

2019



Guía técnica de prevención - 04

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Hoy, mañana, siempre
Prevenir es trabajo de todos los días



Introducción

En todas las actividades que desarrollan las personas desde su nacimiento y en cualquier ámbito en que lo hagan, es posible que sufran algún tipo de lesión debido a accidentes que afecten a alguna parte de su cuerpo.

La mayor cantidad de accidentes con daños corporales leves ocurren en el hogar y en la vía pública, pero en este momento nos ocuparemos fundamentalmente de los que ocurren en el ambiente de trabajo, por lo que se denominan **accidentes laborales**.

Para reducir el nivel de accidentes, para cada actividad se debe comenzar realizando una detenida observación del estado de las máquinas, equipos, herramientas, pisos, escaleras, instalaciones eléctricas, etc. procurando determinar de la mejor manera las eventuales situaciones que puedan provocar daños a equipos y especialmente a personas. Esta etapa se la conoce como **Análisis o matriz de riesgos**.

A partir de este punto, se revisarán las mejoras en los edificios, instalaciones, máquinas, procesos productivos y todo lo que se considere útil, necesario y posible realizar para disminuir el riesgo de accidentes.

Cuando se ha realizado esta etapa de la mejor manera posible, se utilizan los **Elementos de Protección Personal (EPP)** los que no eliminan los riesgos, y solo los minimizan o evitan los daños físicos a las personas.

Son la última barrera entre el trabajador y los riesgos.

Como principio básico los riesgos se deben eliminar o neutralizar en su fuente de origen.

Normativa

La calidad de vida del hombre común depende en buena parte de la calidad de los productos que consume.

No siempre se encuentra en condiciones de evaluar la calidad de éstos y en consecuencia se ve precisado a confiar en la palabra de quien se lo ofrece cuando no existe una certificación que la avale.

Así funciona el mercado y es por ello que el Estado consideró y considera que es necesario garantizar al público usuario la calidad de aquellos productos donde - dado sus características especiales y su seguridad - pueden evitar o atenuar el impacto de los riesgos de la tarea que realiza y con ese fin resolvió establecer la certificación obligatoria de los mismos.

- **Ex S.I.C.YM Resolución N° 896/99 - Requisitos esenciales que deberán cumplir los equipos, medios y elementos de protección personal comercializados en el país.**

Esta Resolución busca garantizar a los trabajadores de cualquier proceso productivo o de servicios, la seguridad en la utilización de equipos, medios y elementos de protección personal conducentes a reducir la siniestralidad laboral, bajo condiciones previsibles y normales de uso.

Los fabricantes, importadores, distribuidores, mayoristas y minoristas de los productos alcanzados por la presente Resolución, **están obligados a certificar o exigir la certificación** según el caso, del cumplimiento de los requisitos esenciales de seguridad que se detallan en la misma, mediante una certificación de producto por marca de conformidad (o por Lote a partir de la **Resolución 197/2004**), otorgada por un organismo de certificación y ensayada en un laboratorio reconocido por la Dirección Nacional de Comercio Interior.

- **Resolución SRT 299/2011 - Adóptanse las reglamentaciones que procuren la provisión de elementos de protección personal confiables a los trabajadores**

Para su cumplimentación se crea el formulario "**Constancia de Entrega de Ropa de Trabajo y Elementos de Protección Personal**".

Dicho formulario es de utilización obligatoria por parte de los empleadores y se debe completar un formulario por cada trabajador, en el que se registrarán las respectivas entregas de ropa de trabajo y elementos de protección personal, así como la indicación de si los mismos cuentan o no con Certificación.

- **Ley N° 19.587 / Decreto N° 351/79 - Anexo I TÍTULO VI: PROTECCIÓN PERSONAL DEL TRABAJADOR, CAPÍTULO XIX EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL** estipula en su articulado que todo empleador debe adoptar y poner en práctica las medidas adecuadas de Higiene y Seguridad para proteger la vida y la integridad de los trabajadores, especialmente en lo relativo al suministro y mantenimiento de los equipos de protección personal

