultados relevantes de actividades realizadas durante el año 2018, en materia de seguridad y salud en el trabajo, son:

- En el marco del convenio de colaboración técnica firmado con la Dirección del Trabajo, desarrolla actividades de capacitación, elaboración de material técnico, apoyo en terreno para asegurar el aprendizaje, y otros en el área de la salud e higiene en el trabajo, dirigida a fortalecer la capacidad fiscalizadora en esa institución.
- En el marco del convenio de colaboración con el Instituto de Seguridad Laboral, entrega asesoría técnica, capacitaciones, realiza estudios en conjunto, etc., en el área de la salud e higiene en el trabajo, con foco en la evaluación de los sistemas de ventilación localizado en áreas de bioseguridad.
- 

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

El desarrollo del conocimiento científico en materia de seguridad y salud en el trabajo, acorde a la realidad nacional, permitirá avanzar en la prevención de las enfermedades profesionales y los accidentes del trabajo.

#### 3.1. 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.

El D.S. N°66, del 11 de diciembre de 2017, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, fijó en \$1.100 millones el monto que las mutualidades y el ISL debían destinar durante el año 2018 al financiamiento de nuevos proyectos de investigación e innovación. El monto definido para el año 2018, representa un incremento de 10% respecto al monto del año 2017, cumpliéndose la meta definida para el año 2018 en el Programa Nacional de SST.

**Presupuesto destinado a Investigación e innovación tecnológica,  
según organismo administrador del Seguro de la Ley N°16.744  
2014-2018  
(Cifras en Miles de \$ de cada año)**

<b>Organismo Administrador</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>	<b>Año 2016</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>
Instituto de Seguridad Laboral	20.000	51.100	56.000	65.000	78.000
Asociación Chilena de Seguridad	120.000	352.800	388.000	449.000	490.000
Mutual de Seguridad de la C.Ch.C	113.000	304.000	334.000	386.500	420.000
Instituto de Seguridad del Trabajo	29.000	78.200	86.200	99.500	112.000
<b>TOTAL</b>	<b>282.000</b>	<b>786.100</b>	<b>864.200</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.100.000</b>

Los recursos para el año 2018 fueron adjudicados de acuerdo al procedimiento establecido por la Superintendencia de Seguridad Social, según lo dispuesto en el mencionado D.S. N°66. Dicho procedimiento tuvo cuatro modificaciones sustanciales:

- Potenciar la innovación en prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- Establecimiento de montos máximos para cada proyecto.
- Modificación de los formularios para la postulación a los fondos.
- Mayor transparencia en los criterios de evaluación mediante la incorporación de rúbricas.

En el caso de los proyectos especiales, se consideró la ejecución del proyecto “Realización del Trabajo de Campo para la Validación y Estandarización del Cuestionario COPSOQ 3 en Chile”, proyecto actualmente en desarrollo.

La convocatoria a investigadores e instituciones tuvo gran acogida, postularon 113 propuestas (87 de investigación, 25 de innovación y 1 de la categoría especial). 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 de Seguridad Social.

Finalizado el proceso de revisión por parte del Comité de evaluación, fueron seleccionaron un total de 33 proyectos a ser financiados, cubriendo todas las áreas estratégicas definidas en los lineamientos de la convocatoria. De este total, 1 corresponde a la categoría especial, 23 a proyectos de investigación y 9 a innovación.

Las tablas siguientes, señalan los proyectos seleccionados, la organización responsable del proyecto y sus montos.

**Tabla 1 – Proyectos de Investigación Adjudicados Año 2018**

<b>Título</b>	<b>Nombre Institución Asociada</b>	<b>Monto (\$)</b>
Sub diagnóstico de Enfermedades Profesionales en Centros de Atención Primaria de Salud: Evaluación y Propuestas.	GSE Salud Consultores Ltda.	36.240.000
Evaluación de La Usabilidad de la Guía Técnica para la Evaluación y Control de Riesgos Asociados al Manejo o Manipulación Manual de Carga	Ergocare FH Ltda.	32.940.000
Evaluación del Modelo de Gestión de Prestaciones Médicas del Instituto de Seguridad Laboral	Centro de Sistemas Públicos, Universidad de Chile	30.000.000
La Salud Mental como Factor de Riesgo para los Accidentes del Trabajo y el Ausentismo Laboral: Un Estudio de Cohorte (Fase 2)	Universidad de O'Higgins	61.880.000
Análisis de Factores Asociados al Desarrollo de Secuelas y Prolongación del Reposo Posteriores a un Accidente Laboral	Pontificia Universidad Católica de Chile	38.872.960
Estudio Descriptivo Condiciones de Trabajo en Sector Agrícola en Micro-Pequeñas Empresas con Enfoque de Género para Establecer Estrategias y Recomendaciones	Universidad de Chile	20.258.400
Implicancias del Estigma en el Proceso de Reintegración Laboral de Trabajadores con Problemas de Salud Mental: Manifestaciones y Puntos de Intervención	Universidad de O'Higgins	41.479.765
Evaluación de la Respuesta al Manejo del Dolor Mediante Ondas de Choque en Pacientes con Síndrome de Dolor Regional Complejo Producto de Accidentes de Trabajo	Hospital del Trabajador ACHS	49.243.379
Estudio del Proceso de Calificación de Enfermedades Profesionales MEES como Aporte a Fortalecer su Uniformidad, Especificidad, Objetividad y Transparencia	Independiente	36.518.897
Uso de una Respuesta Ventilatoria Voluntaria y de Antioxidantes como Agentes para Prevenir la Enfermedad Aguda de Montaña en Trabajadores	Universidad de Atacama	43.600.000
Guía para la Evaluación, Calificación e Intervención del Acosos Sexual como Factor de Riesgo de Patología de Salud Mental Laboral	Centro de Estudios de la Mujer	29.015.000
Asignación de Recursos en Seguridad: Generación de Indicadores para la Gestión de la Prevención de Accidentes en Empresas de la Construcción	Mutual De Seguridad	34.780.000
Estudio sobre el Funcionamiento y Buenas Prácticas del Comité Paritario de Faena en la Construcción	FLACSO Chile	40.800.480
Estudio de Condiciones de Trabajo, Normativa y Aspectos Científicos del Teletrabajo en Empresas Afiliadas al OAL para Desarrollo Modelo de Implementación	Universidad de Chile	25.116.000
Generación de Estándares para la Operación Segura de Máquinas	RTECH SpA	34.645.500
Ruido en la Industria Metalmeccánica: Exposición de los Trabajadores y Control de Fuentes	ACHS	35.958.660
Programa Piloto para la Prevención Integral de la Violencia en el Transporte Público Transantiago	Universidad de Chile	34.400.000

Antecedentes y Factores Asociados a los Accidentes de Trayecto con un Enfoque de Género en Trabajadores de Santiago y Talca	Universidad de Talca	61.000.000
Evaluación de Flujo Cerebral Mediante Doppler: Eventual Predictor de Mal Agudo de Montaña en Trabajadores que se Desempeñan sobre 2400 Msnm.	GSE Salud Consultores Ltda.	8.580.000
Intervención para la Promoción de la Salud en los Lugares de Trabajo en Conductores de Locomoción Colectiva Urbana del Gran Concepción	Universidad de Concepción	56.855.000
Estrategias Efectivas y Adecuaciones Normativas para la Prevención, con base en la Experiencia Internacional Comparada	FLMV Abogados	20.525.000
Programa de Intervención Educativa Tecnológica para la Prevención de TMERT-EESS y de Ausentismo Laboral en Trabajadores de Alto Riesgo de la V Región	Universidad Viña del Mar	31.925.000
Perfil epidemiológico de trabajadores con incapacidad permanente secundaria a accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en la Región Metropolitana.	GSE Salud Consultores Ltda.	19.941.600

**Tabla 2 – Proyectos de Innovación Adjudicados, 2018**

Título	Nombre Institución Asociada	Monto (\$)
Optimización de Plataforma de Reconocimiento de Factores de Riesgo en la Calificación de Patologías Músculo-Esqueléticas en EPT Vía Machine Learning	Universidad de Chile	30.940.000
Desarrollo, Implementación y Evaluación de Herramienta Realidad Virtual en Capacitaciones Preventivas de Trabajadores Expuestos a Accidentes por Atrapamiento	Yoy SpA	11.673.000
Soluciones para la Reducción de la Exposición de Trabajadores a los Peligros Presentes en el Manejo y Manipulación de Tapas de Redes de Servicios	Consultor Independiente	11.850.000
Diseño e Implementación de una Aplicación Informática para el Monitoreo y Reporte de la Gestión en Prevención de Riesgos en Empresa del Sector Industrial	Universidad Viña del Mar	9.633.000
Publicación de Información Relevante de Accidentabilidad de Trayecto de la ACHS bajo Estándares Internacionales de Open Data	Pontificia Universidad Católica de Chile	11.884.500
Identidad Digital Única para el Sistema Mutual de Chile: Estado del Arte y Factibilidad	IGENERIS	11.660.000
Algoritmos para Mejorar la Asignación de Capacitaciones Preventivas Mediante Técnicas de Inteligencia Artificial y Big Data	Independiente	11.673.000
Modelo Predictivo de Factores de Riesgos Laborales con Uso de Inteligencia Artificial	Safety for Life	31.500.000
Innovaciones para Elevar la Efectividad de las Estrategias Preventivas	IGENERIS	11.660.000

**Tabla 3 – Proyecto Especial Adjudicado, 2018**

Título	Nombre Institución Asociada	Monto (\$)
Realización del trabajo de campo para la validación y estandarización del cuestionario COPSQ 3 en Chile	FLACSO Chile	110.000.000

En el año 2018, por tercer año consecutivo, se llevó a cabo el Seminario “Investigación e Innovación en Prevención de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales” en el que se dieron a conocer los resultados de los proyectos de investigación e innovación en prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales por parte de universidades, centros de investigación, consultoras y de los propios organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744. Los estudios finalizados, financiados con estos recursos, están disponibles en el sitio web de la Superintendencia de Seguridad Social ([www.suseso.cl](http://www.suseso.cl)).

### **3.2. Proyectos financiados con recursos estatales**

#### **3.2.1. Estudio observacional de buzos dedicados a la acuicultura**

En el año 2014 la Superintendencia de Seguridad Social dio inicio al estudio de una cohorte de buzos profesionales dedicados a la salmonicultura, en las regiones de Los Lagos y de Aysén. En junio de 2019 se completará su último año de seguimiento.

Al respecto, la Consultora Inteligencia Colaborativa Ingenieros Consultores SpA (Colegas SpA), conformada por los profesionales que trabajaron desde el primer año en el estudio, ha estado a cargo de esta etapa. En este último año, además de solicitar el seguimiento habitual de los buzos, en las bases de licitación se definieron nuevas actividades y productos esperados, los que a continuación se describen:

- i) Elaboración de un “Análisis y levantamiento de brechas de protección y prevención para los buzos”, que permitirá establecer propuestas de medidas preventivas para controlar los factores de riesgo con efectos deletéreos en la salud de los trabajadores, ya sea mediante modificaciones legales, reglamentarias, resoluciones administrativas y/o establecer actividades de promoción y prevención de la salud y seguridad para los buzos, entre otras.

Para este análisis se considerarán los resultados obtenidos durante el desarrollo de este estudio (informes finales de los años 2015, 2016 y 2017); los resultados de la Mesa de Revisión de Normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ministerio del Trabajo y Previsión Social; y los resultados de la aplicación de una metodología cualitativa participativa propuesta por el adjudicatario en su oferta técnica (entrevistas dirigidas).

Algunas de los principales problemas detectados en esta actividad son: carencia de estadísticas confiables sobre pescadores y acuicultores que emplean el buceo como medio de trabajo y sobre la morbilidad y accidentalidad asociada; débil articulación interinstitucional para reglamentar, promover

e implementar prácticas seguras y empleo decente en la pesca artesanal con buceo; uso de equipos de buceo inadecuados o en malas condiciones y, la pesca no es reconocida como actividad de alto riesgo en la legislación laboral, entre otros.

- ii) Propuesta para la implementación de un “Plan Nacional de Buceo Seguro”, el cual debe considerar la definición de objetivos, planes de acción y metas evaluables. Del mismo modo, deberá contemplar las medidas administrativas, regulaciones, actividades dirigidas a los organismos administradores del Seguro Social de la Ley N°16.744, a profesionales, a empleadores y trabajadores que ejerzan la actividad.

Lo anterior, permitirá la formulación de medidas de protección y preventivas para los trabajadores de este rubro.

El informe de este estudio está disponible en el sitio web de la Superintendencia de Seguridad Social ([www.suseso.cl](http://www.suseso.cl)).

### **3.2.2. Estudio “Efectos de la exposición intermitente a gran altitud sobre la salud de trabajadores de faenas mineras”, tercer año de seguimiento.**

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 del estudio era evaluar 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, para lo cual se conformó una cohorte que sería sometida a un seguimiento durante 5 años. La cohorte de este estudio está compuesta por 518 trabajadores reclutados en 6 faenas mineras ubicadas entre los 800 msnm y 4.400 msnm, agrupadas en 3 estratos de altura: alto sobre 3.900 msnm; medio entre 3.000 y 3.900 msnm y bajo con altura inferior a los 2.400 msnm.

Los resultados de la tercera evaluación, que finalizó en junio de 2018, dan cuenta que los trabajadores expuestos a hipobaría intermitente presentan mayor prevalencia de enfermedades tales como Mal Agudo de Montaña, alteraciones del sueño y presencia de varicocele, en relación con aquellos menos expuestos o no expuestos. Asimismo, se observa una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad que no discrimina por altitud y se distribuye en forma homogénea en todos los estratos.

Por otro lado, los marcadores de inflamación, PCR2 ultrasensible e interleucina-6, se encuentran elevados en toda la cohorte, y sin relación con la altitud, esto representa un desafío de seguimiento, dado el carácter de indicador objetivo de inflamación.

---

<sup>2</sup> Es un biomarcador de riesgo cardiovascular que se postula como biomarcador de alteración cognitiva. En los últimos años se ha generado extensa literatura que señala la relación entre inflamación y función cognitiva. Varios estudios han reportado una asociación entre niveles altos de PCR us y bajo rendimiento en test cognitivo, demostrando que alto niveles de PCR us pueden ser marcadores de alteraciones visuales-espaciales y de memoria en personas de edad mayor. Noble, James M; Manly, Jennifer J; Schupf, Nicole; Tang, Ming Xing; Mayeux, Richard et al. Association of C-reactive protein with cognitive impairment (2010).

Respecto del compromiso cognitivo, en la evaluación neuropsicológica, se observan resultados que sugieren una afectación de las funciones ejecutivas. No obstante, lo anterior requiere más estudio y análisis para mejorar nuestra comprensión del funcionamiento cognitivo implicados en mineros expuestos a condiciones de altura.

Finalmente, los resultados de exámenes de sangre realizados en el lugar de trabajo, difieren a los realizados por los organismos administradores a nivel del mar, por probable efecto de hemoconcentración y factor ocupacional, lo que podría estar mostrando que la modalidad de vigilancia utilizada sub-estima los problemas que la hipobaría/hipoxia provoca en el organismo.

Los resultados obtenidos por el estudio en curso, resultan de interés pues en concordancia con la Política de SST, permiten formular actividades de prevención y regulaciones específicas basadas en evidencia y conocimiento chileno. El informe de este estudio está disponible en el sitio web de la Superintendencia de Seguridad Social ([www.suseso.cl](http://www.suseso.cl)). A continuación, se explicitan algunas de las recomendaciones realizadas por la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile, derivadas de los resultados antes señalados:

- Proponer que los exámenes de control definidos en la normativa MINSAL de respuesta a la hipobaría de los trabajadores, sean realizados en el lugar de trabajo y en condiciones estandarizadas, y que se definan rangos de normalidad tomando en cuenta el efecto de hemoconcentración.
- Para mejorar el conocimiento del riesgo de accidentabilidad según altitud, se sugiere solicitar a Sernageomin informar la siniestralidad de la minería sobre 3.000 msnm y categorizarla según la altitud del campamento, bajo o sobre 3.000 msnm.
- Evaluar medidas para mitigar la presencia de MAM en el primer día de turno, como pre aclimatación, uso de acetazolamida, entre otras.
- Profundizar en las alteraciones del sueño utilizando metodologías que permitan medir parámetros objetivos de saturación de oxígeno, eventos de desaturación, presencia de apneas e hipopneas, fragmentación de sueño, frecuencia cardíaca; de modo de contar con indicadores objetivos para la evaluación de intervenciones.
- Evaluar una estrategia de suplemento con antioxidantes y oxigenación en aquellos trabajadores que trabajan en altura.
- Continuar el estudio del efecto en salud del sistema de turnos y localización del campamento en las condiciones de salud de los trabajadores.
- Podrían ser eliminados en estudios posteriores indicadores que muestran escasa o nula relación de la respuesta a la hipobaría en aclimatados, tales como temperatura, pterigion, mallampatti, creatinina, encuesta de Pittsburgh.
- Los métodos de evaluación de calidad de sueño utilizado mediante auto reporte, tienen limitaciones para medir el impacto de la exposición a la altitud, observando que el indicador de horas de sueño aporta más que una encuesta multisintomática.
- Las alteraciones cognitivas observadas, sugieren la necesidad de profundizar más en el conocimiento del efecto de la hipobaría intermitente en el funcionamiento cerebral.
- Realizar un estudio de mortalidad de trabajadores de la minería, expuesta y no expuesta a hipobaría, acogidos a la ley de trabajo pesado.

#### **4. 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 el registro de las actividades de prevención que realizan los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, como la documentación asociada a la vigilancia de la salud y el medio ambiente de trabajo (módulo EVAST); los documentos con el resultado de la aplicación del Cuestionario SUSESO/ISTAS21 (plataforma ISTAS) y la remisión de documentos electrónicos con las actividades de capacitación. En materia de fiscalización, contempla los documentos asociados a los accidentes fatales y graves (del módulo RALF que contiene la investigación de los accidentes; las medidas prescritas a la entidades empleadores por los organismos administradores, el informe de cumplimiento de las medidas prescritas e informe de las medidas adoptadas en caso de incumplimiento de la entidad empleadora) y de aquellos documentos 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 2018 se registran los siguientes avances en la implementación del SISESAT:

- Módulo RALF: Se implementación nuevos documentos electrónicos en relación con el registro de los accidentes del trabajo graves y fatales.
- Módulo SIATEP: Implementación de nuevos documentos electrónicos para el registro de la prescripción de medidas, la verificación de medidas y la notificación a la autoridad, en caso de enfermedades profesionales.
- Módulo EVAST: Implementación de los documentos para el registro de los antecedentes de los programas de vigilancia en general, así como, de los 14 documentos asociados a la vigilancia del ambiente y de la salud de los trabajadores expuestos a sílice. Diseño de los documentos para la

vigilancia del riesgo psicosocial laboral y de la exposición a plaguicidas. Diseño e implementación del documento de identificación del Centro de Trabajo (e-doc 51) para SIATEP y RALF.

- Módulo Capacitaciones: Implementación del nuevo módulo de capacitaciones diseñado en 2017, iniciando su poblamiento en 2018, conformado por tres documentos electrónicos.

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 2018, se inició en este sistema la recepción electrónica del plan de prevención de riesgos laborales que deben elaborar los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744.

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

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

Al año 2018, los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744 han continuado implementado los protocolos para la calificación del origen de las patologías de extremidades superiores, origen psiquiátrico, patologías de la piel y de la voz.

Estos protocolos han sido instruidos por la Superintendencia de Seguridad Social y 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.

Al respecto, es necesario avanzar en el desarrollo de protocolos para la calificación del origen de otras enfermedades, como el actualmente en proceso de elaboración sobre enfermedades de la columna lumbar, realizándose con la participación de expertos en la materia y recogiendo la opinión de los trabajadores.

### **5.2. Evaluación de Riesgo Psicosocial**

El año 2018 se actualizó la plataforma web de la Superintendencia de Seguridad Social para medir el riesgo psicosocial laboral, que permite que el Cuestionario SUSESQ/ISTAS21 en su versión completa sea contestado en línea y entrega los resultados de manera automática, con el objetivo de optimizar su funcionamiento y ajustar los procesos para facilitar el traspaso de la información de las evaluaciones realizadas al módulo EVAST del SISESAT, lo que estará operativo el tercer trimestre de 2019.

