



Instituto de
Salud Pública
Ministerio de Salud

Gobierno de Chile

Boletín de Salud Ocupacional

REDSOCHI

2025 | n°1

MAYOR INFORMACIÓN

Salud Ocupacional
Boletín Informativo REDSOCHI
www.ispch.cl

COMITÉ EDITORIAL

Editor responsable
Luis Caroca Marchant

Editor
Jaime Ibacache Araya

Revisor
Alexi Ponce Rivadeneira

Boletín Informativo del Departamento de Salud Ocupacional (DSO) del Instituto de Salud Pública de Chile, destinado a mostrar y compartir parte del trabajo que realiza principalmente en su rol de referencia técnica nacional e internacional y en su calidad de Centro Colaborador de OPS/OMS.

[Link boletín informativo](#)



Las personas interesadas en recibir este boletín informativo y gratuito, pueden solicitarlo al correo:
saludocupacional@ispch.cl

[Boletines](#)

EDITORIAL

TEMÁTICAS ESTRATÉGICAS
DESTACADAS

NOTAS TÉCNICAS

ACTIVIDADES

CAPACITACIONES

Actualmente, el cambio reglamentario en materias de gestión preventiva ha tenido gran impacto en la salud ocupacional, dada la entrada en vigencia del Reglamento sobre Gestión Preventiva de los Riesgos Laborales para un Entorno de Trabajo Seguro y Saludable, emitido por el Ministerio del Trabajo y Previsión Social – Decreto Supremo Nº 44.

El desafío tanto para los profesionales de la seguridad y salud en el trabajo y de los propios empleadores, así como de los organismos administradores del seguro de accidentes y enfermedades profesionales, organismos de administración delegada y de los organismos fiscalizadores, es la aplicación correcta y sistemática de los aspectos técnicos que conlleva el DS Nº44, varios de los cuales están desarrollados en herramientas técnicas - Guías y Notas Técnicas - que han sido elaboradas por el Instituto de Salud Pública de Chile, en un trabajo colaborativo con la Subsecretaría de Previsión Social del Ministerio de Trabajo, Superintendencia de Seguridad Social, Dirección del Trabajo y Ministerio de Salud.

Promover la igualdad de oportunidades en el empleo con un fuerte enfoque de género y participación activa de las personas trabajadoras, además de la inclusión de la prevención de riesgos desde el diseño del trabajo, con énfasis en la capacitación y el desarrollo profesional de las personas, son aspectos destacados en este nuevo reglamento, el cual también releva roles y responsabilidades claras tanto para las entidades empleadoras como para las personas trabajadoras, organismos administradores de la ley y autoridades fiscalizadoras.

Es en este contexto que el Departamento Salud Ocupacional del ISP, en su rol de laboratorio nacional y de referencia, deja a disposición de todos los actores del mundo del trabajo, herramientas como lo son los documentos de referencia que a continuación presentamos (punto II de este Boletín), a fin de facilitar la implementación de una gestión preventiva de los riesgos laborales que permitan entornos de trabajo seguros y saludables.

► Documentos de referencia relacionados a la actualización del DS 44/2025

Guía de aplicación de días cargo para el cálculo de la tasa de gravedad.

Para registrar la tasa semestral de gravedad, se deben considerar los días cargos por incapacidades permanentes y muertes, conforme a tablas internacionales; para lo tanto se hace necesario contar con un documento que regule el señalado procedimiento; el ISP elabora una guía, que establece las tablas de días cargo que deberán utilizarse para determinar la tasa de gravedad de los accidentes o enfermedades con tiempo perdido, de acuerdo a lo establecido en Artículo 73 del decreto N° 44.

¿Que son los días cargo?

Son los días que se deben sumar a los días efectivamente perdidos cuando la persona trabajadora sufre una lesión o enfermedad a causa o con ocasión del trabajo y que le ocasiona incapacidad permanente o muerte.

En SST, el concepto de “días cargo” tiene su origen en los sistemas de registro y

reporte de accidentes laborales de Estados Unidos, con el propósito de tener una medida cuantitativa del efecto de los accidentes en la continuidad de la operación de la entidad empleadora. Este concepto se asocia con el registro de incidentes de normas como la ANSI Z16.1 (American National Standards Institute, Inc.) de 1967, donde se establecieron guías para el registro de accidentes e incidentes en el lugar de trabajo, y la normativa OSHA 300, que posteriormente reemplazó a la ANSI Z16.1 en Estados Unidos.

Esta guía deberá ser usada por las entidades empleadoras, entidades fiscalizadoras, OAL, OAD y SUSESO.

Ahora bien, la definición de la tasa de gravedad, se interpreta numéricamente tomando en consideración al número de horas efectivamente trabajadas por las personas trabajadoras (H. H. efectivamente trabajadas), cuya expresión numérica conocida, se presenta a continuación⁵:

$$TG = \frac{N^{\circ} \text{ de días de ausencia}}{H.H. \text{ efectivamente trabajadas}} \times 10^6$$

Donde:

Nº de días de ausencia= días perdidos por accidentes + días cargo.

H.H. efectivamente trabajadas= HH contrato + HH extraordinarias – HH no trabajadas.

TABLA DE VALORES DÍAS CARGO POR TIPO DE LESIÓN PERMANENTE

Clasificación de Lesiones de Trabajo*		Días a cargarse
1	Muerte	6.000
2	Incapacidad total permanente (ITP)	
A	Lesiones que incapacitan total o permanentemente al trabajador para efectuar cualquier clase de trabajo remunerado.	6.000

B	Lesiones que resulten en la pérdida anatómica o la pérdida funcional total de:	
	a. Ambos ojos	6.000
	b. Ambos brazos	6.000
	c. Ambas piernas	6.000
	d. Ambas manos	6.000
	e. Ambos pies	6.000
	f. Un ojo y un brazo	6.000
	g. Un ojo y una mano	6.000
	h. Un ojo y una pierna	6.000
	i. Un ojo y un pie	6.000
	j. Una mano y una pierna	6.000
	k. Una mano y un pie	6.000
	l. Un brazo y una mano siempre que no sea de la misma extremidad	6.000
	m. Una pierna y un pie siempre que no sea de la misma extremidad	6.000

3	Incapacidad parcial permanente (IPP).								
A	Lesiones que resulten en la pérdida anatómica o la pérdida total de la función de:								
	a. Un brazo	1. Cualquier punto arriba del codo, incluyendo la coyuntura del codo.					4.500		
		2. Cualquier punto arriba de la muñeca hasta el nivel del codo.					3.600		
	b. Una pierna	1. Cualquier punto arriba de la rodilla (muslo).					4.500		
		2. Cualquier punto arriba del tobillo hasta la rodilla.					3.000		
	c. Mano, dedo pulgar y otros dedos de la mano	Amputación de todo o parte del hueso.			Pulgar	Índice	Medio	Anular	Meñique
		1. Tercer falange (uña).			300	100	75	60	50
		2. Segunda falange (medio).				200	150	120	100
		3. Primer falange (próxima).			600	400	300	240	200
		4. Metacarpo.			900	600	500	450	400
		5. Mano hasta la muñeca.			3.000				
	d. Pie, dedo grande y otros dedos del pie:	Amputación de todo o parte del hueso					Dedo grande		Cada uno de los dedos
		1. Tercer falange (uña)					150		35
		2. Segunda falange (medio)							75
		3. Primer falange (próxima)					300		150
		4. Metatarso					600		350
5. Pie hasta el tobillo					2.400				
B. Lesiones que resulten en la pérdida de las funciones fisiológica									
	a) Un ojo (pérdida de la visión) haya o no visión del otro ojo.							1.800	
	b) Un oído (pérdida total de la audición) haya o no audición del otro oído							600	
	c) Ambos oídos (pérdida total de la audición) en un accidente.							3.000	
	d) Hernia no operada.							50	

GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO, VERSIÓN 3

El Decreto N°44 “Sobre Gestión Preventiva de los Riesgos Laborales para un Entorno de Trabajo Seguro y Saludable, en su artículo 7, establece la obligación para todas las entidades empleadoras de implementar una matriz de riesgos como parte de la gestión preventiva en los lugares de trabajo.

La citada matriz debe ser elaborada conforme a los lineamientos de la “Guía para la Identificación y Evaluación de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Versión 3”, elaborada por el ISP. Esta exigencia busca fortalecer la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales, contribuyendo a la construcción de entornos de trabajo seguros y saludables.

El Decreto 44/2024, señala que: se instruye a las entidades empleadoras la implementación de una matriz de riesgos, la cual debe ser elaborada en base a las directrices entregadas por la guía del ISP vigente.

Uno de los principales aspectos de la matriz corresponde a la identificación de los diferentes peligros/factores de riesgos existentes en el lugar de trabajo, que forma parte de las responsabilidades de la entidad empleadora, con la asistencia técnica de los OAL según corresponda,

de forma de proceder con posterioridad a efectuar una evaluación de los riesgos asociados, mediante la elaboración de planes de trabajo, orientando y priorizando las políticas y medidas de control a aplicar por parte de la entidad empleadora, promoviendo el bienestar de todas las personas trabajadoras, sin discriminación, mediante la perspectiva de transversalización de género, resguardando el derecho a la protección de la salud de toda la población trabajadora.