Los puntos de protección y prevención

PROTECCIÓN	PREVENCIÓN
Casco: protección de la cabeza.	Evitar los riesgos de golpes, caídas o de proyección violenta de objetos sobre la cabeza, o cuando haya riesgo de contacto con electricidad.
Protector Facial (protección de la cara) y Protección Ocular (anteojos, antiparras)	Utilizar dispositivos que eviten la proyección de objetos, exposición del calor y de las radiaciones hacia la cara y ojos. Proyección de sustancias sólidas, líquidas, gaseosas en los ojos.
Protección de los oídos (protección auditiva): Tapones endoaurales, auriculares cobertores.	Medidas de ingeniería para disminuir el nivel sonoro continuo equivalente superior los 90 decibeles medidos en escala A.
Protección de las extremidades inferiores (pies): zapatos, botines, polainas o botas de seguridad	Revisar los procedimientos de trabajo para prevenir riesgos de traumatismos directos en los pies.
Protección de los miembros superiores (manos): guantes, mitones y mangas.	Disponer medidas tendientes a eliminar riesgos de cortes o contacto con sustancias tóxicas, irritantes o infectantes.
Protección respiratoria	Sustitución y/o captación de las sustancias que entrañen riesgos al aparato respiratorio originados por la contaminación del ambiente con gases, vapores, humos, nieblas, polvos, fibras y aerosoles.
Indumentaria de Protección	Utilizar prendas de vestir técnicas, específicamente diseñadas para proteger o cubrir de riesgos determinados (arco eléctrico, corte, químicos, fuego, frío extremo, etc)
Arneses, cinturones de seguridad, amarres y dispositivos anticaídas.	Evitar el riesgo de caídas en todo trabajo en altura.

Los trabajadores deben ser sensibilizados respecto de la importancia del uso de EPP y capacitados acerca de los riesgos inherentes a su actividad y condiciones para una adecuada protección personal.

Recomendaciones

El equipo de protección personal está diseñado para proteger a los trabajadores de las agresiones externas, teniendo presente que los mismos no eliminan los riesgos, sólo sirven para minimizar sus consecuencias.

Es importante tener también en cuenta que la protección personal no es la primera ni la mejor solución para proteger la salud del trabajador, debiendo ser la misma complementaria de la protección de tipo colectiva.

Con el fin de colaborar en la realización de actividades de capacitación de su personal, el presente instructivo contiene recomendaciones que deberán ser tenidas en cuenta en el momento de la selección y del uso de un elemento de protección personal.

Protección de la Cabeza

Tipos: Casco (Clase A, B, o C).

Un trabajador debe usar casco cada vez que esté expuesto a la posibilidad de caída de objetos, cuando intervenga en tareas en las que su cabeza tome contacto con la electricidad o cuando la política de seguridad del lugar o del trabajo lo indique.

Un casco de seguridad debe contar con:

- Capacidad de amortiguación de los choques.

- Resistencia al impacto en caída libre
- Resistencia a las proyecciones de objetos a velocidad
- Grado de aislamiento eléctrico
- Resistencia a la perforación
- Mantenimiento de las funciones de protección a bajas y altas temperaturas.

Recomendaciones

- Debe ajustarse el arnés del casco para que su calce sea confortable pero firme a la cabeza.
- El contacto con conductores o equipo eléctrico debe ser evitado.
- Nunca se debe alterar o modificar la carcasa o el arnés, ni reemplazar el arnés por el de otro fabricante.
- La caducidad de un casco de protección viene determinada por el tiempo en que conserva su función protectora. Inspeccione regularmente el casco (carcasa y arnés) y reemplácelos si observa alguna de estas señales:
 - grietas o agujeros
 - rotura del arnés
 - abolladuras sensibles en la parte superior que disminuyan la luz libre
 - deformaciones permanentes que impidan una correcta adaptación del casco sobre la cabeza.

Asignar y proveer para su utilización un CASCO DE SEGURIDAD adecuado, certificado según Resolución 896/99

La Protección de los Ojos y la Cara

Tipos: anteojos de seguridad, antiparras, protectores faciales para trabajos de soldadura y corte de sus cristales filtrantes específicos y cubiertas completas o capuchones.

Si está expuesto a: Proyección de partículas sólidas y/o líquidos.

- Exposición a radiaciones nocivas (soldadura oxiacetilénica o eléctrica, etc.)
- Exposición a atmósferas contaminadas.

Los protectores oculares tienen la función primaria de resguardar el ojo ante riesgos de impacto y radiación.

