

Prevención de Accidentes de Trabajo en Mano y Tobillo

Punto de comprobación 10

Determinación del equipo de protección personal (EPP) para el uso de máquinas y herramientas

1. Referencia normativa

La Ley Federal del Trabajo, Artículo 343, establece que es obligación del patrón proporcionar el equipo de protección personal (EPP) necesario y capacitar respecto a su utilización y funcionamiento. De igual forma, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, en los Artículos 7, 31 y 51, constituye la determinación del EPP que deberán utilizar los trabajadores en función del grado de riesgo al que están expuestos, su verificación de la certificación, capacitación y registros sobre el uso, revisión, reposición limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del EPP.

La Norma Oficial Mexicana NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo, establece que, con base en el estudio para la determinación de los riesgos potenciales, se dotará de equipo de protección personal.

Derivado de lo anterior, la Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo, ofrece una guía de referencia para la determinación del EPP, por región anatómica y tipo de riesgo, en función de la actividad del trabajador, las cuales se clasifican de la siguiente manera:

- Cabeza.
- Ojos y cara.
- Oídos.
- Aparato respiratorio.
- Extremidades superiores.
- Tronco.
- Extremidades inferiores.



Con estas bases se determinará el equipo de protección personal que debe utilizar la persona trabajadora para la prevención de riesgos eléctricos en su área de trabajo.

2. Selección del equipo de protección personal para la operación de máquinas y herramientas

Es importante recordar que la jerarquía de controles define el orden en el que se deben considerar todos ellos; se puede optar por aplicar diferentes combinaciones de varios tipos de controles.

Posterior a ello, comienza la planificación de todos los controles:

- Eliminación: se modifica el diseño para eliminar el peligro; por ejemplo, la introducción de dispositivos de elevación mecánica para eliminar el peligro de la manipulación manual.
- Sustitución: se deben sustituir los materiales peligrosos por otros menos peligrosos o reducir la energía del sistema.

- Los controles de ingeniería: se deben instalar sistemas de ventilación, protección de máquinas, enclavamientos, aislamiento de sonidos, etcétera.
- Señalar, advertir y controles administrativos: las señales de seguridad, de zonas peligrosas y señales luminiscentes, marcas de pasarelas peatonales, advertir las sirenas y las alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de equipos, control de acceso, etiquetado, permisos de trabajo, etcétera.
- Equipo de protección personal: gafas de seguridad, protección auditiva, protectores para la cara, arnés de seguridad, guantes, etcétera.



El equipo de protección personal solo deberá utilizarse una vez que se haya intentado eliminar el riesgo mediante el estudio y análisis del puesto, y proteger el equipo por medio de sistemas de protección o, bien, como medidas complementarias a las adoptadas en las etapas anteriores.

Peligros

- Fisicoquímicos (explosiones) → **Fuente:** máquina sin puesta a tierra.
- Mecánicos (partes en movimiento) → **Situación:** trabajos que requieren uso de extensiones eléctricas.
- Eléctricos (cables sin aislar) → **Acto:** no usar EPP dieléctrico.
- Locativos (piso inadecuado)

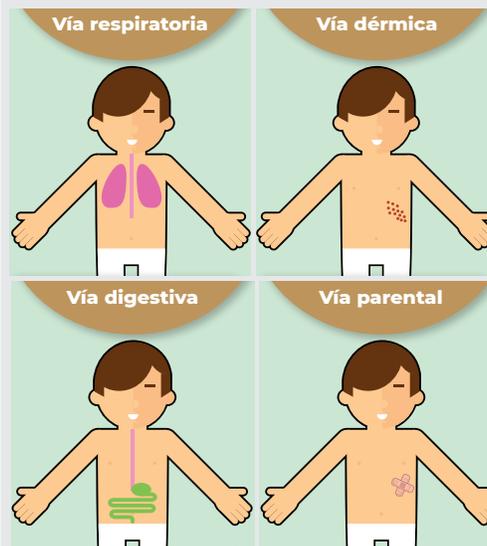
- Químicos (polvo) → **Fuente:** proceso de soldadura.
- Psicosociales (ritmo de trabajo) → **Situación:** trabajo en espacio confinado.
- Biológicos (SARS-CoV-2) → **Acto:** no usar EPP respiratorio.
- Ergonómicos (manejo de cargas)
- Físicos (ruido)

Riesgos

- Corte o seccionamiento.
- Cizallamiento.
- Aplastamiento.
- Enganche.
- Atrapamiento o arrastre.
- Punzonamiento.
- Fricción o abrasión.
- Proyección de fluido a alta presión.