Conscientes de la importancia de la identificación y evaluación de los riesgos como insumo fundamental para el desarrollo y mantención de las políticas preventivas al interior de las empresas, centros de trabajo, instituciones y/u organizaciones, el ISP, a través de su Departamento Salud Ocupacional, ha procedido a actualizar la Guía para identificación y evaluación de riesgos de seguridad en los ambientes de trabajo, ampliándola para los diferentes tipos de riesgos existentes e incorporando pautas para integrar la perspectiva de género en la prevención de los riesgos laborales, reconociendo la influencia de los factores socioculturales que impactan en la identificación de los riesgos en las distintas empresas y organizaciones, considerando de esta forma, los elementos de desigualdad presentes.

GUÍA PARA LA GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN ENTIDADES EMPLEADORAS.

La Guía “Gestión de los Elementos de Protección Personal en Entidades Empleadoras”, entrega orientaciones prácticas para la adecuada gestión de los elementos de protección personal (en adelante EPP) en los entornos laborales.

La gestión de los Elementos de Protección Personal (EPP) es una parte fundamental dentro de las estrategias de seguridad y salud laboral en cualquier entidad empleadora. Por ello, una adecuada gestión no solo permite alcanzar la protección de las personas trabajadoras, sino también optimizar la eficiencia de esta medida de control de riesgo residual.

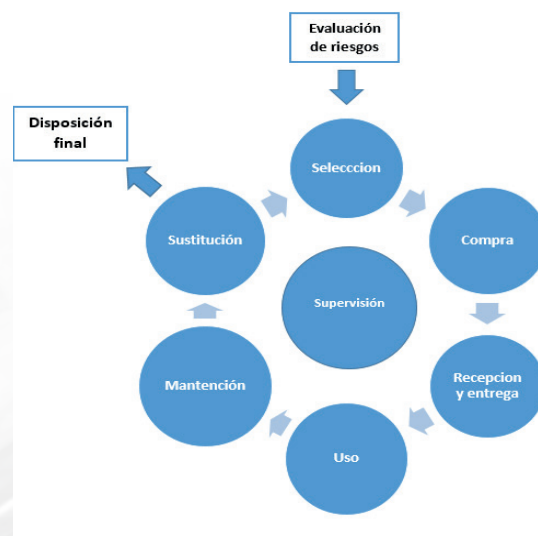
A partir del 1 de febrero de 2025, entra en vigencia el D.S. N°44 “Sobre Gestión Preventiva de los Riesgos Laborales para un Entorno de Trabajo Seguro y Saludable”, instrumento legal que instruye a las entidades empleadoras respecto del uso de EPP de calidad (certificados), además de contar con un procedimiento que considere la utilización y mantenimiento de elementos de protección personal, así como su reposición o el recambio, de conformidad con las exigencias que disponga la Autoridad Sanitaria.

En este contexto, la Guía se presenta como una herramienta estandarizada para la implementación y gestión de los EPP dentro de una organización, destacando el enfoque sistemático de las etapas con perspectiva de género, que abarca desde la selección de EPP hasta la disposición final de estas tecnologías de protección, considerando la supervisión de la gestión como una parte integral de la misma.

El enfoque de esta Guía busca asegurar que los EPP sean apropiados tanto para los riesgos específicos del entorno como para las características de las personas trabajadoras, en conformidad con la normativa vigente en SST. En tanto, la Guía aborda las etapas de la gestión de los EPP:

- **Control de Riesgo Ocupacional:** Se refiere a que la entidad empleadora debe contar con la evaluación de riesgo respectiva del puesto de trabajo de las personas trabajadoras expuestas y, dependiendo de la magnitud de la exposición detectada, implementar las medidas de control respectivas que permitan la eliminación o disminución del riesgo.
- **El EPP como Medida de Control de Riesgo:** Los EPP son equipos, aparatos o dispositivos especialmente proyectados y fabricados para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de

riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales, la normativa nacional vigente señala que dichas tecnologías de protección deben cumplir con exigencias de calidad, por lo que se establece para quienes fabrican, importan y comercializan, que deben controlar la calidad de dichos EPP mediante el mecanismo de la certificación. La Gestión de los EPP, implica considerar la ejecución de una serie de actividades interrelacionadas:



- **La Selección del EPP:** Esta etapa consiste en seleccionar el EPP adecuado para cada persona trabajadora expuesta al riesgo residual. La selección debe-

rá tomar en consideración tres factores fundamentales asociados al trabajo específico, a las personas trabajadoras y al EPP propiamente tal (Factores Asociados al Trabajo - características del Agente de Riesgo, Condiciones Ambientales y las Actividades realizadas por la Persona Trabajadora Expuesta, Factores Asociados a la Persona Trabajadora - Condiciones Físicas de la persona usuaria, la Salud compatible con la utilización del EPP - Factores Relativos al EPP - Contar con la Información Técnica Adecuada, Disposición de Tamaños o Tallas, Sistema de Ajuste, Vida útil del equipo, Limitaciones de uso y la Compatibilidad con otros EPP.

- **Compra de los EPP:** El objetivo es que se adquieran los EPP que cumplan con las especificaciones técnicas definidas en la actividad de selección, privilegiando aquellos factores que garantizan la eficacia protectora de los equipos que se compren por sobre el aspecto económico, sobre la base de las especificaciones técnicas.
- **Recepción y Entrega del EPP:** Actividad que permite controlar la entrega del EPP seleccionado a la persona trabajadora y entrega del EPP. En la Recepción del EPP se debe verificar existencia de Certificado de Conformidad

emitido por una entidad autorizada por el ISP para el control y certificación de dicho EPP, o cuando corresponda, la resolución de incorporación del EPP al Registro de Fabricantes e Importadores de EPP emitida por el Instituto de Salud Pública de Chile; antecedentes de compra; Folleto Informativo por EPP

- **Uso del EPP:** La eficacia protectora de un EPP depende de que se utilice correctamente durante todo el tiempo que la persona trabajadora permanezca expuesta. Debido a lo anterior, las personas trabajadoras deben recibir con anterioridad al uso del EPP, capacitación teórica y práctica sobre cómo deben ser utilizados y portados correctamente, el ajuste y la forma de comprobarlo.
- **Mantenimiento del EPP:** Esta actividad presenta la finalidad de mantener las propiedades protectoras o “vida útil” de los EPP el mayor tiempo posible, en la cual la entidad empleadora debe determinar qué elementos o equipos de protección personal necesitan mantención, considerando que existen EPP desechables o de un solo uso, que no la requieren.
- **Sustitución de los EPP:** Esta actividad permite determinar cuando el rendimiento del EPP ya no es suficiente y

debe ser cambiado (o alguna de sus partes). Las razones para el cambio, pueden ser muy diversas, las cuales van desde el término de su “vida útil”, falla del equipo en sí (o de alguno de sus componentes) hasta la caducidad de algún dispositivo entre otras. Las personas trabajadoras usuarias de los EPP y supervisores, deben contar con información precisa en relación a los criterios de sustitución y ser entrenados en su aplicación.

- **Disposición final de los EPP:** Esta actividad tiene como propósito prevenir la contaminación del ambiente y de las personas debido a la generación de residuos, tales como EPP dados de baja por uso y/o ineficacia de protección, o componentes de éste. Cuando un EPP sea sustituido, ya sea porque ha cumplido su vida útil, o por razones de higiene y seguridad, su eliminación deberá ajustarse a la reglamentación ambiental vigente y/o sobre manejo de residuos sólidos y peligrosos, cuando corresponda.
- **Supervisión de la Gestión:** Esta actividad permite conocer y monitorear el desempeño y efectividad de la gestión de los EPP en la entidad empleadora y sus responsables. Entre los principales aspectos a supervisar, se deberá tener

en cuenta la efectividad del proceso de selección del EPP, compra efectiva de éste, uso efectivo del EPP y desviaciones respecto de las prácticas estándares por parte de las personas trabajadoras, incidentes relacionados con el uso de los EPP por parte de éstas (defectuosos, riesgos debido al uso, reporte de incomodidades, daño a la salud ocasionados por el equipo) y eficacia de la capacitación y/o entrenamiento realizado a través del chequeo del aprendizaje, reforzamiento e inspecciones de uso, entre otros aspectos.

En todas las etapas de la gestión de los EPP, descritas adecuadamente en la Guía, es necesario que tanto los usuarios, así como los involucrados en el proceso de la gestión de los EPP estén plenamente informados y sean conocedores de su contenido ya que en ella también se entregan otros aspectos a considerar en la gestión del EPP y que son de características transversales.

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGOS LABORALES AL INTERIOR DE LAS ENTIDADES EMPLEADORAS

Otro documento de apoyo a la implementación del DS N° 44 es el denominado “Mapa de Riesgos”, que constituye una herramienta complementaria para visualizar y gestionar los riesgos presentes en los lugares de trabajo de manera clara y ordenada, por lo tanto es una herramienta estandarizada con los elementos mínimos para elaborar mapas de riesgos laborales por las entidades empleadoras en sus dependencias, a fin comunicar de manera efectiva los riesgos presentes a las personas trabajadoras de éstas, identificados y evaluados en la correspondiente Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos.

El Mapa de Riesgos se presenta como una continuidad del proceso de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER), proporcionando una representación gráfica que facilita la toma de decisiones preventivas y el seguimiento de las condiciones laborales, fortaleciendo así la gestión de la SST.

El Decreto N°44, vigente desde el 01 de febrero de 2025, establece que los mapas de riesgos son “la representación gráfica del lugar de trabajo, en la que se indican los riesgos laborales que pueden afectar

la vida y salud de las personas trabajadoras y que se encuentren presentes en las dependencias de la entidad empleadora”, y que las entidades empleadoras tendrán la obligación de elaborar y mantener actualizado el mapa de riesgos en las dependencias de las entidades empleadoras, manteniéndolos a disposición de las personas trabajadoras en sitios visibles de cada lugar de trabajo. La metodología para la confección de los mapas de riesgos, se encuentra descrita en la guía publicada por resolución del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, actualmente disponible en la página web de esa entidad.

