



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

VERSIÓN 1.0

La presente versión responde fielmente al contenido de la Resolución Exenta E 666/25 del Instituto de Salud Pública de Chile, que aprueba Guía para la gestión de elementos de protección personal en entidades empleadoras.

EDITOR RESPONSABLE:

Jean Barrera Gilabert, Sección Elementos de Protección Personal.

REVISOR:

José Espinosa Robles, Subdepartamento Seguridad y Tecnologías en el Trabajo.

COMITÉ DE EXPERTOS REVISOR:

Pedro Contador A. – Subsecretaria de Previsión Social.

Enrique Pérez M. – Subsecretaria de Previsión Social.

Ana María Fuentealba M. – Subsecretaria de Previsión Social.

Elena Contreras R. – SUSESO.

Francisco Sandoval R. – SUSESO.

Lidia Arenas S. – Dirección del Trabajo.

Jonatán Jiménez T. – Dirección del Trabajo.

Alexis Cabezas C. - MINSAL.

Ariel Rodríguez N. – ISP

Alexis Ponce R. – ISP.

Florencia Díaz P. – ISP.

Para citar el presente documento:

Instituto de Salud Pública de Chile, Guía para la identificación y evaluación de riesgos en los lugares de trabajo.

Consultas o comentarios:

Sección OIRS del Instituto de Salud Pública de Chile, <u>www.ispch.cl</u>.

Índice

- 1. INTRODUCCIÓN
- 2. OBJETIVO
- 3. ALCANCE
 - 3.1. Teórico
 - 3.2. Población Objetivo
 - 3.3. Población Usuaria
- 4. DEFINICIONES
- 5. MARCO LEGAL Y REFERENCIA TÉCNICA
- 6. DESARROLLO
 - 6.1. Control de Riesgo Ocupacional
 - 6.2 EPP como Medida de Control de Riesgo
 - 6.3. Gestión de los EPP
 - 6.3.1 Selección
 - 6.3.2 Compra
 - 6.3.3. Recepción y Entrega
 - 6.3.4 Uso
 - 6.3.5 Mantenimiento
 - 6.3.6. Sustitución
 - 6.3.7. Disposición Final
 - 6.3.8 Supervisión de la Gestión
- 7. ASPECTOS GENERALES A CONSIDERAR
- 7. BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

1. INTRODUCCIÓN

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.

Debido a lo anterior, el Instituto de Salud Pública de Chile a través del Departamento Salud Ocupacional, ha procedido a elaborar una guía estandariza para la implementación y gestión de los EPP dentro de una organización, basada en la nota técnica Nº 20, titulada "Modelo de Gestión de EPP en la Empresa" (2016), 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.

Adicionalmente, este documento al tratar la normativa vigente; sobre certificación de calidad de los EPP, establece prácticas para cada etapa del proceso que más adelante se señala, de manera de que se cumpla con la reglamentación vigente de salud y seguridad establecidos, contribuyendo así a la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.

2. OBJETIVO

Establecer un modelo estandarizado de gestión de elementos de protección personal en entidades empleadoras públicas y privadas.

3. ALCANCE

3.1. Teórico

Este documento proporciona orientaciones para la gestión de los EPP en los entornos laborales. Incluye el proceso completo que abarca desde la selección hasta la disposición final. El enfoque de su implementación se basa en que los EPP utilizados por los usuarios sean adecuados a los riesgos específicos del entorno laboral y a las características de las personas trabajadoras, respetando las normativas de seguridad y salud vigentes.

3.2. Población Objetivo

Personas trabajadoras usuarias de elementos de protección personal.

3.3. Población Usuaria

Entidades empleadoras que deban implementar, como medida de control de riesgo residual, elemento(s) de protección personal.

4. DEFINICIONES

- Condiciones de Higiene y Seguridad de un EPP: conformidad con los requerimientos de reglamentarios mediante certificación nacional o, incorporación del EPP en el Registro de Fabricantes e Importadores de Elementos de Protección Personal (cuando no sea posible su certificación en el país ante la inexistencia de entidades autorizadas). De forma inherente, estos productos cumplirán con los requerimientos establecidos en las normativas técnicas de certificación, aplicables según las propiedades de protección que acusa cumplir el EPP, así como también contarán con información para su correcto uso (presencia de marcas, sellos, etiquetas, folleto de información al usuario, etc.).
- **Elemento de Protección Personal (EPP):** todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales.
- **Exposición al riesgo:** Contacto en el tiempo y el espacio entre una persona y uno o más agentes de riesgos, sean estos de seguridad, higiénicos (físicos, químicos, biológicos), psicosociales y musculo-esqueléticos, que puedan generar un daño a la salud.
- Gestión de los EPP entidades empleadoras: correspondiente a aquellas etapas y acciones sistematizadas que debe ejecutar la entidad empleadora (pública o privada), de acuerdo con el modelo propuesto en el presente documento de referencia, teniendo por objeto proteger eficazmente la vida y salud de las personas trabajadoras. Estas etapas se detallan en el numeral 6.3 del presente documento de referencia.
- **Magnitud:** cantidad, concentración, o intensidad de un agente presente en un lugar de trabajo. Esta magnitud, dependiendo de la evaluación de riesgos, puede representar un riesgo para las personas trabajadoras.
- Prelación de medidas de control de riesgo: Las medidas preventivas y/o correctivas, están dirigidas a controlar el riesgo en sus distintos niveles de priorización: a) supresión o eliminación del riesgo; b) Sustitución del agente, por uno no peligroso o de menor riesgo; c) Control del riesgo en su origen, con la adopción de medidas técnicas de control o medidas administrativas; d) Minimizar el riesgo con el diseño de sistemas de trabajo seguro que comprendan disposiciones administrativas de control, y e) cuando ciertos peligros/riesgos no puedan controlarse con disposiciones colectivas, el empleador deberá ofrecer equipos de protección personal (EPP).
- Registro de Fabricantes e Importadores de Elementos de Protección Personal: mecanismo implementado por el Instituto de Salud Pública de Chile que permite validar en Chile la certificación que los EPP obtienen en el extranjero, cuando en el país no sea posible si certificación por la inexistencia de entidades certificadoras autorizadas.