Accidentes

Exposición a contaminantes químicos:



Enfermedades

En el esquema anterior se aprecian los peligros y riesgos que pueden tener como consecuencias accidentes y enfermedades. A partir de este análisis, es importante determinar las medidas de prevención de acuerdo con los niveles de control anteriormente revisados. Para esta Ficha Técnica de Prevención, se debe revisar el último nivel de prevención que se optará para su implementación, que es el equipo de protección personal.

Equipo de Protección Personal (EPP) es el conjunto de elementos y dispositivos diseñados específicamente para proteger al personal contra accidentes y enfermedades que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de sus actividades de trabajo.

Para la selección del EPP adecuado, deben tomarse en cuenta los criterios siguientes:

- a) Tipo de actividad que desarrolla la persona trabajadora.
- b) Análisis y valoración de los riesgos existentes en el puesto de trabajo. Estudiar si los riesgos pueden evitarse o limitarse utilizando otros métodos o procedimientos de organización del trabajo o medios de protección colectiva. Determinar aquellos riesgos que no se han podido evitar o limitar suficientemente (riesgos residuales) para su protección mediante EPP.
- c) Conocimiento de las normas generales de utilización del EPP y de los casos y situaciones en los que el empresario ha de suministrarlos al personal.
- d) Estudio de la parte del cuerpo que pueda resultar afectada.
- e) Estudio de las exigencias ergonómicas y de salud de la persona trabajadora.
- f) Evaluación de las características de los EPP disponibles.

Se debe utilizar el EPP en función de las siguientes condiciones:

- Gravedad del riesgo.
- Frecuencia de la exposición.
- Prestaciones o condiciones particulares del EPP.
- Riesgos múltiples existentes y compatibilidad de los EPP a utilizar.
- Información suministrada por el fabricante.

3. Método de determinación de equipo de protección personal de relación a frecuencia-tipo de contacto-región anatómica

Se deberán identificar en qué subprocesos de la instalación, operación, mantenimiento, limpieza, revisiones, pruebas y desmantelamiento de la maquinaria y equipo, de acuerdo con la frecuencia del punto de operación de la persona trabajadora en relación con la parte anatómica de su cuerpo y/o vía de acceso del riesgo con la interacción entre el personal y la maquinaria o equipo.

Para determinar el EPP y el tipo de contacto por el personal ocupacionalmente expuesto (POE) con la maquinaria y equipo, se deberá considerar lo siguiente:

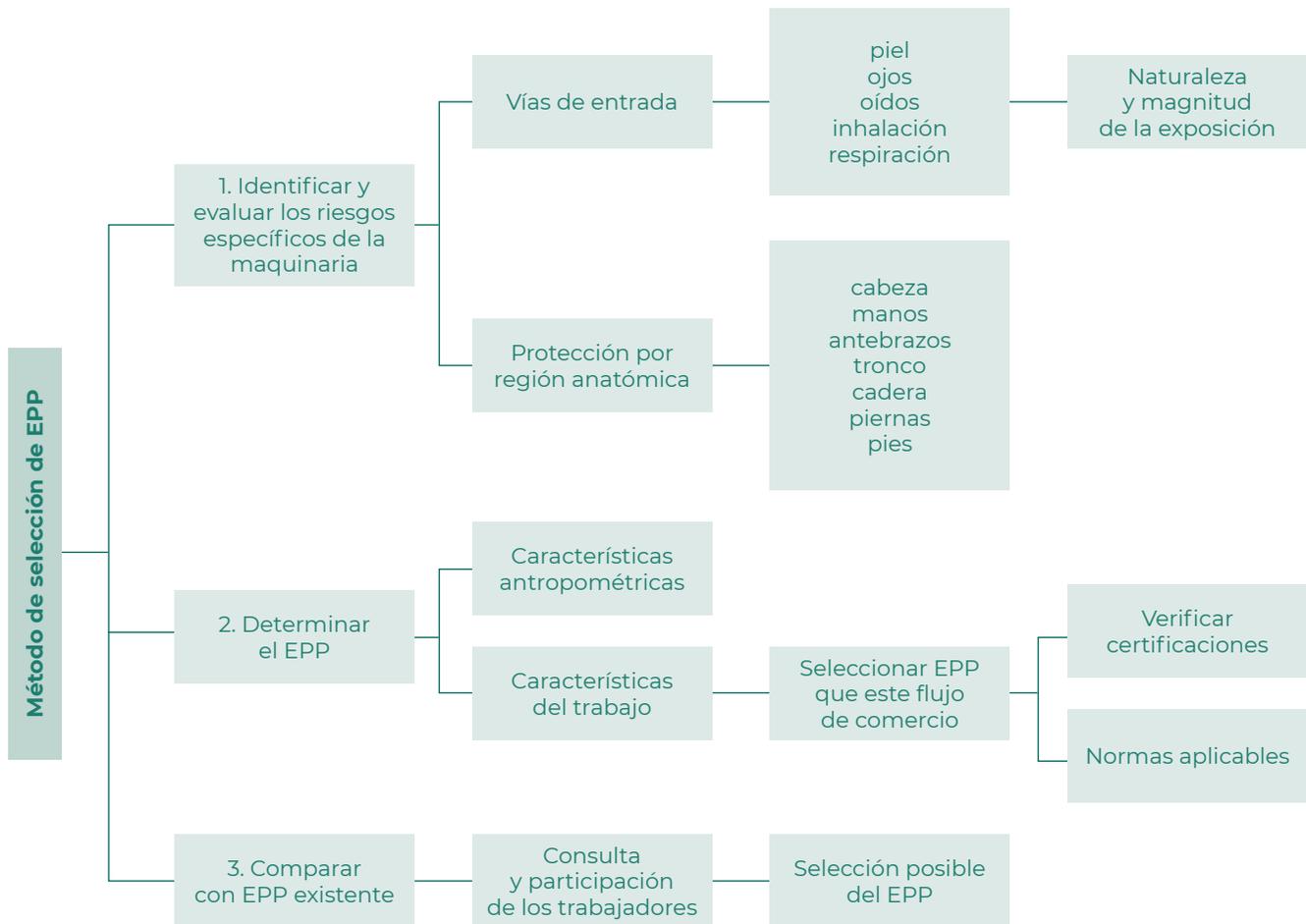
- Puntos de corte.
- Esfuerzos de presión o fuerza motriz.
- Partículas proyectadas.
- Salpicaduras.
- Puntos de reflexión de haz luminoso o rayos láser.
- Puntos de fuga de radiaciones.
- Partes en movimiento.
- Puntos calientes.
- Puntos energizados.
- Contacto con energía de impacto.