En virtud de lo establecido en la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada mediante decreto N°2 de 2024, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, se debe contar con entornos de trabajo seguros y saludables, para lo cual las acciones derivadas de esta Política deberán privilegiar la prevención de los riesgos laborales por sobre la protección de estos, desde el diseño de los sistemas productivos y puestos de trabajo, priorizando la eliminación o el control de los riesgos en el origen o fuente, considerando el enfoque de género y diversidad.

La Prevención de Riesgos Laborales, mediante métodos de carácter interdisciplinarios, procura la adopción de un con-

junto de medidas necesarias para evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo con potencialidad de generar a nivel de las personas trabajadoras, accidentes y daños a la salud de éstas, siendo fundamental para la obtención de este objetivo, contar con la identificación y evaluación de los riesgos existentes en el lugar de trabajo por parte de la entidad empleadora, lo cual permitirá orientar y priorizar las políticas y medidas de control a aplicar por parte de ésta, promoviendo el bienestar de todas las personas trabajadoras, sin discriminación, mediante la transversalización del enfoque de género.

Sin embargo, para que estas políticas y medidas cumplan con su objetivo, es imprescindible que se genere una comunicación efectiva de los riesgos existentes por parte de la entidad empleadora que pueden afectar la vida y salud de las personas trabajadoras, dentro de las cuales el uso de mapas de riesgos constituye una herramienta fundamental para tal fin.

Culminamos la presente editorial relevando el enfoque de género, dado que el Decreto N° 44, establece en la definición de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que este se entenderá como el conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan entre sí y que integran la prevención de riesgos labora-

les de una entidad empleadora o de una o más faenas, cuando corresponda, y que para ello, considerará como mínimo la organización, la planificación, la aplicación o implementación de acciones preventivas, los controles y evaluaciones y la mejora continua en el desempeño de la seguridad y salud en los lugares de trabajo, **con enfoque de género.**

También se establece que la entidad empleadora deberá integrar la gestión de la prevención de riesgos laborales en todos los niveles de la organización, implementando en los lugares de trabajo una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos y un programa de gestión de riesgos, que consideren el enfoque de género, así como la realización de acciones permanentes de difusión y promoción de la seguridad y salud en los lugares de trabajo, que incluya la prevención de los riesgos asociados a los traslados de las personas trabajadoras y a los accidentes de trayecto, **con enfoque de género.**

Para dar operatividad a la integración del enfoque de género en la prevención de riesgos laborales al interior de las entidades empleadoras, el ISP elaboró una propuesta metodológica y lineamientos a través de una Nota Técnica denominada “Integración del enfoque de género en la prevención de riesgos laborales: Uso com-

plementario de la Guía para la Identificación y Evaluación de Riesgos en los Lugares de Trabajo (IPER)” (aun no publicada en la página web institucional), que contribuye a identificar, evaluar e implementar medidas de control bajo este enfoque, y está dirigida a profesionales y responsables de la SST y a todas aquellas personas involucradas en la gestión y prevención de riesgos laborales en las diversas entidades empleadoras del país, tanto del sector público como del privado. Considera un punto de partida, que complementa los planes de prevención y/o las gestiones en torno a las brechas de género que pudiera haber realizado la entidad empleadora.

La preocupación por la equidad de género y la inclusión de la diversidad en la gestión de la SST se ha visto reflejada en políticas e iniciativas de Estado que se alinean con las actuales directrices que establece la Organización Internacional del Trabajo para estos fines, como el Convenio 190 (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2023). Así, por ejemplo, el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2024-2028 (PNSST 2024-2028) establece objetivos claros para garantizar entornos laborales seguros, decentes y con equidad de género; al mismo tiempo que releva la importancia de prevenir la violencia en los espacios de trabajo (Subsecretaría de Previsión Social, 2024).

El Decreto 44 del Ministerio del Trabajo incorpora la equidad de género como un eje central en la prevención de riesgos laborales, exigiendo que todas las entidades empleadoras adopten un enfoque de género en sus prácticas y procesos preventivos. Lo anterior implica que las organizaciones deben promover una cultura preventiva que incorpore los principios de equidad, diversidad y la no discriminación en el trabajo en relación a los accidentes laborales y las enfermedades profesionales.

El documentó presentará una serie de etapas a seguir para la integración del enfoque de género en la prevención de los riesgos laborales, comenzando el proceso de sensibilización y formación sobre las relaciones que existen entre salud, trabajo y género, y los determinantes sociales que inciden en este ámbito, para, así, ir identificando aquellos sesgos y barreras de género que están influyendo en la gestión de riesgos laborales y que podrían atentar contra la integridad física y/o psíquica de las personas. Estas etapas se alinean con la Guía para la Identificación y Evaluación de Riesgos en los Lugares de Trabajo del Instituto de Salud Pública de Chile (Guía IPER), y se basan en el principio de diálogo social que debe sostener toda entidad empleadora.

Para este año 2025, hemos definido una serie de ejes temáticos que buscamos destacar en cada edición de este Boletín, enfocados en áreas específicas de trabajo. Cada tema será abordado en profundidad, incorporando información actualizada y avances tanto a nivel nacional como internacional, junto con el desarrollo que ha tenido el Departamento de Salud Ocupacional del ISP en relación con cada materia.

En esta primera edición del año, se abordan dos temas de especial relevancia: la exposición ocupacional al gas Radón (Rn222) y al asbesto en Chile. Se analizan sus riesgos, el marco regulatorio vigente y los protocolos de muestreo actualmente disponibles.

EXPOSICIÓN OCUPACIONAL AL GAS RADÓN (Rn222).

El gas Radón (Rn222) es un gas noble radiactivo presente en la naturaleza, el cual, a través de su desintegración, emite partículas Alfa (α), beta (β) y radiación gamma (γ). Por esta característica es clasificado por la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) como carcinógeno humano Grupo 1 “cancerígeno para los seres humanos” y es considerado por la OMS como la segunda causa de cáncer de pulmón, luego del tabaquismo.

El Rn222 está presente, esencialmente, en el suelo y en rocas, principalmente en aquellas con alto contenido de cuarzo, emanando fácilmente del suelo y pasando al aire, así, al respirar el material radiactivo originado producto de su desintegración, puede alterar y dañar el ADN de las células de las vías respiratorias y originar cáncer de pulmón. El Rn222 tiene un período de semi desintegración bajo, de 3,8 días, así al aire libre, se diluye rápidamente a

concentraciones muy bajas y por este motivo, pudiera no representar un problema significativo de salud para la población, lo contrario ocurre en lugares o ambientes de trabajo con espacios cerrados, donde las concentraciones pueden ser elevadas, tales como, minas subterráneas, construcciones de túneles, cuevas, etc.

En el mundo, en países de Europa, en Australia, EUA, etc. han realizado, principalmente, estudios de evaluación y de exposición a Rn222 de personas, en viviendas, siendo escasos los estudios de exposición en ambientes de trabajo, y menos aún de exposición ocupacional en personas trabajadoras expuestas. Los niveles de acción establecidos en la Comunidad Europea son, de 200 a 600 Bq/m³ en viviendas y recomiendan 1.000 Bq/m³ como exposición ocupacional.

En Chile, a pesar de ser un país donde una de las principales actividades económicas es la minería, no hay evidencias de evaluaciones del gas Rn (Rn222). Por otra

parte, no existe aún, una normativa específica que establezca valores límites de exposición en ambientes laborales.

Por tal motivo, la Sección Radiaciones Ionizantes y No Ionizantes del Depto. Salud Ocupacional del ISP, como Centro Colaborador de la OPS-OMS, desde el 2018 ha desarrollado varias actividades al efecto, como son, por ejemplo, el establecimiento de una metodología que permite evaluar la exposición a Rn222 en ambientes de trabajo, ha realizado algunas evaluaciones exploratorias ambientales en minas subterráneas, las que se han presentado en eventos internacionales auspiciados por la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA) y por la OPS; así mismo, se hizo una presentación en el webinar de la OPS de higiene ocupacional efectuado en el mes de julio del año 2024, con la participación de varios países de América Latina.

Se espera que, a través de diferentes proyectos elaborados y presentados en

distintas instituciones e instancias, se pueda conseguir los recursos necesarios para la adquisición, principalmente de equipos, que permita, en una segunda etapa, dar continuidad a las evaluaciones ambientales y demás, para poder contar con evidencias que permitan conocer la magnitud de riesgo de exposición de las personas trabajadoras expuestas y poder así, tomar las medidas sanitarias del caso y establecer límites de exposición a este agente en nuestro medio.

ASBESTO EN CHILE: RIESGOS, REGULACIÓN Y PROTOCOLOS DE MUESTREO.

El asbesto es un mineral de origen natural que se encuentra ampliamente distribuido en distintas regiones del planeta. Su uso se remonta a tiempos antiguos, cuando ya era empleado de forma artesanal debido a sus propiedades fisicoquímicas. Existen dos grandes grupos de fibras de asbestos: los de tipo serpentina, representados exclusivamente por el crisotilo, y los de tipo anfíbol, que incluyen variedades como amosita, crocidolita, actinolita, antofilita y tremolita, entre otras.