En base a la información de la aplicación del cuestionario SUSESQ/ISTAS21 en su versión breve, reportada por los organismos administradores del seguro de la Ley N°16.744, se realizó el tercer informe en la materia, el que fue publicado en el documento Panorama Mensual de Seguridad y Salud en el Trabajo del mes de diciembre de 2018, disponible en la página web de la Superintendencia, en <http://www.suseso.cl/607/w3-article-577950.html>.

Durante el 2018 y de acuerdo a la información proporcionada por los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, se aplicó la versión breve del Cuestionario SUSES/ISTAS21 a 539.619 trabajadores, de 11.497 centros de trabajo, de 3.878 empresas u organizaciones, públicas y privadas. Por su parte, con la versión completa del cuestionario se evaluaron 123.828 trabajadores, en 2.033 centros de trabajo, de 950 empresas u organizaciones.

Los resultados de las mediciones de la versión breve aplicadas en 2018 muestran que el 27,7% de los centros de trabajo presentan riesgo medio o alto en la exposición de riesgos psicosociales en el trabajo, siendo los sectores económicos con mayor presencia de estos niveles de riesgo los de Administración Pública (46,6%), Salud (43,5%), Arte/entretención/deporte (34,1%) y Educación (32,9%).

Por otra parte, en el mes de noviembre de 2018 se realizó en Santiago el III Foro Internacional de Políticas Públicas para la Gestión de Riesgos Psicosociales y Control del Estrés Laboral en el que participaron expertos de los países miembros de la Alianza del Pacífico, México, Perú y Colombia, además de Argentina y España. En el marco de este encuentro se desarrolló la tercera reunión la Red Latinoamericana de Cooperación en Políticas Públicas para la Gestión de los Riesgos Psicosociales y Control del Estrés.

Por segundo año consecutivo en 2018 la Superintendencia de Seguridad Social en conjunto con la Dirección del Trabajo, realizó una fiscalización en el área de los riesgos psicosociales en empresas que registraban un caso de enfermedad profesional de salud mental o con riesgo alto, para verificar que las entidades empleadoras cumplan las medidas prescritas y los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744 estuviesen cumpliendo y ejecutando las instrucciones impartidas por la Superintendencia de Seguridad Social en esta materia.

Finalmente, durante el año 2018, el Ministerio de Salud, la Dirección del Trabajo y la Superintendencia de Seguridad Social, considerando el principio de Unidad y Coordinación de la Política Nacional de SST, desarrollaron fichas comunes de fiscalización que permitirán verificar el cumplimiento normativo en materia de riesgo psicosocial laboral, tanto en las entidades empleadoras como en los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, utilizando un mismo criterio a nivel nacional.

### **5.3. 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.

En este contexto, el año 2018 se trabajó en la elaboración de las directrices para el funcionamiento de las mesas regionales del PLANESI; en la capacitación a los fiscalizadores en materia de sílice y silicosis y, en la planificación de la fiscalización conjunta que realizarán la Dirección del Trabajo, la SEREMI de Salud y la Superintendencia de Seguridad Social.

## 6. PRINCIPALES INDICADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO<sup>3</sup>

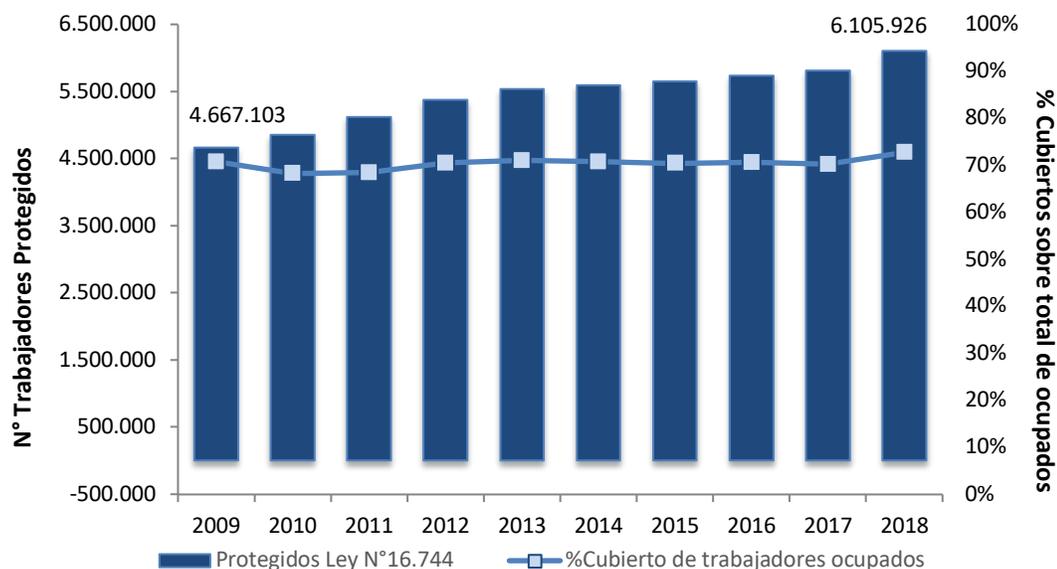
### 6.1. Cobertura del Seguro de la Ley N°16.744

#### *Trabajadores protegidos en mutualidades e ISL*

Durante el año 2018 estuvieron protegidos por el Seguro de la Ley N°16.744 un promedio mensual de 6.105.926 trabajadores, lo que representa un 73% de la fuerza de trabajo ocupada (FTO). De éstos, 5.232.893 son trabajadores afiliados a mutualidades (86%) y 873.034 son trabajadores afiliados al Instituto de Seguridad Laboral –ISL– (14%).

El gráfico 1 presenta la evolución de los trabajadores protegidos y la proporción de la FTO protegida, en el período 2009-2018. Al respecto, se observa que el porcentaje de la FTO protegida en 2018 (73%) es superior a lo observado en el 2017 (70%), y a la vez superior al promedio observado en los últimos 10 años.

**Gráfico 1**  
**Número de trabajadores protegidos y porcentaje de la FTO protegida por el Seguro de la Ley N°16.744**  
**Mutualidades e ISL**  
**2009- 2018**

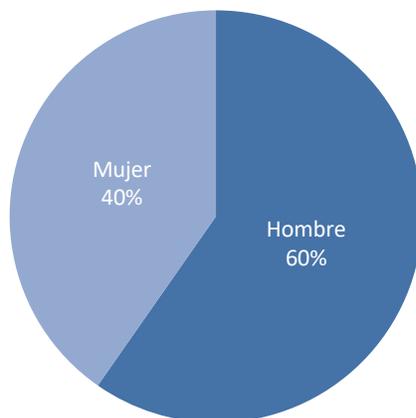


Fuente: Boletines Estadísticos, Superintendencia de Seguridad Social.

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 distribución observada en la FTO en el año 2018, donde un 59% son hombres y un 41% mujeres.

<sup>3</sup>Para mayor información sobre las principales estadísticas en Seguridad y Salud en el Trabajo, puede consultar el Informe Anual Estadísticas 2017 y el Boletín Estadístico, ambos disponibles en el sitio web de la Superintendencia de Seguridad Social, [www.suseso.cl](http://www.suseso.cl).

**Gráfico 2**  
**Trabajadores protegidos por el Seguro Social de la Ley N°16.744 según sexo**  
**Mutualidades e ISL**  
**2018**

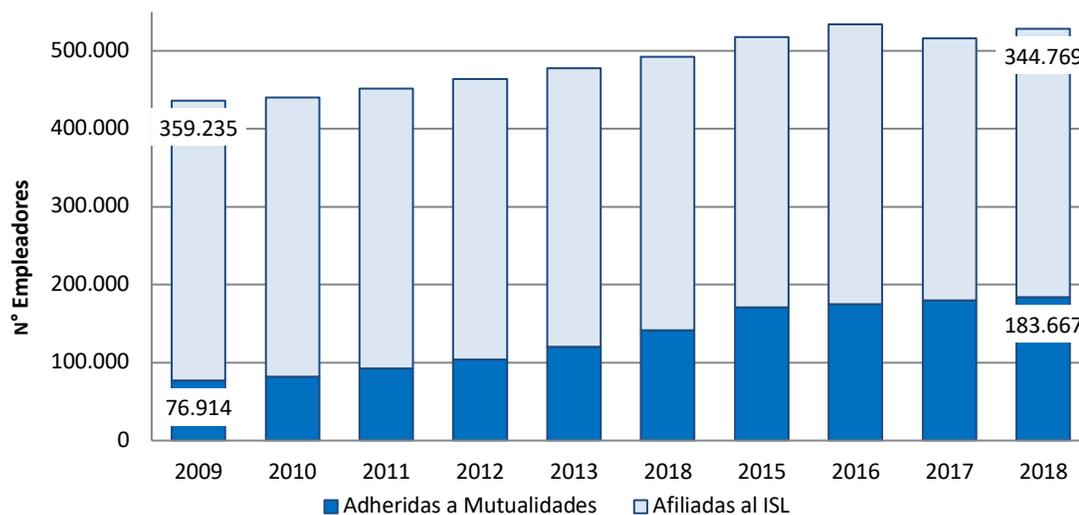


Fuente: Boletines Estadísticos, Superintendencia de Seguridad Social.

**Entidades empleadoras adheridas a mutualidades y afiliadas en el ISL**

Por su parte las entidades empleadoras adheridas o afiliadas (gráfico 3) alcanzaron a las 528.436 (2,3% superior al registro del año 2017), de las cuales un 35% pertenecen a mutualidades y 65% al ISL. De estas últimas, 51% corresponde a empleadores de trabajadoras/os de casa particular.

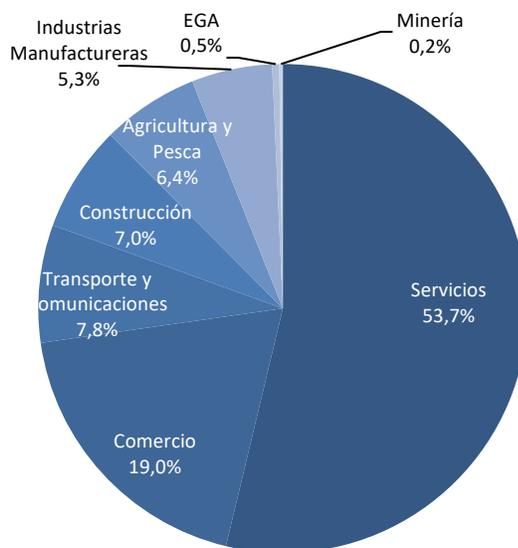
**Gráfico 3**  
**Número de empresas adheridas o afiliadas a los Organismos Administradores del Seguro Ley N°16.744**  
**Mutualidades e ISL**  
**2009 - 2018**



Fuente: Boletines Estadísticos, Superintendencia de Seguridad Social.

Respecto a la distribución de las entidades empleadoras por sector económico, un 53,7% pertenecen al sector Servicios, seguidas por Comercio y Transporte y Comunicaciones, con 19,0% y 7,8%, respectivamente (gráfico 4).

**Gráfico 4**  
**Distribución de entidades empleadoras según actividad económica**  
**Mutualidades e ISL**  
**2018**



Fuente: Boletines Estadísticos, Superintendencia de Seguridad Social.

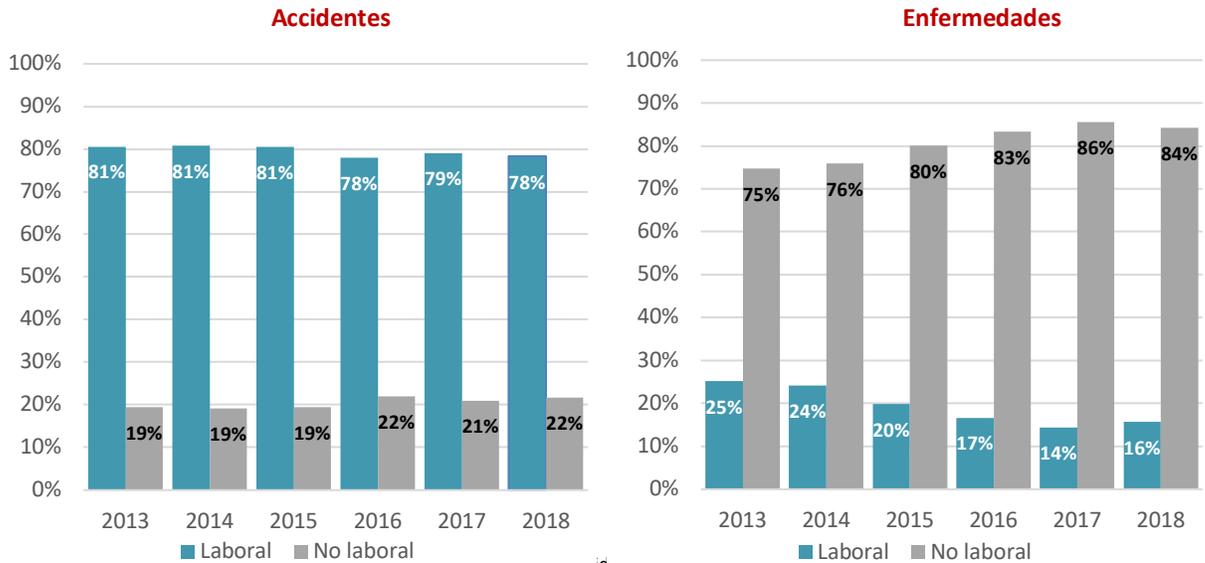
## 6.2. Otros indicadores relevantes del seguro

### ***Denuncia Individual de Accidente del trabajo (DIAT) y de Enfermedad Profesional (DIEP) en mutualidades e ISL***

En el año 2018 se recibieron 562.514 denuncias por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, en las mutualidades e ISL, cifra 0,7% superior a la observada en el año anterior. Del total de denuncias, un 92% corresponden a accidentes (515.052) y 8% a enfermedades (47.462).

Respecto a la distribución de los accidentes denunciados según su origen se observa que, en el año 2018, un 78% fue calificado como de origen laboral y 22% como de origen común. En el caso de las enfermedades denunciadas, un 16% se calificó como de origen laboral y 84% como común (gráfico 5).

**Gráfico 5**  
**Calificación de origen de los accidentes y enfermedades denunciados**  
**Mutualidades e ISL/ 2013 – 2018**  
**(% del total de calificaciones)**



***Calificación del origen de los accidentes denunciados (DIAT) en mutualidades e ISL***

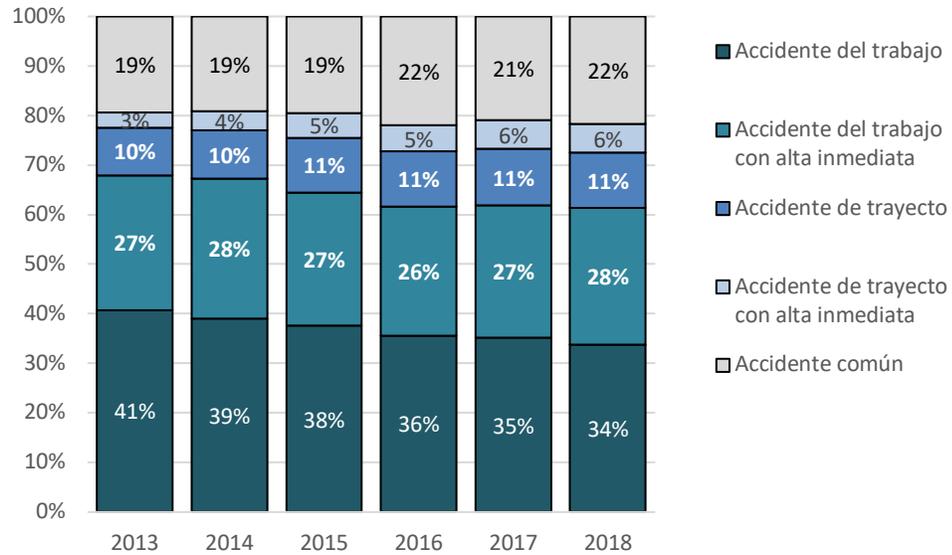
Como se mencionó anteriormente, el año 2018 un 78% de los accidentes denunciados fueron calificados como de origen laboral, dicho porcentaje es 3 puntos porcentuales más bajo en relación con el año 2013.

De los accidentes calificados, un 34% corresponden a accidentes del trabajo y 28% a accidentes ocurridos a causa o con ocasión del trabajo con alta inmediata. Por otra parte, 17% corresponden a accidentes de trayecto con y sin alta inmediata<sup>4</sup>.

El gráfico 6 muestra la evolución de las calificaciones del origen de los accidentes efectuadas durante los últimos 6 años. El número de casos denunciados el año 2018, que fueron calificados como accidentes del trabajo, muestra una disminución de un punto porcentual respecto al año 2017, 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 a igual periodo. Por su parte, los calificados como accidentes de trayecto no presentan variación respecto al año 2017, al igual que los de trayecto con alta inmediata. Finalmente, los calificados como comunes, presentan un aumento de un punto porcentual.

<sup>4</sup> La suma de los porcentajes puede diferir en el total al sumar con mayor número de decimales.

**Gráfico 6**  
**Calificación de los accidentes denunciados (DIAT)**  
**Mutualidades e ISL**  
**(2013 – 2018)**



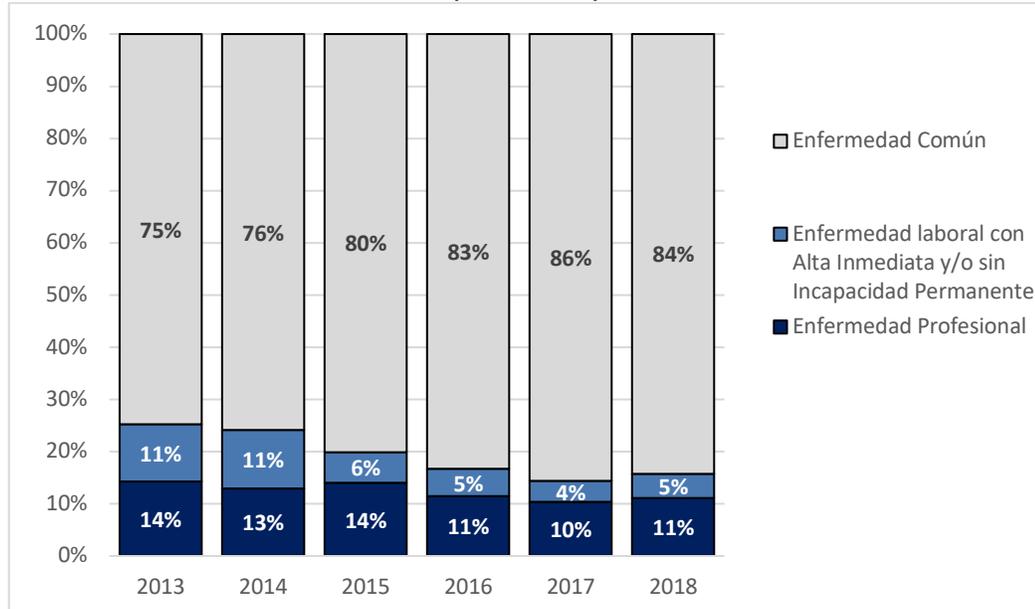
*Nota: Se consideran accidentes comunes a los accidentes que ocurren a trabajadores no protegidos, y accidentes debido a fuerza mayor extraña ajena al trabajo. Por otro lado, la suma de los porcentajes puede diferir en el total al sumar con mayor número de decimales.*

*Fuente: Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT, 17-03-2019).*

### **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 2018 un 16% de las enfermedades denunciadas fueron calificadas como laborales y 84% de origen común. Se observa un aumento de 9 puntos porcentuales en los casos calificados como comunes entre los años 2013 y 2018. Del total de casos calificados como de origen laboral (16%), un 71% corresponden a enfermedades profesionales y un 29% a enfermedades laborales con alta inmediata.

