



Catálogo para la identificación y participación en la elección de los equipos de protección individual

en el sector de jardinería

FINANCIADO POR:

COD. ACCIÓN AS2018-0010



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO, MIGRACIONES
Y SEGURIDAD SOCIAL



FUNDACIÓN
ESTATAL PARA
LA PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES, F.S.P.

CCOO
construcción
y servicios

Proyecto financiado por:

Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales, F.S.P.

Proyecto:

AS2018-0010 "Catálogo para la identificación y participación en la elección de los equipos de protección individual en el sector de la jardinería"

Autor de contenidos:

CCOO de Construcción y Servicios

Diseño y maquetación:

Gráficas Sabiñánigo, SL

Noviembre 2019. 1ª Edición.

"Las empresas están obligadas a evaluar los riesgos y adoptar todas las medidas necesarias para evitarlos y cuando esto no sea posible, a proporcionar todos los medios de protección eficaces, como: señales, vallas, prendas reflectantes, ropa y calzado de seguridad, etc." Art. 42º Convenio Colectivo Estatal de Jardinería 2017-2020

El presente folleto es meramente informativo y no exime a las empresas del cumplimiento de las medidas recogidas en la evaluación de riesgos en relación a los EPI

Presentación

El sector de la jardinería es una actividad en expansión, desde 2014 se contabilizan un 20% más de empresas. Casi un 65% de éstas son empresas sin asalariados y más de un 86% tiene menos de 3 trabajadores en plantilla. Por otra parte, según los datos de siniestralidad del año 2017, **9 de cada 100 trabajadores** de actividades de jardinería han registrado un **accidente de trabajo con baja laboral**. El análisis realizado de las estadísticas oficiales indica que la mayor incidencia de accidentes se registra en las pequeñas empresas, donde es frecuente que los trabajadores desarrollen su actividad en solitario.

Los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores del sector son múltiples, tanto por los espacios donde realizan su trabajo como por la diversidad de máquinas y herramientas que deben utilizar. Conocer los equipos más adecuados según la tarea, así como los requisitos que deben reunir y que aseguran que están diseñados de acuerdo a las exigencias de seguridad y salud es uno de los objetivos perseguidos en la elaboración de este catálogo. Además, siempre hay que recordar que no solo es importante elegir el equipo de protección individual (en adelante, EPI) **adecuado al nivel de seguridad** que se precisa en la tarea sino que también es fundamental que el equipo sea **cómodo** para la persona trabajadora y eso solo se puede conseguir facilitando su participación en el proceso.

La necesidad de seguir avanzando en la protección de los trabajadores del sector y facilitar el ejercicio de sus derechos de consulta y participación en la elección de los equipos de protección individual es el objetivo que trata de cumplir el catálogo de que se ha elaborado desde CCOO de Construcción y Servicios. En el mismo se realiza un recorrido desde requisitos a dónde, cuándo y cómo deben utilizarse los EPI incluyendo algunos consejos de mantenimiento para asegurar una óptima protección de la salud. En el tercer punto se incluyen las principales tareas que se realizan por los profesionales de la jardinería, según se recoge de las entrevistas realizadas así como los principales EPI utilizados. En el epígrafe cuarto, a modo de fichas con distintivos por colores, se ofrece una información ampliada de cada uno de los EPI, con detalle de la normativa y de la simbología que acompaña para facilitar a los trabajadores su participación en el proceso de elección del EPI. En los puntos siguientes se recuerdan derechos y obligaciones de los trabajadores así como la necesaria vigilancia de la salud.

En definitiva, se trata de un documento básico y ágil de consulta de los principales EPI del sector de la jardinería.

Índice

Presentación	3
1. ¿Qué es y no es un Equipo de Protección Individual (EPI)?	5
2. Qué debe tener: exigencias legales de los EPI	6
2.1. Requisitos que deben cumplir	6
2.2. Seleccionar el EPI adecuado	6
2.3. Categorías de EPI según nivel de protección	7
2.4. Cuándo deben utilizarse	7
2.5. Uso y mantenimiento de los EPI en general	7
3. EPI a utilizar en función de la tarea	9
4. Fichas de EPI utilizados en el sector. Uso y mantenimiento.	10
4.1. Calzado de seguridad	10
4.2. Ropa de protección	12
4.3. Guantes de protección	14
4.4. Protección ocular	16
4.5. Protección vías respiratorias	18
4.6. Protector auditivo	19
4.7. Protección del cráneo	20
5. Derechos de las personas trabajadoras en el sector	22
6. Vigilancia de la salud	23
7. Nuevo Reglamento EPI	24
8. Bibliografía	25

1. ¿Qué es y no es un Equipo de Protección Individual (EPI)?

Equipo de protección individual - EPI ES, según recoge el RD 773/1997¹ y la LPRL, cualquier equipo destinado a ser **llevado** o **sujetado** por el trabajador para que le **proteja** de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud, así como cualquier elemento o accesorio destinado a tal fin.

EPI ES una medida preventiva a aplicar cuando no es posible ni eliminar el riesgo ni utilizar medios de protección colectiva.