Las fibras de asbesto presentan características que explican su prolongado uso

industrial: son insolubles en agua, no se evaporan, y muestran una alta resistencia al calor, así como al fuego, y a la degradación química y biológica. Estas propiedades determinaron su incorporación masiva durante el siglo XX en una gran variedad de productos, tales como: materiales aislantes para tuberías y calderas, productos acústicos y resistentes al fuego, revestimientos para muros, fibrocemento, baldosas para pisos, pastillas de freno, y planchas onduladas para techos.

No obstante, muchos de estos materiales pueden liberar fibras microscópicas al aire, ya sea debido a su friabilidad o por intervenciones mecánicas, accidentales o intencionadas. Esta liberación representa un riesgo significativo para la salud de los trabajadores y trabajadoras expuestos, dado el carácter cancerígeno de estas fibras. Por ello, la identificación adecuada de materiales con contenido de asbesto y la posterior toma de muestras son pasos críticos en la prevención de exposiciones ocupacionales.

En Chile, la regulación del uso del asbesto ha avanzado significativamente; a través del Decreto Supremo Nº 656, del 12 de septiembre de 2000, del Ministerio de Salud, se prohíbe la producción, importación, distribución y uso de crocidolita

(asbesto azul) y de cualquier material o producto que lo contenga. Asimismo, se prohíbe la producción, importación, distribución y venta de materiales de construcción que contengan cualquier tipo de asbesto. Además, se establece la prohibición del uso de crisotilo, actinolita, amosita, antofilita, tremolita y cualquier otro tipo de asbesto, o mezcla de ellos, en todo producto que no corresponda a materiales de construcción.

Complementariamente, el Decreto Supremo Nº 594 Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, de 1999, del Ministerio de Salud, establece en su artículo 65 la prohibición del uso de crocidolita en lugares de trabajo. En su artículo 68, se clasifica al asbesto como una sustancia A.1, es decir, con evidencia concluyente de su carcinogenicidad en humanos. Por otra parte, el artículo 20 de este mismo reglamento califica al asbesto (polvo y fibras) como un residuo peligroso, lo cual implica la aplicación de lo establecido en el Decreto Supremo Nº 148, de 2003, que aprueba el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Actualmente, el ISP dispone de tres documentos de referencia que orientan sobre el procedimiento de toma de muestras

de esta sustancia, estando disponibles en el sitio web institucional:

- Protocolo para la determinación de la concentración de fibras de asbesto en aire, en ambientes laborales, en base al método de microscopía de contraste en fase (PCM).
- Protocolo para la determinación de la concentración de fibras de asbesto en aire, para efectos de contaminación comunitaria y de reingreso a áreas intervenidas, en base al método de microscopía de contraste en fase (PCM).
- Protocolo para la toma de muestras de materiales en que existe o se sospecha la presencia de asbesto en los lugares de trabajo.



Actividades del Departamento Salud Ocupacional del ISP, relacionadas a su rol de laboratorio nacional y de referencia, y de autorización, fiscalización, vigilancia y capacitación en materias de Salud Ocupacional. Destaca la realización de transferencias tecnológicas y capacitaciones, así como la generación de referencia a través de la elaboración de Documentos Técnicos de Referencia y Notas Técnicas. También resalta la participación por parte de los profesionales del Departamento Salud Ocupacional en seminarios, congresos, y mesas técnicas para la generación de normativas y directrices, ya sea organizadas por el propio ISP, así como por otras instituciones gubernamentales y privadas del país.

ENTRADA EN FUNCIONAMIENTO EL NUEVO SISTEMA PARA LA SOLICITUD DE CERTIFICADOS DE HISTORIAL DOSIMÉTRICO.

Enero 2025.

El 13 de enero 2025 entró en funcionamiento el nuevo sistema para la solicitud de Certificados de Historial Dosimétrico, el cual permite una gestión más eficiente, oportuna y transparente de la entrega de esta información. Este sistema consiste en, a través de la plataforma web institucional www.ispch.cl, la persona trabajadora interesada puede solicitar el referido Certificado de una manera ágil y segura a través de su Clave Única; y para el pago correspondiente, podrá utilizar sus tarjetas bancarias habituales para transacciones en línea (crédito o débito). El Certificado será emitido de forma electrónica utilizando firma electrónica avanzada quedando disponible directamente en el Sistema de ingreso con Clave Única, previo aviso al correo electrónico de contacto.

PARTICIPACIÓN EN JORNADA TÉCNICA DE CALIFICACIÓN DE PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA.

Enero 2025.

El 21 de enero, la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) organizó una jornada de actualización para abordar técnicamente los criterios con que se dispone actualmente para calificar las patologías musculoesqueléticas de miembros superiores, en base al conocimiento técnico disponible desde la Ergonomía y cómo estos se relacionan con la normativa actual.

Las exposiciones se basaron principalmente en presentar instrumentos de valoración del riesgo biomecánico y su relación de causalidad con las patologías musculoesqueléticas.

La actividad estuvo dirigida mayoritariamente a ergónomos de diversas mutualidades, evaluadores de estudio de puestos de trabajo, y médicos laborales que realizan calificación de patologías muscu-

loesquelética, entre otros. Desde nuestro aporte como ISP, el profesional de la sección Ergonomía, Jaime Ibacache A., expuso el tema: “Instrumentos de percepción y valoración subjetiva del esfuerzo: Uso de la escala Borg”.

PARTICIPACIÓN EN CONVERSATORIO ORGANIZADO POR ISL SOBRE EL DECRETO SUPREMO N°44: MATRIZ Y MAPAS DE RIESGOS: EL DESAFÍO DE SU IMPLEMENTACIÓN EN LAS ENTIDADES EMPLEADORAS.

Febrero 2025.

El Instituto de Seguridad Laboral - ISL, a través del Departamento de Prevención de Riesgos, organizó un conversatorio centrado en el Decreto Supremo N°44, abordando la implementación de la matriz y mapas de riesgos en las entidades empleadoras. Esta instancia permitió profundizar en los

aspectos clave de su aplicación, además de fomentar el intercambio de experiencias y buenas prácticas entre los participantes.

La jornada se desarrolló el 11 de febrero en dependencias del ISL, también con transmisión en línea; la actividad fue moderada por Camila Vergara Vílchez, jefa del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales del ISL. Por parte del ISP participaron como relatoras la profesional Florencia Díaz, encargada de la Unidad de Equidad de Género en Salud en el Trabajo y Susana Muñoz Fica, quienes explicaron el uso de la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos, una herramienta de gestión que permite identificar riesgos asociados a procesos y puestos de trabajo, integrando un enfoque de género tal como lo estipula el reglamento. Asimismo, se revisó la elaboración de mapas de riesgos, que son representaciones gráficas del lugar de trabajo que permiten visualizar los principales riesgos a los que están expuestas las personas trabajadoras. También se destacó que la matriz debe ser revisada, al menos, anualmente o cuando se produzcan cambios significativos en las condiciones de trabajo, ocurran accidentes laborales o existan trabajadores con diagnóstico de enfermedades profesionales. Además, la guía para su elaboración debe seguir criterios definidos por la autoridad competente, considerando exposición a factores de riesgo para trastornos mus-

culoesqueléticos, riesgos psicosociales y otros factores con enfoque de género.

Por otro lado, se detallaron las etapas para la confección del mapa de riesgos, incluyendo la elaboración de un croquis del lugar de trabajo y la identificación visual de riesgos previamente definidos en la matriz.

Finalmente, las relatoras subrayaron la importancia de la participación activa del Comité Paritario de Higiene y Seguridad y de la persona delegada de SST en la elaboración de estos instrumentos, junto con el llamado a las entidades empleadoras a integrar medidas preventivas y a adoptar un enfoque inclusivo en la gestión de riesgos laborales.

I CURSO DE CERTIFICACIÓN LECTOR B - READER NIOSH PARA PROFESIONALES MÉDICOS Y PARTICIPACIÓN DOCENTE.

Marzo 2025.

El Instituto de Salud Pública de Chile (ISP) participó como patrocinador del Curso de Certificación B-Reader-NIOSH, organizado por el Observatorio Internacional de Neumoconiosis. Esta instancia formativa contó con la participación de profesionales del Departamento de Salud Ocupacional del ISP: la Dra. Alexi Ponce Rivadeneira,

encargada nacional del programa PEECA-SI, y el Tecnólogo Médico especialista en imagenología, Sr. Oscar Edding. Ambos participaron como docentes en el curso dirigido a médicos de España, Brasil, Colombia, México, Perú, Argentina y Chile.

El curso, también patrocinado por la Universidad San Sebastián, reunió a más de 30 profesionales de la salud —entre médicos del trabajo, radiólogos y neumólogos— provenientes de distintos países de la región. Todos ellos fueron capacitados bajo los exigentes estándares del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional de Estados Unidos (NIOSH), con el objetivo de fortalecer sus competencias en la lectura de radiografías torácicas mediante la clasificación estandarizada de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

En esta ocasión, la Dra. Alexi Ponce Rivadeneira obtuvo la certificación B-Reader-NIOSH para el período 2025–2030, logro que representa un motivo de orgullo para el ISP. Esta certificación, reconocida internacionalmente por su alto rigor técnico y avalada por décadas de investigación, acredita la capacidad de interpretar radiografías de tórax de manera estandarizada, objetiva y basada en evidencia científica. Además de ser un reconocimiento académico de excelencia, fortalece las capacidades técnicas del ISP en el ámbito de la salud ocupacional.

I LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA OCUPACIONAL (LTO) MANTIENE LA ACREDITACIÓN CON ENAC DE ESPAÑA.

Marzo 2025.

