

Vigilancia de la Salud en el Trabajo

Punto de comprobación 22

Equipo de protección personal y colectiva

1. Referencia normativa

- Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal. Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
- Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-1998, Colores y señales de seguridad e higiene. Identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
- Norma Oficial Mexicana NOM-113-STPS-1994, Calzado de protección.
- Norma Oficial Mexicana NOM-115-STPS-1994, Cascos de protección. Especificaciones, métodos de prueba y clasificación.
- Norma Oficial Mexicana NOM-116-STPS-1994, Seguridad. Respiradores purificadores de aire contra partículas nocivas.
- Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA-2002, Residuos biológico-infecciosos. Clasificación y especificaciones de manejo.
- Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

2. ¿Qué es equipo de protección personal?

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal. Selección, uso y manejo en los centros de trabajo, el equipo de protección personal (EPP) se define como el conjunto de elementos y dispositivos, diseñados específicamente para proteger al trabajador contra accidentes y enfermedades que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de sus actividades de trabajo y de la atención de emergencias.

En caso de que el análisis de riesgo establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características de protección, esta será considerada equipo de protección personal.

De acuerdo con la carga (OIT), el EPP protege a la persona usuaria del riesgo de accidentes o de efectos adversos para la salud. Puede incluir elementos como cascos de seguridad, guantes, protección de los ojos, prendas de alta visibilidad, calzado de seguridad, arneses de seguridad y equipos de protección respiratoria.

Es importante señalar que la asignación de EPP no debe ser la primera opción para controlar los peligros en el lugar de trabajo, debiendo plantearse su utilización solo cuando los controles de ingeniería y los controles administrativos ya se han agotado, y la exposición al factor de riesgo continúa poniendo en peligro la salud del personal.



Las y los patrones tienen la obligación de proporcionar a las personas trabajadoras el equipo de protección personal sin costo alguno para ellos, mismo que debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Atenuar la exposición a los agentes de riesgo.
- Ser de uso personal, según el tipo de actividad laboral.
- Estar acorde a las características físicas de las y los trabajadores.
- Contar con las indicaciones, las instrucciones o los procedimientos del fabricante para su uso.

Es importante considerar que el EPP no elimina el riesgo, si no que protege a la persona trabajadora contra accidentes y enfermedades que pudieran ser causados por agentes o factores generados por motivo de sus actividades de trabajo, es decir, reduce el riesgo.

3. ¿Cómo seleccionarlo?

La selección del EPP se debe hacer cuidadosamente considerando la identificación y evaluación de riesgos a los que están expuestas las personas trabajadoras por cada puesto de trabajo y área del centro laboral realizada previamente.

Para poder seleccionar el EPP adecuado, se deberán valorar las condiciones de trabajo y las posibilidades de protección existentes, tomando en cuenta los riesgos que no se puedan evitar, las características que deberá reunir el EPP para garantizar su función, así como el EPP existente en el mercado. Asimismo, se deberán reevaluar el uso y las características del EPP en caso de que cambien las actividades de trabajo o los elementos de los procesos de producción.

Considerando la actividad que desarrolle cada persona trabajadora, en función de su puesto de trabajo, se podrá seleccionar el EPP para la región anatómica del cuerpo expuesta y la protección que se requiera dar, como se indica en la Guía de Referencia de la Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal. Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

De acuerdo con la NOM-017-STPS-2008, la selección del EPP se debe hacer por región anatómica considerando el tipo de riesgo en función de la actividad que realiza la persona trabajadora:

Cabeza	
Equipo de protección personal	Tipo de riesgo
Casco contra impacto	Golpeado por algo, que sea posibilidad de riesgo continuo inherente de su actividad.
Casco dieléctrico	Riesgo a una descarga eléctrica (considerar alto o bajo voltaje, los cascos son diferentes).
Capuchas	Exposición a temperaturas bajas o exposición a partículas. Protección con una capucha que puede ir abajo del casco de protección personal.