EPI ES el conjunto formado por varios dispositivos o medios que el fabricante haya asociado de forma solidaria para proteger a una persona contra uno o varios riesgos que pueda correr simultáneamente.

EPI ES un dispositivo o medio protector solidario, que no se puede separar de un equipo individual no protector que lleve o del que disponga una persona con el objetivo de realizar una actividad.

EPI ES los componentes intercambiables de un EPI que sean indispensables para su funcionamiento correcto y se utilicen exclusivamente para dicho EPI.

Además, se considera como parte integrante de un EPI, cualquier sistema de conexión comercializado junto con el EPI para unirlo a un dispositivo exterior complementario, incluso cuando este sistema de conexión no vaya a llevarlo o a tenerlo a su disposición.

EPI NO ES:

- La ropa de trabajo corriente y los uniformes que no estén específicamente destinados a proteger la salud o la integridad física del trabajador.
- Los equipos de los servicios de socorro y salvamento.
- Los equipos de protección individual de los militares, de los policías y de las personas de los servicios de mantenimiento del orden.
- Los equipos de protección individual de los medios de transporte por carretera.
- El material de deporte.
- El material de autodefensa o de disuasión.

Los aparatos portátiles para la detección y señalización de los riesgos y de los factores de molestia.

¹Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

2. Qué debe tener: exigencias legales de los EPI

Las exigencias normativas existentes en relación a los EPI obligan al empresario a tenerlas en cuenta cuando adquiere un EPI y por ello, los trabajadores tienen el derecho a exigir las.

2.1. Requisitos que deben cumplir

Los EPI deben:

- Cumplir con la normativa legal vigente e incluir siempre **marcado CE** y las **instrucciones de uso**. 
- Ser suministrados y repuestos cuando sea necesario, sin ningún coste para el trabajador.
- Revisarse periódicamente y llevar un control, sustituyéndolos cuando están deteriorados.
- Señalizarse, en zonas de trabajo donde es obligatorio el uso de EPI mediante el/los pictograma/s preciso/s.



Fuente: Guía Técnica para la utilización por los trabajadores de Equipos de Protección Individual. INSHT. 2012

2.2. Seleccionar el EPI adecuado

A la hora de elegir un EPI, hay una serie de cuestiones previas que son necesarias y que sin ellas se puede cometer el error de adquirir un EPI que no protege al trabajador de los riesgos a los que está expuesto. Estas cuestiones serían:

- ▶ Analizar y evaluar los riesgos presentes.
- ▶ La evaluación de riesgos debe identificar los puestos de trabajo que requieren un EPI, los riesgos de que protege, las partes del cuerpo y el tipo y su nivel de protección.
- ▶ Comparar las características de los EPI del mercado y elegir en función del punto anterior.

El folleto informativo facilitado por el fabricante se debe poner a disposición del personal que lo utiliza como referencia y consulta.

Nota: Si se modifican las condiciones o circunstancias valoradas en la elección del EPI, se debe revisar si siguen siendo adecuados.

Otros aspectos a tener en cuenta y que tienen que estar siempre presentes en la selección de los EPI son las siguientes condiciones que debe reunir:

- **Responder a las condiciones existentes** en el lugar de trabajo.
 - **Tener en cuenta las condiciones anatómicas y fisiológicas** y el estado de **salud** del trabajador.
 - **Adecuarse a la persona**, tras los ajustes necesarios.
- Es esencial que en el proceso de elección participe y colabore el trabajador**

En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios EPI:

- **Los EPI deben ser compatibles** entre sí y
- **Mantener su eficacia** en relación con el riesgo o riesgos.

2.3. Categorías de EPI según nivel de protección

Los EPI se clasifican en función del nivel de protección frente a los riesgos, en 3 categorías, de menor a mayor:

- **Categoría I:** Modelos de EPI, que debido a su **diseño sencillo**, el usuario puede juzgar por sí mismo su eficacia contra riesgos mínimo, y cuyos efectos, cuando sean graduales, pueden ser percibidos a tiempo y sin peligro para el usuario.
- **Categoría II:** Modelos de EPI que, no reuniendo las condiciones de la categoría anterior, no estén diseñados de la forma y para la magnitud de riesgos que se indica en la siguiente categoría.
- **Categoría III:** Modelos de EPI de **diseño complejo**, destinados a proteger al usuario de todo peligro mortal o que puede dañar gravemente y de forma irreversible la salud, sin que se pueda descubrir a tiempo su efecto inmediato.

Esta información **debe estar claramente indicada** en el EPI.

2.4. Cuándo deben utilizarse

Los EPI se utilizarán cuando existan riesgos para la seguridad o salud de las personas trabajadoras que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos u organizativos. Las fuentes que determinan esa obligación pueden venir de:

- La **evaluación de riesgos laborales**.
- **Normas propias de la empresa** para determinadas tareas.
- El manual de una **máquina, equipo o herramienta**, o la etiqueta o ficha de seguridad de un **producto** químico.

2.5. Uso y mantenimiento de los EPI en general

El **fabricante del EPI** es quien debe facilitar las instrucciones de utilización, almacenamiento, mantenimiento, limpieza, desinfección, cuando proceda, y su reparación. Todo ello debe quedar reflejado en la documentación técnica y la declaración UE de conformidad acompañando al EPI.