El Laboratorio de Toxicología Ocupacional (LTO) mantiene su acreditación otorgada por ENAC – España (Entidad Nacional de Acreditación), tras la auditoría realizada el pasado 24 de marzo, liderada por el auditor jefe Sr. Iñaki Eguileor.

Esta acreditación se enmarca en el compromiso institucional del ISP con su Sistema de Gestión Integrado (SGI), el cual fortalece su rol como organismo referente en salud pública. Desde el año 2013, el ISP ha adoptado estándares internacionales y nacionales, cumpliendo con los requisitos de normas como ISO 9001, ISO/IEC 17025, ISO 15189, ISO/IEC 17043, ISO 17034 y la Norma Técnica 139/2012 de Buenas Prácticas de Laboratorio de la OMS, además de la normativa legal y reglamentaria vigente.

En este contexto, el LTO obtuvo su acreditación en abril de 2019 bajo la Norma ISO/IEC 17025:2017, según certificado Nº 1339/LE2479, manteniéndola de manera continua hasta la fecha. Durante este período, ha sido sometido a auditorías internas y externas para la mantención de dicha acreditación, incluyendo una auditoría de ampliación de alcance en el año 2022.

Actualmente, la acreditación del LTO abarca los siguientes métodos de ensayo:

- **Determinación de arsénico inorgánico y sus metabolitos metilados**, mediante espectrofotometría de absorción atómica con generación de hidruros.
- **Determinación de creatinina**, utilizando el método HPLC - UV/VIS.
- **Determinación de plomo**, mediante espectrofotometría de absorción atómica con horno de grafito.

Estos logros evidencian la competencia técnica del LTO y consolidan su posición como Laboratorio Nacional y de Referencia en el ámbito de la toxicología ocupacional.

I ISP FIRMA CONVENIO CON EL OBSERVATORIO INTERNACIONAL DE NEUMOCONIOSIS PARA FORTALECER COMPETENCIAS EN LECTURAS DE RADIOGRAFÍAS PULMONARES.

Marzo 2025.

El Instituto Salud Pública de Chile (ISP) firmó un convenio de colaboración con representantes del Observatorio Internacional de Neumoconiosis (OIN), en el marco del curso de B- Reader Lectura Radiografías de Neumoconiosis y el Programa de Evaluación Externa de Calidad de la Silicosis (PEECASI).

El objetivo del citado convenio es robustecer la estrategia de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en Chile y Latinoamérica para prevenir y detectar patologías laborales asociadas a Neumoconiosis a través de una lectura oportuna y correcta de las imágenes diagnósticas.

La actividad fue liderada por la Jefa (s) del Departamento de Salud Ocupacional del ISP Dra. Alexi Ponce Rivadeneira y encargada Nacional de PEECASI y el Dr. Diemen Delgado, presidente del OIN, quienes resaltaron técnicamente la importancia de esta colaboración.

Por otra parte, también se dirigieron al público asistente a la ceremonia de firma del convenio, el Dr. Robert Cohen del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) y de la Universidad de Illinois de Chicago; el Dr. Anselmo López Guillén, Coordinador Nacional de España OIN – Universidad de Barcelona, y; el Dr. Ricardo Jorquera, Coordinador de Alianzas OIN y Director Fundador de WORKMED.

Finalmente, la Directora del ISP, Dra. Caterina Ferreccio, mencionó la importancia de la capacitación a los profesionales que revisan las radiografías de pulmón, ya que son fundamentales, especialmente para los profesionales del norte de Chile e involucrados en estas materias, quienes deben tener esta capacidad para detectar a tiempo las neumoconiosis.

I MESA DEL PLAN NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA SILICOSIS EN INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE.

Abril 2025.

En Chile se estima que 5.4% de la fuerza de trabajo ocupada, de diversos rubros, tiene alta probabilidad de exposición a sílice por lo que se considera un problema prioritario de salud laboral en el país.

Para abordar esta problemática, el 10 de abril 2025, se reunieron en dependencias del ISP representantes de los Ministerios del Trabajo y del Ministerio de Minería junto a las mutualidades de empleadores, de la industria y trabajadores del sector cuprífero, en torno a la Mesa Tripartita que aborda el Plan Nacional de Erradicación de la Silicosis 2009-2030.

En la jornada de trabajo se establecieron acuerdos y compromisos de los diferentes estamentos e integrantes de la mesa, en tanto que a nivel del Plan Nacional el objetivo es disminuir y controlar la exposición a sílice en los lugares de trabajo, disminuir la incidencia y prevalencia de silicosis, mejorar el diagnóstico oportuno y el control de salud de los trabajadores afectados, implementar apoyo social a enfermos, fortalecer el sistema de información de la vigilancia y exposición a sílice y definir los lineamientos para las mesas regionales tripartitas.

En la jornada participaron representantes de los citados Ministerio de Minería y del Trabajo, el Ministerio de Salud, de la Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN), de las mutuales: ACHS, MUTUAL de SEGURIDAD, Instituto de Seguridad Laboral (ISL); Instituto de Seguridad del Trabajo (IST); Corporación Nacional del Cobre (CODELCO); Dirección del Trabajo (DT); Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO); Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN); Federación Trabajadores del Cobre; Antofagasta Mineral S.A. y la Sociedad Nacional de Minería (SONAMI).

I PUBLICACIÓN DE NOTA TÉCNICA ROPA DE PROTECCIÓN PERSONAL CONTRA ARCO ELÉCTRICO, EXPOSICIÓN TÉRMICA POR FUEGO DE CONTRA DURACIÓN Y EXPOSICIÓN A LAS LLAMAS POR TRABAJOS CON ELECTRICIDAD.

Abril 2025.

La Sección Elementos de Protección Personal ha publicado la nota técnica denominada “Ropa de Protección Personal contra arco eléctrico, exposición térmica por fuego de contra duración y exposición

a las llamas por trabajos con electricidad”, la cual tiene por objetivo describir los riesgos por exposición a arco eléctrico, fuego de corta duración y exposición a las llamas debido a trabajos con electricidad.

Este documento reemplaza a una nota técnica anterior (Nota Técnica N° 41), incorporando más información para los usuarios sobre los riesgos asociados al trabajo con electricidad y aspectos generales de las normativas técnicas consideradas, centrándose en aspectos técnicos asociados a ropa de protección utilizada por trabajadores expuestos a arco eléctrico, fuego de corta duración y exposición a llamas debido a trabajos bajo tensión eléctrica, considerando las normativas internacionales NFPA 2112, ASTM F1506, IEC 61482, sin embargo, pueden existir otras normativas no incluidas por razones práctica.

En este contexto, es importante destacar que la certificación de los EPP diseñados específicamente para estos propósitos se convierte en una herramienta esencial para proteger a los trabajadores expuestos, puesto que controla la calidad de EPP en base al cumplimiento de normas técnicas y reglamentarias, todos, aspectos que deben ser considerados por quienes fabrican, importan, comercializan y también por quienes ponen a disposición de las personas trabajadoras estas tecnologías de protección.

I SECCIÓN RADIACIONES IONIZANTES Y NO IONIZANTES RECIBE PASANTÍA DE PROFESIONALES MÉDICOS DE PERÚ.

Abril 2025.

El 23 de abril pasado, se efectuó una reunión técnica y una breve pasantía de profesionales médicos del área de la salud ocupacional de la Universidad Peruana Cayetano Heredia del Perú (UPCH), a los cuales se les dio a conocer las principales funciones que realiza la Sección Radiaciones Ionizantes y No Ionizantes del Departamento Salud Ocupacional, en especial en cuanto a referencia técnica, elaboración de documentos de referencia para unificar criterios de evaluación de puestos de trabajo en la práctica médica con exposición a radiaciones ionizantes, así como el desarrollo de notas técnicas, que sirven como orientaciones sobre temáticas de protección radiológica ocupacional.

En el área de la vigilancia, los pasantes conocieron lo relacionado al control y al registro nacional de dosis de las personas trabajadoras expuestas ocupacionalmente a radiaciones ionizantes controlados por dosimetría personal; así mismo, el programa de detección de dosis de alerta, basado en los límites recomendados internacionalmente y la conducta desde

el punto de vista sanitario, en cada caso para conocer si hubo o no, irradiación de la persona trabajadora.

Finalmente, se les informó de los cursos de protección radiológica que imparte la Sección de Radiaciones, así como de las pasantías y entrenamiento que realiza a profesionales nacionales e internacionales, etc.

Existe un marcado interés en poder desarrollar un trabajo colaborativo de capacitación y entrenamiento, que se espera sea canalizado formalmente hacia nuestra institución.

I REALIZACIÓN DE CURSO DE 40 HORAS PARA ERGÓNOMOS: PROTOCOLO DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS RELACIONADOS AL TRABAJO – TMERT.

Abril 2025.

Desde el martes 15 al viernes 25 de abril, se realizó la capacitación externa específica para profesionales ergónomos, denominada Curso de 40 horas: Protocolo de trastornos musculoesqueléticos relacionados al trabajo – TMERT; la actividad permitió que los profesionales pudieran certificar competencias, según las exigen-

cias del actual protocolo de vigilancia para la gestión de riesgos asociados a los trastornos musculoesqueléticos relacionados al trabajo, elaborado por el Ministerio de Salud.

El curso se dividió en sesiones virtuales asincrónicas (11 cápsulas) y sesiones presenciales durante 3 días completos; asistieron profesionales provenientes de varias regiones del país, del ámbito público y privado, generándose un espacio de intercambio de experiencias, una enriquecedora discusión y acuerdos prácticos en torno a las complejidades del protocolo vigente. El cuerpo docente estuvo conformado por los profesionales del ISP Luis Caroca Marchant, Jefe Sección Ergonomía; Mauricio Sánchez Valenzuela, Ingeniero acústico, Jefe Sección Ruidos y Vibraciones; y Jaime Ibacache Araya, profesional Ergónomo de la Sección de Ergonomía y Director del curso.