**Gráfico 7**  
**Calificación de las enfermedades denunciadas (DIEP)**  
**Mutualidades e ISL**  
**(2013 – 2018)**

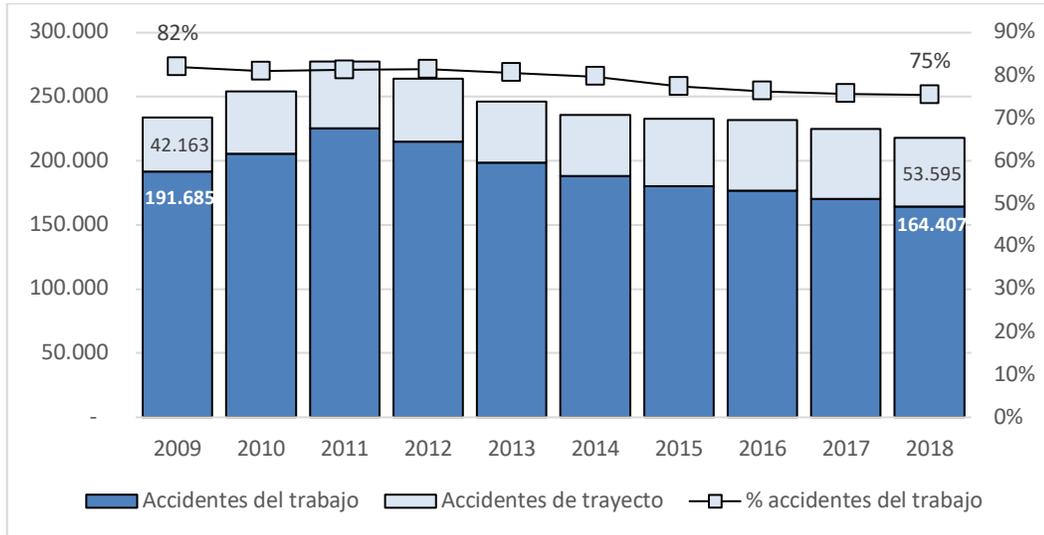


*Nota: La suma de los porcentajes puede diferir en el total al sumar con mayor número de decimales.  
Fuente: Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT, 17-03-2019).*

**Accidentes del trabajo y de trayecto en mutualidades**

Como se puede observar en el gráfico 8, durante el año 2018 ocurrieron 218.002 accidentes del trabajo y de trayecto en las mutualidades. De ellos, el 75% (164.407) corresponde a accidentes del trabajo y 25% (53.595) a accidentes de trayecto. En el período de análisis (2009-2018), se observa una disminución de 14% en los accidentes del trabajo, sin embargo, en los de trayecto se evidencia un aumento de 27%.

**Gráfico 8**  
**Número de accidentes del trabajo y de trayecto y proporción de accidentes del trabajo**  
**Mutualidades (2009 – 2018)**



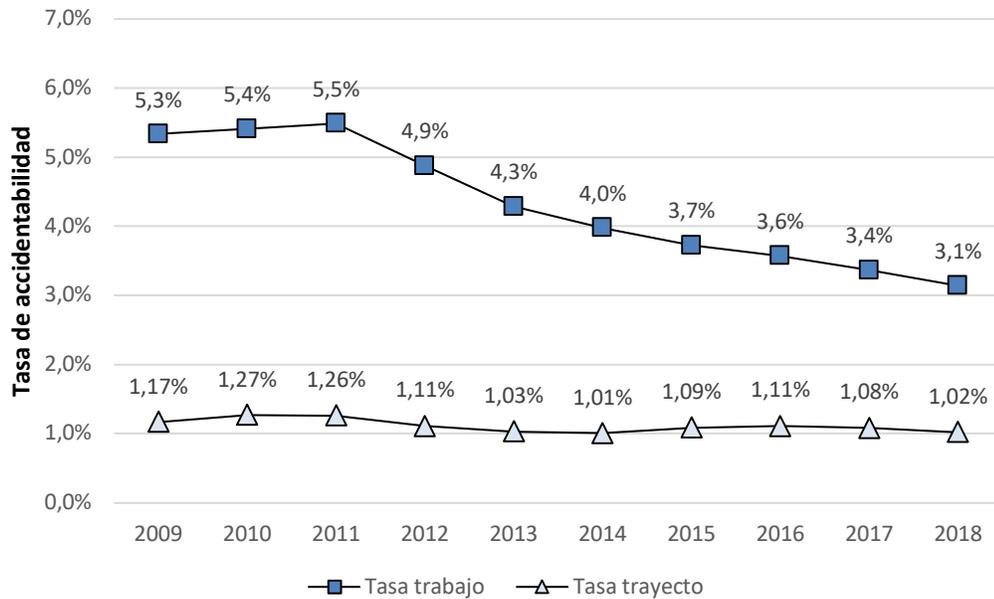
Fuente: Boletines Estadísticos, Superintendencia de Seguridad Social.

**Tasa de accidentabilidad<sup>5</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 2009-2018. Si bien, el número de accidentes de trayecto ocurridos el año 2018 muestra una disminución de 1,9% respecto de 2017, la tasa de estos accidentes se ha mantenido estable, en el orden de 1,12 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.

<sup>5</sup> Tasa de accidentabilidad =  $\frac{\text{N}^\circ \text{ accidentes en el año}}{\text{N}^\circ \text{ promedio mensual de trabajadores protegidos en el año}} \times 100$

**Gráfico 9**  
**Tasa de accidentalidad por accidentes del trabajo y de trayecto**  
**Mutualidades**  
**2009 - 2018**

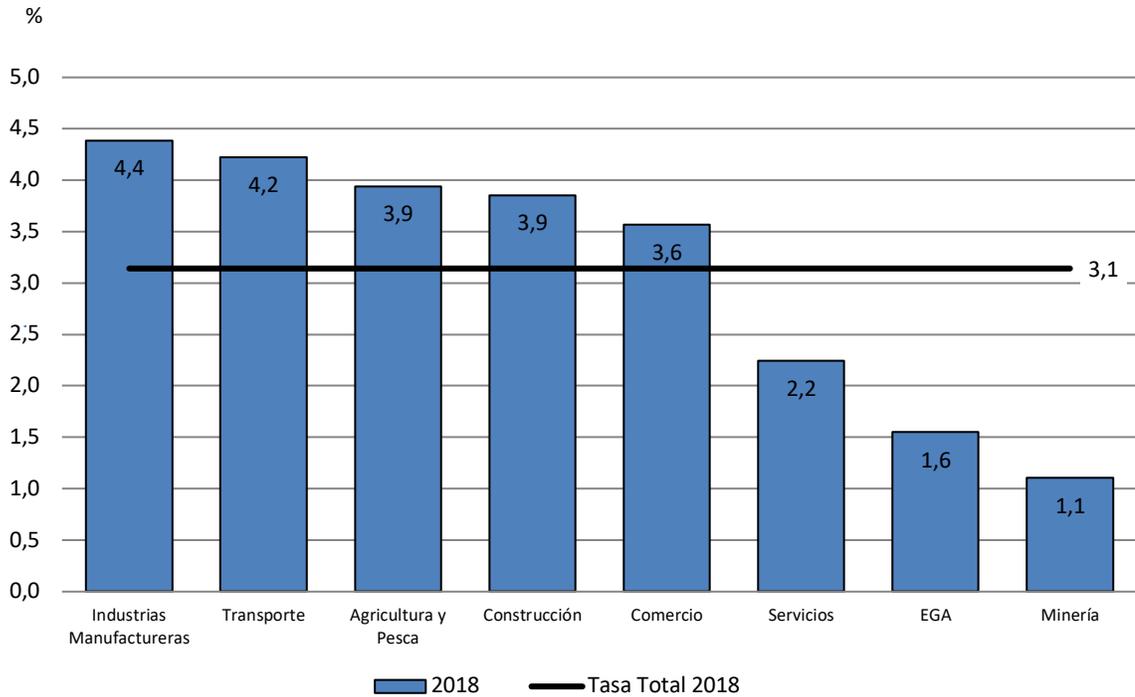


Fuente: Boletines Estadístico, Superintendencia de Seguridad Social.

***Tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo por actividad económica en mutualidades***

Las entidades empleadoras del sector Industrias Manufactureras (4,4%), Transporte y Comunicaciones (4,2%), Agricultura y Pesca (3,9%), Construcción (3,9%) y Comercio (3,6%), registraron el año 2018 una tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo superior al promedio nacional de 3,1% (gráfico 10). Por el contrario, las entidades empleadoras de los sectores de Servicios (2,2%), Electricidad Gas y Agua - EGA- (1,6%) y Minería (1,1%), se encuentran bajo el promedio nacional de 3,1%. 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.

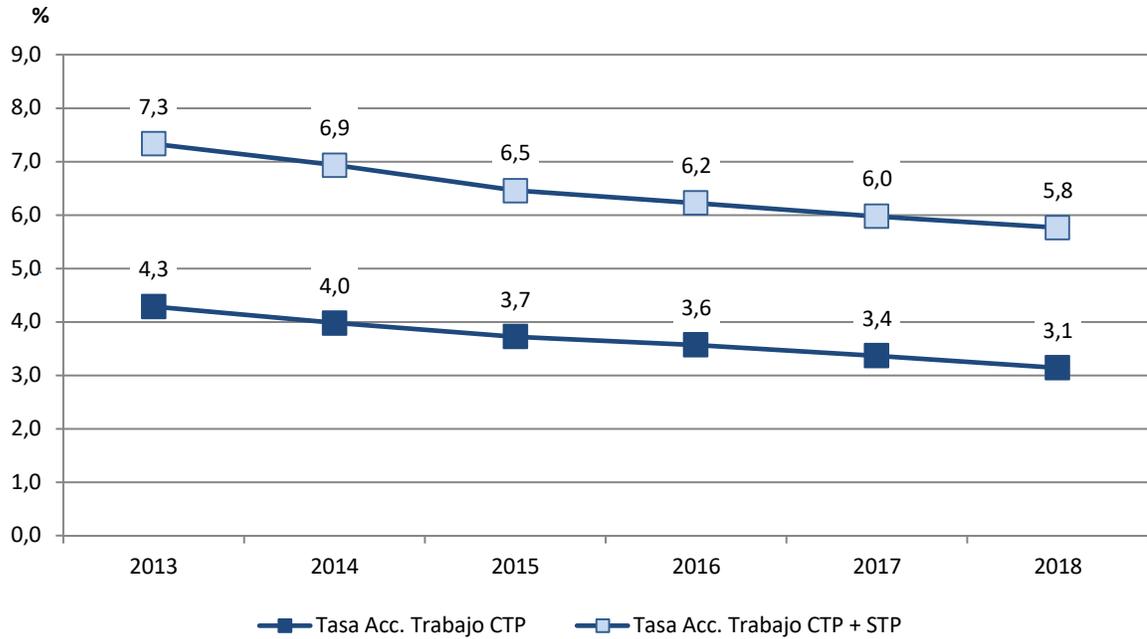
**Gráfico 10**  
**Tasas de accidentabilidad por accidentes del trabajo según actividad económica**  
**Mutualidades 2018**



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 (ver gráfico 6). El gráfico 11 muestra la tasa de accidentabilidad al incorporar en su cálculo este tipo de accidentes (periodo 2013-2018). De este ejercicio, se observa que el año 2018 esta tasa fue 2,7 puntos porcentuales mayor que la tasa de accidentabilidad que considera sólo los accidentes del trabajo. Por otro lado, la reducción de la tasa de accidentes del trabajo, a lo largo del período, al incluir aquellos accidentes sin tiempo perdido, es inferior a la observada cuando se consideran sólo los accidentes del trabajo (reducción promedio anual de 3,9% y 5,1%, respectivamente).

**Gráfico 11**  
**Tasas de accidentabilidad por accidentes del trabajo con y sin tiempo perdido**  
**Mutualidades**  
**2013 – 2018**



Nota: Con tiempo perdido (CTP), Sin tiempo perdido (STP).

Fuente: Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT, 17-03-2019).

Al desagregar la información por mutualidad (tabla 1), se observa en el año 2018 que la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) registró una tasa de 2,8 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 3,4 y 3,8 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 Mutualidad 2018**

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

Nota: Con tiempo perdido (CTP), Sin tiempo perdido (STP)

Fuente: Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT, 17-03-2019)

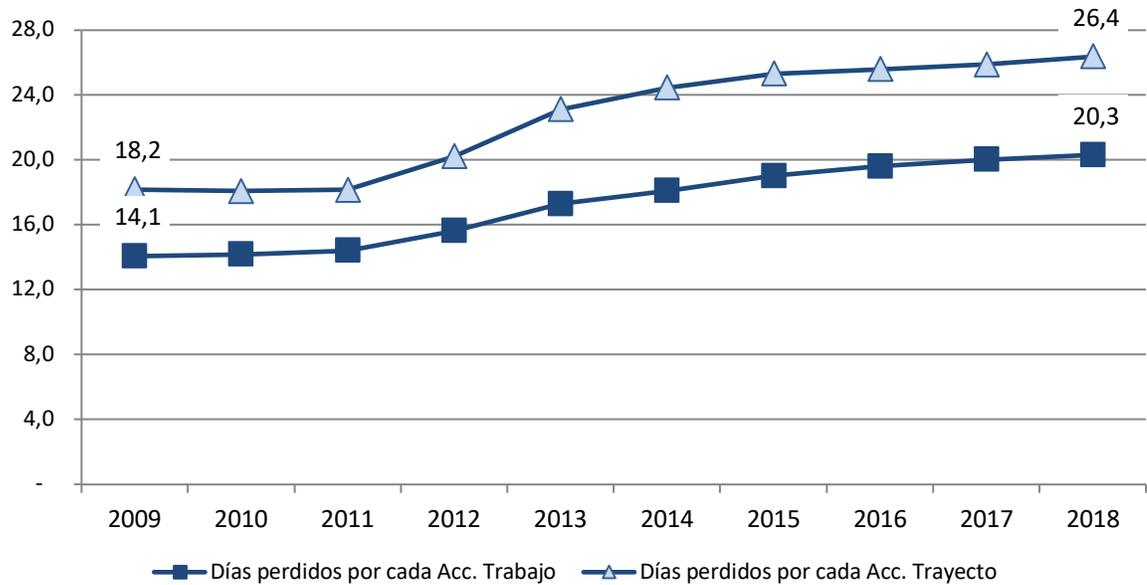
### ***Número de días perdidos por accidentes del trabajo en mutualidades***

Por su parte, el gráfico 12 muestra el número promedio de días perdidos por accidentes del trabajo<sup>6</sup>. Entre enero y diciembre de 2018 se registró un total de 3,3 millones de días perdidos por accidentes del trabajo, lo que significó un promedio de 20,3 días perdidos por cada accidente del trabajo, con un 1,5% de incremento con respecto al año 2017 y 44,4% mayor que lo observado el año 2009.

El mismo indicador para accidentes de trayecto, da un valor muy superior al de los accidentes del trabajo, que alcanza a 26,4 días perdidos promedio para el año 2018. Lo anterior va en línea con la evidencia que señala 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 46,9% en los últimos 10 años lo cual podría ser explicado por el aumento en la complejidad del traslado de los trabajadores (mayor distancia y tiempo), lo que requeriría realizar estudios más profundos para explicar sus causas.

<sup>6</sup> Se entenderá 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 12**  
**Promedio de días perdidos por cada accidente del trabajo y de trayecto**  
**Mutualidades**  
**2009 – 2018**



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 por accidentes del trabajo en los años 2009 y 2018. Las actividades económicas que en el año 2018 presentaron un número promedio de días perdidos superior al promedio nacional fueron Minería, EGA, Transporte y Comunicaciones, Construcción, Agricultura y Pesca, e Industrias Manufactureras. 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. Por otra parte, las actividades de Servicios y Comercio presentaron un número promedio de días perdidos inferior al promedio nacional de 20,3 días.

**Tabla 2**  
**Promedio de días perdidos por cada accidente del trabajo según actividad económica**  
**Mutualidades**  
**2009 – 2018**

Actividades Económicas	2009	2018	Var %
Minería	25,7	36,9	44%
EGA	15,7	26,4	68%
Transporte y Comunicaciones	16,5	26,0	57%
Construcción	17,5	24,3	39%
Agricultura y Pesca	14,5	22,4	54%
Industrias Manufactureras	15,7	22,1	41%
<b>Promedio Nacional</b>	<b>14,1</b>	<b>20,3</b>	<b>44%</b>
Servicios	11,8	17,9	52%
Comercio	11,5	16,3	41%

Fuente: Boletines Estadístico, Superintendencia de Seguridad Social.

### ***Tasa de mortalidad<sup>7</sup> por accidentes del trabajo en mutualidades e ISL***

En el año 2018 fallecieron 355 trabajadores en accidentes laborales, de éstos un 59% fueron producto de accidentes del trabajo (208) y 41% de accidentes de trayecto (147). Esta cifra es un 2,3% superior a la registrada el año 2017 (8 casos más en 2018). En el gráfico 13, también se observa la tasa de mortalidad por accidentes del trabajo, la que en el año 2018 fue de 3,4 fallecidos por cada 100.000 trabajadores, cifra inferior en 10,4% a la del año 2017, la que alcanzó a 3,8 fallecidos por cada 100.000 trabajadores. En cuanto a la tasa de mortalidad por accidentes de trayecto, se observa una situación opuesta dado que en 2018 fue de 2,4 por cada 100.000 trabajadores mientras que en el año 2017 alcanzó un 2,2 por cada 100.000 trabajadores, lo que se traduce en un aumento de 11,0%.

<sup>7</sup> Tasa de mortalidad =  $\frac{\text{N}^\circ \text{ fallecidos}}{\text{N}^\circ \text{ Trabajadores protegidos}} \times 100.000$

**Gráfico 13**  
**Número de fallecidos y tasa de mortalidad por accidentes del trabajo y trayecto**  
**Mutualidades e ISL**  
**2010 – 2018**

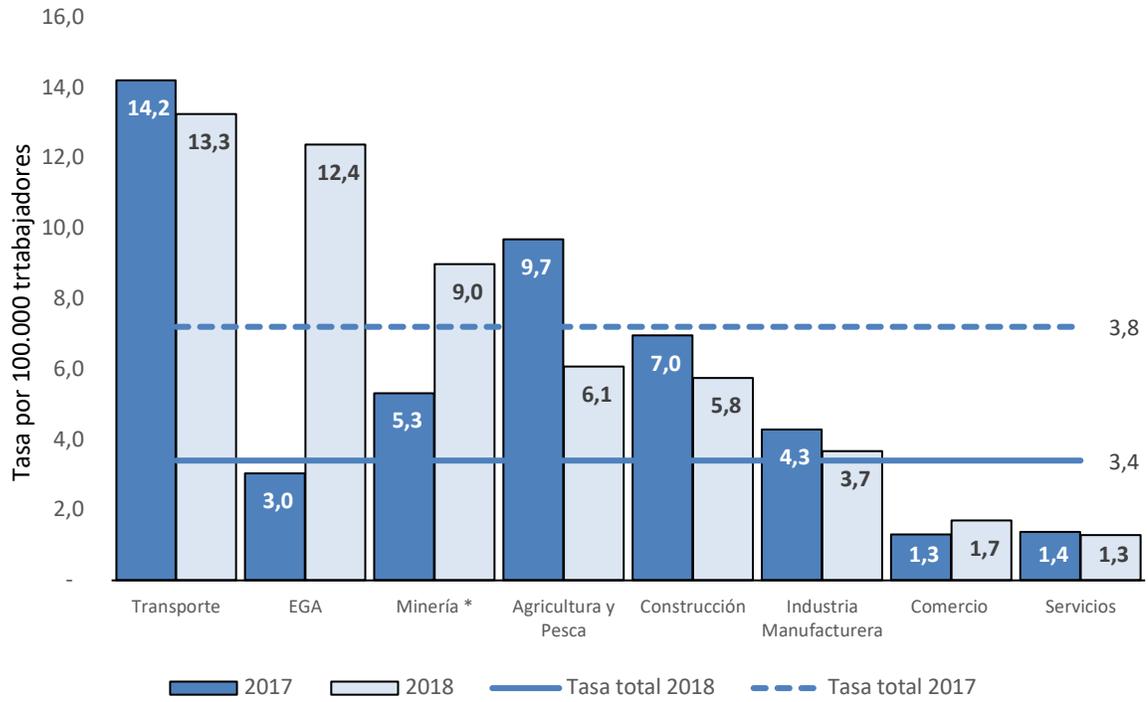


Fuente: Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT, 29-03-2019), Superintendencia de Seguridad Social.