De acuerdo con la normatividad vigente, el punto de comprobación de análisis de riesgos potenciales específicos por maquinaria y equipo contiene los riesgos para cada maquinaria, por lo que se deberá analizar en qué ubicaciones y/o puntos, aunque ya se hayan instalado barreras físicas u organizacionales, exponen a la persona trabajadora a un contacto riesgoso.

Este método empleado ayudará a la determinación correcta del EPP, equipo que se debe dotar al personal ocupacionalmente expuesto (POE) por exposición de riesgos al contacto con maquinaria y equipo.

Diagrama del método de determinación de Equipo de Protección Personal



La prevención de riesgos para la operación de máquinas y herramientas depende de la correcta selección de los equipos de protección personal. Entre los más usados se encuentran los siguientes:

Casco de protección

Equipo de protección que se ajusta a la cabeza para protegerla, de acuerdo con su clasificación, contra impactos, tensión eléctrica o una combinación de estos, cuyo funcionamiento sea capaz de cumplir las condiciones siguientes:

- Limitar la presión aplicada al cráneo, distribuyendo la fuerza de impacto sobre la mayor superficie posible.
- Desviar los objetos que caigan, por medio de una forma adecuadamente lisa y redondeada.
- Disipar y dispersar la energía del impacto, de modo que no se transmita en su totalidad a la cabeza y el cuello.

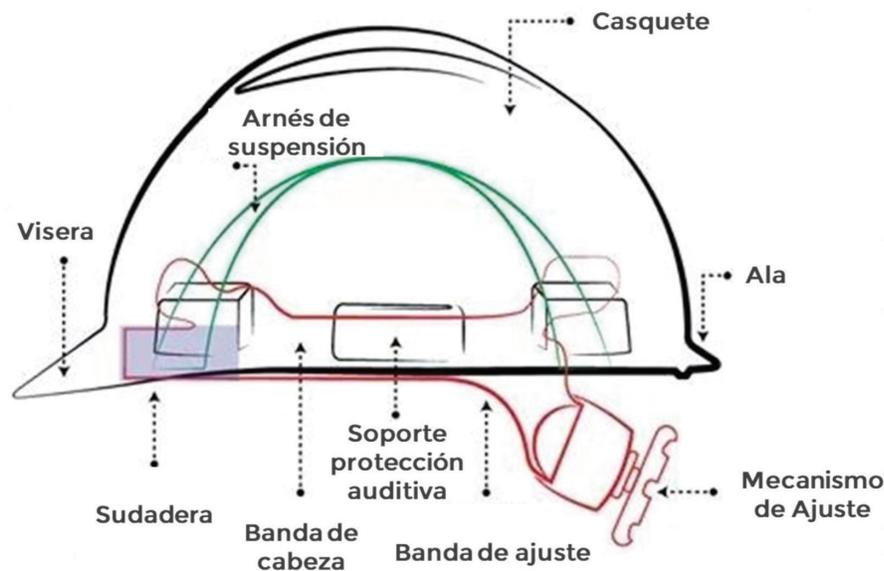
Los cascos utilizados para trabajos especiales deben cumplir otros requisitos adicionales, como la protección frente a salpicaduras de metal fundido (industrias del hierro y del acero), protección frente a contactos eléctricos, etcétera.

