

Estándar de competencias profesionales

Realizar las operaciones de instalación, mantenimiento y apertura de cajas fuertes

Familia Profesional	Instalación y Mantenimiento
Nivel	2
Código	ECP2851_2
Estado	BOE
Publicación	RD 532/2025

Competencia profesional

Planear el montaje, instalar, aperturar y realizar operaciones de mantenimiento de cajas fuertes, interpretando la documentación técnica y las instrucciones de trabajo, preparando herramientas y equipos en función de la apertura, reparación o instalación de las mismas, considerando sus características técnicas y grado de seguridad, para garantizar la protección de los bienes, tomando medidas sobre prevención de riesgos laborales según las normativas aplicables, tales como uso de Equipos de Protección Individual (EPI), adopción de pautas ergonómicas, entre otras.

Elementos de la competencia e indicadores de calidad

EC1 Interpretar la documentación técnica y las instrucciones de trabajo para identificar las operaciones a realizar en la instalación, mantenimiento y apertura de elementos y conjuntos de seguridad, cumpliendo con las características técnicas (materiales, tolerancias, calidad, entre otros).

IC1.1 Los parámetros dimensionales, geométricos y superficiales de los elementos y conjuntos de cajas fuertes se obtienen, interpretando las especificaciones técnicas del fabricante (planos, hojas de proceso, entre otros).

IC1.2 La tipología y calidad del material (aceros y aluminio, entre otros) se analiza, identificando in situ o en los planos y especificaciones técnicas de la caja, y según normativa aplicable al grado de seguridad de la misma, en su caso.

IC1.3 Los elementos de cierre mecánicos y/o electrónicos se determinan en función del grado de seguridad de la caja y/o tipo de uso o utilización de la misma.

IC1.4 El grado de seguridad de la caja, las instrucciones y, en su caso, la documentación técnica de la misma, se analizan verificando las especificaciones de fabricación, montaje, mantenimiento y reparación.

IC1.5 Los datos de ejecución y montaje de una caja fuerte se obtienen, atendiendo a las características físicas del inmueble y a los riesgos del mismo, grado de seguridad de la caja, entre otros.

EC2 Planear el montaje e instalación de la caja fuerte y sus sistemas de anclaje y seguridad, utilizando perfiles, conjuntos metálicos, entre otros.

IC2.1 La visión global de la instalación de la caja se representa en los planos, especificando el espacio para su instalación, garantizando las normas de montaje y seguridad del producto.

IC2.2 Los datos para la instalación de los elementos de seguridad (materiales, cotas, dimensiones, entre otros) se recogen en la documentación de montaje, garantizando la seguridad del elemento manipulado y el entorno.

IC2.3 La planificación de los anclajes se determina en función de las características técnicas y grado de seguridad de la caja y del inmueble, teniendo en cuenta su ubicación y las características de construcción.

EC3 Preparar herramientas y equipos (de visión, mecánicos, de abrasión, entre otros) para el corte y taladrado de placas de acero y otros materiales, en función de la apertura, reparación o instalación de la caja fuerte.

IC3.1 Las herramientas y equipos (manuales o automáticos) se seleccionan, atendiendo a las características de la caja fuerte y naturaleza del material (espesor de acero, aleaciones de aluminio, cristal, entre otros), asegurando las instrucciones de trabajo y de procedimiento.

IC3.2 El utillaje (discos abrasivos, brocas, entre otros) de los equipos y herramientas de corte (amoladoras, radiales, taladros, entre otros) se seleccionan, atendiendo a las características técnicas de la caja fuerte.

IC3.3 Los equipos y herramientas de corte se preparan con su utillaje y dispositivos (porta herramientas, taladro, entre otros), atendiendo a las especificaciones técnicas del fabricante, cumpliendo con la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales.

IC3.4 Los equipos, herramientas, utillaje y sus protecciones y dispositivos de seguridad se verifican, atendiendo a las especificaciones técnicas del fabricante, asegurando la vida útil de los componentes.

EC4 Realizar la instalación de la caja fuerte, atendiendo a sus características técnicas y grado de seguridad.