Elección del color de lente adecuado:

- **Transparente:** Ofrecen un excelente reconocimiento de colores, permitiendo una buena visibilidad en condiciones de luz normal a baja. Se sugiere su uso en tareas generales en interiores
- **Gris:** Ayudan a disminuir el encandilamiento cuando se trabaja bajo el sol
- **I/O (interior/exterior):** Proporcionan una excelente visión tanto en condiciones de luz solar como de poca iluminación, por lo que se aconseja su uso para aquellas tareas en las que se requiere cambiar de manera frecuente entre ambientes interiores a exteriores
- **Ámbar:** Aumentan la nitidez y el contraste visual en ambientes con poca luz o luz de tonalidad azulina/violácea, como la presente en tareas al aire libre en días nublados, con niebla, durante el amanecer o atardecer o cuando hay presencia de rayos UV.
- **Azul:** Ayudan a reducir el resplandor, eliminando la fatiga y cansancio visual en aquellas tareas en las que hay presencia de lámparas incandescentes, fluorescentes amarillas, o de vapor de sodio de alta o baja presión.
- **Verde IR3 / IR5:** Reducen la luz visible a la vez que protegen a los trabajadores de los rayos ultravioletas y las radiaciones infrarrojas. *Importante: estos protectores oculares no reemplazan a la careta de soldar ni son aptos para soldadura de arco eléctrico.*

Asignar y proveer para su utilización un PROTECTOR OCULAR o FACIAL adecuado, certificado según Resolución 896/99

Protección de los Pies

Tipos: zapatos, botines y botas de seguridad.

Si está expuesto a:

- Caída de elementos pesados y objetos punzantes.
- Pinchaduras.
- Cables o conexiones eléctricas expuestas.
- Manipulación de productos químicos o hidrocarburos.
- Caída por resbalamiento

Prestaciones del calzado de seguridad: En función de las características y requisitos certificados, el calzado correctamente seleccionado ofrecerá protección frente a los siguientes factores de riesgos:

- Impacto en caída libre
- Aplastamiento
- A la perforación de elementos punzantes

Características eléctricas:

- Rigidez dieléctrica de la planta exterior
- Calzado antiestático
- Calzado conductivo
- A la presencia de agentes químicos
- Resistencia al agua
- Contacto directo al calor
- Aislamiento al calor o frío del piso
- Resistencia a impacto metatarsal
- Resistencia al corte por sierras de cadena
- Resistencia al deslizamiento de la planta exterior.

Es fundamental identificar en el calzado su fecha de fabricación, ya que en los artículos que poseen suela de Poliuretano (PU) su vida útil es de 2 años aproximadamente.

Si se usa un calzado con suela vencida el material comenzará a desgranarse y hará imposible su uso.

Para ser considerado calzado de seguridad el mismo debe cumplir con los requisitos que establece la norma IRAM 3610 y para poder ser utilizado contar con la certificación que requiere la normativa

Para prolongar la duración del calzado es importante mantenerlo regularmente con pomada, crema siliconada o grasa específica para cuero. En caso de humedad se recomienda secar el calzado sin exponerlo directamente a fuentes intensas de calor.

Asignar y proveer para su utilización CALZADO DE SEGURIDAD adecuado, certificado según Resolución 896/99

Protección de las Manos

Tipos: guantes, manoplas, dedil y mitón.

Si está expuesto a:

- **Lesiones en las manos debidas a acciones externas**
 - Riesgos Mecánicos (Ej: cortes, desgarros, pinchazos)
 - Riesgos Químicos (Ej: ácidos, bases, disolventes)
 - Riesgos Térmicos: (Ej: calor, frío, llamas, salpicaduras)
 - Riesgos derivados de radiaciones, contaminación (Ej. Rayos X, productos radiactivos)
- **Lesiones para las personas por acciones sobre las manos**

- Riesgos por Vibraciones
 - Riesgos por Enfermedades (*Ej: agentes patógenos*)
 - Riesgos Eléctricos: (*Ej: contacto con conductores eléctricos, descargas*)
 - Riesgos Químicos (*Ej: ácidos, bases, disolventes*)
- **Lesiones para la salud vinculados al uso de guantes de protección**
 - Riesgos por incomodidad y molestias en el trabajo (*Ej: transpiración, alergias*)
 - Riesgos de atrapamiento en partes giratorias

Cómo seleccionar un guante de seguridad:

- **Verificar a qué tipo de riesgo va a estar expuesto el trabajador:**
 - Riesgos mecánicos: abrasión, corte, desgarramiento, punción.
 - Riesgos térmicos: llama, por contacto, convectivo, radiante, salpicaduras, grandes masas de metal fundido.
 - Riesgo químico: determinar el producto químico, identificar con el código único de sustancia química CAS, concentración, determinar el tiempo máximo de contacto.
 - Riesgo microbiológico.