- **Riesgo Residual:** Corresponde al nivel de riesgo remanente que existe con posterioridad a haberse implementado las medidas mitigadoras de control.

5. MARCO LEGAL Y REFERENCIAS TÉCNICA

- Decreto Supremo N° 18/1982 Certificación de Calidad de Elementos de Protección Personal. Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 173/1982 Reglamenta autorización de laboratorios que certifiquen la calidad de elementos de protección personal contra riesgos ocupacionales. Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 594/1999 Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 123/2015 Modifica Decreto N° 594 de 1999, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de Trabajo. Ministerio de Salud.
- Decreto № 44/2024 Aprueba nuevo reglamento sobre gestión preventiva de los riesgos laborales para un entorno de trabajo seguro y saludable. Ministerio del Trabajo y Previsión Social.
- Resolución Exenta N° 45/2023 Aprueba bases técnicas que regulan la postulación al registro de fabricantes e importadores. Instituto de Salud Pública de Chile.
- Resolución Exenta N° 1538/2020 Aprueba nuevo listado básico de elementos de protección personal. Instituto de Salud Pública de Chile.

6. DESARROLLO

6.1. Control del Riesgo Ocupacional

Previa a la implementación de cualquier medida de control de riesgo, 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 riesgo¹, aplicando el criterio de prelación de medidas, concepto que establece una jerarquización en la aplicación de éstas².

La razón de la prelación de estas medidas se debe a la efectividad de cada una, ya que el impacto obtenido después de su implementación es distinto para cada caso. Por ejemplo, mientras las medidas de tipo de ingenieril tienden a reducir o eliminar el riesgo (fuente y/o medio), las de tipo administrativa actúan reduciendo la exposición de las personas trabajadoras, sin actuar

¹ Dependiendo del tipo de agente de riesgo, es posible que se necesite realizar mediciones específicas, adicionales a la evaluación de riesgo propiamente tal, que permitan determinar la medida de control a aplicar.

² Existen distintas medidas para controlar los riesgos existentes en el trabajo: de tipo ingenieril, de tipo administrativa y, por último, el uso de protección personal. Estas medidas de control se implementan de manera jerárquica.

sobre el agente que podría ocasionar la lesión o enfermedad profesional, considerándose el uso de los elementos de protección personal (EPP) como la última barrera entre el agente de riesgo y la persona trabajadora (última medida de control de riesgo), aplicándose sólo en el caso de existir un riesgo de tipo residual³.

6.2. EPP como Medida de Control de Riesgo

Entendiéndose que, según lo establecido por el D.S. N°173/82 del MINSAL, los elementos de protección personal se definen como "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"⁴, 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.

En la actualidad, la forma de verificar la conformidad de un EPP con las condiciones de higiene y seguridad se lleva a cabo mediante el uso de los servicios de control y certificación autorizados por el Instituto de Salud Pública del Chile (ISP), los cuales están regidos por el D.S. №18/82 y D.S. №173/82, ambos del Ministerio de Salud, y cuyo listado se encuentra publicado en la página web del ISP⁵. Sin embargo, en caso de que no se cuente con una entidad autorizada a nivel nacional para un EPP en específico, según lo establecido por el artículo 54 del Decreto Supremo N°594/99 del MINSAL⁶, el ISP podrá validar la certificación extranjera de éste, proceso que se efectúa a través del Registro de Fabricantes e Importadores de EPP (RFI), el cual cuenta con un procedimiento específico para reconocer la certificación de origen en donde se detallan los requerimientos para poder ser incorporados, además de mantener un listado con aquellos EPP que actualmente se encuentran incorporados al RFI disponible para su consulta en la página web del ISP⁷.

Ahora bien, tan importante como la calidad de los elementos de protección personal, también lo es su correcto uso, lo que conlleva considerar e implementar una serie de etapas y acciones, cuya descripción se presenta en el punto 6.3.

³ Aquel riesgo que aún presenta la potencialidad de afectar la salud de la persona trabajadora, a pesar de haberse aplicado las medidas de control según prelación de éstas.

⁴ Si bien el listado básico de EPP está dado en la Resolución Exenta N° 1538/2020 del ISP, junto con las categorías existentes I, II y III respectivamente (ver Anexo 2 de la presente guía).

⁵ www.ispch.cl/wp-content/uploads/2022/01/Listado-Empresas-Autorizadas-al-06012022.pdf

⁶ Registro Fabricantes e Importadores de Elementos de Protección Personal (RFI). Resolución Exenta N°45/del 6 de enero de2023, del Instituto de Salud Pública de Chile.

⁷ www.ispch.cl/listadoepp/

6.3. Gestión de los EPP

La correcta gestión de esta medida de control (EPP) debe considerar la ejecución de una serie de actividades interrelacionadas⁸, las cuales se presentan a continuación:

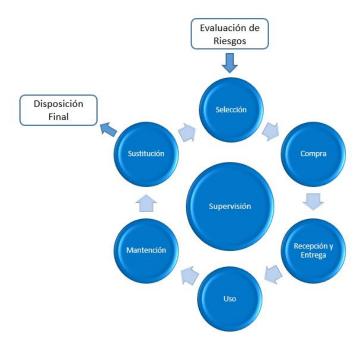


Ilustración 1:

Sistema de Gestión de los Elementos de Protección Personal en la entidad empleadora Elaboración propia.