I EN ACTIVIDAD INSTITUCIONAL DE “ISP EN TERRENO” SE REALIZA CAPACITACIÓN SOBRE METODOS DE EVALUACIÓN DE PERCEPCIÓN PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE TRASTORNOS MUSCULO ESQUELÉTICOS.

Abril 2025.

El Departamento de Salud Ocupacional, en el marco de la actividad organizada por la Dirección de la Institución denominada “ISP en Terreno”, realizó el “Taller de métodos de evaluación de percepción para la gestión de riesgos de trastornos musculoesqueléticos”, el cual se llevó a cabo el día miércoles 2 de abril en la Ciudad de Concepción. Conto con la participación de 40 profesionales provenientes de Organismos Administradores (ISL, ACHS, MUTUAL CChC e IST), y de la red asistencial de la Región del Bío Bío y Ñuble.

Esta actividad nace desde la necesidad de fortalecer el conocimiento sobre metodologías cualitativas que recogen la percepción de las personas trabajadoras, debido a la exigencia desde los protocolos existentes en esta materia y que en ellos no se explicitan aspectos prácticos para su realización; por lo tanto es evidente un déficit de formación y correcta aplicación por un amplio público especialista; su uso

está dirigido a profesionales que realizan vigilancia ambiental y de la salud, según protocolos, y en la calificación de origen de patología musculoesquelética; profesionales de la SST (ergónomos, médicos, enfermeras, etc.).

Los principales contenidos abordados en este taller fueron: la percepción en el mundo del trabajo desde el enfoque ergonómico, generalidades de las metodologías cualitativas relacionadas a los TMERT, así como reconocer y practicar sobre métodos específicos como lo son la Escala de Borg, OSWESTRY, Quick DASH y Cuestionario Nórdico.

El curso se realizó en dependencias de la Facultad de Ciencias Biológicas y del Departamento de Ergonomía de la Universidad de Concepción (UdeC); contando con el apoyo y colaboración del Departamento de Ergonomía de la UdeC, lo cual fue fundamental para el éxito de la actividad, el Director del Departamento, Dr. Manuel Gutiérrez dio la bienvenida al evento y nos brindó su apoyo; parte del equipo de ese Departamento participaron de la actividad.

Finalmente, recalcar que “ISP en terreno” es una iniciativa que permite conocer de cerca las realidades locales y fortalecer el trabajo conjunto con quienes cumplen un rol esencial en el sistema de la salud pública, reafirmando nuestro compromiso como institución con un enfoque participativo, descentralizado y técnicamente riguroso.

I PARTICIPACIÓN EN II JORNADA NACIONAL DE RIESGOS PSICOSOCIALES Y SALUD MENTAL EN EL TRABAJO.

Abril 2025.

Entre los días 29 y 30 de abril pasado, se llevó a efecto la II Jornada Nacional de Riesgos Psicosociales y Salud Mental en el Trabajo, organizada por la Subsecretaría de Redes Asistenciales, a través de su Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de la División de Gestión y Desarrollo de Personas, en colaboración con el Servicio de Salud Metropolitano Oriente y los respectivos equipos técnicos de los Servicios de Salud del país, el objetivo de este encuentro fue actualizar los conocimientos en la materia y exponer los resultados obtenidos en estas líneas de trabajo. La actividad se realizó en el auditorio de la Asociación Chilena de Seguridad y contó con la asistencia de aproximadamente 200 personas.

Desde el Instituto de Salud Pública, el tema abordado fue: “Referencia en Riesgo Psicosocial Laboral: Rol del ISP en la Gestión Preventiva”, exponiendo sobre la materia Luis Caroca Marchant, jefe de la Sección Ergonomía o del Departamento Salud Ocupacional del ISP. Se abordó la variada referencia de guías técnicas que se ha elaborado en materia de gestión de

riesgos psicosociales del trabajo desde el ISP, dando a conocer en esta ocasión las siguientes:

- Guía de reintegro laboral: Orientaciones para casos de enfermedad profesional: entrega orientaciones para la gestión efectiva del reintegro laboral por casos de ausencias relacionadas a enfermedades profesionales, con énfasis en los trabajadores y trabajadoras que hayan padecido una enfermedad profesional mental o musculoesquelética; se facilita la gestión del reintegro por medio de una lista de chequeo que incorpora las principales acciones a realizar.
- Instrumento para la Gestión Preventiva del Riesgo Psicosocial - Instrumento ISP – GRPS: instrumento para evaluar la presencia de medidas de gestión en el ámbito de los factores de riesgos psicosociales en el trabajo, por parte de las empresas e instituciones y la difusión de estas, orientando las posibles medidas a implementar. Contribuye a la gestión de los riesgos psicosociales laborales en las empresas e instituciones del país, permitiendo su uso en todo tipo de organizaciones laborales, entregando orientaciones útiles y actualizadas. También se brinda apoyo para facilitar el uso del Instrumento, consultas diríjelas a: instrumentoisp@ispch.cl
- Guía para la gestión de riesgos psicosociales en el trabajo - Justicia organizacional: entrega orientaciones para incorporar la Justicia Organizacional (JO) en la gestión de los riesgos psicosociales, dotando de herramientas prácticas a los profesionales y técnicos del área de la gestión de personas, prevención de riesgos, comités paritarios y sindicatos. La JO implica la forma de distribución y procedimientos para entregar recursos y beneficios, el trato respetuoso y digno sin discriminación ni prejuicios, así como usar y entregar la información de forma ética, clara y oportuna.
- Guía para la Gestión de Riesgos Psicosociales en el Trabajo: Equilibrio Trabajo - Vida Privada: entrega orientaciones para favorecer el equilibrio trabajo vida privada en la gestión de los riesgos psicosociales laborales por parte de las empresas e instituciones del país, para ser utilizada por quienes se desempeñan en la gestión de personas, inclusión y género, prevención de riesgos y salud laboral.
- Guía de transversalización de género y los Riesgos Psicosociales Laborales (RPSL): entrega orientaciones y directrices formativas y de gestión para las organizaciones comprometidas con la transversalización de género y los riesgos psicosociales laborales (RPSL),

y dirigida a personas del ámbito de la salud laboral, OAL, gestión de personas, desarrollo organizacional, comités de riesgos psicosociales laborales, y; profesionales del ámbito de la inclusión, género y las diversidades. Entrega orientaciones para la gestión en relación a las buenas prácticas laborales en transversalización de género y cuidado de la salud mental laboral, además de recomendaciones para la gestión de los RPSL con perspectiva de género, recursos adicionales para la implementación de buenas prácticas y un glosario de diversidades y disidencias sexogenéricas.

Junto a ello, lo anterior se vincula con la Guía para la Identificación y Evaluación de Riesgos de Seguridad en los Ambientes de Trabajo (v. 3); herramienta estandarizada, que presenta los elementos mínimos para identificar peligros/factores de riesgo, evaluar y controlar los riesgos laborales asociados a los procesos, tareas y puestos de trabajo, y también con la Matriz de Riesgos relacionada a la misma Guía, la cual es una forma de registro del proceso de identificación, evaluación y control de los riesgos, herramienta que vincula las actividades laborales, con el objetivo de priorizar, orientar y focalizar el tratamiento de éstos por parte de la entidad empleadora; todo lo anterior como parte de lo

establecido en el DS N° 44/2024: “Sobre Gestión Preventiva de los Riesgos Laborales para un Entorno de Trabajo Seguro y Saludable”, que instruye a las entidades empleadoras la implementación de una matriz de riesgos, la cual debe ser elaborada en base a las directrices entregadas por el ISP.

I BLOQUE DE SALUD OCUPACIONAL EN LAS JORNADAS CIENTÍFICAS DEL ISP.

Abril 2025.

Durante los días 13, 14 y 15 de mayo de 2025, el Instituto de Salud Pública de Chile, organizó las XVII Jornadas Científicas año 2025, con el lema: “ISP impulsor en ciencia y regulación para la salud pública”; el objetivo de las jornadas fue generar un espacio de intercambio y reflexión del conocimiento científico y tecnológico, contribuyendo así a la formación de equipos de trabajo interdisciplinarios de científicos nacionales e internacionales, que potencien el desarrollo de la Salud Pública en Chile, reuniendo a profesionales, investigadores, académicos y técnicos comprometidos con el fortalecimiento de la salud pública en nuestro país.

El eje temático del bloque de salud ocupacional fueron los riesgos y enfermeda-

des emergentes: presente y futuro en salud ocupacional; bloque que consistió en conferencias magistrales, presentaciones de trabajos libres y sesiones temáticas que reflejan el esfuerzo conjunto por generar conocimiento, innovar en políticas y responder a los desafíos actuales en el ámbito de la salud ocupacional.

En cuanto a las conferencias del Bloque de Salud Ocupacional, estas fueron las siguientes:

- Rol de la Superintendencia de Seguridad Social - SUSESO - en la seguridad y salud en el trabajo; relatora Elena Contreras Soto, jefa del departamento de prevención y vigilancia, Intendencia de Seguridad y Salud en el Trabajo de SUSESO.
- Convenio 190 de la OIT y su implementación en Chile; conferencista José Francisco Castro, Intendente de Seguridad y Salud en el Trabajo SUSESO.
- La Globalización un Riesgo Emergente en Salud Ocupacional; conferencista Dra. Orielle Solar, en representación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).
- Importancia del volumen de muestreo en las determinaciones de fibras de amianto en aire; conferencista Diana Torremocha del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST)

de España.