En relación con el mantenimiento **el trabajador recibirá las instrucciones precisas** para ello, ya sea del folleto que ha de acompañar al EPI o directamente de la empresa, en el caso de que no estén claras en dicho folleto o no se especifiquen.

El **folleto informativo que suministra el fabricante** (y obligatoriamente deberá estar en la lengua oficial del país).

El **tiempo de uso** de un equipo de protección se determina en función de:

- **Gravedad** del riesgo
- **Tiempo o frecuencia** de exposición al riesgo
- **Condiciones del puesto** de trabajo
- **Prestaciones** del propio equipo
- **Riesgos adicionales** derivados de la propia utilización del equipo que no se hayan podido evitar.

Contenido del folleto informativo

- *Instrucciones de almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, revisión y desinfección.*
- *Accesorios que se pueden utilizar en los EPI.*
- *Clases de protección adecuadas a los riesgos y límites de uso, si los hay.*
- *Fecha de caducidad de los EPI o de sus componentes, etc.*

Recordatorio:

- **Usar en los puestos, tareas y espacios que se hayan determinado.**
- **No modificar ni alterar el modelo original.**
- **Mantener los EPI adecuadamente según las instrucciones recibidas.**
- **Informar de cualquier fallo del EPI y sustituirlo cuando sea necesario.**
- **Vigilar las fechas de caducidad de los EPI.**

3. EPI a utilizar en función de la tarea

Según dispone el Convenio Colectivo Estatal de Jardinería (2017-2020), el personal de las actividades de jardinería se clasifica por grupo profesional definiéndose en el mismo las tareas asignadas. Tomando como referencia esta normativa y las entrevistas realizadas a trabajadores del sector, a continuación se detalla el equipo básico de EPI que debe utilizar el profesional de la jardinería, además de los que se identifiquen en la evaluación de riesgos laborales de sus puestos de trabajo.

TAREAS/EPI	Desbroce/ Escarda	Cortasetos	Cortafilo	Motosierra	Riego	Soplado	Conducción	Control plagas /uso productos fitosanitarios	Tareas orna- mentales
Ropa alta visibilidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calzado seguridad	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Protección auditiva	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Casco	X	X	X	X		X			
Gafas seguridad	X	X	X	X		X	X		X
Pantalla protectora								X	
Mascarilla protección						X		X	
Buzo impermeable y desechable								X	
Ropa anticorte		X		X					
Polainas		X		X					
Manguitos		X		X					
Guantes riesgos mecánicos	X	X	X	X	X	X			X
Guantes riesgos químicos y/o biológicos								X	X
Arnés seguridad				X					
Protector solar	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4. Fichas de EPI utilizados en el sector. Uso y mantenimiento.

Durante el trabajo previo de elaboración de este Catálogo se han recopilado, múltiples folletos de equipos de protección proporcionados por los trabajadores entrevistados complementando el trabajo documental previo. El objetivo en este apartado es presentar los EPI más habituales utilizados en el sector, según las informaciones recabadas².

4.1. Calzado de seguridad



Es calzado de uso profesional que proporciona protección en la parte de los dedos. Incorpora tope o puntera de seguridad que garantiza una protección suficiente frente al impacto, con una energía equivalente de 200 J en el momento del choque, y frente a la compresión estática bajo una carga de 15 KN.

Normas de referencia

Obligatoriamente, el calzado llevará el **mercado CE** que garantiza que ha estado sometido a un examen CE de Tipo por un organismo externo al fabricante y calificado.

EN ISO 17249

- Define los requisitos para el Calzado de seguridad resistente al corte por sierra de cadena y su clasificación en función de la velocidad de la sierra

EN ISO 20345

- Especifica los requisitos básicos y adicionales (no obligatorios) para el calzado de seguridad de uso general.

Clasificación

Clase I: calzado con empeine de cuero o cuero y otros materiales

Clase II: calzado completamente moldeado o vulcanizado (por ejemplo, caucho, PVC)

Categorías

Categoría	Requisitos básicos	Requisitos adicionales
SB	I ó II	
S1	I	Parte trasera cerrada / Propiedades antiestáticas / Absorción de energía en la zona del tacón / Resistencia a los hidrocarburos
S2	I	Como S1, más Penetración y absorción de agua
S3	I	Como S2, más Resistencia a la perforación / suela con resaltes
S4	II	Parte trasera cerrada / Propiedades antiestáticas / Absorción de energía en la zona del tacón / Resistencia a los hidrocarburos
S5	II	Como S4, más Resistencia a la perforación / Suela con resaltes

² En las entrevistas realizadas se constata cómo la aplicación de un EPI específico (como las polainas anticorte) tras la incidencia de varios AT en el uso de herramientas como el cortasetos ha logrado acabar con ellos.