La cabeza de la persona trabajadora puede encontrarse expuesta a diversos riesgos, por lo que los cascos pueden proteger de lo siguiente:

- Riesgos eléctricos: contacto con conductores eléctricos, descargas electrostáticas.
- Riesgos mecánicos: caída de objetos, impactos, atrapamiento lateral.
- Riesgos térmicos: salpicaduras de metal fundido.

Se compone de los siguientes elementos:

- Casquete: es la parte resistente del mismo que actúa como pantalla frente a los golpes, choques o impactos.
- Arnés: es la parte interna constituida por un sistema de cintas o bandas, cuya misión fundamental es permitir la sujeción del casco a la cabeza, amortiguar los efectos de los choques e impactos, y facilitar la aireación.



Conforme a la NOM-115-STPS-2009, Seguridad-equipos de protección personal-cascos de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba, los cascos de protección a considerar para prevenir riesgos eléctricos serían los siguientes:

- Clase G (General): los cascos clase G deben reducir la fuerza de impacto de objetos en caída y el peligro de contacto con conductores energizados a baja tensión eléctrica de hasta 2,200 V (fase a tierra).
- Clase E (Dieléctrico): los cascos clase E deben reducir la fuerza de impacto de objetos en caída y el peligro de contacto con conductores energizados a alta tensión eléctrica de hasta 20,000 V (fase a tierra).
- Clase C (Conductor): los cascos clase C deberán reducir la fuerza de impacto de objetos en caída. Esta clase no provee protección contra el contacto con conductores eléctricos.

Debido a que el casco clase C no provee protección contra riesgo eléctrico, solo debe emplearse en lugares en donde el riesgo eléctrico sea nulo.

Los principales factores que deben considerarse para la selección de los cascos de protección son los siguientes:

Cascos de protección		
Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones mecánicas	<ul style="list-style-type: none"> Caídas de objetos, choques. Aplastamiento lateral. Puntas de pistolas para soldar plásticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad de amortiguación de los choques. Rigidez lateral. Resistencia a la perforación. Resistencia a los tiros.
Acciones eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> Baja y media tensión. 	<ul style="list-style-type: none"> Aislamiento eléctrico.
Acciones térmicas	<ul style="list-style-type: none"> Frío y calor. Proyección de metales en fusión. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de las funciones de protección a bajas y altas temperaturas. Resistencia a las protecciones de metales en fusión.
Falta de visibilidad	<ul style="list-style-type: none"> Percepción insuficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Color de señalización/retroreflexión.
Riesgos debido al equipo		
Incomodidad y molestia al trabajar	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiente confort de uso. 	<ul style="list-style-type: none"> Concepción ergonómica: peso, altura a la que debe llevarse, adaptación a la cabeza y ventilación.
Accidentes y peligros para la salud	<ul style="list-style-type: none"> Mala compatibilidad. Falta de higiene. Mala estabilidad, caída del casco. Contacto con llamas. 	<ul style="list-style-type: none"> Calidad de los materiales. Facilidad de mantenimiento. Mantenimiento del casco sobre la cabeza. Incombustibilidad y resistencia a la llama.
Alteración de la función de protección debida al envejecimiento	<ul style="list-style-type: none"> Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización. 	<ul style="list-style-type: none"> Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante la utilización.
Carga electrostática del portador	<ul style="list-style-type: none"> Descarga electrostática. 	<ul style="list-style-type: none"> Conductibilidad eléctrica.
Riesgos debidos a la utilización del equipo		
	<ul style="list-style-type: none"> Mala elección del equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: respeto de las indicaciones del fabricante y del marcado del equipo; elección del equipo en función de los factores individuales de la persona usuaria.
Eficacia protectora insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> Mala utilización del equipo. Suciedad, desgaste o deterioro del equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respeto de las indicaciones del fabricante. Mantenimiento en buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respeto de las indicaciones del fabricante.