### **Tasa de mortalidad por accidentes del trabajo según actividad económica 2017-2018**

Como se puede observar en el gráfico 14, las actividades económicas que registran las mayores tasas de mortalidad en el año 2018 son Transporte y Comunicaciones (13,3 fallecidos por cada 100.000 trabajadores protegidos), EGA (12,4), Minería (9,0), Agricultura y Pesca (6,1), Construcción (5,8) e Industrias Manufactureras (3,7), con tasas superiores a la media nacional (3,4). En tanto, las que presentan las menores tasas son las actividades de Comercio (1,7) y Servicios (1,3). Finalmente, respecto al año 2017, se observa una baja de la tasa de mortalidad en la mayoría actividades económicas, registrándose la mayor disminución en Agricultura y Pesca (37%).

**Gráfico 14**  
**Tasa de mortalidad por accidentes del trabajo según actividad económica**  
**Mutualidades e ISL**  
**2017-2018**



*Nota: El número de accidentes fatales del trabajo en el sector económico EGA aumentó de 1 en 2017 a 4 fallecidos en 2018.*

*Fuente: Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT, 29-03-2019), Superintendencia de Seguridad Social.*

Cabe señalar que, las diferencias en las cifras de los accidentes del trabajo fatales en el sector de la “Minería”, publicadas por la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO) y por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), se deben a las definiciones establecidas por estas entidades para fines estadísticos. El SERNAGEOMIN registra todos los accidentes ocurridos en faenas mineras, independiente de la actividad económica de la entidad empleadora y de si los accidentados se encuentran cubiertos por el seguro de la Ley N°16.744, sin embargo, la SUSESO publica los accidentes según la actividad económica de la entidad empleadora del trabajador accidentado y no incluye en sus registros a las personas que no se encuentran afiliadas al Seguro de la Ley N°16.744. En el Anexo N°8 se presentan las conclusiones de la revisión de los casos reportados por dichas entidades, para conocer las causas de las diferencias en las cifras informadas.

### 6.3. Algunos Antecedentes Financieros de las Mutualidades

#### 6.3.1 Estructura de ingresos y egresos del Sistema de Mutualidades de Empleadores de la Ley N°16.744

En el siguiente cuadro se presenta el resumen de los estados de resultados y la situación financiera del sistema de mutualidades al 31 de diciembre de 2018, que incluye 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.

<b>Estados de Resultados al 31 de diciembre de 2018</b> <b>Mutualidades de Empleadores de la Ley N°16.744</b> <b>(Montos en miles de \$)</b>	
Total Ingresos Ordinarios	851.961.756
Total Egresos Ordinarios	(825.079.413)
<b>Margen Bruto</b>	<b>26.882.343</b>
Total Ingresos No Ordinarios	39.713.556
Total Egresos No Ordinarios	(10.594.432)
<b>Resultado antes de Impuesto</b>	<b>56.001.467</b>
(Gasto) Ingreso por Impuesto a la Renta	26.514
<b>Excedente (déficit) del Ejercicio</b>	<b>56.027.981</b>

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

Los ingresos ordinarios del sistema provienen en un 86,2% de las cotizaciones enteradas por las entidades empleadoras adheridas (cotización básica, adicional y extraordinaria). Por su parte, las prestaciones médicas corresponden a un 38,9% de los egresos ordinarios, mientras que las prestaciones preventivas a un 16,4%.

<b>Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2018</b> <b>Mutualidades de Empleadores de la Ley N°16.744</b> <b>(Montos en miles de \$)</b>	
Activos Corrientes	454.845.551
Activos No Corrientes	877.542.419
<b>Total Activos</b>	<b>1.332.387.970</b>
Pasivos Corrientes	186.177.605
Pasivos No Corrientes	580.095.400
Patrimonio	566.114.965
<b>Total Pasivos y Patrimonio</b>	<b>1.332.387.970</b>

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

El año 2018, 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 34,1% del total de activos del sistema.

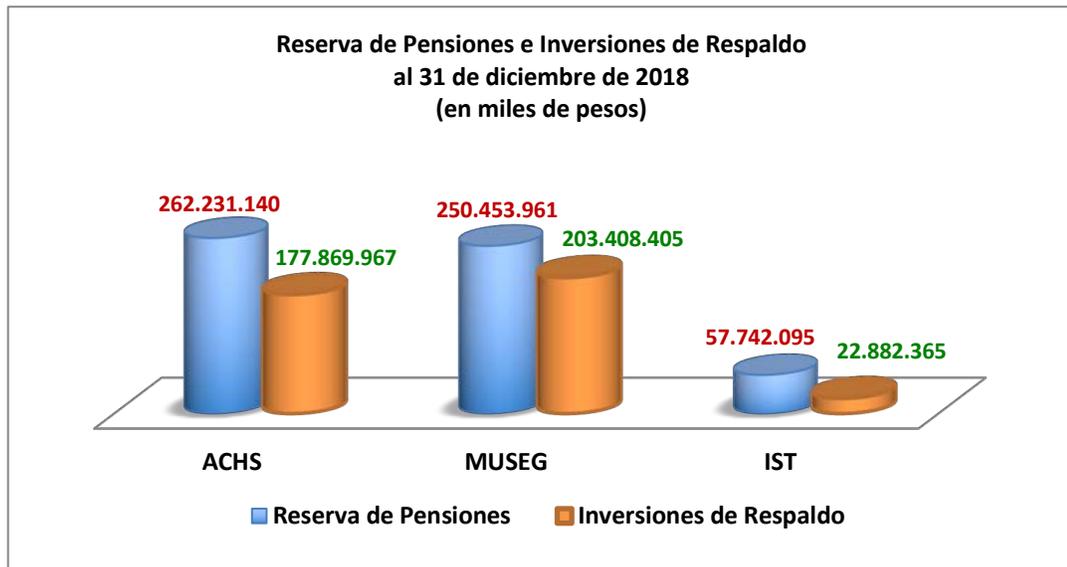
Se observa además que el patrimonio representa el 73,9% del total de pasivos y está constituido por fondos acumulados provenientes de excedentes de ejercicios anteriores, fondo de reserva de eventualidades, fondo de contingencia, otras reservas y el excedente del ejercicio.

### 6.3.2 Situación de reservas y su respaldo según fondo, al 31 de diciembre de 2018

Las mutualidades de empleadores tienen constituidos tres fondos de reservas, siendo éstos los siguientes: Fondo de Reserva de Pensiones o Capitales Representativos de Pensiones, Fondo de Reserva de Eventualidades y Fondo de Contingencia.

#### a) Reserva de Pensiones

En el siguiente gráfico se muestran los montos de las reservas de pensiones, constituidas al 31 de diciembre de 2018, y el monto de las carteras de inversiones en instrumentos financieros que las respaldaban, en cada una de las mutualidades. Como se observa, las mutualidades presentan los siguientes porcentajes del fondo de reserva de pensiones respaldado en inversiones en instrumentos financieros: de sus respectivos fondos: 67,8% la Asociación Chilena de Seguridad, 81,2% la Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción y 39,6% el Instituto de Seguridad del Trabajo.



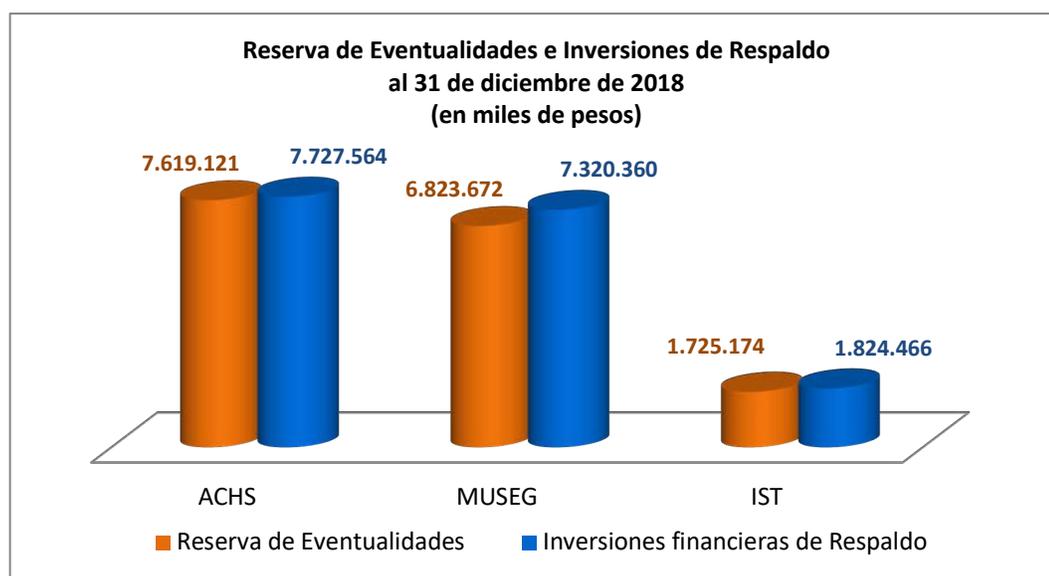
Fuente: Estados Financieros y Carteras de Inversiones de las mutualidades de empleadores.

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%

#### b) 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 2018, todas las mutualidades tenían totalmente respaldada dicha reserva.



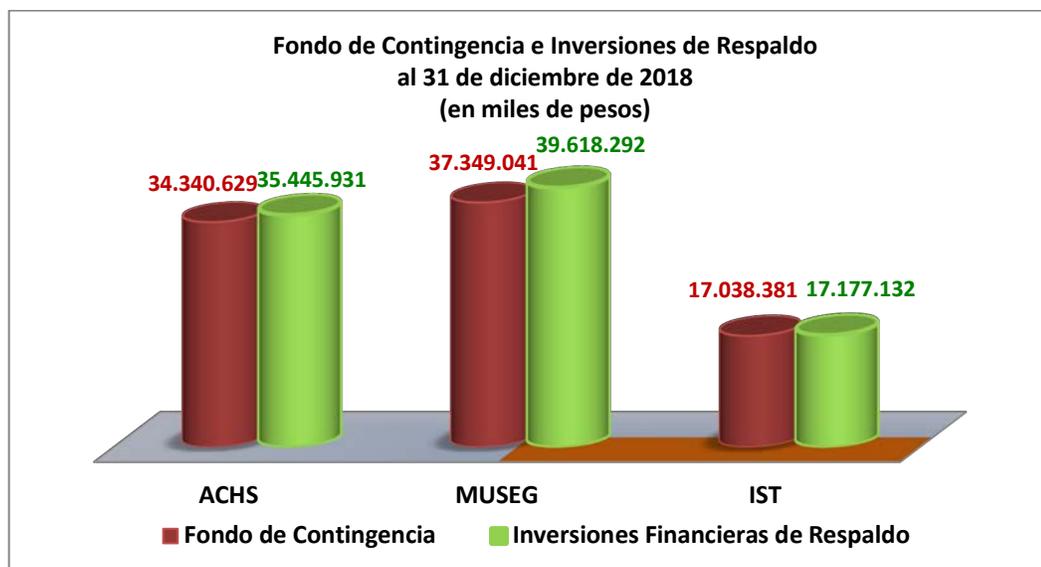
Fuente: Estados Financieros y Carteras de Inversiones de las mutualidades de empleadores.

#### c) 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>8</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 2018, todas las mutualidades tienen totalmente respaldado dicho Fondo.

<sup>8</sup>Excepto que el texto legal que otorga el beneficio extraordinario establezca que es de cargo fiscal.



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%

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

El primer Programa Nacional de SST contiene las actividades o acciones que se deben realizar en el periodo 2018 – 2020 para avanzar en la prevención de los riesgos laborales, constituyendo un desafío la adecuada y oportuna ejecución de las actividades programadas. En la materia, se debe tener presente que, para la realización de manera eficaz y eficiente de muchas de las actividades programadas, se requiere de la coordinación interinstitucional, lo que permitirá cumplir con los objetivos y compromisos establecidos en la Política Nacional de SST.

Algunos de los principales desafíos, acorde con lo establecido en la Política y el Programa Nacional de SST, a ser abordadas el año 2019 son:

### **1. AVANZAR EN EL DESARROLLO DE LA CULTURA PREVENTIVA**

Para el desarrollo de la cultura preventiva es necesario continuar realizando actividades de formación, capacitación y sensibilización, tanto en los lugares de trabajo, como en los distintos niveles de la educación primaria, secundaria y superior y en la sociedad en su conjunto.

En el desarrollo de la cultura preventiva, se debe tener presente el cambio en el mercado de trabajo y 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. Dentro de éstos se encuentra la población de adultos mayores, que cada vez permanece más años en el mercado del trabajo; los jóvenes que son más vulnerables atendida su inexperiencia y las características de los trabajos que realizan y las personas en situación de discapacidad, entre otros.

Respecto de las personas en situación de discapacidad, es importante destacar que el año 2018 entró en vigencia de Ley N°21.015, que incentiva la inclusión de las personas con discapacidad al mundo laboral, estableciendo la obligación para las empresas de 100 o más trabajadores de contratar o mantener contratados, según corresponda, al menos el 1% de personas con discapacidad, lo que obliga a revisar las medidas de prevención al interior de la empresa para asegurar la seguridad y salud de estos trabajadores, teniendo presente sus particularidades. En esta materia, durante el 2018 se conformó una mesa de trabajo con la participación del Servicio Nacional de la Discapacidad, la Dirección del Trabajo, los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744 y la Superintendencia de Seguridad Social, en la que se está elaborando una guía de orientación para el empleador en materia de SST.

Asimismo, se debe tener presente la situación de las empresas de menos de 100 trabajadores, que registran una alta tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo, por lo que se debe focalizar en ellas las actividades de asistencia técnica que deben realizar los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744, especialmente en aquellas de los 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, es decir, que sirvan para la prevención de los riesgos existentes en dichas empresas.

## **2. PERFECCIONAMIENTO DEL MARCO NORMATIVO EN MATERIA DE SST**

De acuerdo a lo dispuesto 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 laborales, 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 (D.S. N°285, de 1968, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social).

Por otra parte, de acuerdo a lo definido en el Programa Nacional, el año 2018 se preparó la implementación de la Ley N°21.054, que modificó la Ley N°16.744 poniendo término, a contar del 1° de enero de 2019, a la distinción entre obreros y empleados, dándose cumplimiento a uno de los compromisos de la Política Nacional de SST. Al respecto, un desafío para el año 2019 es la implementación adecuada de esta ley y la evaluación de la suficiencia de las normas e instrucciones impartidas, de los procesos, procedimientos y de los recursos disponibles para el otorgamiento de las prestaciones de Seguro de la Ley N°16.744 considerando los cambios que implicó esta modificación legal.

De igual forma, atendida la promulgación de la Ley N°21.133, el 24 de enero de 2019, que incorpora a los trabajadores independientes (a honorarios) al Seguro de la Ley N°16.744 se debe desarrollar las modificaciones reglamentarias y de circulares necesarias para el correcto otorgamiento de las prestaciones a estos trabajadores. Así también, se hace necesario dar una mirada especial en la forma de entregar las prestaciones preventivas a estos trabajadores, logrando un equilibrio entre la calidad de las prestaciones y el uso eficiente de los recursos económicos. Lo anterior considerando que las características de su trabajo lo hace un grupo distinto de abordar en esta materia en comparación con los trabajadores dependientes

Finalmente, cabe destacar como nuevos desafíos en normativa, la incorporación al sistema de licencias médicas electrónicas, de las licencias médicas de tipo 5 y 6 (por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales) con la finalidad de facilitar su tramitación a los trabajadores y empleadores.

## **3. PROTOCOLOS DE EVALUACIÓN DE CALIFICACIÓN DEL ORIGEN DE LAS ENFERMEDADES**

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, la Superintendencia de Seguridad Social impartió instrucciones en relación con los protocolos para la calificación del origen de las patologías de extremidades superiores, origen psiquiátrico, de patologías de la piel y de la voz.

Al respecto, es necesario avanzar en el desarrollo de protocolos para la calificación del origen de otras enfermedades. En la actualidad, la citada Superintendencia, está liderando una mesa técnica con la participación de expertos en la materia y recogiendo la opinión de los trabajadores sobre enfermedades de columna lumbar, lo cual se espera concluya durante el año 2019, con la publicación de una circular que imparta las instrucciones al respecto.

#### **4. FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCIONALIDAD FISCALIZADORA EN MATERIA DE SST Y MEJORAS DEL TRABAJO INTERSECTORIAL**

Uno de los principios de la implementación de la Política Nacional de SST es la unidad de acción y la coordinación entre los distintos actores que conforman el Sistema Nacional de SST, tanto en el ámbito regulatorio como en el de la fiscalización, materias en las que se deberá seguir avanzando.

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.

En este contexto, en un trabajo conjunto, la Dirección del Trabajo, el Ministerio de Salud y la Superintendencia de Seguridad Social, han elaborado en materia de riesgo psicosocial, una *planilla única de fiscalización*, que comenzará a utilizarse en las fiscalizaciones que realicen estas instituciones a partir del año 2019.

Asimismo, es importante observar el año 2019 la concreción del acuerdo de trabajo conjunto establecido, en el mes de marzo de 2019, por la Dirección del Trabajo, el Ministerio de Salud y la Superintendencia de Seguridad Social, para hacer más eficiente la labor que desarrollan en materia de fiscalización y cumplir con el Programa Nacional de SST, que incluye actividades dirigidas a reducir las tasas de accidentabilidad y mortalidad por accidentes del trabajo, entre ellas, la creación de instancias comunes de consulta y de intercambio informativo; elaboración de un observatorio de accidentes fatales con los resultados de fiscalizaciones e investigaciones; definir estrategias de cumplimiento normativo y metodologías investigativas comunes para contar con un protocolo único nacional para la investigación de accidentes del trabajo.

#### **5. 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 evaluar la ejecución de las acciones que se planifiquen para alcanzar los objetivos definidos. Asimismo, la información tiene un rol esencial en el proceso de fiscalización.

Por lo señalado, se debe continuar con el trabajo de implementación del SISESAT y mejorar el acceso de otras entidades fiscalizadoras a la información de este sistema, lo que permitirá mejorar la focalización de sus actividades.

Asimismo, se debe continuar 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 y de este modo mejorar la atención a los trabajadores y dar respuestas a sus reclamos y requerimientos en forma oportuna.

A continuación, se detallan algunos aspectos que se planifica sean abordados durante el año 2019:

- Implementación, en el módulo de vigilancia del medioambiente y de la salud de los trabajadores (Módulo EVAST), de la documentación asociada a los riesgos psicosociales laborales y los riesgos por exposición a plaguicidas.
- Diseño de los documentos electrónicos para la incorporación en el Módulo EVAST del riesgo laboral por exposición a ruido y para el traspaso de información entre los organismos administradores del Seguro de la Ley N°16.744 cuando la empresa se cambia de uno de estos organismos.
- Diseño e implementación de nuevos documentos electrónicos correspondientes al proceso de calificación de origen de enfermedades, como: la “Evaluación médica inicial” y la “Evaluación de puestos de trabajo” para patologías de salud mental y musculoesqueléticas.

Por su parte, durante el año 2019, debería estar implementada la recepción a través del Sistema GRIS, de los antecedentes requeridos a los organismos administradores en la Circular de Plan de Prevención; los antecedentes de las empresas postulantes al Premio “Tucapel González García”; la información de sociedades y organismos filiales de las mutualidades y, la información de los tiempos de espera en la atención médica.