Requisitos adicionales: símbolos que identifican la protección

Requisito	Símbolo
Resistencia a la perforación	P
Calzado conductor	C
Calzado antiestático	A
Calzado aislante de la electricidad	I
Aislamiento de la suela del calor	HI
Aislamiento de la suela del frío	CI
Absorción de energía del tacón	ED
Resistencia al agua	WR
Protección del metatarso	M
Protección del tobillo	AN
Resistencia a la penetración y absorción de agua	WRU
Resistencia al corte	CR
Resistencia al calor por contacto	HRO
Resistencia a hidrocarburos	FO

Recomendaciones de uso y mantenimiento³

- La comodidad en el uso varía de una persona a otra. Es conveniente probar distintos modelos de calzado pues la forma del calzado puede variar de un fabricante a otro.
- Se recomienda el uso de botas frente a los zapatos pues ofrecen mayor protección y mejor sujeción del pie y no permiten torceduras.
- La vida útil del calzado de uso profesional guarda relación con las condiciones del empleo y el mantenimiento que se haga. El calzado debe ser revisado con regularidad. Si su estado es deficiente se debe dejar de usar, reparar o reformar.
- Los artículos de cuero se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por ello, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.
- Para el **mantenimiento** se recomienda:
 - o Limpiarlo regularmente
 - o Secarlo cuando esté húmedo
 - o En caso de calzado de cuero sería aconsejable el uso de productos de mantenimiento con acción de impregnación hidrófuga.

³ Fichas INSST

4.2. Ropa de protección



Ropa de alta visibilidad

En la actividad de la jardinería puesto que se realiza en muchas ocasiones en la vía pública, es imprescindible que los trabajadores cuenten con ropa de alta visibilidad para su protección.

Normas de referencia

EN 471-2

- Especifica los requisitos para la ropa de protección capaz de señalar visualmente la presencia del usuario, destinada a hacer visible al usuario en situaciones de riesgo con cualquier tipo de luz diurna y cuando es iluminado en la oscuridad por los faros de un automóvil o similar.

Clasificación

La ropa de señalización está agrupada en tres clases en relación al riesgo. Cada clase debe tener unas superficies mínimas de los materiales visibles constituyentes de la prenda. Las prendas constarán de las superficies exigidas de material de fondo y de material retrorreflectante según la siguiente tabla:

Superficies mínimas material visible en m²:

	Prendas Clase 3	Prendas Clase 2	Prendas Clase 1
Material de fondo	0,80	0,50	0,14
Material retrorreflectante	0,20	0,13	0,10
Material combinado	-	-	0,20

Recomendaciones de uso y mantenimiento

- Abrochar correctamente la prenda sin ocultar ninguna parte de la misma. Este EPI puede ser utilizado en combinación con otras prendas de alta visibilidad certificadas con el fin de aumentar las prestaciones, siempre que no se oculte el material de fondo ni el material retrorreflectante.
- La ropa de protección no proporciona la misma protección si se reduce la superficie de material de fondo y/o de material retrorreflectante o si éstas se encuentran manchadas o dañadas.



Pantalón anticorte: protección de piernas de usuarios de sierra de cadena

Resistencia al corte por motosierra. El producto está destinado para minimizar los riesgos y proporcionar protección a las piernas contra el contacto accidental con una sierra de cadena operada manualmente. Se recomienda llevar equipo adicional adaptado al trabajo (protección de la cabeza, gafas o pantalla de protección contra el spray, guantes y zapatos o botas de protección para evitar el riesgo de cortes).

Normas de referencia

UNE EN 381

- Especifica los requisitos para la ropa de protección para usuarios de sierras de cadena accionadas a mano.

Clasificación

Según la velocidad de la sierra:

- Clase 1: 20 m/s
- Clase 2: 24 m/s
- Clase 3: 28 m/s

Tipo A: para una protección en el frente de cada pierna

Tipo C: para una protección que rodea la pierna

Recomendaciones de uso y mantenimiento

- La suciedad (p.ej. resina, aceite o residuos de combustible en el tejido) puede influir negativamente en la función de seguridad de la ropa.
- También la cantidad de lavados puede mermar la efectividad de la protección contra cortes.
- Para limpiar esta prenda utilizar un detergente neutro. Después del lavado debe secar verticalmente y esperar que la prenda esté completamente seca antes de utilizarla de nuevo.
- Guardar la prenda en un lugar bien ventilado libre de elevadas temperaturas extremas.
- No utilizar en caso de haber sufrido la prenda cualquier deterioro.

4.3. Guantes de protección



Protege la mano o parte de ella contra riesgos. En algunos casos puede cubrir parte del antebrazo y el brazo. Los riesgos más habituales frente a los que debe cubrir en el sector de jardinería según las entrevistas a trabajadores del sector, son riesgos mecánicos y riesgos químicos y biológicos.

Norma de referencia general



UNE EN- 420

- Especifica requisitos generales para los guantes de protección.

Contra riesgos mecánicos

Se diferencian cuatro niveles (el 1 es el de menor protección y el 4 el de mayor protección) para cada uno de los parámetros siguientes:



- Resistencia a la abrasión.
- Resistencia al corte por cuchilla (en este caso hay 5 niveles).
- Resistencia al rasgado.
- Resistencia a la perforación.

Normas de referencia

UNE EN 388

- Destinados a proteger de riesgos mecánicos y físicos ocasionados por abrasión, corte por cuchilla, perforación y rasgado.