Sección Elementos de Protección Personal del Instituto de Salud Pública de Chile.

Un detalle de cada una de las etapas declaradas, se presentan del punto 5.3.1 al 5.3.8 de la presente guía.

6.3.1. Selección

Esta etapa consiste en seleccionar el EPP adecuado para cada persona trabajadora expuesta al riesgo residual. La selección deberá tomar en consideración tres factores fundamentales asociados al trabajo específico, a las personas trabajadoras y al EPP propiamente tal, las cuales se describen a continuación:

 $^{^{\}rm 8}$ La no consideración de una de ellas puede significar simplemente que la medida no sea efectiva.

- a. <u>Factores Asociados al Trabajo</u>: Corresponden a aquellos factores que son inherentes al ambiente de trabajo en donde se desempeñan las personas trabajadoras y que tienen directa relación con el rendimiento de un EPP, tales como:
 - Características del Agente de Riesgo: El tipo y característica de los EPP a seleccionar, debe dar respuesta a la magnitud del agente de riesgo existente obtenida de la evaluación de riesgos respectiva, como también a sus características de toxicidad y diferentes vías de entrada al organismo. Al respecto, para algunos agentes de riesgo, podrá ser necesario efectuar mediciones adicionales que permitan caracterizar de mejor forma las fuentes que generan el agente, como en el caso de los EPA entre otros EPP⁹.
 - Condiciones Ambientales: En forma adicional al agente de riesgo específico, existen otros parámetros atmosféricos presentes en el lugar de trabajo que pueden incidir en el tiempo de uso del EPP, y en el rendimiento de éste, tales como la humedad, temperatura, presiones anormales (sobre todo en trabajos de altura geográfica), renovaciones de aire, iluminación, etc.
 - Actividades realizadas por la Persona Trabajadora Expuesta: Tales como la duración de la tarea, frecuencia de realización, demanda física en la ejecución de ésta y tiempo de exposición efectivo de la persona trabajadora entre otras, tomando en consideración que el uso del EPP debe mantenerse mientras dure la exposición al riesgo.
- b. <u>Factores Asociados a la Persona Trabajadora</u>: Corresponden a aquellos factores inherentes a la persona usuaria misma que influirá en el rendimiento del EPP, tales como:
 - Condiciones Físicas: En muchos casos, el ajuste del EPP dependerá de las características físicas de la persona usuaria, por lo que se hará necesario considerar EPP que dispongan de diferentes tallas de los equipos o sistemas de ajuste apropiados. En particular, se debe considerar las diferencias físicas entre personas, lo que puede impactar en el ajuste inadecuado del EPP (falta de correspondencia entre talla del equipo y medidas antropométricas de la persona trabajadora), como también tomar en consideración aspectos como uso o no de anteojos, presencia de bello facial, etc.
 - Salud compatible con la utilización del EPP: Se debe tomar en consideración que, en algunos casos de personas trabajadoras, la salud de éstas puede ser incompatible con el uso de un EPP en específico, generando, por ejemplo, alergias o irritaciones debido al contacto del material de éste con la piel de la persona, entre otros aspectos.

Los EPP deben cumplir con condiciones de higiene y seguridad establecidas por la normativa vigente respecto a la certificación de calidad; por tanto, deben contar con la certificación vigente

⁹ EL ISP cuenta con diferentes guías de selección, uso y mantención de EPP específicos, las cuales pueden ser consultada en www.ispch.cl/salud-de-los-trabajadores/publicaciones-de-referencia/elementos-de-proteccion-personal-epp/

otorgada por un organismo autorizado por el ISP para el EPP en específico, o en caso de no contar con certificación nacional, tener incorporación vigente en el RFI).

Es importante recalcar que, considerando los factores antes mencionados, se hace necesaria la participación de la persona usuaria del EPP, por cuanto se debe lograr la mayor comodidad posible y adhesión al uso de los EPP y, verificar mediante pruebas de ajuste; cualitativa o cuantitativa, si el EPP se ajusta a las características físicas de la persona usuaria¹⁰.

- c. <u>Factores Relativos al EPP</u>: Corresponden a aquellos factores inherentes al EPP propiamente tal, los cuales influyen directamente en el rendimiento de éste, tales como:
 - Contar con la Información Técnica Adecuada: Se deberán considerar aquellos EPP que cuenten con la información técnica necesaria que permita poder realizar un adecuado proceso de selección de éste, en base a la magnitud del riesgo residual existente (y mediciones adicionales en caso de ser necesario), tales como nivel, clase, factor, categoría, curvas de respuesta, etc.
 - Disposición de Tamaños o Tallas: Se deberá dar prioridad de selección a aquellos EPP que presenten una variabilidad de tamaños (S, M, L) por sobre aquellos de talla única, sobre todo en aquellos casos en que se cuente con variabilidad de personas trabajadoras.
 - Sistema de Ajuste: Independiente de la talla del EPP, éste deberá contar con un sistema de ajuste que permita la adaptación de éste a las características anatómicas de la persona usuaria en particular.
 - Vida útil del equipo: Se deberá priorizar a aquellos EPP que cuenten con información respecto de su vida útil, y que presenten información respecto de los materiales que lo conforman, sobre todo para aquellos casos en que se identifique que las tareas realizadas por las personas trabajadoras que precisan EPP, se realizan en condiciones atmosféricas y de higiene extremas.
 - Limitaciones de uso: Se deberá priorizar a aquellos EPP que expliciten las limitaciones en el uso de éste, por parte de la persona trabajadora.
 - Compatibilidad con otros EPP: Cuando se determine que la persona trabajadora se encuentra expuesta a más de un riesgo residual, se deberá resguardar la compatibilidad entre los EPP a utilizar simultáneamente por ésta, garantizando que la utilización de un EPP no interfiera en el nivel de protección que ofrezca otro, lo que debe ser explicitado por el fabricante respectivo.

