


## FICHA PARA SELECCIÓN Y COMPRA: BUENA PRÁCTICA



<b>Nombre común:</b>	<b>Botas de seguridad</b>	
<b>Aspectos a tener en cuenta</b>	<p>Antes de seleccionar botas de seguridad, es necesario revisar y analizar el:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe tenerse en cuenta toda la normativa aplicable al producto.</li> <li>• Uso.</li> <li>• Dimensiones antropométricas de quien va a usarlas, sistema de tallaje, ajuste, adaptación a los movimientos, fricción, peso, distribución de las presiones en la planta del pie, absorción de impactos, altura del tacón.</li> <li>• Confort térmico.</li> </ul>	
<b>Descripción y uso principal</b>	<p>Calzado que incorpora elementos para proteger a quien lo utiliza de riesgos de accidentes y lesiones y que, a diferencia de los zapatos de seguridad, incorporan una caña que, dependiendo de su altura cubren el tobillo (caña media) e incluso lo sobrepasan (caña alta), y que. Están equipadas con tope de seguridad para proteger la parte delantera del pie (dedos), y están diseñadas para ofrecer protección contra el impacto y contra la compresión. Dependiendo de su clasificación y categoría, protegerá frente a diferentes tipos de riesgo y por lo tanto se utilizará en un ámbito o en otro.</p>	
<b>Postura de trabajo</b>	<p>El calzado tiene importancia en la postura de trabajo, especialmente en el mantenimiento de la postura de pie.</p> <p>El uso de calzado mal ajustado o de tallaje incorrecto puede provocar una mala circulación, compresión de las articulaciones y sobrecargas por malas posturas.</p> <p>Asimismo, el diseño de la suela (forma y capacidad de absorción de impactos) es importante para distribuir de manera homogénea el peso del cuerpo y favorecer una postura de trabajo natural sin sobrecargar la espalda.</p>	
<b>Normativa marcado y</b>	<p><b>Marcado CE:</b> los equipos considerados equipo de protección individual deben llevar obligatoriamente el marcado CE.</p> <p><b>Listado no exhaustivo de normativa:</b></p> <p>UNE-EN 20345:2012: Equipo de protección individual. Calzado de seguridad.</p> <p>UNE-EN ISO 13287:2020: Equipos de protección individual. Calzado. Método de ensayo para la determinación de la resistencia al deslizamiento.</p> <p>UNE-EN ISO 17249:2014: Calzado de seguridad resistente al corte por sierra de cadena.</p>	
<b>Problemas ergonómicos asociados a una mala adecuación a la población trabajadora</b>	<p>Seleccionar calzado que no se ajuste de manera adecuada a quien lo use puede suponer la exposición a ciertos riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si está demasiado ajustado, se pueden producir presiones excesivas que generen lesiones, problemas circulatorios, producir dolor y comprimir las articulaciones.</li> <li>- Si es demasiado rígido, y no se adapta a los movimientos de quien lo usa, puede entorpecerlos, incrementando el riesgo de tropiezos y caídas.</li> <li>- El ajuste inadecuado aumenta el riesgo de caídas y tropiezos y la necesidad de adoptar posturas forzadas pudiendo dar lugar a sobrecargas.</li> </ul>	

<b>Indicaciones para la comprobación de que el producto cumple con las necesidades de la población trabajadora:</b>			
<b>Cualquier ítem marcado como No indica una posible falta de adecuación. Además de tener en cuenta toda la normativa aplicable)</b>			
<b>Ítem</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>A tener en cuenta</b>
La forma de las botas se adapta a la forma de mi pie			El modelo debe diferenciar el tallaje entre hombre y mujer, ya que existen diferencias tanto en la forma como en tamaño del pie y de otras partes del cuerpo afectadas por el diseño del calzado, como las proporciones del antepié y mediopié, las caderas y el ángulo pélvico, la masa corporal, el diámetro de tobillos y pantorrillas.
El sistema de cierre asegura un ajuste óptimo de las botas			El ajuste debe ser adecuado, de manera que no oprima el pie ni quede tan holgado que permita el movimiento del pie dentro de las botas. Debe tener un ajuste adecuado en la zona de la caña, permitiendo la flexión y evitando los movimientos laterales.
En caso de botas para evitar la entrada de elementos, el corte y lengüeta son adecuados.			Para evitar la entrada de elementos en el interior, es recomendable un corte liso y cerrado, y una lengüeta cosida al corte por los laterales, ancha y resistente.
Las botas me protegen frente al frío y son transpirables			El calzado debe proporcionar protección térmica, disponiendo de ser necesario de más de un par según la época. La suela debe aislar térmicamente del terreno. Los materiales deben ser transpirables para evitar una sudoración excesiva.
Las botas se adaptan a los movimientos de mi pie			Las botas deben adaptarse a los movimientos del pie. Deben evitarse los cortes y suelas muy rígidos, que se claven o presionen el empeine al flexionarlo.
Las botas me mantienen los pies secos			Si se usa en condiciones de humedad, el corte debe ser hidrófugo o incluso impermeable.
Las botas son ligeras			El calzado debe ser lo más ligero posible y debe tener una distribución del peso simétrica y repartida. Las mujeres tienen una menor capacidad muscular que los hombres.
Las botas tienen una adecuada fricción con el terreno			Poca fricción suela-suelo puede dar lugar a deslizamientos y provocar caídas. La suela debe tener buena adherencia sobre el terreno, deben evitarse las suelas lisas o sin dibujo. Y el talón debe proporcionar estabilidad suficiente.
Las botas son flexibles			Deben evitarse cortes que se claven o presionen el empeine al flexionarlo.
Las botas amortiguan los impactos en la zona del talón			Suelas muy duras no permiten la amortiguación de los impactos en el talón. Una buena plantilla o una talonera adecuada puede reducir los impactos que se producen en el talón.
La puntera de protección es confortable			Debe tener espacio suficiente para los dedos. Una puntera redondeada permite que todos los dedos se alojen cómodamente en su interior.
Las botas disponen de una plantilla blanda que evita la aparición de sobrecargas			La plantilla debe adaptarse a la anatomía de la planta y contribuir a la distribución de las presiones y cargas. Las mujeres tienden en mayor proporción a la sobrepronación. Una altura de tacón de 2 cm permite en general a repartir la carga por igual entre el antepié y el retropié.
Las botas protegen adecuadamente mi pie			Las botas deben ser de la clase y categoría, y cumplir con las condiciones adecuadas a los riesgos frente a los que deben proteger.



### Bibliografía y documentación consultada

- BOE-A-1997-12735. «BOE» núm. 140, de 12 de junio de 1997, páginas 18000 a 18017. Real 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.
- IBV. IS-0328/2012. Guía para la mejora de las condiciones ergonómicas y la selección y uso de indumentaria y equipos de protección individual en labores de prevención y extinción de incendios forestales. Federación de comisiones obreras de industria; Federación de industria, construcción y agro de la UGT (FICA-UGT).
- INSST, H.A. 2008. NTP 813: Calzado para protección individual: especificaciones, clasificación y marcado. Centro Nacional de Medios de Protección. INSST.
- INSST, H.A. 2007. NTP 773: Equipos de protección individual de pies y piernas. Calzado. Generalidades. Centro Nacional de Medios de Protección. INSST.
- INSST. 1989. NTP 227: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos: Guías para la elección, uso y mantenimiento. INSST.

### Participantes en el proyecto