Guantes

La protección de las manos frente a un riesgo específico suele realizarse mediante guantes, mitones, guantes parciales o cualquier elemento que cubra la mano o parte de la mano. En general se denominan guantes de protección.

Los guantes deben seleccionarse basándose en la evaluación de riesgos que implica la identificación de los peligros y la determinación del riesgo por exposición a esos peligros. Dicha evaluación determinará las propiedades relevantes y niveles de prestación aceptables.

Existen muchos tipos de guantes disponibles para proteger frente a una gran variedad de riesgos. Es de vital importancia que el personal use los guantes específicamente diseñados para los riesgos y tareas correspondientes a su puesto de trabajo, ya que los guantes diseñados para una función concreta pueden no ser adecuados, y no proteger, para otra situación parecida, pero no igual.

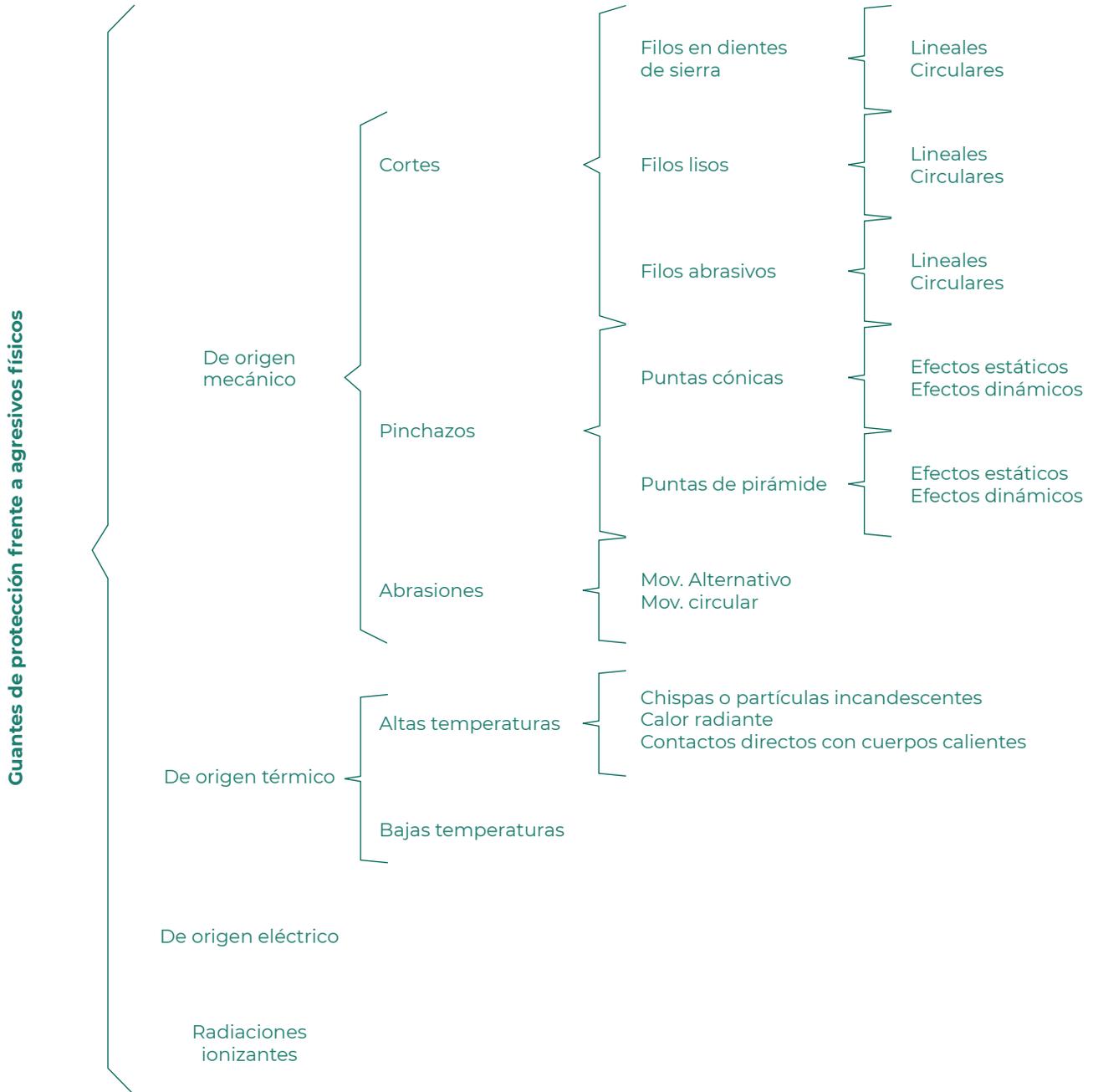
Los tipos de guantes de protección son los siguientes:

- Contra riesgos mecánicos.
- Contra el frío.
- Contra riesgos térmicos.
- Para bomberos.
- Para soldadores.
- Contra los productos químicos y los microorganismos.
- Contra riesgos eléctricos.
- Contra radiaciones ionizantes y la contaminación radiactiva.
- Contra sierras de cadena.
- Cortes y pinchazos producidos por cuchillos de mano.
- Guantes antivibraciones.

