



Calzado

- Riesgo:** Daños producidos en el pie por agentes físicos o químicos.
- Disposición legal en relación diseño y fabricación:** RD 1407/1992 (*artículo 5.3 RD 773/1997*)
- Normas armonizadas de requisitos aplicables:**
Calzado para uso profesional: UNE-EN ISO 20345:2005, UNE-EN ISO 20346:2005, UNE-EN ISO 20346:2005
Resistente al corte por sierra de cadena: UNE-EN ISO 17249:2005
Protector frente a productos químicos: UNE-EN 13832-2:2007, UNE-EN 13832-3:2007
Para bomberos: UNE-EN 15090:2007
Aislante de la electricidad para trabajos en baja tensión: UNE-EN 50321:2000
Riesgos térmicos y salpicaduras de metal fundido: UNE-EN ISO 20349:2010
Calzado para motociclistas: EN 13634:2010
- Marcado:**

El calzado debe ir marcado con la siguiente información ¹







- Nombre, marca registrada u otros medios de identificación del fabricante
- Año de fabricación y, al menos, trimestre
- Talla
- Marca CE
- Número del Organismo Notificado que le ha realizado el último control de calidad de la producción, si es aplicable
- El número y la fecha de la norma
- Símbolos correspondientes a la protección ofrecida, de acuerdo con la tabla

CE YYYY

	Requisitos	Símbolo
Requisitos básicos ¹	Calzado de seguridad	SB
	Calzado de protección	PB
	Calzado de trabajo ²	OB
Requisitos adicionales	Resistencia a la perforación	P
	Rigidez de la puntera ³	R
	Propiedades eléctricas	
	Calzado conductor	C
	Calzado antiestático	A
	Calzado eléctricamente aislante	I (véase figura)
	Suela con alta resistencia eléctrica ³	IS
	Resistencia a ambientes agresivos	
	Aislamiento del calor	HI
	Aislamiento del frío	CI
	Absorción de energía del tacón	E
	Resistencia al agua	WR
	Protección del metatarso	M
	Protección del tobillo	AN
	Penetración y absorción de agua	WRU
	Resistencia al corte	CR
Resistencia al calor por contacto	HRO	
Resistencia a los hidrocarburos ⁴	FO	
Resistencia al corte por sierra de cadena accionada a mano	Véase figura	
Calzado para bomberos	Véase figura	
Calzado resistente a productos químicos	Véase figura	
Riesgos térmicos y salpicaduras de metal fundido	Véase figura	
Calzado para motociclistas	Véase figura	

- Los requisitos básicos incluyen la resistencia al deslizamiento que se marcará como SRA, SRB o SRC, según el tipo de protección
- Para que un calzado de trabajo se considera EPI debe cumplir al menos uno de los siguientes requisitos opcionales: P, C, A, I, HI, CI, E, AN
- Marcado aplicable sólo al calzado para bomberos
- Este requisito sólo es opcional en el calzado de trabajo, para el calzado de seguridad y el calzado de protección es un requisito básico, por lo que el correspondiente marcado sólo podrá aparecer en el calzado de trabajo.

¹ (UNE-EN ISO 20345:2005, apartado 7; UNE-EN ISO 20346:2005, apartado 7; UNE-EN ISO 20347:2005, apartado 7; UNE-EN ISO 17249:2005, apartado 6; UNE-EN 13832-2:2007 apartado 8; UNE-EN 13832-3:2007, apartado 8; UNE-EN 15090:2007, apartado 8, UNE-EN 50321:2000, apartado 5.3, UNE-EN ISO 20349:2010 apartado 6 y EN 13634:2010 apartado 7)

Calzado eléctricamente aislante		+ Clase eléctrica (00- beis o 0-rojo) Número de serie o lote Mes y año de fabricación		
Calzado resistente al corte por sierra de cadena accionada a mano	 X = Grado de protección	El grado o nivel de protección va de 1 (menor nivel) a 4 (mayor nivel)		
Calzado para bomberos	 F	La letra F va seguida del tipo de calzado (1, 2 o 3) + P (opcional para tipo 1) + A, I o IS		
Calzado resistente a productos químicos	 Instrucciones de uso	+ Pictograma opcional	+ Protección de los dedos (100J o 200J)	+ Productos químicos frente a los que protege (según el código de letras que se establece en la norma)
Calzado para riesgos térmicos y salpicaduras de metal fundido		Fundiciones: HI1 o HI3 Soldadura: WG Al o Fe		
Calzado para motociclistas		Nivel de protección		

Marcado de las combinaciones más habituales de requisitos básicos y adicionales:

Clasificación	Categorías		
	Calzado de seguridad	Calzado de protección	Calzado de trabajo
I (Cuero)	S1 Talón cerrado Antiestático Absorción de energía del tacón	P1 Talón cerrado Antiestático Absorción de energía del tacón	O1 Talón cerrado Antiestático Absorción de energía del tacón
	S2 S1 Penetración y absorción de agua	P2 P1 Penetración y absorción de agua	O2 O1 Penetración y absorción de agua
	S3 S2 Resistencia a la perforación Suela con resaltes	P3 P2 Resistencia a la perforación Suela con resaltes	O3 O2 Resistencia a la perforación Suela con resaltes
II (Todo caucho o todo polimérico)	S4 Antiestático Absorción de energía del tacón	P4 Antiestático Absorción de energía del tacón	O4 Antiestático Absorción de energía del tacón
	S5 S4 Resistencia a la perforación Suela con resaltes	P5 P4 Resistencia a la perforación Suela con resaltes	O5 O4 Resistencia a la perforación Suela con resaltes

5. Información relevante suministrada por el fabricante:

(Lista no exhaustiva de las informaciones que debe proporcionar el fabricante)

- Explicación de cualquier pictograma, marca o nivel de prestación
- Instrucciones de uso tales como:
 - Ensayos previos, si es necesario
 - Ajuste; cómo poner y quitar el calzado, si se considera relevante
 - Aplicación/limitaciones
 - Almacenamiento y mantenimiento, con indicación de los periodos máximos entre verificaciones, cuando proceda
 - Limpieza y desinfección
 - Caducidad
 - Cuando es apropiado, precauciones frente a problemas (modificaciones que pueden invalidar la aprobación del tipo, por ejemplo calzado ortopédico)
- Información cuando sea aplicable, sobre:
 - Protección frente a la electricidad ofrecida por el calzado: calzado conductor, calzado antiestático o calzado aislante de la electricidad
 - Protección frente al corte por sierra de cadena
 - Protección química
 - Riesgos térmicos y salpicaduras de metal fundido
 - Calzado para motociclistas