Guantes contra sierras de cadena⁴



Diseñados para proteger contra los riesgos mecánicos que puedan aparecer debido al uso de sierras de cadena accionadas a mano. Ningún EPI puede asegurar una protección del 100% contra el corte por sierras de cadena.

Normas de referencia

UNE EN 381

- Especifica los requisitos para la ropa de protección para usuarios de sierras de cadena accionadas a mano

La norma UNE_EN 381-7 define dos diseños de guantes, A y B, según las distintas áreas protectoras que cubran:

Diseño A: Se aplica a los guantes de cinco dedos, sin protección contra el corte de sierra de cadena en los dedos o en el pulgar.

Diseño B: Se aplica a los guantes o manoplas con una protección requerida igual a la del diseño A, pero que además incluye el dorso de los dedos, excepto el pulgar.

⁴ Apartado especial dirigido a los trabajadores de jardinería que realizan tareas de poda.

Guantes de protección química y biológica



Los guantes de protección química están diseñados para proteger del contacto de la piel con productos químicos peligrosos para la salud.

Clasificación

UNE EN 374

- Especifica requisitos de los guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos.

La norma UNE-EN 374-1 establece 3 tipos de guantes identificados con las letras A, B y C según los compuestos frente a los que protege y el nivel de permeación entendido como el tiempo de paso de la sustancia a través del guante.

Para productos químicos corrosivos, la resistencia a la degradación puede ser un factor muy importante de cara a la selección de guantes de protección química. Asimismo, es importante tener en cuenta que las sustancias contenidas en el material del guante pueden causar alergias a la personas trabajadoras.



Los guantes de protección marcados con este distintivo deben ser utilizados para evitar el contacto de la piel de las manos con microorganismos peligrosos para la salud: bacterias, hongos y virus. En las instrucciones de uso que acompañen a este EPI debe aparecer reflejada la resistencia a la penetración.

Recomendaciones de uso y mantenimiento

- Mantener una adecuada higiene de las manos.
- En la elección del guante, tener en cuenta la sensibilidad que ofrece al tacto y la capacidad para coger/agarrar elementos y la necesidad de protección.
- Cercionarse de elegir la talla correcta.
- Si el uso del guante produce sudor se puede valorar la elección de un guante con forro absorbente teniendo en cuenta que este elemento reduce otras capacidades del guante como la capacidad de asir.
- En relación al mantenimiento se debe comprobar periódicamente el estado de los mismos. Si están dañados hay que sustituirlos.
- Los guantes contra productos químicos requieren especial atención y es preciso establecer un calendario de sustitución periódica⁵. Si un guante ha sido contaminado por cualquier elemento no lo utilice.
- Los guantes de cuero, o algodón deben conservarse **limpios y secos** por el lado que está en contacto con la piel.

⁵ Tal como indica la Guía orientativa para selección y utilización de guantes de protección del INSST.

4.4. Protección ocular



Gafas de protección

Las gafas protegen de proyecciones de partículas o fragmentos, por ejemplo en el desbrozado o de salpicaduras en el uso de productos químicos. Se pueden diferenciar:



- **Gafas con o sin protección lateral:** oculares acoplados a/en una montura con patilla

- **Gafas de montura integral:** encierran de manera estanca la región orbital y en contacto con el rostro

- **Pantalla facial:** protege los ojos y en parte o totalmente la cara u otras zonas de la cabeza.

Normas de referencia

UNE EN 166

- Protección individual de los ojos. Especificaciones: requisitos en lo relativo al campo visual, requisitos ópticos, solidez, resistencia al envejecimiento, corrosión e ignición.

UNE EN 170

- Protección individual de los ojos. Filtros para los rayos ultravioleta. Especificaciones del coeficiente de transmisión y uso recomendado.

UNE EN 172

- Protección individual del ojo. Filtros de protección solar para uso laboral.

Símbolos que deben aparecer en las lentes y en la montura⁶ indicando la protección:

Resistencia a riesgos mecánicos:

- **Sin símbolo:** resistencia mecánica mínima
- **F:** resistencia al impacto de baja energía, a 45m/s
- **B:** resistencia al impacto de media energía, a 120m/s
- **A:** resistencia al impacto de alta energía, a 190m/s
- **T:** resistencia a las partículas de gran velocidad y temperaturas extremas

Riesgos químicos:

- **3:** resistencia a gotas o salpicaduras de líquidos
- **4:** resistencia a partículas de polvo gruesas de más de 5 micras.
- **5:** resistencia a gas y partículas de polvo finas de menos de 5 micras.

Tratamientos (marcado opcional):

- **K:** resistencia al deterioro superficial por partículas finas, tratamiento antirayaduras.
- **N:** resistencia al empañamiento.

⁶ Si los símbolos S, F, B y A no coinciden para la lente y para la montura, se deberá asignar al protector completo el nivel más bajo.