La selección adecuada de los guantes de protección depende del tipo de riesgo presente en la operación de máquinas, equipos y herramientas.



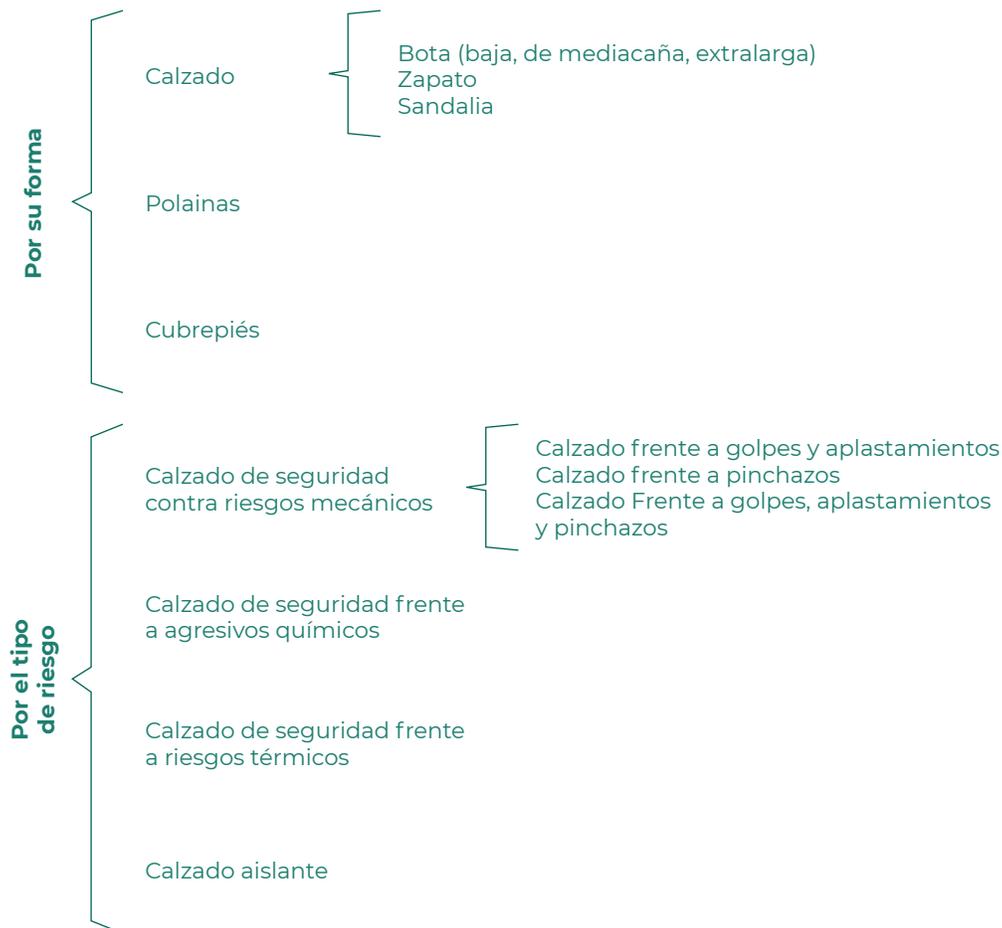
Clasificación de los guantes de protección según el tipo de riesgo por el manejo de maquinaria, equipo y herramientas



Calzado de protección

Es aquel al que se le incorporan características especiales para proteger al usuario de lesiones que puedan producirse en el desarrollo de sus actividades.