- Estrategias internacionales para enfrentar riesgos y enfermedades emergente en salud ocupacional; conferencista Fernando Benavides, del Centro de Investigación en Salud Laboral (CI-SAL) de la Universidad de Pompeu Fabra de España.

En tanto las presentación de trabajos libres y relatores, fueron:

- Efectos de las horas de trabajo en la salud: Evidencia de modelos basados en discontinuidad; autor Hector Ormeño.
- Herramientas de inteligencia artificial en evaluación de enfermedades profesionales de salud mental; autora Natalia Gilbert.
- Riesgo en la ruta: perfilando los accidentes laborales viales graves en una muestra nacional; autora Nora Gray.

También se presentó el proyecto denominado, Mediciones de vibración cuerpo completo de una muestra de población trabajadora chilena bajo la mirada de género y migración; expositora Ing. Valentina Astudillo profesional de la sección del Ruido y Vibraciones del ISP.

I PARTICIPACIÓN EN JORNADA DE CAPACITACIÓN SOBRE DS N° 44, ORGANIZADA POR INSTITUTO DE SEGURIDAD LABORAL – ISL.

Abril 2025.

El pasado 30 de abril el Instituto de Seguridad Laboral (ISL) Valparaíso, organizó una jornada de capacitación sobre el DS N° 44, siendo invitada como relatora la profesional del Subdepartamento de Seguridad y Tecnologías del trabajo Ing. Susana Muñoz Fica, quien realizó la citada capacitación a más de 100 trabajadores y trabajadoras. El curso, en palabras de sus organizadores, resultó profundamente enriquecedor, aportando conocimientos clave sobre el nuevo DS N° 44 y fortaleciendo el compromiso del ISL con la prevención de riesgos laborales, contribuyendo significativamente al desarrollo de una cultura preventiva más sólida entre los equipos de trabajo.

I PARTICIPACIÓN EN CONGRESO DEL CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD - CNS.

Mayo 2025.

Los días 6 y 7 de mayo, en el Auditorio de la Universidad Autónoma de Chile, se realizó el Simposio denominado “Desafíos futuros de la vida laboral”, organizado por

el Consejo Nacional de Seguridad (CNS) y la International Social Security Association (ISSA) de Alemania. Asistieron como representantes de nuestra institución los profesionales Juan Márquez, Jaime Ibacache y Ariel Rodríguez.

La actividad presentó los siguientes bloques temáticos: Herramientas para avanzar hacia la excelencia en seguridad; La relación entre el cliente y el contratista; Prevención en el sector del transporte; Nuevos métodos de entrenamiento; Gestión, salud y bienestar; e Innovación en seguridad y salud en el trabajo.

I PARTICIPACIÓN EN CONGRESO INTERNACIONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REGIONAL NORTE. – IDOPPRIL.

Mayo 2025.

Los días 1 y 2 de mayo, en la ciudad de Santiago de los Caballeros (República Dominicana), se realizó el Primer Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales Regional Norte; organizado por el Instituto Dominicano de Prevención y Protección de Riesgos Laborales (IDOPPRIL), con el lema Cultura de Prevención de Riesgos Laborales, del Discurso a la Acción; este congreso tuvo como propósito

el intercambio de experiencias en materia de seguridad y salud en el trabajo y promoción de la salud integral de los trabajadores, ayudando a crear una cultura de prevención de riesgos laborales enfocada al bienestar de los trabajadores como una responsabilidad de todos.

Participó como conferencista el profesional de la Sección Ergonomía, Jaime Ibacache Araya, con la ponencia: Aplicación de la Ergonomía como garantía de eficiencia, productividad y bienestar en el lugar de trabajo: Panorama en América Latina.

La actividad también contó con la participación de destacados conferencistas de República Dominicana, Colombia, Venezuela, México y Chile, reuniendo a más de 400 asistentes de diversas profesiones del ámbito de la salud ocupacional.

I PARTICIPACIÓN DEL DSO EN EL CURSO DE ENTRENAMIENTO PARA EL USO DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE LA OIT EN RADIOGRAFÍAS DIGITALES DE TÓRAX EN TRABAJADORES EXPUESTOS A AGENTES NEUMOCONIÓGENOS - 2025.

Mayo 2025.

Los profesionales del Departamento de Salud Ocupacional del ISP, Dra. Alexi Ponce Rivadeneira encargada del programa PEECASI, y médico lector B- Reader certificada por NIOSH y el Tecnólogo Médico especialista en Imagenología Sr. Oscar Edging; ambos participan como docentes en la formación de los médicos lectores de Rx OIT; ya que desde el año 2014, el Instituto de Salud Pública (ISP) de Chile transfirió al Instituto de Salud Poblacional de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile, la responsabilidad de efectuar este curso de especialización para el uso de la clasificación internacional de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de Radiografías de Tórax en Trabajadores Expuestos a Sílice y así certificar la capacidad de interpretación de las imágenes relacionadas a esta patología.

El curso contó con la participación de médicos nacionales y extranjeros interesados en adquirir esta especialización. De esta forma, concretamos el rol referente de este departamento y participamos activamente como colaborador OPS/OMS a través de formación de capacidades.

I PARTICIPACIÓN EN REUNIÓN DE TRABAJO PARA LA ACTUALIZACIÓN DE ACUERDO DE HOMOLOGACIÓN EN EL RUBRO MINERO.

Mayo 2025.

El día 22 de mayo, en dependencias del hotel Le Meridian en la ciudad de Santiago, se llevó a efecto una reunión de trabajo, organizada por Codelco Chile, para la actualización del documento Acuerdo de Homologación: Evaluaciones de salud para trabajar en instalaciones de Codelco y en empresas del rubro minero.

El objetivo del trabajo conjunto es generar un documento único, que sea útil como guía de referencia o estándar para el rubro minero, que permita contar con procedimientos y criterios comunes en las evaluaciones de salud pre-ocupacional, ocupacional y de vigilancia en la minería y así dar cumplimiento al marco normativo vigente, velando por el cuidado de la salud de las personas trabajadoras del rubro.

Forman parte del grupo que suscribe la actualización del acuerdo: CODELCO Chile, Angloamerican, SQM, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi, Albemarle, Antofagasta Minerals, SQM, BHP, Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción, Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), Instituto de Seguridad del Trabajo (IST), Instituto de Seguridad Laboral (ISL), Centro Médico del Trabajador, Workmed, Clínicas del Cobre, Sociedad Chilena de Medicina del Trabajo, Consejo Nacional de Seguridad Minera, Asociación de Proveedores de la Minería (APRIMIN) y la Sociedad Nacional de Minería; se incorpora al grupo de trabajo el Ministerio de Salud y nuestro Instituto de Salud Pública, representado por el profesional de la Sección Ergonomía Jaime Ibacache.

I PARTICIPACIÓN EN SEMINARIO ORGANIZADO POR EL INSTITUTO DE SEGURIDAD LABORAL (ISL) Y ANEF.

Mayo 2025.

El día 20 de mayo pasado, el profesional de la Sección Ergonomía Jaime Ibacache, asistió al Seminario en modalidad híbrida, denominado Formación Sindical de Seguridad y Salud en el Trabajo; actividad conjunta entre el Instituto de Seguridad Laboral (ISL) y la Agrupación Nacional de

Empleados Fiscales (ANEF), en el Palacio Pereira en la ciudad de Santiago, y en la cual se realizaron diversas presentaciones enfocadas en la historia del movimiento sindical, aspectos jurídicos y de procedimiento de la ley 21.643 (Ley Karin), aplicación del DS Nº44, que actualiza la gestión preventiva de riesgos laborales, y, algunos aspectos de la reforma de pensiones.

I PARTICIPACIÓN DEL DEPARTAMENTO SALUD OCUPACIONAL EN EL DÍA DE LOS PATRIMONIOS CULTURALES.

Mayo 2025.

El domingo 25 de mayo se realizó del Día del Patrimonio en Chile, y el Instituto de Salud Pública de Chile, nuevamente participó en esta actividad de carácter nacional, en la cual se realizan visitas guiadas, talleres, recorridos y presentaciones organizadas por el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio de Chile, junto a instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil en general.

El Departamento de Salud Ocupacional del ISP participó con un stand denominado Ruido y Sonido; propuesto e implementado por la Sección de Ruido y Vibraciones, la cual consistió en mostrar didácticamente a la comunidad las dife-

rencias y similitudes de estas ondas sonoras y su relación respecto del ruido ambiental y el ruido ocupacional.

Además, se mostraron equipos antiguos y modernos para medir el ruido o sonido, los métodos de control existentes (elementos de protección auditiva) y la importancia de la calibración de dichos dispositivos.

En dicha instancia el público asistente mostró un gran interés por interiorizarse de las consecuencias del ruido, las entidades involucradas en su fiscalización, los mecanismos que tiene la ciudadanía para poder presentar denuncias en caso de que sea necesario, y en cómo se pueden prevenir los efectos ocasionados por la molestia en ruido ambiental como por el daño auditivo en el ruido ocupacional.

I AUDITORÍA DE PROVEEDORES DE SERVICIOS DE AUDIOMETRIA.

Mayo 2025.