Definidos los riesgos, evaluar la oferta de los fabricantes y solicitar folletos informativos con los grados de protección y marcación. Respetar siempre las instrucciones de uso, limpieza y mantenimiento que recomienda el fabricante.

Asignar y proveer para su utilización un GUANTE DE SEGURIDAD adecuado, certificado según Resolución 896/99

Indumentaria de Protección

Resulta esencial proveer de indumentaria de protección a trabajadores expuestos a riesgos tales como:

- Calor y Llama
- Frío extremo
- Cortes por impacto
- Contaminación de partículas radiactivas
- Riesgos químicos, biológicos o material infecciosos
- Bomberos, motociclistas profesionales,

Su diseño debe asegurar que ninguna parte del cuerpo quede expuesta al riesgo, que sea confortable, que no interfiera en sus movimientos y que esté confeccionada con materiales que minimicen el estrés térmico.

Asignar y proveer para su utilización un INDUMENTARIA DE PROTECCIÓN adecuada al riesgo. En el caso de Indumentaria de protección contra arco eléctrico e Indumentaria de protección para bomberos, deberán contar con certificación según Resolución 896/99

Protección de las Vías Respiratorias

Los equipos individuales de protección de las vías respiratorias son equipos utilizados cuando la concentración de los contaminantes aerotransportados (polvo, diferentes gases y/o vapores presentes en el aire) superen los valores estipulados en la legislación vigente logrando reducir la concentración de éstos en la zona de inhalación por debajo de los niveles de exposición recomendados

Tipos:

Se utilizan según su diseño:

- Respiradores para partículas (barbijos),
- Semimáscaras,
- Máscaras completas (proveen también de protección ocular)
- Equipos autónomos.

Esencialmente existen los siguientes tipos de protectores:

- **Dependientes** del medio ambiente (equipos filtrantes), en los que el aire inhalado pasa a través de un filtro donde se eliminan los contaminantes. Pueden ser contra partículas y contra gases y vapores. En ambos casos, hay opciones de presión negativa o de presión positiva (motorizados).
- **Independientes** del medio ambiente (equipos aislantes), que proporcionan protección tanto para atmósferas contaminadas como para la deficiencia de oxígeno. Se fundamentan en el suministro de aire respirable no contaminado.

Al elegir un equipo de protección respiratoria es necesario considerar tres factores:

- **Aspecto técnico:** se debe elegir el equipo adecuado según el análisis de riesgos.
- **Aspecto ergonómico:** entre los equipos que satisfacen el aspecto técnico debe elegirse el que mejor se adapte a las características personales del usuario.
- **Aspecto regulatorio:** cumplimiento con las normas y legislación vigente.

Antes de empezar a utilizar equipos de protección respiratoria, los trabajadores deben ser instruidos por una persona calificada, en el uso, cuidado, mantenimiento y almacenamiento de los mismos. La función protectora de un equipo de protección respiratoria es muy variable y depende del tipo de equipo y del uso que se le dé.

Asignar y proveer para su utilización un PROTECTOR RESPIRATORIO adecuado

Arnés y cinturones de seguridad provistos de anillas por donde pasará la cuerda salvavida

Su función es evitar el riesgo de caídas en todo trabajo en altura.

Verificar que se va a utilizar el equipo adecuado para el trabajo que se va a realizar

- En sistemas anticaídas debe utilizarse siempre un arnés completo acompañado con un cabo con amortiguador o con un dispositivo anticaídas.
- En sistemas de sujeción debe utilizarse un cinturón acompañado de un cabo regulable.
- Antes de utilizar el equipo o componente realizar una inspección visual y funcional: bandas textiles, costuras y piezas metálicas, para verificar que el conjunto se encuentra en condiciones de uso.
- El equipo debe ser inmediatamente sustituido si ha experimentado una caída o si se tiene alguna duda en cuanto a su funcionamiento, debiendo ser esta operación realizada por el fabricante o cualquier otra persona competente.
- Se debe asignar un equipo a cada operario a los efectos de controlar su uso.

Para elegir un EPP para el trabajo en altura es necesario conocer:

- **Metodología de trabajo:** por ejemplo, ¿existe riesgo de caída?.
- **Tipo de puesto de trabajo** (fijo o con traslación del trabajador).
- **Distancia al punto de anclaje** (permite elegir el elemento de amarre).
- **Distancia libre debajo de los pies del trabajador** (claridad).
- Previsión de rescate.