## **6. CUMPLIMIENTO DE METAS DE INDICADORES ACCIDENTABILIDAD DE LA POLÍTICA**

La Política Nacional de SST define entre sus metas, la reducción al año 2020, de la tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo a 3 accidentes por cada 100 trabajadores, la tasa de accidentabilidad por accidentes de trayecto a 0,8 accidentes por cada 100 trabajadores y la tasa de mortalidad por accidentes del trabajo a 2,5 trabajadores fallecidos por cada 100.000 trabajadores.

Al respecto, el año 2018 se registra una baja de la tasa de accidentabilidad y de mortalidad por accidentes del trabajo, alcanzando valores de 3,1 por cada 100 y 3,4 por cada 100.000 trabajadores, respectivamente, lo que permite presumir que se cumplirán las metas definidas para estos indicadores.

Sin embargo, la tasa de accidentabilidad por accidentes de trayecto, se ha mantenido estable desde el año 2011, por lo que es necesario planificar nuevas estrategias dirigidas a la prevención de este tipo de accidentes, en las deberían participar todos los actores, considerando las causas que originan estos accidentes.

## V. ANEXOS

**ANEXO N°1**  
**SUPERINTENDENCIA DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**CIRCULARES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**  
**AÑO 2018**

N°	Materia	Número Circular Publicada	Fecha de Publicación	sitio web SUSESO
1	Constitución de Capitales Representativos de Pensiones en las Mutualidades de Empleadores.	Circular 3348	23-02-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-481868.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-481868.html</a>
2	Proyectos de Investigación e Innovación en Prevención de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.	Circular 3353	18-04-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-486325.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-486325.html</a>
3	Modificación de instrucciones sobre Gobiernos Corporativos de las Mutualidades de Empleadores.	Circular 3356	27-04-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-496703.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-496703.html</a>
4	Seguro Social contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Ley N° 16.744. Imparte Instrucciones a las Mutualidades de Empleadores respecto del D.S. N°66 de 2017, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.	Circular 3357	11-05-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-496728.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-496728.html</a>
5	Seguro Social contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Ley N° 16.744. Imparte Instrucciones a las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, en relación con el D.S. N°66, de 2017, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.	Circular 3358	11-05-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-496729.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-496729.html</a>
6	Seguro Social contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Ley N° 16.744. Imparte Instrucciones a los Servicios de Salud y a los Establecimientos de Salud de Carácter Experimental, en relación con el D.S. N°66, de 2017, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.	Circular 3359	11-05-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-496730.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-496730.html</a>
7	Seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Ley N° 16.744. Señala Aportes que deben efectuar las Empresas con Administración Delegada durante el Año 2018.	Circular 3360	11-05-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-496731.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-496731.html</a>
8	Modifica instrucciones sobre rendición de gastos al ISL.	Circular 3362	08-06-2018	<a href="http://www.suseso.cl/612/w3-article-496831.html">http://www.suseso.cl/612/w3-article-496831.html</a>
9	Modificación de instrucciones sobre vigilancia de Riesgos Psicosociales Laborales.	Circular 3366	28-06-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-496905.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-496905.html</a>
10	Modifica instrucciones sobre reportes de estadísticas en razón de la entrada en vigencia de la Ley N°21.033.	Circular 3369	07-08-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-497211.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-497211.html</a>
11	Imparte instrucciones sobre situación de trabajadores que se desempeñan en virtud de un contrato a distancia.	Circular 3370	10-08-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-497219.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-497219.html</a>
12	Evaluación y Vigilancia Ambiental y de Salud (EVAST).	Circular 3372	27-08-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-497350.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-497350.html</a>

13	Información sobre tiempos de espera y traslados en Mutualidades.	Circular 3373	20-09-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-497923.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-497923.html</a>
14	Modificación de instrucciones sobre accidentes graves y fatales.	Circular 3381	01-10-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-497949.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-497949.html</a>
15	Imparte instrucciones a los Organismos Administradores de la Ley N° 16.744 respecto de las obligaciones impuestas por el artículo 506 ter del Código del Trabajo.	Circular 3386	19-10-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-498172.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-498172.html</a>
16	Revisión y actualización sobre normativa de Prestaciones Preventivas.	Circular 3387	22-10-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-498170.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-498170.html</a>
17	Modificación de instrucciones sobre gobiernos corporativos, difusión, reportes y transparencia.	Circular 3389	25-10-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-498194.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-498194.html</a>
18	Instrucciones sobre vigilancia de ambiente y salud en los puestos de trabajo calificados como pesados.	Circular 3390	29-10-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-498240.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-498240.html</a>
19	Reportes financieros del Instituto de Seguridad Laboral.	Circular 3391	29-10-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-498244.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-498244.html</a>
20	Plan Anual de Prevención de Accidentes y Enfermedades Profesionales año 2019.	Circular 3392	31-10-2018	<a href="https://www.suseso.cl/604/w3-article-546144.html">https://www.suseso.cl/604/w3-article-546144.html</a>
21	Imparte instrucciones sobre vigilancia ambiental y de la salud.	Circular 3393	31-10-2018	<a href="http://www.suseso.cl/612/w3-article-549583.html">http://www.suseso.cl/612/w3-article-549583.html</a>
22	Imparte instrucciones sobre la notificación de resoluciones y oficios emitidos en los procedimientos contenciosos administrativos.	Circular 3396	28-11-2018	<a href="http://www.suseso.cl/612/w3-article-577885.html">http://www.suseso.cl/612/w3-article-577885.html</a>
23	Adecúa instrucciones en atención a las modificaciones introducidas por la Ley N°21.054, que elimina la distinción entre obreros y empleados.	Circular 3400	28-12-2018	<a href="http://www.suseso.cl/612/w3-article-577993.html">http://www.suseso.cl/612/w3-article-577993.html</a>
24	Imparte instrucciones en virtud de la entrada en vigencia de la Ley N°21.054, que elimina la distinción entre obreros y empleados.	Circular 3401	28-12-2018	<a href="http://www.suseso.cl/612/w3-article-577994.html">http://www.suseso.cl/612/w3-article-577994.html</a>



**ANEXO N°2**  
**DIRECCIÓN DEL TRABAJO**  
**PROGRAMAS, FISCALIZACIONES REALIZADAS Y NÚMERO DE FISCALIZADORES**  
**AÑO 2018**

**CANTIDAD DE FISCALIZACIONES QUE INCLUYEN MATERIAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST), SEGÚN ORIGEN DE FISCALIZACIÓN. AÑO 2018**

<b>Tipo</b>	<b>Por denuncia</b>	<b>Por Programa</b>	<b>Total</b>
N° de Fiscalizaciones	46.487	6.673	53.160
Cantidad de materias revisadas	62.116	15.589	77.705

**CANTIDAD DE FISCALIZACIONES QUE INCLUYEN MATERIAS DE SST, SEGÚN REGIÓN Y ORIGEN DE LA FISCALIZACIÓN. AÑO 2018**

<b>Región</b>	<b>Origen</b>		<b>Total</b>
	<b>Denuncia</b>	<b>Programa</b>	
De Arica y Parinacota	612	290	902
De Tarapacá	1.247	181	1.428
De Antofagasta	1.976	273	2.249
De Atacama	711	117	828
De Coquimbo	1.845	289	2.134
De Valparaíso	4.703	534	5.237
Metropolitana	19.912	521	20.433
Del Lib. Gral. Bdo. O'Higgins	2.060	614	2.674
Del Maule	2.548	404	2.952
De Ñuble	780	112	892
Del Biobío	2.849	540	3.389
De la Araucanía	2.172	555	2.727
De los Ríos	796	301	1.097
De los Lagos	3.283	295	3.578
De Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo	471	839	1.310
De Magallanes y la Antártica Chilena	522	808	1.330
<b>Total</b>	<b>46.487</b>	<b>6.673</b>	<b>53.160</b>

**CANTIDAD DE FISCALIZACIONES EN QUE SE REVISARON MATERIAS DE SST POR ACTIVIDAD ECONÓMICA, SEGÚN ORIGEN DE LA FISCALIZACIÓN. AÑO 2018**

Actividad Económica	Origen		Total
	Denuncia	Programa	
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1.453	613	2.066
Pesca	215	211	426
Explotación de minas y canteras	258	124	382
Industrias manufactureras	2.750	722	3.472
Suministro de electricidad, gas y agua	133	22	155
Construcción	3.399	448	3.847
Comercio, reparación de vehículos y otros	6.015	1.421	7.436
Hoteles y restaurantes	3.478	1.064	4.542
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	3.783	394	4.177
Intermediación financiera	484	48	532
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	7.536	624	8.160
Administración pública y defensa	122	12	134
Enseñanza	1.286	34	1.320
Servicios sociales y de salud	709	95	804
Otras actividades de servicios comunitarios	2.550	148	2.698
Hogares privados con servicio doméstico	1.067	13	1.080
Organización y órganos extraterritoriales	3	0	3
Actividades no especificadas y otras	11.246	680	11.926
<b>Total</b>	<b>46.487</b>	<b>6.673</b>	<b>53.160</b>

Fuente: Registros administrativos, Dirección del Trabajo  
Elaboración: Departamento de Estudios, Dirección del Trabajo

**CANTIDAD DE MATERIAS REVISADAS EN FISCALIZACIONES RELACIONADAS CON LA PROTECCIÓN DE SST SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA Y ORIGEN DE LA FISCALIZACIÓN. AÑO 2018**

Actividad Económica	Origen		Total
	Denuncia	Programa	
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	2.502	1.231	3.733
Pesca	355	291	646
Explotación de minas y canteras	424	278	702
Industrias manufactureras	3.843	1.653	5.496
Suministro de electricidad, gas y agua	198	51	249
Construcción	5.394	929	6.323
Comercio, reparación de vehículos y otros	8.295	4.093	12.388
Hoteles y restaurantes	4.262	2.304	6.566
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	5.011	1.024	6.035
Intermediación financiera	583	114	697
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	9.420	1.546	10.966
Administración pública y defensa	155	28	183
Enseñanza	1.495	54	1.549
Servicios sociales y de salud	864	139	1.003
Otras actividades de servicios comunitarios	3.239	398	3.637
Hogares privados con servicio doméstico	1.379	24	1.403
Organización y órganos extraterritoriales	5	0	5

Actividades no especificadas y otras	14.692	1.432	16.124
<b>Total</b>	<b>62.116</b>	<b>15.589</b>	<b>77.705</b>

Fuente: Registros administrativos, Dirección del Trabajo

Elaboración: Departamento de Estudios, Dirección del Trabajo

### DISTRIBUCIÓN DE FISCALIZADORES SEGÚN REGIÓN Y FORMACIÓN FORMAL EN MATERIAS DE SST. AÑO 2018

Región	Formación formal en materias de SST		Total fiscalizadores por región
	Si	No	
De Arica y Parinacota	0	2	5
De Tarapacá	1	10	11
De Antofagasta	7	17	24
De Atacama	2	11	13
De Coquimbo	3	21	24
De Valparaíso	7	38	45
Metropolitana	35	149	184
Del Lib. Gral. Ddo. O'Higgins	6	16	22
Del Maule	9	21	30
De Ñuble	0	9	9
Del Biobío	7	26	33
De la Araucanía	5	27	32
De los Ríos	1	9	10
De los Lagos	5	26	31
De Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo	2	11	13
De Magallanes y la Antártica Chilena	3	7	10
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>403</b>	<b>496</b>

**NÚMERO DE FISCALIZADORES CAPACITADOS EN MATERIA DE SST  
2011 - 2018**

<b>Año</b>	<b>N° fiscalizadores</b>
<b>2011</b>	172
<b>2012</b>	236
<b>2013</b>	129
<b>2014</b>	92
<b>2015</b>	154
<b>2016</b>	285
<b>2017</b>	234
<b>2018</b>	379

Elaboración: Escuela Técnica de Formación,  
Departamento de Estudios, Dirección del Trabajo

**PROGRAMAS REGIONALES: FISCALIZACIONES Y MATERIAS REVISADAS EN RELACIÓN A LA  
VULNERACIÓN DE DERECHOS DE SST, SEGÚN REGIÓN. AÑO 2018**

<b>Región</b>	<b>Actividades económicas involucradas</b>	<b>Cantidad de programas</b>	<b>Cantidad de fiscalizaciones</b>	<b>Cantidad de materias</b>
De Arica y Parinacota	8	6	265	19
De Tarapacá	15	4	250	14
De Antofagasta	11	2	245	18
De Atacama	16	5	270	22
De Coquimbo	17	13	1.157	20
De Valparaíso	13	8	460	16
Metropolitana	15	6	915	32
Del Lib. Gral. Ddo. O'Higgins	13	9	774	22
Del Maule	13	7	390	16
De Ñuble	14	10	100	40
Del Biobío	17	18	1.121	42
De la Araucanía	14	14	1.115	19
De los Ríos	11	5	308	23
De los Lagos	14	10	376	28
De Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del	16	25	1147	27
De Magallanes y la Antártica Chilena	14	4	816	15
<b>Total</b>	-	-	9.709	-

Fuente: Registros administrativos, Dirección de Trabajo  
Elaboración: Departamento de Estudios, Dirección del Trabajo

**PROGRAMAS NACIONALES: NÚMERO DE FISCALIZACIONES Y MATERIAS REVISADAS EN RELACIÓN A LA SST. AÑO 2018**

Nombre del programa	Cantidad de fiscalizaciones	Cantidad de materias
Hortofrutícola Packing Principal Circ. N°96	7	7
Bancos y Financieras	918	1
Auditoría BPL	137	1
Varios Sub Sectores Riesgo Psicosocial-1 Seguimiento	4	3
No otorgamientos de permisos	14	4
Comercio en general 2017, Extensión de Jornada	101	6
Requerimiento Corte de Apelaciones de Santiago 2017	15	1
Refiscalización de accidentes del trabajo	51	1
Fiscalización nacional condiciones de SST en patios de comida	133	2
Fiscalización nacional de menores	11	8
Silicosis laboratoristas dentales	30	7
Transporte Interurbano de Pasajeros Semana Santa 2018	341	5
Sector prioritario restaurantes	196	3
Programa nacional de comercio 1º de mayo 2018	129	2
Transporte interurbano de pasajeros 1º mayo 2018	236	5
Programa nacional a panaderías sector prioritario 2018	173	3
Fiscalización nacional ruido laboral (Prexor)	58	10
Riesgo psicosocial a empresas con riesgo alto y eventos centinelas	20	4
Programa BI (II)_2018	422	12
Empresa Principal año 2018	550	1
Empresa Contratista año 2018	97	1
Fiestas Patrias 2018	43	3
Sector Económico Prioritario Hipermercados y Supermercados	415	4
Programa Género 2018	48	7
Programa Género 2018, No ubicado y 20 o menos trabajadoras	3	5
Exposición a sílice libre cristalizada	79	10
Manejo manual de carga 2018	26	9
Carex 2018	10	5
Auditoría BPL	78	1
Transporte Interurbano de Pasajeros Feriados religiosos 2018	150	3
Estaciones de Servicio	51	1
Comercio en general 2018	204	6
Transporte Interurbano Feriados fin de año 2018	142	4

**PROGRAMAS NACIONALES POR SECTOR –SUBSECTOR EN RELACIÓN A SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PARTE 1). AÑO 2018**

<b>Sector</b>	<b>Subsector</b>	<b>Cantidad fiscalizaciones</b>
<b>Agricultura, ganadería, caza y silvicultura</b>	Cultivo de trigo	5
	Cultivo de otros cereales	1
	El resto de los otros cultivos n.c.p.	4
	Cultivo tradicional de hortalizas frescas	1
	Producción en viveros; excepto especies forestales	6
	Cultivo de uva para pisco y aguardiente	1
	Cultivo de uva para vinificar	1
	Cultivo de uva para mesa	4
	Cultivo de frutales en árboles o arbustos con ciclo de vida mayor a una temporada	20
	Cultivo de plantas cuyas hojas o frutas se utilizan para preparar bebidas	1
	Cría de ganado para producción de carne, o como ganado reproductor	2
	Explotación mixta	3
	Cosecha, poda, amarre y labores de adecuación de la planta u otras	1
	Explotación de bosques	2
	Servicios de Corta de Madera	1
	Otras actividades de Servicios conexas a la Silvicultura n.c.p.	8
<b>Pesca</b>	Cultivo de especies acuáticas en cuerpo de agua dulce	1
	Reproducción y crianzas de peces marinos	3
	Servicios relacionados con la acuicultura, no incluye servicios profesionales y de extracción	3
	Pesca industrial	2
	Barcos factorías	1
<b>Explotación de minas y canteras</b>	Extracción de minerales de hierro	2
	Extracción de otros minerales metalíferos no ferrosos n.c.p.	1
	Extracción de cobre.	11
	Extracción de piedra, arena y arcilla	3
	Explotación de otras minas y canteras n.c.p.	2

**PROGRAMAS NACIONALES POR SECTOR –SUBSECTOR EN RELACIÓN A SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PARTE 2). AÑO 2018**

<b>Sector</b>	<b>Subsector</b>	<b>Cantidad fiscalizaciones</b>
<b>Industrias manufactureras</b>	Producción, procesamiento de carnes rojas y productos cárnicos.	10
	Conservación de carnes rojas (frigoríficos)	1
	Elaboración de cecinas, embutidos y carnes en conserva.	6
	Fabricación de productos enlatados de pescado y mariscos	1
	Elaboración de congelados de pescados y mariscos	1
	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	5
	Elaboración de leche, mantequilla, productos lácteos y derivados	1
	Elaboración de quesos	1
	Fabricación de helados, sorbetes y otros postres similares, a base de leche	4
	Elaboración de harinas de trigo	1
	Fabricación de pan, productos de panadería y pastelería	159
	Fabricación de galletas	1
	Elaboración de otros productos alimenticios no clasificados en otra parte	10
	Elaboración de vinos	8
	Fabricación de artículos confeccionados de materias textiles, excepto prendas de vestir	1
	Fabricación de tejidos de punto	1
	Fabricación de prendas de vestir textiles y similares	7
	Aserrado y acepilladura de maderas	12
	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tablero laminado, tableros de partículas y otros tableros y paneles	2
	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, paja y materiales trenzables	3
	Fabricación de celulosa y otras pastas de madera	3
	Fabricación de papel y cartón n.c.p.	1
	Fabricación de otros artículos de papel y cartón	1
	Edición principalmente de libros	2
	Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas	1
	Fabricación de sustancias químicas básicas, excepto abonos y compuestos de nitrógeno; excepto carbón vegetal	1
	Fabricaciones de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador	1
	Fabricación de explosivos y productos de pirotecnia	2
	Fabricación del resto de los demás productos químicos n.c.p.	1
	Fabricación de otros productos de caucho	1
	Fabricación de otros artículos de plástico	1
	Fabricación, manipulado y transformación de vidrio plano	1
	Fabricación de cemento, cal y yeso	1
	Elaboración de hormigón, artículos de hormigón y mortero (mezcla para construcción)	6
Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p	1	
Industrias básicas de hierro y acero	2	
Fabricación de productos metálicos de uso estructural	16	

	Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal n.c.p.	1
	Fabricación del resto de los productos elaborados de metal n.c.p.	6
	Reparación de hornos, hogares y quemadores	1
	Fabricación de otro tipo de maquinarias de uso general	2
	Reparación de maquinaria agropecuaria y forestal	2
	Fabricación de maquinaria metalúrgica	2
	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	1
	Laboratorios dentales	21
	Construcción y reparación de buques; astilleros	1

**PROGRAMAS NACIONALES POR SECTOR –SUBSECTOR EN RELACIÓN A SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PARTE 3). AÑO 2018**