¹⁰ La incomodidad de los equipos es un factor importante a considerar para la seguridad de la persona trabajadora, en particular para la realización de actividades que requieren esfuerzo físico.

6.3.2. Compra

El objetivo de esta actividad 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 compran por sobre el aspecto económico, sobre la base de las especificaciones técnicas.

Es importante resguardar los antecedentes de la compra del EPP (de forma física o digital) para efectos de la supervisión de la gestión de EPP por parte de la entidad empleadora y de las autoridades fiscalizadoras (factura, orden de compra, guía de despacho y otros antecedentes utilizados por el vendedor para la venta de su producto), lo que facilitará su trazabilidad respecto de los antecedentes de certificación nacional o de incorporación al RFI (Resolución Exenta emitida por el ISP), los cuales también deben ser suministrados por la empresa proveedora del producto.

Por otra parte, es importante indicar que, sobre todo en el caso de EPP que protegen contra riesgos con consecuencias graves, como la muerte o daño irreversible a la salud, se pueda dar prioridad en la compra a proveedores dispongan de servicios de capacitación y asesoría que faciliten el uso correcto, las prácticas de mantenimiento y la sustitución oportuna de los EPP. Al respecto, es una buena práctica considerar un suministro de productos que permita, frente a la sustitución de EPP, el recambio respectivo, así como también disponer de repuestos de componentes necesarios para mantener la vida útil de los EPP en uso.

6.3.3. Recepción y Entrega

Actividad que permite controlar la entrega del EPP seleccionado a la persona trabajadora correspondiente, a través de las siguientes etapas:

- a. Recepción del EPP: La o las personas designadas para la recepción, deben verificar que se ha adquirido el mismo EPP seleccionado (marca y modelo), verificando que, además del marcaje de éste, se presentan los antecedentes correspondientes que lo identifican (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).
- b. Entrega del EPP: La o las personas designadas para realizar la entrega a la persona trabajadora, deben controlar que dicho EPP sea efectivamente el que la persona requiere, según selección realizada. Además, se deberá comprobar que el EPP se acompañe de un Folleto Informativo¹¹, en idioma español, el cual señale instrucciones de uso, ajuste, mantención, limpieza, desinfección, clase o nivel de protección, limitaciones de uso y advertencias de seguridad,

¹¹ El Folleto Informativo debe estar disponible para consulta como documento físico en el empaque del producto, redactado en un folleto que acompaña el producto, o de forma digital, por ejemplo, acceso a través de un código QR que permita el acceso directo a la información.

criterios de sustitución, información sobre su caducidad o vida útil del equipos o sus componentes, referencias a repuestos y accesorios cuando corresponda (si el EPP es reutilizable), condiciones de almacenamiento y transporte, así como también cualquier otra información útil necesaria para su correcta utilización.

NOTA: Es importante señalar que el acto de entrega de un EPP siempre debe quedar debidamente registrado. Además, la persona trabajadora debe recibir una capacitación teórica y práctica, sobre cómo debe ser utilizado el EPP, su ajuste y la forma de comprobarlo, junto con informar sobre sus limitaciones (información que debe estar explícita en el folleto informativo).

6.3.4. Uso

Como se ha indicado, 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, tal cual lo señalado en el ítem anterior (5.3.3). Una particular atención se tiene en la comprensión por parte de las personas trabajadoras de las limitaciones que tiene el uso de un determinado EPP¹².

En los lugares de trabajo, se debe señalizar aquellas zonas donde es obligatorio el uso de EPP y, en lo posible, nombrar un supervisor responsable de velar por su uso correcto de éste durante todo el tiempo que la persona trabajadora se encuentre expuesta al riesgo¹³.

Asimismo, se debe poner atención a los hábitos más frecuentes en el uso de los EPP, y cuando los equipos no se utilicen correctamente, se recomienda corregirlo con reentrenamiento de la persona trabajadora y controlar el aprendizaje de las buenas prácticas de uso.

6.3.5. Mantenimiento

Esta actividad presenta la finalidad de mantener las propiedades protectoras o "vida útil" de los EPP el mayor tiempo posible¹⁴.

Para la realización del mantenimiento de cada EPP, 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. Por lo tanto, se debe considerar la información contenida en el Folleto Informativo en cada caso para programar las actividades de mantención. Por ejemplo, la suciedad, el desgaste o la exposición de los equipos a ciertos

¹² El Folleto Informativo indica las restricciones de uso del equipo y entrega información respecto al nivel de desempeño alcanzado en las pruebas y ensayos realizados para la certificación.

¹³ El artículo 37º, inciso cuarto, del D.S. Nº594/99 Sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, establece que las empresas deberán indicar "claramente por medio de señalización visible y permanente la necesidad de uso de elementos de protección personal específicos cuando sea necesario".

¹⁴ El fabricante, y quién comercializa a su nombre, debe indicar en el Folleto Informativo, los materiales y procedimientos recomendados para llevar a cabo la limpieza y desinfección, reparación, transporte y almacenamiento de los EPP cuando no se utilizan, entre otras consideraciones.

agentes que provocan su deterioro, hace necesario la implementación de un procedimiento de limpieza que no dañe al equipo o sus componentes (sistemas de ajuste, partes metálicas o plásticas, válvulas, filtros, entre otros). Se debe advertir que en algunos casos el uso de solventes no autorizados podría degradar materiales constitutivos y transformarse en un problema de higiene y seguridad.