Ojos y cara	
Equipo de protección personal	Tipo de riesgo
Anteojos de protección	Riesgo de proyección de partículas o líquidos. En caso de estar expuesto a radiaciones, se utilizan anteojos de protección contra la radiación.
Goggles	Riesgo de exposición a vapores o humos que pudieran irritar los ojos o partículas mayores o a alta velocidad.
Pantalla facial	Se utiliza también cuando se expone a la proyección de partículas en procesos, tales como esmerilado o procesos similares, para proteger ojos y cara.
Careta para soldador	Específico para procesos de soldadura eléctrica.
Gafas para soldador	Específico para procesos con soldadura autógena.



Oídos	
Equipo de protección personal	Tipo de riesgo
Tapones auditivos	Protección contra riesgo de ruido; de acuerdo con el máximo especificado en el producto o por el fabricante.
Conchas acústicas	Protección contra riesgo de ruido; de acuerdo con el máximo especificado en el producto o por el fabricante.



Aparato respiratorio	
Equipo de protección personal	Tipo de riesgo
Respirador contra partículas	Protección contra polvos o partículas en el medio ambiente laboral y que representan un riesgo a la salud del trabajador.
Respirador contra gases y vapores	Protección contra gases y vapores. Considerar que hay diferentes tipos de gases y vapores para los cuales aplican también diferentes tipos de respiradores, incluyendo gases o vapores tóxicos.
Mascarilla desechable	Mascarilla sencilla de protección contra polvos.
Equipo de respiración autónomo	Se utiliza cuando el trabajador entra a espacios confinados o cuando un respirador no proporciona la protección requerida.



Extremidades superiores

Equipo de protección personal	Tipo de riesgo
Guantes contra sustancias químicas	Riesgo por exposición o contacto con sustancias químicas corrosivas.
Guantes dieléctricos	Protección contra descargas eléctricas. Alta o baja tensión.
Guantes contra temperaturas extremas	Riesgo por exposición a temperaturas bajas o altas.
Guantes	Dependiendo del tipo de protección que se requiere, actividades expuestas a corte, vidrio, etcétera.
Mangas	Cuando es necesario extender la protección hasta los brazos.



Tronco

Equipo de protección personal	Tipo de riesgo
Mandil contra altas temperaturas	Riesgo por exposición a altas temperaturas.
Mandil contra sustancias químicas	Riesgo por exposición a sustancias químicas corrosivas.
Overol	Extensión de la protección en todo el cuerpo por posible exposición a sustancias o temperaturas. Considerar la facilidad de quitarse la ropa lo más pronto posible, cuando se trata de sustancias corrosivas.
Bata	Protección generalmente usada en laboratorios u hospitales.
Ropa contra sustancias peligrosas	Protección de cuerpo, cabeza, brazos, piernas y pies, cubre y protege completamente el cuerpo humano ante la exposición a sustancias altamente tóxicas o corrosivas.



4. Puntos relevantes/buenas prácticas de prevención

1. Es importante asegurarse de que las personas trabajadoras reciban la capacitación para el uso del EPP; deberán verificar que las condiciones del equipo sean las adecuadas, de lo contrario, avisar a su patrón y utilizar el equipo en los tiempos y formas señalados.
2. Es obligación de la o el patrón identificar y analizar los riesgos de trabajo a los que están expuestas las y los trabajadoras por cada puesto de trabajo y área del centro laboral. Esta información debe registrarse y conservarse actualizada mientras no se modifiquen los implementos y procesos de trabajo, con al menos los siguientes datos: tipo de actividad que desarrolla la y el trabajador, tipo de riesgo de trabajo identificado, región anatómica por proteger, puesto de trabajo y equipo de protección personal requerido.
3. El patrón debe determinar el equipo de protección personal, que deben utilizar los trabajadores en función de los riesgos de trabajo a los que puedan estar expuestos por las actividades que desarrollan o por las áreas en donde se encuentran. En caso de que en el análisis de riesgo se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características de protección, ésta será considerada equipo de protección personal.
4. Las personas trabajadoras tienen la obligación de:
 - Participar en la capacitación y adiestramiento que el patrón proporcione para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal.
 - Utilizar el equipo de protección personal proporcionado por el patrón de acuerdo a la capacitación que recibieron para tal efecto.
 - Revisar antes de iniciar, durante y al finalizar su turno de trabajo, las condiciones del equipo de protección personal que utiliza.
 - Informar al patrón cuando las condiciones del equipo de protección personal ya no lo proteja, a fin de que se le proporcione mantenimiento, o se lo reemplace.
5. No olvides colocar señalamientos de uso obligatorio de equipo de protección personal en las áreas donde sea requerido para informar a las personas trabajadoras.