Sector	Subsector	Cantidad fiscalizaciones
<b>Suministro de electricidad, gas y agua</b>	Generación hidroeléctrica	5
	Transmisión de energía eléctrica	3
	Distribución de energía eléctrica	6
	Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías	2
	Suministro de vapor y agua caliente	1
	Captación, depuración y distribución de agua	2
<b>Construcción</b>	Preparación del terreno, excavaciones y movimientos de tierras	26
	Servicios de demolición y el derribo de edificios y otras estructuras	1
	Construcción de edificios completos o de partes de edificios	409
	Obras de ingeniería	99
	Acondicionamiento de edificios.	3
	Obras Menores en Construcción (contratistas, albañiles, carpinteros)	111
<b>Comercio</b>	Alquiler de equipo de construcción o demolición dotado de operarios	2
	Venta al por mayor de vehículos automotores (Importación, distribución)	1
	Venta al por menor de vehículos automotores nuevos o usados	2
	Servicio de lavado de vehículos automotores	1
	Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	3
	Venta de partes, piezas y accesorios de vehículos automotores	2
	Venta al por menor de combustible para automotores	54
	Corretaje de productos agrícolas	1
	Venta al por mayor de productos pecuarios (lanas, pieles, cueros sin procesar)	2
	Venta al por mayor de materias primas agrícolas (granos, frutas oleaginosas, tabaco en bruto, flores y plantas)	4
	Mayorista de frutas y verduras	2
	Mayoristas de productos del mar (pescado, mariscos, algas)	1
	Mayoristas de vinos y licores	2
	Venta al por mayor de confites	1
	Venta al por mayor de huevos, leche, abarrotes, y otros alimentos n.c.p.	3
	Venta al por mayor de productos textiles, prendas de vestir y calzado	11
	Venta al por mayor de artículos de perfumería, cosméticos, jabones y productos de limpieza	4
	Venta al por mayor de revistas y periódicos	1

	Venta al por mayor de otros enseres domésticos n.c.p.	1
	Venta al por mayor de combustibles líquidos	7
	Venta al por mayor de combustibles gaseosos	1
	Venta al por mayor de madera no trabajada y productos resultantes de la elaboración primaria de la madera	3
	Venta al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería y equipo de materiales de fontanería y calefacción	3
	Venta al por Mayor de máquinas y equipos de oficina y materiales conexos (incluye teléfonos y computadores)	1
	Venta al por mayor de maquinaria, herramientas, equipo y materiales n.c.p.	3
	Venta al por mayor de otros productos	10
	Grandes establecimientos; hipermercados	60
	Medianos y pequeños establecimientos; supermercados, minimarket	35
	Venta al por menor en pequeños almacenes especializados con surtido compuesto principalmente de alimentos, bebidas y tabaco; no incluyen bebidas alcohólicas	8
	Venta al por menor en almacenes no especializados con surtido compuesto principalmente de productos de ferretería, construcción y productos para el hogar.	5
	Venta al por menor en almacenes no especializados con surtido compuesto por vestuario y productos para el hogar	28

**PROGRAMAS NACIONALES POR SECTOR –SUBSECTOR EN RELACIÓN A SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PARTE 4). AÑO 2018**

Sector	Subsector	Cantidad fiscalizaciones
Comercio	Venta al por menor de otros productos en pequeños almacenes no especializados	11
	Venta al por menor de bebidas y licores (botillerías)	4
	Venta al por menor de carnes (rojas, blancas, otras)	13
	Comercio al por menor de verduras y frutas (verdulería)	1
	Venta al por menor de pescados, mariscos y productos conexos	1
	Venta al por menor de productos de panadería y pastelería	25
	Venta al por menor de alimentos para mascotas	2
	Venta al por menor de aves y huevos	1
	Venta al por menor de productos de confiterías, cigarrillos, rotiserías y otros	3
	Cadenas de farmacias	3
	Pequeñas Farmacias	3
	Venta al por menor de artículos de tocador y cosméticos	2
	Venta al por menor de calzado	12
	Venta al por menor de prendas de vestir en general, incluye accesorios	35
	Venta al por menor de lanas, hilos y similares	2
	Venta al por menor de malaterías, talabarterías y artículos de cuero	1
	Venta al por menor de ropa interior y prendas de uso personal	2
	Comercio al por menor de textiles para el hogar y otros productos textiles n.c.p.	4
	Venta al por menor de artículos electrodomésticos y electrónicos; incluye aparatos de radio y televisión	3

	Venta al por menor de cristales, lozas, porcelana, menaje (cristalerías)	5
	Venta al por menor de instrumentos musicales (casa de música)	1
	Venta al por menor de aparatos, artículos, equipo de uso doméstico n.c.p.	10
	Venta al por menor de artículos de ferretería y materiales de construcción	18
	Comercio al por menor de productos de vidrio	1
	Comercio al por menor de artículos ópticos	2
	Comercio por menor de juguetes	3
	Comercio al por menor de libros	4
	Comercio de artículos de suministros de oficinas y artículos de escritorio en general	7
	Comercio al por menor de bicicletas y sus repuestos	1
	Comercio al por menor de artículos de joyería, fantasías y relojerías	1
	Comercio al por menor de artículos típicos (artesanías)	1
	Venta al por menor de flores, plantas, árboles, semillas, abonos	1
	Venta al por menor de otros productos en almacenes especializados n.c.p.	9
	Venta al por menor en empresas de venta a distancia vía telefónica	1
	Venta al por menor en puestos de venta y mercados	1
	Máquinas expendedoras	1
	Otros tipos de venta al por menor no realizada en almacenes n.c.p.	2
	Reparaciones eléctricas y electrónicas	2
	Otras reparaciones de efectos personales y enseres domésticos n.c.p.	2
<b>Hoteles y restaurantes</b>	Hoteles	24
	Residenciales	1
	Restaurantes	274
	Bares, fuentes de soda, cafés, salones de té, sandwicherías, gelaterías, pizzerías, y establecimientos de comida rápida en general	73
	Casinos y clubes sociales	3
	Servicios de comida preparada en forma industrial	8
	Servicios de otros establecimientos que expenden comidas y bebidas	17

#### PROGRAMAS NACIONALES POR SECTOR –SUBSECTOR EN RELACIÓN A SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PARTE 5). AÑO 2018

Sector	Subsector	Cantidad fiscalizaciones
<b>Transporte, almacenamiento y comunicaciones</b>	Transporte de carga por Ferrocarriles	1
	Transporte urbano vía ferrocarril (incluye metro)	4
	Transporte urbano vía autobús (locomoción colectiva)	59
	Transporte interurbano vía autobús	1.028
	Servicios de transporte de trabajadores	5
	Otros tipos regular de pasajeros por vía terrestre n.c.p.	15
	Otros tipos de transporte no regular de pasajeros n.c.p.	15
	Transporte de carga por carretera	60
	TRANSPORTE NO REGULAR POR VIA AEREA DE CARGA	1
	Manipulación de la carga	1

	Servicios de almacenamiento y depósito	2
	Estacionamiento de vehículos y parquímetros	3
	Puertos y aeropuertos	2
	Otras actividades conexas al transporte n.c.p.	2
	Actividades de agencias de viajes y organizadores de viajes y actividades de asistencia a turistas n.c.p.	1
	Otros servicios de telecomunicaciones n.c.p.	3
<b>Intermediación financiera</b>	Banca central	2
	Bancos	841
	Financieras	9
	El resto de otros tipos de intermediación monetaria	6
	Financiamiento del fomento de la producción	1
	Factoring	2
	Sociedades de Inversión y Rentistas de Capitales Mobiliarios en general	4
	Empresas de asesoría, consultoría financiera y de apoyo al giro	10
	El resto de las otras actividades auxiliares de la intermediación financiera n.c.p.	16
<b>Actividades inmobiliarias, empresariales y alquiler</b>	Arriendo de inmuebles amoblados o con equipos y maquinarias	5
	Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados n.c.p.	4
	Alquiler de autos y camionetas sin chofer	1
	Alquiler de maquinaria y equipo agropecuario	1
	Alquiler de maquinaria y equipo de construcción e ingeniería civil	1
	Servicios integrales de informática	1
	Servicios jurídicos	1
	Actividades de contabilidad, teneduría de libros y auditoría; asesoramiento en materia de impuestos	2
	Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión	9
	Servicios de arquitectura y técnico relacionado	1
	Servicios geológicos y de prospección	1
	SERVICIOS DE INGENIERIA PRESTADOS POR EMPRESAS N.C.P.	7
	Otros servicios técnicos relacionados n.c.p.	1
	Empresas de publicidad	2
	Servicios de suministro de personal por subcontrata	16
	Servicios de reclutamiento de personal	3
	Servicios integrales de seguridad	16
	Actividades de seguridad n.c.p.	2
	Actividades de limpieza de edificios residenciales y no residenciales	5
	Servicios de cobranza de cuentas	2
	Servicios de contestación de llamadas (call center)	4
	El resto de las otras actividades empresariales n.c.p.	63

**PROGRAMAS NACIONALES POR SECTOR –SUBSECTOR EN RELACIÓN A SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PARTE 6). AÑO 2018**

Sector	Subsector	Cantidad fiscalizaciones
Enseñanza	Enseñanza preescolar	12
	Enseñanza primaria	30
	Enseñanza secundaria de formación general	5
	Enseñanza secundaria de formación técnica y profesional	1
	Enseñanza en universidades	3
	Enseñanzas en institutos profesionales	2
Servicios sociales y de salud	Hospitales y Clínicas	3
	Centros médicos; en general establecimientos médicos de atención ambulatoria	3
	Centros de atención odontológica	3
	Otras actividades relacionadas con la salud humana	2
	Servicios sociales con alojamiento	2
Otras actividades de servicios comunitarios	Actividades de organizaciones empresariales y de empleadores	1
	Actividades de organizaciones religiosas	1
	Servicios de institutos de estudios, fundaciones, corporaciones de desarrollo (educación, salud)	1
	Actividades de otras asociaciones n.c.p.	2
	Las demás de otras actividades de entretenimientos n.c.p.	1
	Actividades de clubes de deportes y estadios	1
	Hipódromos	1
	Sistemas de juegos de azar masivos.	1
	Actividades de casino de juegos	2
	Salas de billar, bowling, pool y juegos electrónicos	1
	Otros servicios de diversión y esparcimientos n.c.p.	1
	Lavado y limpieza de prendas de tela y de piel, incluso las limpiezas en seco	2
	Peluquerías y salones de belleza	1
	Actividades de mantenimiento físico corporal (baños, turcos, saunas)	1
	Otras actividades de servicios personales n.c.p.	13
Hogares privados con servicio doméstico	Hogares privados individuales con servicio doméstico	1
	Consejo de administración de edificios y condominios	6
<b>Total</b>		<b>4.892</b>

**PROGRAMAS MOP –DT AÑO 2018**

Código de programa <sup>9</sup>	Región	Fecha de inicio	Fecha de término	Cantidad de fiscalizaciones planificadas	Cantidad de fiscalizaciones ejecutadas
6642	Atacama	03/01/2018	<b>31/12/2018</b>	<b>80</b>	45
6723	O'Higgins	07/05/2018	<b>30/11/2018</b>	<b>40</b>	24

<sup>9</sup> El programa 596 fue realizado en el año 2014

6666	Maule	01/01/2018	<b>30/11/2018</b>	<b>45</b>	38
6667	Maule	01/02/2018	<b>30/04/2018</b>	<b>70</b>	70
6792	Ñuble	01/10/2018	<b>30/12/2018</b>	<b>6</b>	3
6464	Biobío	07/03/2017	<b>30/11/2017</b>	<b>40</b>	22
6640	Araucanía	02/01/2018	<b>31/12/2018</b>	<b>82</b>	36
596	Aysén	01/11/2004	<b>30/11/2004</b>	<b>45</b>	104
6743	Magallanes	18/06/2018	<b>31/12/2018</b>	<b>35</b>	4

Fuente: Registros administrativos, Dirección de Trabajo

### INFORMACIÓN SOBRE LA PARTICIPACIÓN EN MESAS DE TRABAJO EN MATERIAS DE SST Y SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE LA MESA (PARTE 1). AÑO 2018

Región	Nombre o identificación de la o las mesas	Sector económico al que pertenece
Arica y Parinacota	Mesa Planesi - Trabajo infantil	Minería, Construcción, Agricultura
Tarapacá	Mesa PLANESI	Minería, Construcción y Otros
Antofagasta	1. Mesa Planesi 2. Mesa Trata de Personas 3. Mesa Trabajo Infantil 4. Mesa de trabajo Lomas Bayas 5. Mesa de Trabajo de Comercio Calama 6. CTRU Antofagasta Política Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo	1, 2 y 3 todas son mesas con interacción del sector de Minería, Construcción, Comercio y servicios. 4. Minería 5. Comercio y servicios 6. Minería, Comercio y Transporte portuario
Atacama	1. Mesa de Contratistas de Minera Lúmina Cooper S.A. 2. Contratistas Minera Mantos Copper 3. Contratistas Minera Pascua Lama	Minería
Coquimbo	1. Comité regional PLANESI 2. Comité regional de manejo de plaguicidas 3. Mesa trabajo infantil 4. Mesa de buceo seguro 5. Mesa intersectorial de trata de personas	1. Mesa intersectorial: Organismos públicos y privados relacionados con el tema de la erradicación de la silicosis. 2. Agrícola 3. Organismos públicos y privados relacionados con el tema 4. Organismos públicos y privados relacionados con el tema 5. Organismos públicos
Valparaíso	Sin información declarada	Sin información declarada
Metropolitana Oriente	1. Planesi (Plan Nacional para la Erradicación de la Silicosis) 2. Prexor (Protocolo de Exposición Ocupacional a Ruido) 3. Mesa Participación Social de la Construcción (MPSC) 4. Comité Regional Plaguicidas 5. Accidentes Graves - Fatales	1. Minería, Construcción, Manufactura. 2. Minería, Construcción, Manufactura 3. Construcción 4. Agrícola, Agro-Industria 5. Todos

Metropolitana Poniente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participación social de la construcción mpsc</li> <li>2. Planesi</li> <li>3. Prexor</li> <li>4. Convenio investigación accidentes</li> <li>5. Accidentes laborales</li> <li>6. Intersectorial de salud migrantes internacionales</li> <li>7. Trata de personas</li> <li>8. Mesa de trabajo jardines infantiles</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción</li> <li>2. Construcción industria servicios</li> <li>3. Construcción industria servicios comercio</li> <li>4. Construcción industria servicios comercio</li> <li>5. Construcción industria servicios comercio minería agrícola</li> <li>6. comercio servicios construcción</li> <li>7. Comercio servicios construcción agrícola</li> <li>8. Servicios</li> </ol>
O'Higgins	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesa del Planesi</li> <li>2. Mesa Vigilancia Salud</li> <li>3. Mesa Amoniaco</li> <li>4. Mesa Plaguicidas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minería y Construcción</li> <li>2. Minería, Construcción, Agricultura e Industria Manufacturera.</li> <li>3. Agricultura e Industria Manufacturera</li> <li>4. Agricultura</li> </ol>
Maule	Mesa Planesi	Todos Los Sectores Económicos

### INFORMACIÓN SOBRE LA PARTICIPACIÓN EN MESAS DE TRABAJO EN MATERIAS DE SST Y SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE LA MESA (PARTE 2). AÑO 2018

Región	Nombre o identificación de la o las mesas	Sector económico al que pertenece
Ñuble	Arauco norte/FENETRAF	Forestal
Biobío	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesa Tripartita Regional Planesi</li> <li>2. Mesa Regional de Vigilancia en Salud Ocupacional</li> <li>3. Comité Regional para la Erradicación del Trabajo Infantil y la Protección al Trabajador Adolescente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conformada por Seremi de Salud, DRT Biobío, Directemar, ISL, Organismos Administradores, UTFSM, CUT Concepción, Colbún, Coronel</li> <li>2. Conformada por Seremi de Salud, DRT Biobío, Directemar, ISL, Organismos Administradores</li> <li>3. Conformada por Seremi del Trabajo y Previsión Social Biobío, DRT Biobío, Seremi de Justicia, Educación, SENAME, otros.</li> </ol>
Araucanía	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesa Construcción</li> <li>2. Mesa Industria de la Madera Malleco</li> <li>3. Mesa accidentes graves y/o fatales Provincia de Cautín</li> <li>4. CTRU Malleco</li> <li>5. CTRU Cautín</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción</li> <li>2. Industria</li> <li>3. Todos los sectores</li> <li>4. Todos los sectores</li> <li>5. Todos los sectores</li> </ol>
Los Ríos	MESA LTPS (promotores de salud en lugares de trabajo).	Focaliza por tamaño de empresa: pequeña, mediana y gran empresa, más sector público. (a cargo de Seremi de salud)
Los Lagos	Mesa Regional de Seguridad Laboral	Marítimo, Agrícola y Construcción
Aysén	Mesa de trabajo	Servicios Públicos
Magallanes	No hubo mesas de trabajo	no hubo mesas de trabajo

**CANTIDAD DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN EN MATERIA DE SST EFECTUADAS DURANTE EL AÑO 2018**

<b>Región</b>	<b>Capacitaciones</b>	<b>Actividad de difusión</b>	<b>Cantidad total de asistentes</b>
De Arica y Parinacota	3	0	95
De Tarapacá	1	0	30
De Antofagasta	1	8	300
De Atacama	4	3	145
De Coquimbo	1	1	100
De Valparaíso	3	2	81
Metropolitana Oriente	5	2	200
Metropolitana Poniente	1	1	29
Del Lib. Gral. Ddo. O'Higgins	2	0	73
Del Maule	2	3	72
De Ñuble	No hubo	No hubo	No hubo
Del Biobío	2	2	75
De la Araucanía	4	5	135
De los Ríos	6	10	390
De los Lagos	4	6	217
De Aysén	0	2	79
De Magallanes	Sin información declarada	Sin información declarada	Sin información declarada

**ANEXO N°3**  
**SECRETARÍAS REGIONALES MINISTERIALES DE SALUD**  
**NÚMERO DE FISCALIZADORES Y ACTIVIDADES REALIZADAS**  
**AÑO 2018**

## NÚMERO DE FISCALIZADORES DE LAS SEREMI DE SALUD QUE CUENTAN CON FORMACIÓN EN MATERIAS DE SST. AÑO 2018

Región	Con Formación en SST	Sin Formación en SST*	Total de Fiscalizadores
De Arica y Parinacota	6	0	6
De Tarapacá	6	0	6
De Antofagasta	7	1	8
De Atacama	6	2	8
De Coquimbo	6	1	7
De Valparaíso	12	1	13
Metropolitana	46	6	52
Del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	16	0	16
Del Maule	17	1	18
De Ñuble	3	1	4
Del Biobío	25	0	25
De La Araucanía	7	0	7
De Los Ríos	3	2	5
De Los Lagos	11	1	12
De Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	5	0	5
De Magallanes y la Antártica Chilena	5	2	7
<b>Total</b>	<b>181</b>	<b>18</b>	<b>199</b>

Fuente: Departamento de Salud Ocupacional, DIPOL, Subsecretaría de Salud Pública 2018

\*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 2018

FORMACIÓN DE BASE	Nº DE FISCALIZADORES	% DEL TOTAL
ING. EN PREVENCIÓN DE RIESGOS <sup>10</sup>	122	61%
PROFESIONAL DE CS. DE LA SALUD	21	11%
TÉCNICOS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS	16	8,0%
OTROS PROFESIONALES	40	20%
<b>TOTAL</b>	<b>199</b>	<b>100%</b>

Fuente: Departamento de Salud Ocupacional, DIPOL, Subsecretaría de Salud Pública 2018

<sup>10</sup> Incluye ingenieros expertos profesionales con más de 1.000 horas de formación de post-título, según lo estipulado en el D.S. N° 40, de 1969, MINTRAB.