Las personas usuarias de los EPP, deben recibir entrenamiento en la realización de las actividades de mantenimiento que recomienda el fabricante, en particular cuando se trate de EPP clasificados como III, diseñados para proteger contra riesgos calificados como graves.

En general, los equipos deben ser almacenados en lugares libres de humedad, evitando el contacto con bordes cortantes, alejados de la radiación ultravioleta, de fuentes de calor y de la presencia de agentes químicos u otras sustancias corrosivas.

Por último, se deben diferenciar entre las actividades de mantenimiento que se realizan en forma rutinaria (cada vez que se usa el equipo) e inspecciones cuyo objeto es calificar su aptitud y definir la conveniencia de que el EPP permanezca en operación, sea bajo la forma de "aceptado" o "rechazado" para el uso.

6.3.6. Sustitución

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. Por ejemplo, la exposición de los EPP a condiciones de envejecimiento, en muchas ocasiones trae consigo la disminución de las prestaciones del equipo, ya sea por deterioro de los sistemas de ajuste, o por la alteración de la apariencia y propiedades de los materiales constitutivos.

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 aplicación¹⁶.

Los EPP que se detecten defectuosos deben ser retirados de inmediato, puesto que su utilización representa un riesgo mayor que no usarlos, debido a la falsa sensación de seguridad que representa llevar un equipo de protección.

Por último, es importante señalar que los cambios que ocurran a nivel de los procesos productivos de la entidad empleadora, o en las materias primas, hace recomendable revisar las medidas de control de riesgo y, por ende, también puede requerir un cambio en la protección personal de las personas trabajadoras expuestas.

¹⁵ En algunas ocasiones, es posible encontrar en el folleto Informativo del EPP que el fabricante de éste informa la fecha de caducidad del producto, o de sus componentes.

¹⁶ La entidad empleadora deberá fijar sus criterios de sustitución en base a las directrices establecidas por el fabricante, sin contravenir ni exceder los períodos y condiciones establecidos por éste.

6.3.7. Disposición Final

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 corresponda¹⁷.

Por último, indicar que la entidad empleadora deberá garantizar que los EPP dados de baja no serán reutilizados por parte de las personas trabajadoras, ni tampoco serán utilizados como insumos para la fabricación de nuevos EPP.

6.3.8. <u>Supervisión de la Gestión</u>

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 realizado¹⁸ a través del chequeo del aprendizaje, reforzamiento e inspecciones de uso, entre otros aspectos.

Es importante considerar también que se debe estar atentos a los posibles cambios en los procesos productivos que la entidad empleadora realice, junto con las condiciones en las cuales éstos se llevan cabo, los cuales pueden afectar directamente la gestión de los EPP, generando inclusive, la necesidad de recambio y/o reemplazo de éste.

7. ASPECTOS GENERALES A CONSIDERAR

7.1. Si bien el uso de un EPP como medida de control al interior de una entidad empleadora debe ser considerado como la última alternativa dentro del criterio de prelación de éstas, en aquellos casos en que se justifique su uso, la entidad empleadora deberá cerciorarse que el rendimiento del EPP seleccionado permita disminuir la exposición de las personas trabajadoras ante los riesgos ocupacionales existentes, garantizando de esta forma la seguridad y salud de éstas, proceso que sólo es posible a través de la consideración de todas

¹⁷ Por ejemplo, para el caso de filtros de gases, vapores y/o material particulado que hayan sido utilizados para la exposición de una persona trabajadora a sustancias peligrosas, como asbesto u otras.

¹⁸ Tanto el D.S. N° 594/99 del MINSAL como el D.S. N°44/23 del MINTRAB, explicitan la necesidad de capacitar a las personas trabajadoras en el correcto empleo de los EPP.

las fases del ciclo de vida de los EPP descritas en las etapas del modelo de gestión presentado, asegurando de esta forma, la eficacia protectora y el cumplimiento de la normativa vigente, y evitando el uso irracional de éstos, sobre todo para aquellas personas trabajadoras expuestas a riesgos con consecuencias graves o fatales.

- **7.2.** Para fines de eficacia y eficiencia en la aplicación del modelo de gestión de los EPP en la entidad empleadora, se hace necesario establecer para cada etapa, los registros y datos necesarios que permitan verificar su ejecución, los cuales deben ser almacenados para controles posteriores, ya sea realizados por parte de la misma entidad empleadora, o bien por parte de la autoridad fiscalizadora, explicitando las personas responsables respectivas.
- **7.3.** Para el diseño e implementación exitosa de este modelo de gestión al interior de una entidad empleadora¹⁹, se recomienda contar con la asesoría del Organismo Administrador de la Ley N°16744 (OAL) al cual ésta se encuentra afiliada, sobre todo para el caso de entidades con menos de 25 personas trabajadoras (PYMES)²⁰.
- **7.4.** De forma de generar una eficiente y eficaz selección de un EPP específico al interior de una entidad empleadora, se recomienda complementa la información dada en la presente guía, con los documentos de referencia con que cuenta el ISP, los cuales se encuentran disponibles en su página web (www.ispch.cl/salud-de-los-trabajadores/publicaciones-de-referencia/elementos-de-proteccion-personal-epp/)
- **7.5.** La capacitación efectiva, de personas usuarias y no usuarias pero involucradas en la gestión, resulta fundamental para el alcance de los objetivos. Puede ser inclusive necesario evaluar la factibilidad de considerar un tiempo mayor al exigido por la normativa vigente para tal fin (D.S. N°44/23 del MINTRAB y D.S. N°594/99 del MINSAL).

¹⁹ Para fines de apoyo en esta tarea, el Anexo 1 del presente documento presenta un formulario de verificación, el cual permite verificar el cumplimiento de la gestión de los EPP en lugares de trabajo.