- IC4.1** Las herramientas específicas y materiales (cinta métrica, nivel, placa de acero, entre otros) para las operaciones de instalación y montaje se seleccionan en función del tipo de caja, grado de seguridad y características de la ubicación.
 - IC4.2** Las referencias para la instalación se fijan, atendiendo a los planos de montaje, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
 - IC4.3** La instalación se verifica, utilizando instrumentos de metrología calibrados (cinta métrica, nivel, entre otros), siguiendo las instrucciones de uso, mantenimiento y conservación, y contrastando la posición y nivelado de la caja con las especificaciones del proyecto.
 - IC4.4** Los elementos de apertura y cierre (combinación, cerradura, entre otros) se comprueban verificando los accionamientos (volante, maneta, entre otros) y su funcionamiento.
- EC5** Realizar la apertura de la caja fuerte, atendiendo a su diagnóstico, características técnicas y grado de seguridad.
- IC5.1** La diagnosis del estado de la caja fuerte se efectúa en función de la causa del problema (pérdida de llaves, mal funcionamiento de la llave o de la cerradura de combinación, bloqueo del sistema de cierre, entre otros).
 - IC5.2** Las herramientas específicas (cinta métrica, ganzúas, taladro, endoscopio, entre otras) para las operaciones de apertura de la caja fuerte se seleccionan en función del tipo de caja, grado de seguridad de la misma y características de su ubicación.
 - IC5.3** Las herramientas de ganzuado se seleccionan en función del modelo de cerradura.
 - IC5.4** Las herramientas de apertura para cerraduras de combinación electrónica o mecánica se seleccionan en función del sistema de cierre utilizado.
 - IC5.5** La operación de taladrado y corte, en su caso, se efectúa, respetando las instrucciones de uso de las herramientas y equipos, asegurando las condiciones de ejecución y seguridad del procedimiento.
 - IC5.6** La visualización del interior de la caja fuerte se efectúa, utilizando un endoscopio adecuado en ángulo de visión, diámetro y longitud.
 - IC5.7** El tipo de cerradura de combinación se identifica visual y táctilmente.
 - IC5.8** El tipo de cerradura, llave de gorja, multipunto o electrónica se identifica visualmente.
 - IC5.9** El punto de contacto del sistema de cierre de la caja fuerte con la cerradura de combinación o cerradura de llave física se localiza mediante un endoscopio visualizando el interior de la caja.

IC5.10 La apertura de la caja fuerte se efectúa creando un espacio entre la cerradura de combinación o cerradura de llave física y el punto de contacto, a fin de poder desplazar los elementos de cierre.

EC6 Realizar las operaciones de conservación y mantenimiento, según el tipo de caja y su grado de seguridad y especificaciones técnicas del fabricante (plano de apertura de caja, plano de cerradura, entre otros).

IC6.1 La caja fuerte se revisa de forma periódica, atendiendo a los elementos de cierre y sistemas de seguridad y control.

IC6.2 Los sistemas de seguridad y control mecánicos y electrónicos se comprueban verificando su funcionamiento según especificaciones técnicas del fabricante (llave de la cerradura, combinación electrónica o mecánica, entre otras).

IC6.3 Las cajas fuertes de grado instaladas en establecimientos obligados se manipulan utilizando herramientas técnicas (endoscopio, taladro magnético, entre otros), garantizando su apertura en presencia de la clientela y cumpliendo las especificaciones técnicas del fabricante para respetar la garantía de la caja.

EC7 Ejecutar las medidas de prevención de riesgos laborales en la manipulación de las cajas fuertes, implementadas según las normativas aplicables dirigidas a salvaguardar la salud y seguridad de las personas, medioambiente e instalaciones.

IC7.1 La previsión de riesgos profesionales, mecánicos, eléctricos o de otro tipo en la instalación, mantenimiento y apertura de cajas fuertes, se anticipa mediante observación de las condiciones de trabajo presentes en cada momento, de acuerdo con la evaluación de riesgos.

IC7.2 Los medios de protección se seleccionan a partir de la inspección de la zona de trabajo y su estado, según la situación de la caja fuerte y el trabajo a realizar.

IC7.3 Los residuos relativos a las cajas fuertes se gestionan mediante su posterior retirada al punto limpio.

IC7.4 Los casos de emergencia y primeros auxilios se intervienen de manera rápida, eficaz y segura, siguiendo el protocolo de actuación adaptado a la situación correspondiente y en colaboración con el servicio de prevención de riesgos laborales.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Desarrolla su actividad profesional en el servicio de cerrajería de cajas fuertes, en entidades de naturaleza pública o privada, en grandes, medianas, pequeñas y microempresas, tanto por cuenta propia como ajena, con independencia de su forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo, en su caso, funcional y/o jerárquicamente de personal técnico superior. Puede tener personal a su cargo en ocasiones, por temporadas o de forma estable. En el desarrollo de su actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y de diseño universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

Sectores productivos

Se ubica en el sector de Instalación y Mantenimiento, en el subsector de Mantenimiento Electromecánico.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Cerrajeros de seguridad de cajas fuertes

Medios de producción

Herramientas de trazado de planos de campo. Instrumentos de medida. Placas de acero, tacos de expansión y químicos, cinta métrica, herramientas de mano: destornilladores, nivel, martillo, llaves fijas de diferentes medidas, brocas de vidia (brocas fabricadas con carburo de wolframio), acero rápido. Taladro magnético. Endoscopio. Radial.

Información utilizada o generada

Planos. Documentación técnica. Manual del usuario. Procedimientos de apertura (ganzuado, taladrado, manipulación de combinaciones mecánicas, entre otros). Lista de materiales. Normas de calidad. Normativa aplicable de seguridad privada. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa sobre protección medioambiental. Normas de autocontrol.