Ilustración 3. Ejemplo de marcado en la lente



Ilustración 4. Ejemplo de marcado en la montura de las gafas de protección



Recomendaciones de uso y mantenimiento

- No usar las gafas cuando las lentes estén rayadas o dañadas. En estos casos reemplazar lentes (cuando sea posible) o sustituir la gafas.
- Es necesario revisar periódicamente el estado de estos protectores, renovándolos si éstos se encuentran deteriorados. Asegúrese de que el riesgo existente en el entorno de trabajo se corresponde con el campo de uso de estos protectores.
- Mantener las gafas lejos de sustancias abrasivas, solventes y vapores de solventes.
- No frotar las lentes cuando están secas.
- Para su limpieza utilizar agua tibia y jabón neutro, sin abrasivos ni disolventes. Enjuagar con agua y secar con un paño suave.
- Las sobregafas para protección contra el impacto de partículas a alta velocidad colocadas encima de las gafas de corrección, pueden transmitir el impacto mismo creando un peligro para quien las utiliza. Aplicando la obligación de adaptar el EPI al trabajador, éste debería usar **gafas de protección graduadas**.
- Conservar en lugar limpio y seco y en una funda apropiada.

4.5. Protección vías respiratorias

El tipo de protección respiratoria dependerá de la tarea que se realice, y pueden ser:

- **Mascarillas autofiltrantes.** Son las más comunes. No requieren ningún tipo de mantenimiento. Su objetivo es filtrar el aire cubriendo nariz, boca y barbilla y retener las partículas.
- **Equipos reutilizables.** Estos respiradores se utilizan junto a sus correspondientes filtros frente a partículas, gases, etc.



Respirador semi-facial



Máscara cara completa



Filtro para gases y vapores

Salvo en tareas de aplicación de productos fitosanitarios, el equipo de protección respiratoria que utilizarán los trabajadores del sector de la jardinería es el de un equipo filtrante frente a partículas que puede ser una mascarilla autofiltrante o incluir filtro y máscara (completa o semifacial).

En el caso de los fitosanitarios el trabajador debe protegerse frente a partículas sólidas, líquidas y vapores que se pueden generar en la aplicación del producto.

Normas de referencia

UNE EN 132	• Equipos de protección respiratoria. Definiciones de términos y pictogramas.
UNE EN 529	• Equipos de protección respiratoria. Recomendaciones sobre selección, uso, cuidado y mantenimiento. Guía.
UNE EN 136	• Equipos de protección respiratoria. Máscaras completas. Requisitos, ensayos, marcado.
UNE EN 140	• Equipos de protección respiratoria. Medias máscaras y cuartos de máscara.
UNE EN 143	• Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas.
UNE EN 149	• Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas.
UNE EN 405	• Medias máscaras filtrantes de protección contra gases y partículas.

Recomendaciones de uso y mantenimiento

- Cualquier EPI de protección respiratoria solo protege si está bien ajustado. Antes de usarlo es preciso realizar pruebas de ajuste para comprobar que se adapta al trabajador y a la morfología de su cara.
- Las mascarillas al no precisar de mantenimiento están diseñadas para ser desechadas cuando finaliza su vida útil. Si se nota que la mascarilla huele o se satura y tiene dificultades para respirar, se debe reemplazar.
- En el caso de las máscaras, éstas se pueden lavar siguiendo las instrucciones. Es preciso mantenerlas limpias e inspeccionarlas a menudo. Se deben guardar en lugar limpio y seco.

4.6. Protector auditivo

Tipos de protectores auditivos

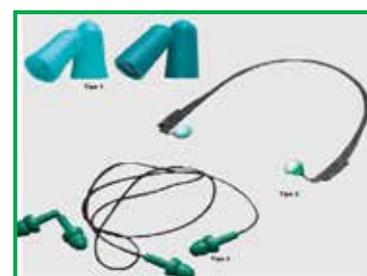
Los protectores auditivos pueden ser tipo tapones, auriculares o estos últimos integrados en casco. Se recomienda su utilización cuando los niveles de ruido diario superan los 80 dB (A) o con picos de 135 dB y son obligatorios a partir de los 85 dB (A) o con picos de 137 dB.



Auriculares



Protección auditiva en casco



Tapones

Normas de referencia

UNE EN 458

- Protección auditiva. Especificaciones para la selección, utilización, mantenimiento y precauciones de uso.

UNE EN 352-1

- Protectores auditivos. Orejeras.

UNE EN 352-2

- Protectores auditivos. Tapones.

UNE EN 352-3

- Protectores auditivos montados en cascos de protección.

Recomendaciones de uso y mantenimiento

- Para que el EPI sea eficaz debe llevarse durante todo el tiempo en los lugares de trabajo en los que existan niveles de ruido perjudiciales.

- Las orejeras y especialmente las almohadillas pueden deteriorarse con el uso por lo que deben ser examinadas frecuentemente.
- Seleccionar siempre el producto correcto para cada ambiente de trabajo, de forma que las señales de comunicación y emergencia se mantengan audibles.
- Antes de proceder al uso de la orejera se debe retirar el pelo hacia detrás de las orejas y evitar cualquier joya que pueda afectar al sellado.
- Al final de cada turno es aconsejable limpiar las almohadillas con un producto adecuado. Algunos equipos pueden lavarse con una disolución de detergente y agua. Consultar las recomendaciones del fabricante en el folleto informativo del EPI.
- Comprobar la fecha de caducidad del EPI.
- Guardar el equipo una vez limpio y seco en un área limpia a temperatura ambiente.