²⁰ El ISP dispondrá durante el 2025 de un documento complementario de apoyo para la gestión de los EPP en este segmento.

8. BIBLIOGRAFÍA

- 8.1. Nota Técnica N° 20/2015 ISP- Modelo de Gestión de EPP en la Empresa
- **8.2.** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Centro Nacional de Medios de Protección. EPI: Aspectos generales sobre su comercialización, selección y utilización. España. 2009.
- **8.3.** US Occupational Safety and Health Administration (OSHA). 29 CFR Part 1910, Subpart I, Enforcement Guidance for Personal Protective Equipment in General Industry. Estados Unidos. 2011.
- **8.4.** Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). Les équipements de protection individuelle (EPI). Règles d'utilisation. Francia. 2010.
- **8.5.** Organización Internacional del Trabajo (OIT). Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Tercera Edición. 2001. 10 Departamento Salud Ocupacional. Instituto de Salud Pública de Chile.
- **8.6.** Fouad, M. (2024). FEMALES AND OCCUPATIONAL EXPOSURES: REVIEW ARTICLE. Egyptian Journal of Occupational Medicine, 48(3), 15–28. https://doi.org/10.21608/ejom.2024.246439.1320
- **8.7.** Artazcoz L, Borrell C, Cortàs I, Escribà-Agüir V, Cascant L. Occupational epidemiology and work related inequalities in health: a gender perspective for two complementary approaches to work and health research. J Epidemiol Community Health. 2007;61(Suppl 2):ii39. doi: 10.1136/jech.2007.059774.
- **8.8.** Eng A, Mannetje AT, McLean D, Ellison-Loschmann L, Cheng S, Pearce N. Gender differences in occupational exposure patterns. Occup Environ Med. 2011;68(12):888. doi: 10.1136/oem.2010.064097.

ANEXO 1: Gestión de los EPP. Formulario de Evaluación

Instrucciones para su aplicación

A continuación, se propone un formulario de verificación que permite verificar el cumplimiento de la gestión de los EPP en lugares de trabajo. El formulario, ha sido diseñado para que sea aplicado tanto por Las personas usuarias, como también por las autoridades que deban verificar la correcta implementación de esta medida de control de riesgo.

Considerando que para realizar esta evaluación es importante se evidencie la documentación y los registros de la gestión, así como también se inspeccionen *in situ* las medidas y acciones adoptadas en el lugar de trabajo, se estima necesario que la persona responsable por la aplicación del presente formulario de evaluación utilice como referencia a uno o más personas trabajadoras que utilizan EPP, en caso de ser necesario.

El formulario consta de 3 secciones. En la primera sección se deben colocar los datos de la persona que completa el formulario. La segunda parte se debe ser completada con los datos de identificación del lugar de trabajo. En la tercera parte, se verifican los aspectos de la gestión.

A fin de verificar lo anterior, en la sección denominada "Evaluación de la Gestión", se presenta en forma de pregunta el contenido del presente documento.

Para completar el formulario cada pregunta debe ser completada respondiendo (con una X) "SI" o "NO". Cuando la respuesta sea "NO", se debe indicar el hallazgo del incumplimiento. En caso que la respuesta sea "SI", es posible indicar "Sin comentarios" o "S/C". Cuando se detecte un cumplimento parcial, se debe anotar como respuesta "NO" y luego, se deben agregar los comentarios respectivos.

1 Dates del cyclyoder				
Datos del evaluador: Nombre de persona				
que completa este			Rut:	
formulario:				
2. Formulario aplicado en:				
Razón Social:		Dire	cción:	
3. Evaluación de la gestión de los EPP e	n el lu	ıgar	de tral	L pajo:
Selección	Si	No		Observación u hallazgo
¿Se consideran los factores ambientales de lugar de trabajo?	·			
¿Se consideran las actividades específicas que realiza la persona trabajadora usuaria del EPP?				
¿Se evaluó si la salud y características físicas de la persona trabajadora es compatible con el uso del EPP?				
Si la persona trabajadora debe utilizar a la vez mas de un EPP ¿Se evalúa la compatibilidad ente los distintos equipos?				
¿Se ha considerado la vida útil y las limitaciones de uso del EPP según las especificaciones del fabricante?				
En función de la exposición (niveles de exposición y vías de entrada) ¿Se consideraron los niveles, clase, factor de protección, categoría, etc. del EPP?				
¿El EPP se ajusta a las características físicas del usuario?	;			
¿Se ha involucrado a la persona trabajador a fin de evaluar la comodidad del EPP?	а			

¿Los EPP seleccionados han sido certificados en el país o poseen registro ISP (según corresponda)?			
	•		
Compra	Si	No	Observación u hallazgo
¿Se adquiera el EPP conforme las especificaciones técnicas definidas en la etapa de SELECCIÓN?			
Para EPP con certificación nacional: ¿Los equipos adquiridos con certificación nacional, cuentan con un Certificado de Conformidad emitido por una entidad autorizada por Instituto de Salud Pública de Chile?			
¿Los equipos adquiridos cuentan con una resolución de incorporación vigente al Registro de Fabricantes e Importadores (RFI) administrado por el ISP?			
¿La entidad empleadora mantiene registros de los documentos relacionados con la compra (factura, orden de compra, etc.)?			
Recepción y Entrega	Si	No	Observación u hallazgo
¿Se verifica que el EPP comprado coincide con el EPP seleccionado?			
Se mantienen a resguardo, por cada EPP, los siguientes antecedentes: - Antecedentes de Certificación: certificado emitido por entidad nacional autorizada por el ISP o, resolución de incorporación al RFI. - Folleto Informativo en idioma español			