Las indicaciones, instrucciones o los procedimientos que el patrón proporcione a las y los trabajadores para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, según aplique, deben, al menos:

- a) Basarse en la información proporcionada por el proveedor, distribuidor o fabricante del equipo, y en la que el patrón considere conveniente adicionar.
- b) En su caso, contar con instrucciones para verificar su correcto funcionamiento.
- c) Identificar las limitaciones del equipo de protección personal e incluir la información sobre la capacidad o grado de protección que este ofrece.
- d) Incluir la información que describa en qué condiciones no proporciona protección o donde no se debe usar.



- e) Considerar el tiempo de vida útil que el fabricante recomiende y las fallas o deterioros que el trabajador identifique, de tal forma que impida su óptimo funcionamiento.
- f) Considerar las medidas técnicas o administrativas que se deben adoptar para minimizar los efectos que generen o produzcan alguna respuesta o reacción adversa en el trabajador; (segunda sección) Diario Oficial martes 9 de diciembre de 2008.
- g) Incluir las acciones que se deben realizar antes, durante y después de su uso, para comprobar que continúa proporcionando la protección para la cual fue diseñado.
- h) Indicar que cuando el trabajador esté en contacto con posibles agentes infecciosos, el EPP que utilice debe ser para ese uso exclusivo.
- i) Establecer el procedimiento para la descontaminación o desinfección del EPP, cuando aplique, después de cada jornada de uso, de acuerdo con las instrucciones o recomendaciones del fabricante.
- j) Prever que, si el EPP se limpia en el centro de trabajo, ya sea por el trabajador usuario o por alguna otra persona designada por el patrón, se consideren las sustancias, condiciones o aditamentos para esta actividad.
- k) Establecer el mecanismo a seguir para reemplazarse o repararse inmediatamente cuando derivado de su revisión muestren algún deterioro, que impidan su óptimo funcionamiento.
- l) Indicar que el reemplazo en sus partes dañadas, debe realizarse con refacciones de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o proveedor.
- m) Precisar lugares y formas de almacenarse en recipientes o contenedores especiales, si así lo establecen las recomendaciones del fabricante o proveedor para que no presenten daños o mal funcionamiento después de su uso.
- n) Establecer las medidas de seguridad para tratarlo como residuo sólido, de conformidad con un procedimiento que para tal efecto se establezca, cuando quede contaminado con sustancias químicas peligrosas y no sea posible su descontaminación, o se determine que ya no cumple con su función de protección.

5. Referencias bibliográficas

INSHT. (2010). Selección y uso de los Equipos de Protección Individual. Recuperado el 28 de abril de 2022, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de [www.insst.es/documents/94886/371286/FDN-07+Selecci%C3%B3n+y+uso+de+los+Equipos+de+Protecci%C3%B3n+Individu+--+A%C3%B1o+2010+\(vigente\)](http://www.insst.es/documents/94886/371286/FDN-07+Selecci%C3%B3n+y+uso+de+los+Equipos+de+Protecci%C3%B3n+Individu+--+A%C3%B1o+2010+(vigente))

OIT. (2021). Equipos de Protección Personal (EPP). Administración e inspección del trabajo. Recuperado el 28 de abril de 2022, de la Organización Internacional del Trabajo, de www.ilo.org/global/topics/labour-administration-inspection/resources-library/publications/guide-for-labour-inspectors/personal-protective-equipment/lang--es/index.htm

OIT. (1998). Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

STPS. (9 de diciembre de 2008). Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal. Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Recuperado el 28 de abril de 2022, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/Nom-017.pdf

STPS. (13 de noviembre de 2014). Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo. Recuperado en diciembre de 2021, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5368114&fecha=13/11/2014

STPS. (13 de noviembre de 2014). Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuperado en diciembre de 2021, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5368114&fecha=13/11/2014