## N° DE FISCALIZACIONES A NIVEL NACIONAL SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, AÑO 2018

Actividad Económica	Número Fiscalizaciones	Porcentaje Fiscalizaciones
Construcción	1.825	12,6
Agricultura y Pesca	1.878	12,9
Industrias manufactureras	2.574	17,7
Suministro de electricidad, gas y agua	82	0,6
Comercio al por mayor y al por menor	201	1,4
Explotación de minas y canteras	268	1,8
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.546	10,6
Hoteles y Restaurantes	336	2,3
Servicios sociales y de salud	743	5,1
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	793	5,5
Intermediación financiera	40	0,3
Administración pública y Defensa	250	1,7
Enseñanza	413	2,8
Otros servicios	869	6,0
Otros no clasificados	2.705	18,6
<b>Total</b>	<b>14.523</b>	<b>100</b>

## N° DE FISCALIZACIONES PROGRAMADAS Y ESPONTANEAS POR AGENTE O FACTOR DE RIESGO ESPECIFICO, AÑO 2018

Agentes o factores de riesgo	Fiscalizaciones programadas		Fiscalizaciones espontáneas	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Sílice	306	8	545	15
Ruido	792	20	637	17
Condiciones generales de la salud y la seguridad en el trabajo	488	12	767	21
Psicosocial	949	24	659	18
Musculoesquelético	938	24	626	17
Plaguicidas	482	12	416	11
Hipobaría	17	0	60	2
<b>Total</b>	<b>3.972</b>	<b>100</b>	<b>3.710</b>	<b>100</b>

**N° DE FISCALIZACIONES REALIZADAS SOBRE CALIDAD DE LAS PRESTACIONES OTORGADAS POR ORGANISMOS ADMINISTRADORES - AÑO 2018**

REGIÓN	ORGANISMOS ADMINISTRADORES DE LA LEY 16.744	ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE LA LEY 16.744	TOTAL
Arica y Parinacota	4	0	4
Tarapacá	4	0	4
Antofagasta	4	1	5
Atacama	4	1	5
Coquimbo	4	0	4
Valparaíso	4	0	4
O'Higgins	22	5	27
Maule	3	0	3
Biobío	20	0	20
Ñuble	0	1	1
Araucanía	4	0	4
Los Ríos	4	0	4
Los Lagos	9	0	9
Aysén	13	0	13
Magallanes	35	0	35
Metropolitana	29	0	29
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>7</b>	<b>171</b>

**PARTICIPACIÓN EN INSTANCIAS BIPARTITA O TRIPARTITAS POR REGIÓN. AÑO 2018**

De Arica y Parinacota	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Comité Regional de Plaguicidas</li> <li>- Mesa de vigilancia de salud ocupacional</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 Trabajo para la implementación del programa de Evaluación y Vigilancia de Enfermedades Profesionales</li> <li>- Proyecto de Investigación e Intervención ergonómica en Cargadores Zona Franca Iquique</li> <li>- Mesa de trabajo para la modificación del protocolo de Vigilancia y Norma Técnica de TMERT</li> <li>- Mesa Regional de Buceo Seguro</li> </ul>
De Antofagasta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesa Regional de Buceo</li> <li>- Mesa Regional de Hipobaría</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 de Buceo Seguro</li> <li>- Comisión de Minería de Higiene y Seguridad</li> <li>- Mesa de la Mujer Rural</li> </ul>

De Coquimbo	<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 Buceo Seguro</li> <li>- Comité Regional de Plaguicidas</li> <li>- Mesa Regional Vigilancia en Salud Ocupacional (PREXOR)</li> <li>- Mesa Regional de Inmigración</li> <li>- Mesa Intersectorial de Genero</li> <li>- Mesa Intersectorial de Suicidio</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 de la Minería CORESEMIN</li> <li>- Comité Regional de Plaguicidas</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de prevención de riesgos en la Construcción</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 Laborales</li> <li>- Mesa técnica de trabajo respecto a la elaboración de un Reglamento sobre uso y manejo seguro de Amoniaco en sistemas de refrigeración.</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> <li>- Mesa técnica Asbesto MIDAS</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>- Comité Regional Plan de Normalización Ley N°16.744</li> <li>- Mesa Regional de Vigilancia en Salud Ocupacional</li> <li>- Mesa Regional de Seguridad y Salud del Trabajo</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de Amoniaco</li> <li>- Comité Regional de Plaguicida</li> <li>- Mesa Regional Tripartita de Lugares Promotores de la Salud</li> <li>- Mesa Regional Tripartita Equidad de Genero</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 PREXOR</li> <li>- Mesas Regional de Seguridad y Salud Laboral</li> <li>- Comité Regional de Plaguicidas</li> <li>- Mesa Regional de Protocolos de Vigilancia en Salud Ocupacional</li> </ul>
Del Biobío	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita para la Erradicación de la Silicosis (PLANESI)</li> <li>- Mesa Regional de Vigilancia de Salud Ocupacional</li> <li>- Mesa Regional de Buceo</li> <li>- Mesa de Hanta Virus</li> <li>- Comité Regional Plan de Normalización Ley N°16.744</li> <li>- Mesa Regional de Migrantes</li> <li>- Mesa Regional de Equidad y Género</li> </ul>
De Ñuble	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se han constituido las mesas regionales (SEREMI de Salud se conformó en septiembre de 2017)</li> </ul>
De La Araucanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se generaron mesas este año</li> </ul>
De Los Ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comisión Ley 16.744 de Compin</li> <li>- Mesa Regional Vigilancia en Salud Ocupacional</li> <li>- Mesa Regional de Plaguicidas</li> <li>- Consejo de Producción Limpia</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Regional Tripartita de Lugares Promotores de la Salud</li> <li>- Comisión MEES de Compín</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 de Vigilancia en Salud Ocupacional con Enfoque de Género</li> </ul>
De Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa Sector Público</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 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 2018**

TIPO DE FORMACIÓN	Nº DE ACTIVIDADES	Nº DE PARTICIPANTES
Seminarios o Coloquios sobre temas de Seguridad y Salud en Trabajo	23	1.795
Talleres sobre temas de Seguridad y Salud en Trabajo	47	1.707
Cursos sobre temas de Seguridad y Salud en Trabajo	21	1.265
Jornadas sobre temas de Seguridad y Salud en Trabajo	56	5.267
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>10.034</b>

**ACTIVIDADES DE FORMALIZACIÓN REALIZADAS. AÑO 2018**

TIPO DE FORMALIZACIÓN	Nº	%
Registro Experto Prevención de Riesgos Profesionales y Técnicos	11.263	12,4%
Autorización de empresa aplicadora de Plaguicidas de uso Sanitario y Doméstico	138	0,2%
Autorización Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	154	0,2%
Certificación de Operador de Calderas de vapor	1.117	1,2%
Certificación de Operador de Autoclaves	2.641	2,9%
Certificación de Operador de Calderas de Calefacción (por agua caliente y de fluidos)	1.367	1,5%
Autorización Curso de Protección Radiológica	362	0,4%
Autorización de almacenamiento de equipos con fuente radiactiva de 2da y 3ra	134	0,1%
Autorización de desempeño en instalaciones radiactivas de 2da y 3ra categoría	9.435	10,4%
Autorización de funcionamiento de equipo radioactivo de 2da y 3ra categoría	964	1,1%
Autorización transporte equipos con fuentes radiactivas de 2da y 3ra categoría	314	0,3%
Autorización de trabajos y disposición final de residuos con materiales que contienen	1.508	1,7%
Autorizaciones sanitarias de libre uso y disposición de Sustancias Peligrosas	40.085	44,3%
Certificado de calificación técnica	1.819	2,0%

Certificado de Destinación Aduanera de Sustancias Peligrosas	12.233	13,5%
Certificado de funcionamiento e instalación de calderas de agua caliente	562	0,6%
Informes para la Calificación de Trabajo Pesado IPS	49	0,1%
Informes Sanitario	4.266	4,7%
Registro de equipos generadores de vapor	2.132	2,4%
<b>Total</b>	<b>90.543</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ministerio de Salud 2018

### CAMPAÑA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DIRIGIDAS A TRABAJADORES Y TRABAJADORAS, REALIZADAS POR LAS SEREMI DE SALUD. AÑO 2018

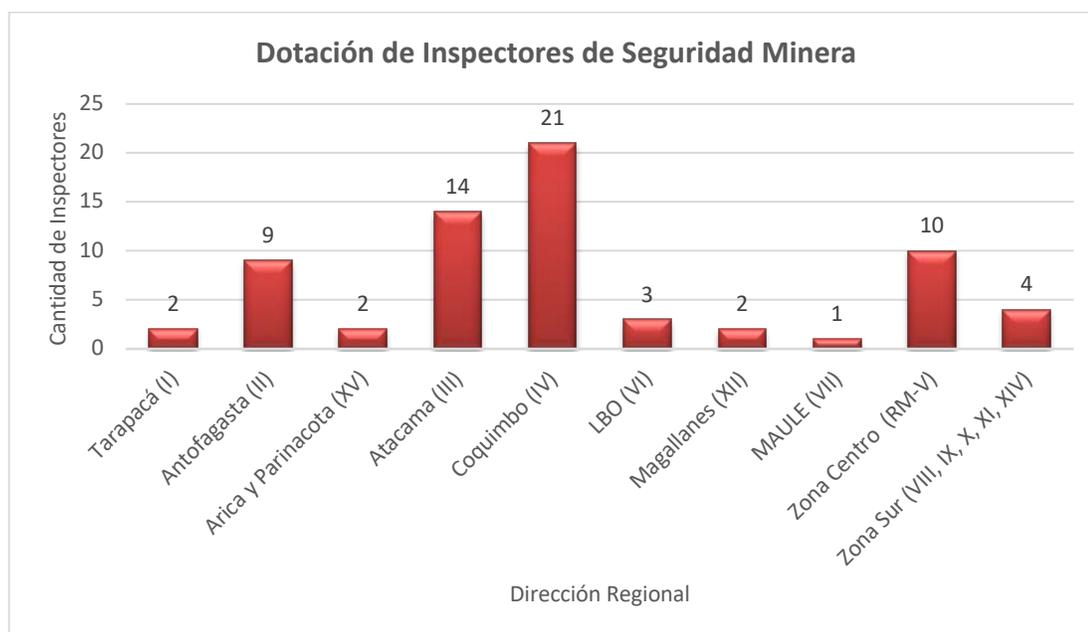
REGIÓN	ALCANCE	NOMBRE DE LA CAMPAÑA DE PREVENCIÓN EN SST
Arica y Parinacota	Regional	Campañas de difusión de los Protocolos de Vigilancia de los diferentes riesgos presentes en el trabajo.
		Evento comunicacional, mediante intervención urbana (Flashmob) con la temática protección contra la radiación ultravioleta de origen solar.
		Evento comunicacional, mediante intervención urbana (Flashmob) de la temática trabajo seguro con plaguicidas en actividades laborales.
Tarapacá	Regional	Campaña Prevenir la Silicosis es tarea de todos
		Campaña Derechos del Seguro Social de la Ley 16.744
		Campaña Trabajador/a Agrícola de Temporada
Antofagasta	Regional	No realizaron campañas
Atacama	Regional	Campaña de la semana regional de silicosis
		Campaña de Seguridad y Salud en el Trabajo en ciudad de Salvador
		Lanzamiento de campaña agrícola y Radiación UV en el Valle de Tierra Amarilla, Agrícola Don Alfonso
Coquimbo	Regional	Campaña de difusión radial para trabajadoras y trabajadores de Ley 16.744
		Campaña de temporada agrícola
Valparaíso	Regional	No se realizaron durante el año 2018
Región Metropolitana	Regional	Campaña de Prevención de Accidentes del Trabajo en el Sector de la Construcción
		Campaña de difusión sobre el rol preventivo y fiscalizador de la SEREMI de Salud y el intercambio de buenas prácticas laborales, a la comunidad en general y especialmente a los alumnos de la Carrera de Prevención de Riesgos de las Instituciones de Educación Superior de la RM.
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.
		Difusión por medio de diarios regionales El Tipógrafo y El Rancagüino de notas de la Unidad de Salud Ocupacional
		Espacio radial de 1 hora de duración con 20 capítulos "Salud al día" adjudicado a Radio Rancagua donde se abordaron temas de Salud Ocupacional.

Maule	Regional	Campaña Verano Seguro en el Trabajo.
Biobío	Regional	2 campañas agrícolas en las provincias de Biobío y Ñuble (24 y 26 de enero 2018) "Seremi de Salud te Protege y Seremi de Salud contigo Siempre"
		Celebración del Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
		Campaña de fiscalización de faenas de Construcción
Ñuble	Regional	Lanzamiento de campaña agrícola
Araucanía	Regional	Campaña dirigida a trabajadores desprotegidos, pertenecientes a comunidades organizadas de la región
Los Ríos	Regional	Campaña agrícola
Los Lagos	Regional	Campaña de fiscalización a empresas agrícolas pecuarias en el marco de la prevención por Fiebre Q y capacitación a pequeños agricultores
		Campaña de fiscalización a empresas que concentran trabajadores y trabajadoras agrícolas de temporada
Aysén	Regional	Campaña de prevención el contagio de Hanta Virus en trabajadores del rubro forestal
		Campaña Salud y seguridad en el rubro de la construcción
Magallanes	Regional	No desarrollo campañas durante el año 2018

**ANEXO N°4**  
**SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA**  
**NÚMERO DE FISCALIZADORES Y ACTIVIDADES REALIZADAS**  
**AÑO 2018**

## CANTIDAD DE INSPECTORES DE SEGURIDAD MINERA SEGÚN REGIÓN

Al 31 de diciembre de 2018, SERNAGEOMIN contaba con un total de 68 inspectores en Seguridad Minera.



Fuente: Informe mensual de actividades diciembre 2018

## DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE INSPECTORES SEGÚN CATEGORÍA DE EXPERTO AÑO 2018

Dirección Regional	Sin Categoría	Categoría A	Categoría B	Total General
De Arica y Parinacota		1	1	2
De Tarapacá		2		2
De Antofagasta	3	4	2	9
De Atacama	2	5	7	14
De Coquimbo	6	10	5	21
Zona Central	6	1	3	10
L. B. O'Higgins	2	1		3
Maule	1			1
Zona Sur		1	3	4
Magallanes	2			2
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>68</b>

Fuente: Departamento de Seguridad

**FISCALIZACIONES SEGÚN DIRECCIÓN REGIONAL Y MES DEL AÑO  
2018**

Dirección Regional	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Total
De Arica y Parinacota	8	21	26	27	32	30	38	28	19	31	32	21	<b>313</b>
De Tarapacá	21	28	44	28	37	39	21	15	30	21	52	45	<b>381</b>
De Antofagasta	222	169	172	149	178	156	141	221	42	126	62	53	<b>1.691</b>
De Atacama	260	117	201	258	218	145	182	179	192	206	183	84	<b>2.225</b>
De Coquimbo	361	278	254	288	270	161	123	248	204	193	340	149	<b>2.869</b>
Zona Central	135	150	260	261	156	61	126	123	213	158	92	66	<b>1.801</b>
L. B. O'Higgins	23	50	36	36	45	46	34	42	26	80	53	17	<b>488</b>
Maule	10	24	13	15	3	22	6	15	2	20	10	4	<b>144</b>
Zona Sur	49	49	54	56	48	43	49	58	48	53	49	26	<b>582</b>
Magallanes	62	19	45	28	15	14	15	3	12	14	5	7	<b>239</b>
<b>Total</b>	<b>1.151</b>	<b>905</b>	<b>1.105</b>	<b>1.146</b>	<b>1.002</b>	<b>717</b>	<b>735</b>	<b>932</b>	<b>788</b>	<b>902</b>	<b>878</b>	<b>472</b>	<b>10.733</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>10.000</b>
<b>% de cumplimiento</b>	<b>138%</b>	<b>109%</b>	<b>133%</b>	<b>138%</b>	<b>120%</b>	<b>86%</b>	<b>88%</b>	<b>112%</b>	<b>95%</b>	<b>108%</b>	<b>105%</b>	<b>57%</b>	<b>107%</b>

**CANTIDAD DE MEDIDAS CORRECTIVAS POR REGIÓN  
Año 2018**

Dirección Regional	Número de acciones correctivas
De Arica y Parinacota	153
De Tarapacá	684
De Antofagasta	1.708
De Atacama	1.971
De Coquimbo	2.660
Zona Centro	1.518
Rancagua	526
Del Maule	120
Zona Sur	799
Magallanes	511
<b>Total</b>	<b>10.650</b>

Fuente: Sistema SIMIN OL 2,0 Reporte de acciones correctivas por región

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

La Dirección Regional de Arica y Parinacota del SERNAGEOMIN participó en

- ✓ Seminarios (3): “Minería y Sociedad; “Construyendo el desarrollo regional Arica y Parinacota”, “Seguridad Minera”.
- ✓ Charlas (4): “Temáticas Sectoriales Volcánicas”; “Trámites de Concesiones Mineras”; “Aspectos Generales, Aplicación de Normativa Minera”; “Riesgos Geológicos”
- ✓ Lanzamiento Programa PAMMA 2018; Facilitación al entendimiento para el programa PAMMA.

La Dirección Regional de Tarapacá del SERNAGEOMIN participó en:

- ✓ Reuniones (4): Comité de aprendizaje donde empresas participantes dan a conocer un incidente y presentan su plan de gestión de seguridad.
- ✓ Encuentros con la Pequeña Minería de la región en el marco de la difusión de la campaña “Las 20 Reglas de Oro de la Seguridad Minera”.
- ✓ Difusión de la Campaña de Seguridad Minera “Los 4 Tipos de Accidentes”, en las faenas de la gran, mediana y pequeña minería de la región.
- ✓ Seminario de Seguridad Minera realizado en conjunto con la SEREMI de Minería e Inacap.

La Dirección Regional de Antofagasta del SERNAGEOMIN participó en:

- ✓ La “Comisión Regional de Coordinación y Fiscalización en Control de Higiene y Seguridad en el Trabajo”.
- ✓ El lanzamiento de videos de la campaña de Seguridad Minera “Los 4 Tipos de Accidentes”, en las faenas de la mediana y pequeña minería de la región, que son “Accidentes por caída de roca”, “Accidentes por atrapamiento”, “Accidentes por altura” y “Accidentes con vehículos”.
- ✓ La Mesa Regional del “Plan Nacional de Erradicación de la Silicosis”.
- ✓ El Comité Regional de Seguridad Minera (CORESEMIN).

La Dirección Regional de Atacama del SERNAGEOMIN participo en:

- ✓ Charlas (6) dirigidas a productores iguales o menores a 5.000 ton/mes de producción, con entrega de trípticos, lápices y afiches, en coordinación con asociaciones mineras y público en general.

La Dirección Regional de Coquimbo del SERNAGEOMIN participo en:

- ✓ La realización de distintas charlas y capacitaciones a organizaciones como asociaciones mineras y sindicatos mineros en temas como rebaja de Patentes Minera, Ley de Cierre, Responsabilidad en los Accidentes de la Minería, Las 20 Reglas de Oro, Accidentabilidad en la Minería en Chile, Difusión Gestión del Servicio, Peligros Geológicos asociados a la Pequeña Minería, Campaña de Seguridad Minera 2018.
- ✓ La Mesa Regional del “Plan Nacional de Erradicación de la Silicosis.

La Dirección Regional de la Zona Centro del SERNAGEOMIN participó en:

- ✓ Charlas con respaldo audiovisual a empresas mandantes, contratistas y subcontratistas, sobre Seguridad Minera, normativa vigente y estadísticas de accidentabilidad en la minería a nivel nacional, con difusión de los accidentes ocurridos en minería.
- ✓ Difusión de Campaña de Seguridad Minera “Los 4 Tipos de Accidentes” en las faenas de la gran, mediana y pequeña minería de la región que fueron dictadas por inspectores, el coordinador y el Director Regional.
- ✓ Fiscalización de SERNAGEOMIN: Talleres realizados, en las faenas mineras de la región, donde se enseñó el objetivo del reglamento de seguridad minera, sus propósitos, alcances, disposiciones, aplicaciones y fiscalización

La Dirección Regional del Libertador Bernardo O’Higgins SERNAGEOMIN participó en:

- ✓ Encuentros con la Pequeña Minería de la región en el marco de la difusión de la campaña “Las 20 Reglas de Oro de la Seguridad Minera”.
- ✓ Difusión de Campaña de Seguridad Minera “Los 4 Tipos de Accidentes” en las faenas de la gran, mediana y pequeña minería de la región.
- ✓ Charlas en los Institutos y Liceos con carreras técnicas relacionadas con minería, en el marco de las campañas “El ABC de los Volcanes” y “Las 20 Reglas de Oro de la Seguridad Minera”.
- ✓ En el marco de la campaña de las “Reglas de Oro de la Seguridad Minera”, el servicio lideró curso y simulacro de accidentes en mina subterránea, con la finalidad de potenciar la coordinación entre instituciones ligadas con la atención de emergencias, establecer la línea de base de conocimiento y operatividad en puntos clave del país, y socializar el aprendizaje del accidente de los 33 mineros de Atacama en 2010. Con el tercer curso, quedó conformada la Brigada de Rescate Minero de la pequeña minería de la región.