¿Se controla la entrega correcta del EPP a la persona trabajadora en base a la selección realizada?			
¿Se ha informado adecuadamente a las personas usuarias los trabajadores sobre los riesgos que enfrentan y cómo los EPP los protegen?			
¿Las personas usuarias han sido capacitada de forma teórica y práctica sobre el uso adecuado de los EPP, incluidos los procedimientos para comprobar su ajuste?			
USO	Si	No	Observación u hallazgo
¿Existen señalizaciones en el lugar de trabajo que indiquen las áreas donde es obligatorio el uso de EPP?			
¿Se ha nombrado una persona que supervise responsable de velar por el uso correcto de los EPP durante todo el tiempo que los trabajadores estén expuestos al riesgo?			
¿Se han identificado y corregido los hábitos incorrectos en el uso de los EPP mediante reentrenamiento y supervisión?			
Mantenimiento	Si	No	Observación u hallazgo
¿Se ha establecido un plan de mantenimiento para los EPP según las indicaciones del fabricante?			
¿Las personas trabajadoras han sido capacitadas sobre el mantenimiento, limpieza y desinfección de los equipos según lo recomendado por el fabricante?			

¿Se controla el almacenamiento de los EPP según recomendaciones del fabricante? (condiciones que eviten su deterioro, por ejemplo: exposición a humedad, calor o agentes corrosivos. ¿Se realizan inspecciones que permitan verificar la mantención de las condiciones de protección del EPP, conforme las instrucciones del fabricante?			
Sustitución	Si	No	Observación u hallazgo
¿Se establecieron los criterios para la sustitución de los EPP?			
¿El trabajador y supervisores conocen los criterios de sustitución?			
¿Los EPP defectuosos o con fallas son retirados de inmediato para evitar que las personas trabajadoras los utilicen y se expongan a un mayor riesgo?			
¿Se revisan cambios en los procesos productivos y las condiciones de riesgo de manera periódica que permitan determinar la necesidad de cambiar los EPP por otros adecuados?			
Disposición final:	Si	No	Observación u hallazgo
¿Se especifica, conforme la normativa vigente, la disposición final de los EPP?			
¿Los EPP que ya no son aptos para su uso son eliminados conforme a las regulaciones sobre manejo de residuos peligrosos y sólidos?			

Supervisión	Si	No	Observación u hallazgo
¿Se lleva a cabo un control regular para evaluar el desempeño y la efectividad del sistema de gestión de EPP en la entidad empleadora?			
¿Se registran las desviaciones o incidentes relacionados con el uso de los EPP, como defectos, riesgos adicionales o daños a la salud?			
¿Se realizan inspecciones periódicas para verificar la efectividad de la capacitación y el uso adecuado de los EPP?			
¿Se ha implementado un sistema de reentrenamiento cuando hay cambios en los procesos de trabajo, en los EPP utilizados o en los riesgos presentes?			

ANEXO 2: LISTADO BÁSICO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Resolución Exenta N° 1538/2020 del Instituto de Salud Pública

Categorías de los Elementos de Protección Personal

Se establecen las siguientes categorías de riesgos del que el EPP deberá proteger a las personas trabajadoras usuarias²¹.

Categoría I

Pertenecen a esta categoría los EPP que protegen contra lo siguiente:

- a. contactos mecánicos superficiales;
- b. contacto con materiales de limpieza de acción débil o contacto prolongado con el agua;
- c. contacto térmico con superficies calientes que no excedan los 50°C;
- d. exposición ocular a luz de origen solar;
- e. condiciones atmosféricas que no sean de naturaleza extrema.

Categoría II

Pertenecen a esta categoría los EPP distintos a los numerados en las categorías I y III

Categoría III

La Categoría III incluye exclusivamente los riesgos que pueden tener consecuencias muy graves, como la muerte o daños irreversibles a la salud, en relación con lo siguiente:

- a. exposición a sustancias y mezclas nocivas para la salud;
- b. atmosferas con falta de oxígeno;
- c. exposición a agentes biológicos nocivos para la salud;
- d. exposición a radiaciones ionizantes;
- e. exposición a ambientes con altas temperaturas cuyos efectos sean comparables a los de una temperatura del aire de al menos 100 °C;

²¹ Para el establecimiento de las Categorías de Riesgos de Protección de los EPP, se ha tomado como referencia el Reglamento Europeo (EU) 2016/425.

- f. exposición a ambientes con baja temperatura cuyos efectos sean comparables a los de una temperatura del aire de -50 °C;
- g. caídas de altura;
- h. contacto eléctrico;
- i. ahogamiento;
- j. cortes por sierras de cadena accionadas a mano;
- k. contacto con chorros de alta presión;
- I. exposición a ruido nocivo para la salud.

Listado básico de EPP

Para todos los efectos legales, y en forma genérica y no exhaustiva, el Instituto de Salud Pública actualiza el Listado Básico de Elementos de Protección Personal, como sigue:

Protección auditiva: Elementos de protección auditiva (EPA)			
Ti po	Elemento o componente	Cat egor í a	
	con arnés universal	111	
	con arnés fijo: de cabeza, barbilla, nuca	Ш	
Or ej er a	acoplable a casco	111	
	con sistema de comunicación	111	
	dependiente del nivel	111	
	con reducción activa de ruido	111	
	moldeable por el usuario	111	
	pre-mol deado	111	
	con arnés	111	
Tapón	per sonal i zado	111	
	dependiente del nivel	111	
	con sistema de comunicación	111	
	con reducción activa de ruido	111	
Casco	acústico	111	