4.7. Protección del cráneo



Casco de seguridad

Casco (de material termoplástico) ajustable mediante banda de la cabeza y nuca. Para trabajos en altura y un mejor ajuste del casco sobre la cabeza es conveniente que pueda incluir barboquejo (banda que se acopla bajo la barbilla).

Normas de referencia

UNE EN 397

- Casco de protección.

Protege frente diferentes riesgos:

- Lesiones craneales debidas a acciones externas: riesgos mecánicos, riesgos térmicos.
- Riesgos para las personas por acciones sobre la cabeza.
- Riesgos para la salud o molestias vinculados al uso del casco de seguridad.



Casco con protección integral de cabeza, cara y oídos

Incluye casco, visera-pantalla de rejilla y protección auricular

Normas de referencia

UNE EN 397

- Especifica los requisitos para el casco.

UNE EN 1731

- Especifica los requisitos de la pantalla.

UNE EN 352-3

- Especifica los requisitos del auricular.



Pantalla de rejilla y protector auditivo

Trabajos con desbrozadora. Compatible con visor y casco de protección. Esa compatibilidad deberá ser informada por el fabricante quien especificará los modelos.

Normas de referencia

UNE EN 1731

- Protectores oculares y faciales de malla. Especificaciones de los requisitos de la pantalla.

UNE EN 352-3

- Especifica los requisitos del auricular.

Mantenimiento y recomendaciones de uso⁷

- Los cascos fabricados con polietileno, polipropileno o ABS tienden a perder la resistencia mecánica por efecto del calor, el frío y la exposición al sol o a fuentes de intensa radiación ultravioleta (UV). Si son utilizados regularmente al aire libre, sustituirse al menos una vez cada 3 años.
- En todo caso, desechar el casco si se decolora, agrieta o cruje al combarlo así como si ha sufrido un golpe fuerte.
- Se debe limpiar y desinfectar si el trabajador suda mucho.
- Consultar las recomendaciones del fabricante en relación a la limpieza de materiales que se puedan adherir al casco.
- A la hora de guardarlos se deben colocar horizontalmente en estanterías o colgados de ganchos en lugares no expuestos a la luz solar directa ni a temperatura o humedad altas.

⁷ <https://www.insst.es/documents/94886/96076/cascos+seguridad/5a7c2add-59bb-4e7c-b12f-88e0b2341203>

5. Derechos de las personas trabajadoras en el sector

Como derechos básicos de las trabajadoras y trabajadores del sector, se mencionan: derecho a información, formación, consulta y participación, representación y vigilancia de la salud

- ▶ **Información**⁸. El empresario debe informar a los trabajadores, previamente al uso de los equipos, de: los riesgos contra los que les protegen, las actividades u ocasiones en las que deben utilizarse y la forma correcta de utilizarlos y mantenerlos.

- En todo caso, esta información debe **ser comprensible para los trabajadores.**

- ▶ **Formación.** El empresario **garantizará la formación**⁹ y la perfecta comprensión y asimilación de ésta. Organizará, en su caso, sesiones prácticas de entrenamiento para la utilización de EPI (colocación, uso correcto y retirada; inspección y detección de daños, deterioros y desgastes, sustitución de piezas, etc.). Estas sesiones son precisas siempre, tanto para los EPI sencillos como complejos o complementarios.
- ▶ **Consulta y participación.** Los trabajadores o sus representantes deben ser consultados por el empresario y participar en la elección del EPI. Cumplir con este derecho es esencial para garantizar la aceptación y uso de los EPI adquiridos y, en general, para lograr que la eficacia y éxito en materia preventiva.
- ▶ **Representación: delegado/a de prevención.** El derecho a la **consulta y participación**¹⁰ sobre cualquier aspecto relacionado con la seguridad y salud de los trabajadores, se puede ejercer directamente o a través de representantes. En las empresas de 6 o más trabajadores esos representantes pueden ser: **Delegados de personal, Miembros del Comité de empresa, Delegados de Prevención y Comité de Seguridad y Salud.**

- Los representantes de los trabajadores aseguran una vigilancia de las condiciones de trabajo y de seguridad y salud.

⁸ Artículo 8 del [Real Decreto 773/1997](#), sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual trata las obligaciones en materia de información y formación

⁹ Las entrevistas a trabajadores del sector indican que, en la mayoría de las ocasiones los procesos de información y formación son informales. También confirman que son dos cuestiones que en relación a los EPI suelen fallar en casi todas las empresas.

¹⁰ El trabajo de campo ha permitido comprobar las diferencias existentes en relación al tamaño de la empresa y la especificidad de la actividad. Según expresan los trabajadores, las empresas grandes multiservicios van a cumplir con lo mínimo. En empresas medianas que cuentan con representación legal de los trabajadores y una sola actividad (jardinería) es más probable que exista una buena comunicación y se cumpla con la consulta y participación de los trabajadores.