- ✓ Charlas con respaldo audiovisual a empresas mandantes, contratistas y subcontratistas, sobre Seguridad Minera, normativa vigente y estadísticas de accidentabilidad en la minería, a nivel nacional y regional, al cierre de las fiscalizaciones a las faenas mineras.
- ✓ Difusión, en encuentros masivos con empresas de la gran, mediana y pequeña minería, de los accidentes fatales ocurridos en minería, análisis de sus causas y aprendizaje de lo ocurrido para el desarrollo de “Buenas Prácticas” en minería.
- ✓ En la Mesa Tripartita de la Silicosis.
- ✓ En la Mesa de Riesgos Volcánicos.
- ✓ En la Mesa de Riesgos Químicos.
- ✓ Fiscalización en conjunto con el Instituto de Seguridad Laboral a las faenas de la pequeña minería de la región

La Dirección Regional del Maule del SERNAGEOMIN participó en:

- ✓ Charlas y difusiones, realizadas durante el proceso de fiscalización, sobre la accidentabilidad con consecuencias graves y fatales, con análisis causales y aprendizaje de lo ocurrido, con el objeto del desarrollo de “Buenas Prácticas” en minería.

La Dirección Regional de la Zona Sur del SERNAGEOMIN participó:

- ✓ Lanzamiento de videos de la campaña de Seguridad Minera “Los 4 Tipos de Accidentes” en las faenas de la mediana y pequeña minería de la región, que son “Accidentes por caída de roca”, “Accidentes por atrapamiento”, “Accidentes por altura” y “Accidentes con vehículos”.
- ✓ Charlas para pequeños mineros y artesanales sobre accidentabilidad minera, gestión de riesgos y autocuidado.
- ✓ Capacitaciones sobre la normativa minera vigente a asociaciones gremiales, trabajadores del sector minero y autoridades de la jurisdicción de la regional, en temas de Seguridad Minera, Propiedad Minera, Gestión Ambiental y Cierre de Faenas
- ✓ En reunión con CORESEMIN en Curanilahue.

La Dirección Regional de Magallanes del SERNAGEOMIN participó en:

- ✓ Charla sobre las funciones y atribuciones de Sernageomin, realizado en empresas mandantes y colaboradoras de la región. Estas charlas fueron programadas y coordinadas en terreno.

- ✓ Fiscalización de Sernageomin: Taller teórico práctico realizado a Enap, en la ciudad de Punta Arenas, donde se enseñó el objetivo del reglamento de seguridad minera, sus propósitos, alcances, disposiciones, aplicaciones y fiscalización.
- ✓ Accidentabilidad Minera, nacional y regional; charlas y difusión con respecto al tema de la sensibilización de “Las 20 Reglas de Oro de la Seguridad Minera” y “Los 4 Tipos de Accidentes”, a través de respaldo audiovisual CD-ROM realizado por el servicio.

**ANEXO N°5**  
**DIRECCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE MARINA MERCANTE**  
**ACTIVIDADES REALIZADAS**  
**AÑO 2018**

**ACTIVIDADES DE FISCALIZACIONES Y REUNIONES CONJUNTAS CON OTRAS ENTIDADES EN DONDE SE ABORDAN TEMAS DE SST. AÑO 2018**

<b>Región</b>	<b>Actividad realizada</b>
De Arica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a empresas marítimo portuarias, astilleros, personal de naves, remolcadores y caleta de pescadores (13).</li> <li>- Mesas de Trabajo (35).</li> </ul> Participantes: Directemar, SAG, Dirección del Trabajo, Servicio Regional Ministerial de Salud, Servicio Nacional de Aduanas y Policía de Investigaciones.
De Tarapacá	<u>Iquique</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones, a empresas marítimo-portuarias. (7).</li> <li>- Mesas de Trabajo (09).</li> </ul> Participantes: Directemar, Ilustre Municipalidad de Iquique, Servicio Regional Ministerial de Salud y Medio Ambiente.
De Antofagasta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a empresas del ámbito marítimoportuario (09).</li> <li>- Mesa de trabajo (04).</li> </ul> Participantes: Directemar, Dirección del Trabajo.
De Atacama	<u>Caldera</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones. (15)</li> <li>- Capacitación por parte de la Dirección del Trabajo a la Autoridad Marítima Local (07)</li> </ul>
Hanga Roa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones. (121)</li> <li>- Reunión (01)</li> </ul> Participantes: Directemar, SAG, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y Servicio Regional Ministerial de Salud.
De Coquimbo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a recintos portuarios, terminales marítimos, caleta de pescadores, centros de cultivo y pesqueras de la jurisdicción (06).</li> <li>- Inspecciones de seguridad a recintos portuarios, terminales marítimos de la jurisdicción (47).</li> <li>- Mesas de Trabajo (04)</li> </ul> Participantes: Directemar, Dirección del Trabajo, Servicio Regional Ministerial de Salud.
De Valparaíso	<u>Valparaíso:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones (21).</li> <li>- Mesas de Trabajo (27).</li> </ul> Participantes: Directemar, Dirección del Trabajo, Servicio Regional Ministerial de Salud, Instituto de Seguridad Laboral (IST) <u>San Antonio:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones (12).</li> <li>- Mesas de Trabajo (07).</li> </ul> Participantes: Directemar, Dirección del Trabajo, Servicio Regional Ministerial de Salud, Servicio Nacional de Aduanas y Policía de Investigaciones.
De Biobío	<u>Talcahuano</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones en puertos de la jurisdicción (99).</li> <li>- Mesas de trabajo (14).</li> </ul> Participantes: Directemar, Dirección del Trabajo, Servicio Regional Ministerial de Salud, IST, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Carabineros de Chile, Secretaría Regional Ministerial de Salud y el Servicio Nacional de Aduanas. -

De los Lagos	<p><b>Puerto Montt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones en puertos de la jurisdicción (99).</li> <li>- Mesas de trabajo (20).</li> <li>- Participantes: Directemar, Dirección del Trabajo, Servicio Regional Ministerial de Salud, Servicio Nacional de Aduanas y Carabineros de Chile.</li> </ul> <p><b>Castro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a artefactos navales, empresas portuarias y centros de cultivo (11).</li> <li>- Mesa de Trabajo (02).</li> <li>Participantes: Directemar y Dirección del Trabajo y Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.</li> </ul>
De Aysén	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a centros de cultivo y recintos portuarios. (645).</li> <li>- Mesas de Trabajo (06).</li> <li>Participantes: Directemar, Dirección del Trabajo, SEREMI de Salud y Dirección de Obras Portuarias.</li> </ul>
De Magallanes	<p><b>Punta Arenas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalizaciones a centros de cultivo y recintos portuarios. (09).</li> <li>- Mesas de Trabajo (02).</li> <li>Participantes: Directemar, Dirección del Trabajo, SAG, SEREMI de Salud y Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.</li> </ul>

#### ACTIVIDADES REALIZADAS POR LOS COMITÉS REGIONALES COREDSAMAR DURANTE EL AÑO 2018

Región	Actividad realizada
De Arica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminario: “terremotos, tsunami y cambio climático en la XV Región de Arica y Parinacota:</li> <li>- Seminario: “Seguridad y Salud Ocupacional en las faenas marítimo portuarias”</li> </ul>
De Antofagasta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminario: “Medidas de seguridad ante sismos, tsunamis y aluviones”.</li> </ul>
De Atacama	<p><b>Caldera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminario: “Prevención de Riesgos sobre rescate de cetáceos y fauna marina varada en las costas de la región”.</li> <li>- Seminario: “Sistema Control de cumplimiento de la Normativa Laboral Portuaria, SCCNLP”.</li> <li>- Seminario: “Seguridad y Salud Ocupacional, orientada a empresas portuarias, agencia de naves de muellaje”</li> <li>- Capacitación y simulacro de terremoto con consecuencias de tsunami”</li> </ul>
De Coquimbo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminario: “Terremotos y tsunamis, una mirada reflexiva desde una Ciudad - Puerto”.</li> <li>- “Exposición de Seguridad Marítimo Portuaria”</li> </ul>
De Valparaíso	<p><b>Valparaíso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminario: “Seguridad y Cultura Preventiva en actividades Marítimas y Portuarias</li> </ul> <p><b>San Antonio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminario: Abordó “Agentes fumigantes en contenedores y su ventilación y “Los elementos de protección respiratoria y su modo correcto de uso”</li> <li>- Capacitación que abordó “Graneles sólidos con fumigación en tránsito” y “Las plagas y sus efectos en la flora y fauna”.</li> <li>- Exposición de seguridad que abordó las siguientes materias “Transporte seguro de mercancías peligrosas” “Transporte seguro de Cianuro”, “Soporte al sistema de seguridad de incidentes” y Emergencias químicas en puertos”.</li> </ul>
	-
De los Lagos	<p><b>Puerto Montt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 18 capacitaciones de seguridad y prevención de riesgo a los Sindicatos de</li> </ul>

	<p>Pescadores Artesanales de la zona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Ejercicio de “Combate a la Contaminación por Hidrocarburos en la empresa portuaria de la zona”.</li> <li>- 2 Ejercicio de “Combate contra incendios y rescate de accidentados en las instalaciones de empresas marítimas portuarias de la zona.</li> </ul>
De Aysén	<p>1 Seminario: de “Prevención de Riesgos Laborales” hacia los trabajadores del área marítimo portuaria de la región.</p>

**ANEXO N°6**  
**SUPERINTENDENCIA DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**NÚMERO DE ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN REALIZADAS**  
**AÑO 2018**

<b>N°</b>	<b>Materia Fiscalizada</b>	<b>N° de Actividades</b>
1	Fiscalización del plazo de respuestas a consultas y reclamos por parte de los Organismos Administradores de la Ley N°16.744	16
2	Fiscalización de empresas con cambio de tasa de cotización por cambio de Organismo Administrador de la Ley N°16.744	16
3	Fiscalización de DIAT correspondientes a entidades no adheridas al Organismo Administrador de la Ley N°16.744	16
4	Fiscalización de DIAT correspondientes a trabajadores no pertenecientes a entidades empleadoras adheridas al Organismo Administrador de la Ley N°16.744	16
5	Fiscalización de empresas que registran cambios de tasa de cotización entre dos períodos en un mismo Organismo Administrador de la Ley N°16.744	16
6	Fiscalización del envío de la notificación provisoria inmediata a SISESAT para los accidentes graves con amputación traumática	16
7	Fiscalización de la tasa de cotización adicional cobrada por los Organismos Administradores a las empresas nuevas	16
8	Fiscalización de pensiones de invalidez pagadas a mayores de 65 años hombres y 60 años mujeres	16
9	Fiscalización de pensiones pagadas a personas fallecidas	16
10	Fiscalización de subsidios pagados a trabajadores fallecidos	16
11	Fiscalización de subsidios pagados por accidentes o enfermedades de origen común	16
12	Fiscalización de indemnizaciones pagadas por accidentes o enfermedades de origen común	16
13	Fiscalización de subsidios pagados a trabajadores sin registro de reposo laboral	16
14	Fiscalización del pago de subsidios por más de 104 semanas	16
15	Fiscalización del envío de la resolución de calificación a SISESAT por accidente grave	16
16	Fiscalización de las altas inmediatas que registran reposo laboral	12
17	Fiscalización de la tasa de cotización adicional cobrada a los trabajadores independientes	16
18	Aprobación de solicitud de incobrabilidad de deudas previsionales y no previsionales	3
19	Fiscalización de policlínicos de empresas adherentes de Mutualidades de Empleadores	3
20	Fiscalización de días de reposo según diagnóstico	3
21	Fiscalización de agencias de Mutualidades de Empleadores, Región Metropolitana	3
22	Fiscalización de administración delegada Codelco, División Salvador	1
23	Fiscalización de Rebaja de Tasa a entidad empleadora (I.M. La Serena)	1

24	Fiscalización Relativa a reportes a SISESAT sobre accidentes fatales	36
25	Fiscalización de aplicación de guía Manejo Manual de Carga de los Organismos Administradores en sus empresas adheridas	4
26	Fiscalización de aplicación de Protocolo de riesgos psicosociales en los Organismos Administradores de la Ley N°16.744	4
27	Fiscalización Comités Paritarios de Higiene y Seguridad del Sector Público	1
28	Fiscalización sobre calificación de accidentes	4
29	Fiscalización de actividades realizadas por los Organismos Administradores en empresas con alto nivel de criticidad	4
30	Revisión de gastos en prevención en las Mutualidades	2
31	Fiscalización empresas subcontratistas de CODELCO	1
32	Revisión capitales representativos de pensiones de las Mutualidades de Empleadores	6
33	Fiscalización sobre gestión del riesgo operacional en IST	1
34	Fiscalización en regiones con apoyo de agentes regionales a Comités Paritarios de Higiene y Seguridad	1
35	Fiscalización sobre implementación de procesos críticos específicos / procesos no-críticos	1
36	Fiscalización de Circular N°3.320, que complementó Circular N°3.250, relativa al pago de cotizaciones por subsidio	3
37	Fiscalización de implementación de bases de datos de eventos de riesgo operacional	3
38	Fiscalización sobre transparencia en lo relativo a publicación de contrataciones	3
39	Fiscalización sobre cumplimiento de requerimientos relativo a externalización de actividades	3
40	Fiscalización sobre consultas y reclamos originados en 1º semestre 2018	3
41	Fiscalización relativa a la relación de empresas vigentes y cotizaciones efectivamente pagadas	3
42	Revisión de los egresos e ingresos registrados en los libros de compra y venta a través de la plataforma SAP	1
43	Revisión de rechazos (calificación común) por motivos administrativos (no acreditar vínculo laboral en los 1eros meses del trabajador en la empresa)	1
44	Conflicto de intereses en relación comercial entre plana ejecutiva y el Organismo Administrador de la Ley N°16.744	2
45	Revisión de estados financieros trimestrales de Mutualidades de Empleadores	9
46	Revisión de estados financieros anuales de las Mutualidades de Empleadores	3
47	Revisión de las carteras de inversiones financieras de Mutualidades de Empleadores e ISL	40
48	Revisión de la custodia de las carteras de inversiones financieras de Mutualidades de Empleadores e ISL	40

49	Fiscalización de Rebaja de Tasa a entidad empleadora (I.M. Llanquihue)	1
50	Fiscalización integral del fondo de indemnización por años de servicio (FIAS)	3
51	Fiscalización COMERE gasto de partidas presupuestarias	1
52	Fiscalización Protocolo de Vigilancia Riesgo Psicosocial, ACHS Calama	1
53	Fiscalización de denuncias internas o externas	5
54	Fiscalización extraordinarias o especiales	4

**ANEXO N°7**  
**INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE (ISP)**  
**AÑO 2018**

### **Notas técnicas publicadas el año 2018 por el ISP**

- Nota Técnica N°55: "Algunas Consideraciones de Prevención de Riesgo por Exposición a Radiaciones. En Anexo N°5 se presenta la lista completa.
- Nota Técnica N°52: "Ototóxicos Laborales Primera Parte: Solventes Orgánicos, Altas Temperaturas por Desempeño Laboral a la Intemperie".
- Nota Técnica N°53: "Extremidades Inferiores, un Segmento Olvidado".
- Nota Técnica N°54: "Algunas Consideraciones sobre el Uso del Dosímetro".
- Nota Técnica N°55: "Algunas Consideraciones de Prevención de Riesgo por Exposición a Radiaciones Ultravioletas y respecto de Productos para la piel con propiedades de Protección Solar".
- Nota Técnica N°56: "Instrumentación para la Caracterización de los Sistemas de Ventilación en Ambientes Laborales".
- Nota Técnica N°57: "Gestión del Tiempo. Una Herramienta para Mejorar nuestra Productividad y Calidad de Vida".
- Nota Técnica N°58: "Consideraciones para la Implementación de Señalización de Seguridad y Demarcaciones al Interior de Ambientes de Trabajo".
- Nota Técnica N°59: "Ensayo de Presión Hidrostático de Recipientes Sometidos a Presión".
- Nota Técnica N°60: "Recomendaciones de Uso de Elementos de Protección Personal contra la Fiebre Q".
- Nota Técnica N°61: "Evaluación de Riesgos para el Manejo Manual de Cargas Variables. Consideraciones acerca del Método V-Mac (Variable Handling Assessment Charts)".

### **Participación del ISP en mesas y comités, el año 2018**

- Mesa respecto de la Gestión de Riesgos Laborales en Pequeñas Empresas, organizada por la Superintendencia de Seguridad Social, con participación de los organismos administradores.
- Comité: Protocolo de Vigilancia Epidemiológica de Trabajadores con exposición a metales pesados (Minsal).
- Comité: Protocolo de Vigilancia Ambiental para Trabajadores Expuestos a Asbesto (Minsal).
- Mesa de trabajo: Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los Trabajadores con Exposición Agentes Causantes de Asma Ocupacional (Minsal).
- Mesa da trabajo: Vigilancia para Trabajadores Expuestos a Agentes Químicos Hospitalarios (Minsal).
- Mesa da trabajo: Vigilancia para Trabajadores Expuestos a Agentes Biológicos (Minsal).
- Mesa da trabajo: Norma sobre Inmunización Activa de los Trabajadores en Chile (Minsal).
- Comisión: Actualización Reglamentos Relacionados con el Uso de Radiaciones Ionizantes (Minsal).
- Participación en el Comité Nacional de Emergencias Radiológicas (Minsal).
- Participación en el Comité Nacional de Protección Radiológica (Minsal).

**ANEXO N°8**

**REGISTRO DE LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO FATALES EN LA MINERÍA  
DIFERENCIAS EN LA INFORMACIÓN REPORTADA POR LA SUPERINTENDENCIA DE SEGURIDAD  
SOCIAL Y EL SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA**

La Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO) y el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) realizaron una revisión de los accidentes del trabajo fatales en el sector de la minería, atendidas las diferencias en las cifras reportadas por cada entidad.

En la siguiente tabla se presenta el número de fallecidos por accidentes del trabajo en la minería, que registra la SUSESO y el SERNAGEOMIN, en el periodo 2016 a 2018.

**Número de fallecidos en accidentes del trabajo en la Minería  
Información SUSESO\_SERNAGEOMIN  
Periodo 2016 -2018**

Año	Número de Fallecidos	
	SUSESO	SERNAGEOMIN
2016	10	18
2017	4	14
2018	7	15

Del análisis realizado se concluye que, las diferencias observadas en los registros que reportan estas instituciones, se explican por lo siguiente:

1. La SUSESO mantiene en sus registros información sólo de los trabajadores fallecidos que se encuentran afiliados al Seguro de la Ley N°16.744, y que fallecen por causa o con ocasión del trabajo. Por ende, no incluye a los independientes que no cotizan para este seguro, así como tampoco a las personas que desarrollan actividades de manera informal.
2. El SERNAGEOMIN en sus registros incluye los casos ocurridos en la faena minera, aun cuando los trabajadores fallecidos hayan pertenecido a empresas de otros sectores económicos como, por ejemplo, obras de ingeniería. La SUSESO reporta los casos según la actividad económica de la entidad empleadora o aquella declarada por el trabajador independiente.
3. El SERNAGEOMIN no incluye los casos ocurridos en faenas de cantera, roca y planta de áridos o en puertos comerciales.

En particular, el año 2018, las diferencias obedecen:

- En 5 casos reportados por ambas instituciones, se encontró coincidencia en la actividad económica en la que fueron informados (minería).
- En 10 casos reportados por el SERNAGEOMIN como del sector de la minería: La SUSESO reportó a 6 de ellos en otras actividades económicas, de acuerdo a la actividad que registraba la entidad empleadora (transporte, servicios, obras de ingenierías, etc.) y no reportó a 4 porque no se encontraban cubiertos por el Seguro de la Ley N°16.744.

- En 2 casos reportados por SUSESO como del sector de la minería: No fueron reportados por el SERNAGEOMIN por cuanto el accidente ocurrió en una faena no minera, esto es, 1 accidente del trabajo en el tránsito (camión) y 1 accidente ocurrido en un puerto a un trabajador de una empresa del sector minero.