Protección respiratoria: Elementos de protección respiratoria (EPR)			
Ti po	Elemento o componente	Categoría	
Equipo de protección	Máscara de rostro completo más filtro: contra particulas, contra gases y vapores o, filtro mixto.	111	
respiratoria (EPR) purificador del airecompuesto por una pieza facial	Máscara de medio rostro más filtro: contra particulas, contra gases y vapores o, filtro mixto.	111	
más filtro (presión negariva)		111	
Pieza facial filtrante (presión negativa)	Máscara autofiltrante	111	
Equipo purificador de ventilación asistida o PAPR (presión positiva)	PAPR en base a capucha, pantalla de protección, con pieza facial de rostro completo, con pieza facial de medio rostro más filtro: contra partículas, contra gases y vapores o, filtro mixto.	111	
	Equipo autónomo de circuito cerrado Equipo autónomo de circuito	111	
Equipo suministrador de aire	abierto Equipo semiautónomo con línea de aire comprimido	111	
	Equipo semiautónomo con línea de aire fresco	111	
Para emergencia	Equipo autorrescatador Equipo autónomo de circuito cerrado para escape	111	
, and the second	Equipo autorrescatador con capucha para escape del fuego	111	

<u>Protección man</u>	os/ brazos	
Tipo	Elemento o componente	Categoría
	contra riesgos mecánicos	
	contra riesgos térmicos - calor	1/11/111
	contra riesgos térmicos - fuego	111
	con características dieléctricas	111
Guant e	con características de antiestáticas	111
protección	contra químicos	Ш
	contra agentes biológicos	Ш
	contra el frío	1/11/111
	contra vibraciones	11
	contra radiaciones ionizantes	111
	contra la contaminación radioactiva	111
	para aplicaciones especiales (soldadores, bomberos, etc.)	11/111

Protección de la	cabeza	
Ti po	Elemento o componente	Cat egor í a
	de uso industrial	11
	con características aislantes	111
Casco	<pre>para aplicaciones especiales (bomberos, para trabajo en altura, etc.)</pre>	11
	contra golpes	П
Gorro	contra radiación UV de origen solar (tipo legionario, etc.)	11
	para aplicaciones especiales (alta visibilidad, etc.)	11

Protección de lo	s pies	
Ti po	Elemento o componente	Cat egor í a
	de seguridad	П
	aislante de la electricidad	
Cal zado	de protección contra productos químicos	111
	para aplicaciones especiales (bomberos, forestales, etc.)	11/111

Protección ocular/facial			
Ti po	Elemento o componente	Cat egor í a	
	Anteojos contra impactos	11	
	Anteojos con filtros (radiaciones, láser, IR, etc.)	11/111	
	Anteojos con prescripción	11	
Protección ocular	Anteojos para aplicaciones especiales (labores de soldaduras y técnicas relacionadas, etc.)	11/111	
	Antiparras	11	
	Antiparras para aplicaciones especiales (labores de soldaduras y técnicas relacionadas, etc.)	П	
	facial	11	
Pantalla de protección	facial para aplicaciones especiales (labores de soldaduras, etc.)	11/111	

Protección de la	pi el	
Ti po	Elemento o componente	Cat egor í a
Fotoprotector	contra la radiación UV de	1.1
rotopi otectoi	origen solar	1.1

Protección del cuer	00	
Ti po	Elemento o componente	Categoría
	contra el frío	1/11/111
Ropa de protección: vestimenta de cuerpo completo o	contra la lluvia	I
	contra el calor	1/11/111
	contra las llamas	111
	aislante de la electricidad	111
	con propiedades antiestáticas	111
	contra peligros térmicos por arco eléctrico	111
	contra riesgos mecánicos	11
	(cortes, pinchazos, etc.) contra agentes infecciosos	111
	contra líquidos y/o aerosoles químicos	Ш
	contra partículas químicas sólidas	111
de protección	contra plaguicidas	
parcial del cuerpo	contra pragareradas contra gases y vapores	111
	contra gases y vapores contra contaminación radioactiva	111
	contra rayos X en diagnósticos médicos	111
	de alta visibilidad	
	para labores forestales	11
	para usuarios de motosierras - protección de las piernas	111
	ropa de protección para	
	aplicaciones especiales (ropa para brigadistas, forestales,	Ш
	etc.)	
Rodillera	para trabajos en posición arrodillada	11

Protección total del cuerpo: contra caídas				
Ti po	Elemento o componente	Cat egor í a		
Sistema personal de	SPDC en base a estrobo	[]]		
detención de caída	amortiguador de impacto			
(SPDC): compuesto	SPDC en base a un dispositivo	111		
por un arnés de	autorretráctil	111		
cuerpo completo +	SPDC en base a línea de vida			
un elemento de	temporal: horizontal o	111		
amarre + un	vertical			
dispositivo de	SPDC en base a línea de vida			
anclaje (el simbolo	permanente: horizontal o	111		
"+" corresponde a	vertical			
conect or es)	SPDC en base a riel	111		
Sistema de	Estrobo	111		
r et ención/posiciona	Dispositivo de ajuste para	1.1.1		
mi ent o	cuer da	111		
Rescate desde	Equipo de rescate certificado	111		
altura	como EPP	111		

Protección para labores de buceo				
Ti po	Elemento o componente	Categoría		
Ropa de protección	Traje: seco, húmedo, semi- seco, etc.	111		
	Botines para buceo	11		
	Calcetas para buceo	11		
	Guantes para buceo	11		
Suministrador de aire	Equipo autónomo de circuito cerrado para buceo	111		
	Equipo autónomo de circuito abierto para buceo	111		
	Equipo semiautónomo con línea de aire comprimido para buceo	Ш		
	Equipo semiautónomo con manguera de aire fresco para buceo	111		
Pieza facial	tipo máscara de buceo de medio rostro	111		
	tipo máscara de buceo de rostro completo	Ш		
Casco	Casco para buceo	111		