Estos equipos se clasifican, fundamentalmente, atendiendo a los siguientes criterios:

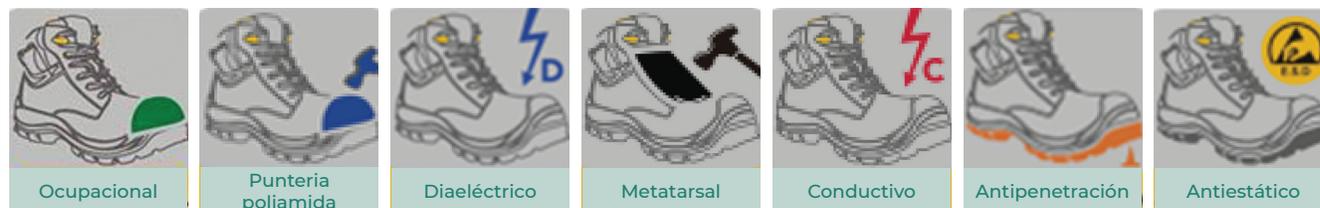


La Norma Oficial Mexicana NOM-113-STPS-2009, Seguridad, equipo de protección personal, calzado de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba, clasifica el calzado de protección de la manera siguiente:

- Tipo I calzado ocupacional: es aquel destinado a usarse en actividades de trabajo donde la persona usuaria está expuesta únicamente a riesgos menores, tales como cortaduras, laceraciones, golpes contra objetos, entre otros, y que no requiere contar con alguna característica especial de protección.
- Tipo II calzado con puntera de protección: es aquel destinado a la protección integral de los dedos de los pies, donde existen riesgos de impacto y compresión.
- Tipo III calzado de protección dieléctrico: es aquel destinado a proteger a la persona usuaria contra riesgos de choque eléctrico.
- Tipo IV calzado de protección metatarsal: es aquel destinado a proteger el empeine del pie contra riesgos de impacto directo al metatarso, además de cubrir los riesgos del calzado tipo II.
- Tipo V calzado de protección conductivo: es aquel destinado a disipar la electricidad estática del cuerpo al piso, para reducir la posibilidad de ignición de mezclas explosivas o sustancias inflamables.

- Tipo VI calzado de protección resistente a la penetración: destinado a proteger la planta del pie contra objetos punzocortantes que puedan traspasar la suela del calzado.
- Tipo VII calzado de protección antiestático: destinado a reducir la acumulación de electricidad estática, disipándola del cuerpo al piso, manteniendo una resistencia alta para ofrecer a la persona usuaria una protección limitada contra un posible riesgo de choque eléctrico.

Los principales factores que deben tenerse en cuenta, desde el punto de vista de la seguridad, para la elección y utilización de calzado son los siguientes:



Calzado de seguridad		
Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Riesgos que deben cubrirse		
Acciones mecánicas	<ul style="list-style-type: none"> • Caídas de objetos o aplastamiento de la parte anterior del pie. • Caída e impacto sobre el talón del pie. • Caída por resbalón. • Caminar sobre objetos puntiagudos o cortantes. • Acción sobre: los maléolos, el metatarso y la pierna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia de la punta del calzado. • Capacidad del tacón para absorber energía. • Refuerzo del contrafuerte. • Resistencia de la suela al deslizamiento. • Calidad de la suela antiperforación. • Existencia de una protección eficaz de los maléolos, el metatarso y la pierna.
Acciones eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> • Baja y media tensión. • Alta tensión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aislamiento eléctrico. • Conductividad eléctrica.
Acciones térmicas	<ul style="list-style-type: none"> • Frío y calor. • Proyección de metales en fusión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aislamiento térmico. • Resistencia y estanqueidad.
Acciones químicas	<ul style="list-style-type: none"> • Polvos o líquidos agresivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia y estanqueidad.
Riesgos debido al equipo		
Incomodidad y molestia al trabajar	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente confort de uso: mala adaptación del calzado al pie; mala evacuación de la transpiración; fatiga debida a la utilización del equipo; penetración de la humedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño ergonómico: forma, relleno, número del calzado; permeabilidad al vapor de agua y capacidad de absorción de agua; estanqueidad.
Accidentes y peligros para la salud	<ul style="list-style-type: none"> • Mala compatibilidad. • Falta de higiene. • Riesgo de luxaciones y esguinces debido a la mala sujeción del pie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de los materiales. • Facilidad de mantenimiento. • Rigidez transversal del calzado y de la combadura del calzado, buena adaptación al pie.
Alteración de la función de protección debida al envejecimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia de la suela a la corrosión, a la abrasión, al uso. • Resistencia del equipo a las agresiones industriales. • Mantenimiento de la función protectora durante la utilización.

Calzado de seguridad

Carga electrostática del portador

- Descarga electrostática.

- Conductibilidad eléctrica.

Riesgos debidos a la utilización del equipo

Eficacia protectora insuficiente

- Mala elección del equipo.

- Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales:
 - Respeto a las indicaciones del fabricante.
 - Respeto al marcado del equipo (clase de protección, marca correspondiente a una utilización específica).
 - Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario.