6. Vigilancia de la salud

La vigilancia de la salud **no incluye solo a los reconocimientos médicos**. Para abordar todo el contenido que supone esta vigilancia médica hay que sumar a esos reconocimientos otras actividades que le dotan de su **carácter vigilancia continuada de todo lo que pasa en relación a las condiciones de trabajo**. Por vigilancia se entiende realizar un seguimiento a través de encuestas de salud, estudios de absentismo además de estudios de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, entre otros.

Es importante recordar que la vigilancia de la salud debe ser desarrollada **únicamente por los servicios de prevención autorizados** por la Autoridad Sanitaria competente en cada comunidad autónoma (Cap. IV RD 39/1997).

Aunque la vigilancia de la salud es tratada como un derecho del trabajador y por tanto, voluntaria está condicionada a excepciones:

1. **Exista una disposición legal** en relación a la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.
2. **Los reconocimientos sean indispensables para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo** sobre la salud de los trabajadores.
3. **Su estado de salud pueda constituir un peligro** para el mismo, para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa.

En los **dos primeros supuestos se requiere de un informe previo de los representantes de los trabajadores**.

Cuando cualquier trabajador detecta un posible daño derivado de su trabajo, es importante que acuda a la unidad médica del servicio de prevención de su empresa.

7. Nuevo Reglamento EPI

La aplicación del Reglamento (UE) 2016/425 de EPI, exige que fabricantes e importadores se adapten a las nuevas exigencias que impone la norma y que son exigibles desde el 21 de abril de 2018 y obligatorios para cualquier EPI que se ponga en el mercado a partir del 21 de abril de 2019.

Aunque **los EPI conformes a la antigua Directiva 89/686/CEE** tienen una moratoria de cuatro años y **podrán seguir comercializándose hasta el 21 de abril de 2023**, es importante contar las siguientes informaciones de cara a la participación de trabajadores y/o sus representantes¹¹:

- El mercado CE de los EPI conforme a la Directiva y conforme al Reglamento se mantiene igual. La única diferencia es que el nuevo Reglamento obliga tanto al fabricante como al importador a que se identifiquen en el equipo con su nombre comercial y una dirección de contacto.
- El folleto informativo que acompaña a los EPI que sea acorde al Reglamento, lo deberán mencionar expresamente. En caso de que el EPI no incluya la copia de la nueva declaración UE de conformidad, el folleto deberá incluir una dirección de internet en la que pueda consultarse.
- Los EPI de categoría II y III, estarán certificados de que cumplen con los requisitos mínimos de salud y seguridad de la Directiva (certificado CE de Tipo válido hasta el 21 de abril de 2023) o del Reglamento (certificado UE de Tipo), por un laboratorio externo.

Asimismo se producen **cambios en la categoría de algunos EPI**. Como veíamos los EPI se clasifican en tres categorías en función del riesgo. Con el nuevo Reglamento, suben a categoría III (los que protegen frente a riegos mayores) los siguientes equipos:

- **Agentes biológicos nocivos**
- Ahogamiento
- **Cortes por sierras de cadena accionadas a mano**
- Chorros de alta presión
- Heridas de bala o arma blanca
- **Ruidos nocivos**

En todo caso, es importante confirmar que los requisitos de salud y seguridad que se aplican a los EPI, ya sea bajo la antigua Directiva como con el nuevo Reglamento, son prácticamente iguales por lo que siempre que estén certificados por una autoridad competente son totalmente seguros para la persona trabajadora.

8. Bibliografía

Normativa asociada

- Ley 31/1995. Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero. Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Reglamento (UE) 2016/425, de 9 de marzo, relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril sobre Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de Mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. Modificado por RD 349/2003.
- Real Decreto 773/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual trata las obligaciones en materia de información y formación.
- Guía europea para la aplicación del Reglamento (UE) 2016/425. Abril 2018.
- Resolución de 25 de enero de 2018, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo del sector de la jardinería. BOE núm. 36, de 9 de febrero.

Documentación técnica

- Buenas prácticas preventivas en el uso y mantenimiento de Equipos de Protección Individual (EPI). CCOO de Construcción y Servicios.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo. INSST.
- Listado de normas UNE de equipos protección individual.
- NTP 422. Endotoxinas en ambientes laborales. INSST.
- NTP 652. Sensibilización laboral por exposición a ácaros (I): ácaros en el ambiente laboral. INSST.
- NTP 718: Ropa de señalización de alta visibilidad. INSST.
- NTP 748: Guantes de protección contra productos químicos. INSST.
- NTP 747: Guantes de protección: requisitos generales. INSST.
- NTP 771. Agricultura: prevención de riesgos biológicos. INSST.
- NTP 802. Agentes biológicos no infecciosos: enfermedades respiratorias. INSST.
- NTP 822: Agentes biológicos. Enfermedades de la piel. INSST.
- NTP 882. Guantes de protección contra riesgos mecánicos. INSST.

- NTP 959 La vigilancia de la salud en la normativa de prevención de riesgos laborales. INSST.
- NTP 965. Carga física en jardinería. Métodos de evaluación y medidas preventivas. INSST.
- NTP 1020: Riesgos biológicos en silvicultura, explotación forestal y jardinería: prevención. INSST.