Durante el mes de mayo del presente año, se efectuó la auditoría de mantenimiento al centro de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS). El objetivo de esta auditoría fue:

- La verificación del instrumental utilizado tanto para: i) la realización de la verifi-

cación objetiva de los audiómetros e impedanciómetros utilizados por cada uno de los centros PECA y ii) medición de ruido de fondo, tanto en la sala como en la correspondiente cabina audiométrica de dicho centro en donde se aloja el equipamiento detallado.

- Verificar la competencia del personal técnico capacitado y habilitado para otorgar prestaciones de calibración a los centros audiométricos del PECA.
- Que el proveedor cuente con un sistema de gestión que cumple con los requisitos mínimos establecidos en las Bases Técnicas.

Respecto de la citada auditoría la institución evaluada cumplió con los estándares definidos en las respectivas bases técnicas, lo que se traduce en su continuidad en la participación del programa, redundando en que los centros audiométricos que reciben los servicios de este Proveedor, pueden confiar respecto del instrumental (audiómetro y cámara audiométrica) en los resultados de las audiometrías que estos centros efectúan a los trabajadores ingresados a evaluación audiológica médica legal.

I FIRMA DE PLAN DE TRABAJO PARA PROYECTO FONIS SOBRE EXPOSICIÓN A SÍLICE EN PEQUEÑA MINERÍA – REGIÓN DE ATACAMA.

Mayo 2025.

En el marco del fortalecimiento de la colaboración interinstitucional entre el Instituto de Salud Pública de Chile (ISP) y la Universidad de Chile, se llevó a cabo la firma del Plan de Trabajo entre las autoridades de la Facultad de Medicina y la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile y la Directora del ISP. Esta instancia formaliza la participación del Instituto en el proyecto de investigación titulado “Asociación entre la exposición ocupacional a sílice con la función y lesiones pulmonares en trabajadores pirquineros y mineros artesanales de la región de Atacama, Chile”; financiado por el Fondo de Investigación y Desarrollo en Salud (FONIS).

El estudio tiene como objetivo, evaluar la relación entre la exposición a sílice respirable y la salud pulmonar en una muestra representativa de trabajadores de la pequeña minería en la región de Atacama. Para ello, se consideran mediciones ambientales de concentración de sílice en aire, así como evaluaciones clínicas de función pulmonar y de lesiones pulmonares mediante métodos estandarizados.

En este contexto, la Sección de Riesgos Químicos del Departamento de Salud Ocupacional del ISP tendrá a su cargo la planificación y ejecución de la toma de muestras de sílice respirable en terreno, conforme a los lineamientos técnicos definidos en el plan de trabajo firmado. Posteriormente, dichas muestras serán analizadas en el Laboratorio de Toxicología Ocupacional (LTO) del mismo departamento.

La coordinación general del plan de trabajo es liderada por representantes de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile y de la Sección Riesgos Químicos del Departamento de Salud Ocupacional del ISP, quienes se encargarán del seguimiento técnico y operativo del proyecto durante todas sus etapas.

La participación del ISP en esta iniciativa refuerza su compromiso con la investigación aplicada en salud ocupacional y con la protección de la salud de los trabajadores expuestos a agentes químicos en contextos de alta vulnerabilidad laboral.

I PARTICIPACIÓN DE EXPERTA INTERNACIONAL EN JORNADAS CIENTÍFICAS DEL ISP, EN TEMÁTICA DE MUESTREO DE FIBRAS DE ASBESTO EN AIRE.

Mayo 2025.

En el marco de las Jornadas Científicas del Instituto de Salud Pública de Chile, realizadas en el mes de mayo, se contó con la participación de la experta internacional Diana Torremocha García, profesional del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo – Centro Nacional de Verificación de Maquinaria (INSST-CNVM) de España, especializada en toma de muestras de fibras de asbesto.

La actividad fue coordinada por la Sección de Riesgos Químicos del Departamento de Salud Ocupacional, en el marco del trabajo técnico que la sección ha desarrollado en torno a la vigilancia de agentes químicos de alta peligrosidad. Cabe destacar que, en el año 2022, dos profesionales de la sección visitaron el CNVM en España, donde tuvieron la oportunidad de conocer directamente el trabajo del centro, capacitarse en la aplicación de la norma UNE-EN 689:2019 y en el cálculo de la incertidumbre del volumen de muestreo para la toma de muestra de agentes químicos en los lugares de trabajo, com-

partiendo en esa instancia con la experta Diana Torremocha.

Durante su presentación, titulada Importancia del volumen de muestreo en las determinaciones de fibras de amianto en aire; la especialista abordó aspectos técnicos clave para la evaluación ambiental en presencia de asbesto, destacando la relevancia de considerar el volumen de muestreo como un factor determinante en la representatividad de los resultados. La actividad contó con la participación de profesionales del área de la salud ocupacional provenientes de diversas instituciones, incluyendo representantes del mundo académico, especialistas técnicos y autoridades del sector, lo que permitió generar un espacio de intercambio y actualización en torno a la vigilancia de exposiciones a agentes químicos en el ambiente laboral.

I CURSOS DEL LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA OCUPACIONAL (LTO) PARA LA RED NACIONAL DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA AMBIENTAL Y OCUPACIONAL.

Mayo 2025.

El Laboratorio de Toxicología Ocupacional en su rol de laboratorio nacional y de referencia acreditado internacionalmente por la norma 17025:2017 a través de la Entidad Nacional de Acreditación de España (ENAC) a partir del año 2018, ha definido para este año, de acuerdo a las necesidades catastradas en los laboratorios públicos de la Red Nacional de Laboratorios de salud pública ambiental y laboral un conjunto de cursos tendientes a apoyar el desarrollo y la implementación de los sistemas de gestión de calidad. Así, estos laboratorios de la Red Nacional, podrán contar con cursos que aseguren la correcta calibración de sus instrumentos de medidas, validar métodos analíticos incorporando la incertidumbre de sus mediciones, además de poder contar con herramientas que les permitan medir metales y metaloides en diversas matrices. Los interesados en los cursos señalados, pueden contactarse y solicitarlos al ISP.

Para ello, se dictarán los siguientes cursos:

- Interpretación de Certificados de Calibración: Curso a desarrollarse durante el mes de junio, dirigido a profesionales del sector público, con el objetivo de entregar conocimientos para el dominio de la lectura y análisis de certificados para asegurar la conformidad de equipos, la calidad de mediciones y el cumplimiento normativo.
- Herramientas Prácticas para Gestionar la Incertidumbre en Medición y Muestreo: Curso a desarrollarse la primera semana de octubre, dirigido a técnicos y profesionales del sistema público, cuyo objetivo es conocer cómo la incertidumbre es esencial para establecer la adecuación de un método. Se aprende a aplicar este conocimiento para justificar un muestreo que garantice resultados fiables y acordes al propósito analítico.
- Determinación de metales por Espectrofotometría de Absorción Atómica: Curso de 16 horas pedagógicas, a desarrollarse durante el mes de agosto, dirigido a profesionales del sector público; su objetivo es entregar los principios básicos de la técnica de Espectrofotometría de Absorción Atómica.

NOTAS TÉCNICAS

En el transcurso del primer semestre 2025, hemos publicado las siguientes Notas, en nuestra página web Instituto de Salud Pública de Chile:

I NT 128:

Ropa de protección personal (EPP) contra arco eléctrico, exposición térmica por fuego de corta duración y exposición a llamas por trabajos con electricidad. Diciembre de 2024.

I NT 129:

Acciones a considerar ante una dosis significativa o de alerta en personas trabajadoras expuestas a radiaciones ionizantes. Diciembre de 2024.

I NT 130:

Evaluación cualitativa del riesgo por exposición a nanomateriales. Julio de 2025.

I NT 131:

Exigencias mentales cognitivas orientaciones desde la ergonomía. Julio de 2025.

I NT 132:

¿Cómo incorporamos el enfoque de género en la prevención de los riesgos laborales en Chile? Julio de 2025.

I NT 133:

Efectos de las temperaturas extremas y olas de calor en la salud de los trabajadores: un enfoque preventivo desde la higiene ocupacional. Julio de 2025.

CAPACITACIONES EXTERNAS

La parrilla de capacitaciones impartidas por el Departamento Salud Ocupacional del ISP para el año 2025 está disponibles en la página web. <https://www.ispch.gob.cl/productos-y-servicios/formacion-y-capacitacion/>

**CURSO DE 40 HORAS PARA ERGÓNO-
MOS: PROTOCOLO DE TRASTORNOS
MUSCULOESQUELÉTICOS RELACIONA-
DOS AL TRABAJO – TMERT.**

Fecha de Inicio: 15 de abril de 2025 – 16 de junio.

Curso que tiene como objetivo capacitar a profesionales ergónomos de acuerdo a los requerimientos que exige el protocolo del MINSAL para la gestión de factores de riesgo de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo (TMERT). Este curso ha realizado dos versiones (abril y junio del año 2025). Como objetivos del aprendizaje destacan, reforzar y reconocer el marco legal y normativo sobre los TMERT, conocer la estructura general del protocolo de vigilancia para TMERT actualmente vigente en el país, conocer los pasos de la vigilancia ambiental de factores de riesgo de TMERT, conocer los pasos de la vigilancia de salud de los trabajadores

expuestos a factores de riesgo de TMERT, reconocer y aplicar las metodologías de identificación y evaluación de riesgos insertos en el protocolo de vigilancia para TMERT, conocer y aplicar los criterios de interpretación de resultados del proceso de identificación y evaluación de los riesgos de TMERT, reforzar conocimientos sobre Ergonomía Participativa, siguiendo el modelo participativo propuesto por el ISP para la gestión de riesgos y por ultimo gestionar los riesgos de TMERT