- Mala utilización del equipo.

- Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo.
- Respetar las indicaciones del fabricante.

- Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.

- Mantenimiento en buen estado.
- Controles periódicos.
- Sustitución oportuna.
- Respetar las indicaciones del fabricante.

Protección facial y ocular

La protección para ojos y cara depende de los riesgos a los que va a estar expuesto el personal, por ejemplo:

- Proyección de partículas.
- Salpicaduras por productos químicos, metales fundidos y sólidos calientes.
- Arco eléctrico de corto circuito.
- Radiaciones (infrarroja, ultravioleta, calórica).
- Gases y/o vapores irritantes para la piel y la conjuntiva ocular.

Existen tres tipos básicos de protectores oculares:

- Gafas de seguridad con cristales de vidrio o acetato reforzados.
- Gafas de montura integral con cristales de acetato o policarbonato.
- Caretas o pantallas faciales.

Además de los equipos revisados, existen otros, los cuales, como se observó en un inicio, dependerán del resultado de la aplicación del método de selección de EPP revisado.



4. Puntos relevantes/buenas prácticas

La elección el equipo de protección personal adecuado debe realizarse con base en los datos siguientes:

- Tipo de actividad que desarrolla la persona trabajadora.
- Análisis y valoración de los riesgos existentes en el puesto de trabajo.
- Conocimiento de las normas generales de utilización de los EPP y de los casos y situaciones en los que el empresario ha de suministrarlos al personal.

- Estudio de la parte del cuerpo que pueda resultar afectada.
- Estudio de las exigencias ergonómicas y de salud de la persona trabajadora.
- Evaluación de las características de los EPP disponibles.

Se debe utilizar el EPP en función de las siguientes condiciones:

- Gravedad del riesgo.
- Frecuencia de la exposición.
- Prestaciones o condiciones particulares del EPP.
- Riesgos múltiples existentes y compatibilidad de los EPP a utilizar.
- Información suministrada por el fabricante.

Una vez identificados y analizados los riesgos potenciales a los que está expuesto el personal, se puede realizar la determinación del equipo de protección personal con base en la actividad y en función de su puesto de trabajo, la NOM-017-STPS-2008 contempla una guía de referencia para la identificación y selección del equipo de protección personal, relacionada con las regiones anatómicas del cuerpo humano, así como los tipos de riesgos a cubrir.

La capacitación sobre el uso correcto de los EPP debe ser teórica y práctica, y realizada por el personal competente. La capacitación debe considerar, como mínimo, lo siguiente:

- Uso correcto y compatibilidad con otros EPP.
- Instrucciones de cómo colocarse el EPP.
- Instrucción de limpieza y mantenimiento.



5. Referencias bibliográficas

Cortés JM. (2012). Seguridad e Higiene en el Trabajo-Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Madrid: Tébar Flores, S.L., 1a. edición.

INSST. (2000). Guía orientativa para la selección y utilización de cascos de seguridad. Recuperado el 27 de mayo de 2022, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de www.insst.es/documents/94886/789560/cascos+seguridad.pdf/5a7c2add-59bb-4e7c-b12f-88e0b2341203?t=1605801449811

INSST. (2006). NTP 747: Guantes de protección: requisitos generales. Recuperado el 27 de mayo de 2022, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de www.insst.es/documents/94886/327446/ntp_747.pdf/0ffa5344-5d16-40da-be6e-43b64bb08b1d

INSST. (Junio de 2021). Calzado. Recuperado el 27 de mayo de 2022, del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, de www.insst.es/documents/94886/487826/Calzado

STPS. (1 de abril de 1970). Ley Federal del Trabajo. Artículos: 132 Fracción XVI. Recuperado el 27 de mayo de 2022, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lft/LFT_orig_01abr70_ima.p

STPS. (31 de mayo de 1999). Norma Oficial Mexicana NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo. Recuperado el 12 de mayo de 2022, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de iner.salud.gob.mx/descargas/normatecainterna/MJnormasmexicanas/NOM-004-STPS-1999x31-05-1999.pdf



Organización
Internacional
del Trabajo

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 12 de mayo de 2022, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5072773&fecha=09/12/2008

STPS. (22 de diciembre de 2009). Norma Oficial Mexicana NOM-115-STPS-2009, Seguridad-equipo de protección personal-cascos de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba. Recuperado el 27 de mayo de 2022, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de www.dof.gob.mx/normasOficiales/3925/stps2/stps2.htm

STPS. (13 de noviembre de 2014). Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuperado el 27 de mayo de 2022, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5368114&fecha=13/11/2014