



# Calzado

- Riesgo:** Daños producidos en el pie y/o piernas por agentes físicos o químicos.
- Disposición legal en relación diseño y fabricación:** Reglamento (UE) 2016/425 (artículo 5.3 RD 773/1997)
- Normas armonizadas de requisitos aplicables:**
  - Calzado para uso profesional:** UNE-EN ISO 20345:2012, UNE-EN ISO 20346:2014, UNE-EN ISO 20347:2013
  - Resistente al corte por sierra de cadena:** UNE-EN ISO 17249:2014
  - Protector frente a productos químicos:** UNE-EN 13832-2:2020, UNE-EN 13832-3:2020
  - Para bomberos:** UNE-EN 15090:2012
  - Trabajos en tensión. Calzado y cubrebotas aislantes:** UNE-EN 50321-1:2018
  - Riesgos térmicos y salpicaduras de metal fundido:** UNE-EN ISO 20349-1:2017 (Fundiciones); UNE-EN ISO 20349-2:2017 (Soldadura)
  - Calzado para motociclistas:** UNE-EN 13634:2018

#### 4. Marcado:

El calzado debe ir marcado con la siguiente información \*








- 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



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

1 Los requisitos básicos incluyen la resistencia al deslizamiento que se marcará como SRA, SRB o SRC, según el tipo de protección  
2 Aplicable p.ej. en calzado para bomberos

\* (UNE-EN ISO 20345:2012, apartado 7; UNE-EN ISO 20346:2014, apartado 7; UNE-EN ISO 20347:2013, apartado 7; UNE-EN ISO 17249:2014, apartado 7; UNE-EN 13832-2:2020 apartado 7; UNE-EN 13832-3:2020 apartado 7; UNE-EN 15090:2012, apartado 8, UNE-EN 50321:2018, apartado 5.3, UNE-EN ISO 20349:2017 apartado 8 y UNE-EN 13634:2018 apartado 7)

Calzado/Cubrebotas aislante		<b>+</b> Clase eléctrica (00-beige, 0-rojo, 1-blanco, 2-amarillo, 3-verde, 4-naranja) 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 3 (mayor nivel)		
Calzado para bomberos	 F	La letra <b>F</b> va seguida del tipo de calzado ( <b>1, 2 o 3</b> ) + <b>P</b> (opcional para tipo 1) + <b>A, I</b>		
Calzado resistente a productos químicos	 Instrucciones de uso	<b>+</b>  Pictograma opcional	<b>+</b> Protección de los dedos (100J o 200J)	<b>+</b> 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
<b>I</b> (Cuero)	<b>S1</b> Talón cerrado Antiestático Absorción de energía del tacón	<b>P1</b> Talón cerrado Antiestático Absorción de energía del tacón	<b>O1</b> Talón cerrado Antiestático Absorción de energía del tacón
	<b>S2</b> S1 Penetración y absorción de agua	<b>P2</b> P1 Penetración y absorción de agua	<b>O2</b> O1 Penetración y absorción de agua
	<b>S3</b> S2 Resistencia a la perforación Suela con resaltes	<b>P3</b> P2 Resistencia a la perforación Suela con resaltes	<b>O3</b> O2 Resistencia a la perforación Suela con resaltes
<b>II</b> (Todo caucho o todo polimérico)	<b>S4</b> Antiestático Absorción de energía del tacón	<b>P4</b> Antiestático Absorción de energía del tacón	<b>O4</b> Antiestático Absorción de energía del tacón
	<b>S5</b> S4 Resistencia a la perforación Suela con resaltes	<b>P5</b> P4 Resistencia a la perforación Suela con resaltes	<b>O5</b> 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