Asignar y proveer para su utilización EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS DE ALTURA adecuados, certificados según Resolución 896/99

Recordar

- Debe conocer las limitaciones de su equipo de protección personal, ya que estos no lo protegerán de todos los peligros que lo rodean.
- Inspeccione periódicamente su equipo.

- ¡Renueve su equipo de protección o su componente defectuoso! en caso que:
- El Protector ocular esté sucio o rayado.
- El Auricular presente rajaduras, cortaduras o que no tengan todos los empaques.
- Su casco lo protegió de un impacto severo.
- Su casco presente defectos.
- Si a pesar de utilizar su protector respiratorio, percibe el contaminante o el mismo presenta defectos.
- Si sus guantes o calzado están dañados.
- Almacene su equipo en forma adecuada, un mal almacenaje puede dañarlo.
- Limpie y desinfecte sus equipos de protección..

Referencias Adicionales

Formulario "Constancia de Entrega de Ropa de Trabajo y Elementos de Protección Personal".

Versión editable en xls, descargar desde:

<https://www.argentina.gob.ar/srt/prevencion/epp>

Importante

Esta Guía Técnica de Prevención es de carácter orientativo. Para mayor información consultar la normativa vigente.

Instructivo para completar el Anexo I, de la constancia de entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal

Resolución 299/11 - Anexo I

ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

⁽¹⁾ Razón Social:			⁽²⁾ CUIT N°:				
⁽³⁾ Dirección:		⁽⁴⁾ Localidad:		⁽⁵⁾ CP.:		⁽⁶⁾ Provincia:	
⁽⁷⁾ Nombre y Apellido del Trabajador:				⁽⁸⁾ DNI N°:			
⁽⁹⁾ Descripción breve del puesto/s de trabajo en el/los cuales se desempeña en trabajador:				⁽¹⁰⁾ Elementos de protección personal, necesarios para el trabajador, según el puesto de trabajo:			
	⁽¹¹⁾ Producto	⁽¹²⁾ Tipo // Modelo	⁽¹³⁾ Marca	⁽¹⁴⁾ Posee certificación SI // NO	⁽¹⁵⁾ Cantidad	⁽¹⁶⁾ Fecha de entrega	⁽¹⁷⁾ Firma del trabajador
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
⁽¹⁸⁾ Información adicional:							

- Identificación de la Empresa** o Institución (*razón social completa*).
- CUIT de la empresa** o institución.
- Domicilio real** del lugar o establecimiento donde el trabajador realiza la/s tarea/s.
- Localidad** del lugar o establecimiento.
- Código Postal** del establecimiento o institución.
- Provincia** en la cual se encuentra radicado el establecimiento.
- Indicar el nombre y el apellido** del trabajador.
- Indicar el DNI** del trabajador.
- Describir en forma breve**, el o los puestos de trabajo, donde se desempeña el trabajador.
- El servicio de higiene y seguridad en el trabajo**, indicará los elementos de protección personal, que requiere el o los puestos de trabajo, en que se desempeña el trabajador, según los riesgos a los que se encuentra expuesto. *(NOTA: en los casos donde el empleador este exceptuado de disponer del servicio de higiene y seguridad en el trabajo, será la aseguradora de riesgos del trabajo, quien deberá prestar ese asesoramiento).*
- Indicar el producto** que se entrega al trabajador.
- Indicar el tipo o modelo**, del producto que se entrega al trabajador.
- Indicar la marca del producto** que se entrega al trabajador.
- Colocar "SI" cuando el producto que se entrega al trabajador**, posea certificación obligatoria, a la fecha de entrega y "NO" en caso contrario. *(NOTA: El producto deberá estar certificado por marca de conformidad o certificación por lote, extendida por un Organismo de certificación reconocido por la ex-Secretaría de Industria, Comercio y Minería (SICYM) y acreditado en el Organismo Argentino de Acreditación (OAA)).*
- Indicar en números**, que cantidad de productos se entrega al trabajador.
- Colocar la fecha de entrega** al trabajador el/los producto/s.
- Firma del trabajador** al cual se le entrega el/los producto/s.
- Espacio para indicar algún dato de importancia.**

EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Hoy, mañana, siempre
Prevenir es trabajo de todos los días

www.argentina.gob.ar/srt
0800 666 6778

 SRTArgentina  @SRTArgentina  Superintendencia de Riesgos del Trabajo  SRTArgentina

Sarmiento 1962 | Ciudad Autónoma de Buenos Aires