

## QUÉ NECESITAS

## LO ENCONTRARÁS EN:

### HERRAMIENTAS

Caja Fuerte .....	FERRETERÍA
Nivel de burbuja.....	HERRAMIENTAS
Llana .....	HERRAMIENTAS
Paleta .....	HERRAMIENTAS
Gaveta .....	HERRAMIENTAS
Espátula de tender .....	HERRAMIENTAS
Cizalla .....	HERRAMIENTAS
Maza de goma.....	HERRAMIENTAS
Mazo .....	HERRAMIENTAS
Cortafíos.....	HERRAMIENTAS
Flexómetro .....	HERRAMIENTAS
Lápiz .....	HERRAMIENTAS
Mortero de cemento gris.....	CONSTRUCCIÓN

### MATERIALES

Grava.....	CONSTRUCCIÓN
Yeso .....	CONSTRUCCIÓN
Tablero de madera DM.....	CONSTRUCCIÓN

## NOTAS



www.bricor.es

Nadie nace sabiendo

# Encofrar una caja fuerte

## SECCIÓN ferreteria

**DIFICULTAD** \*\*\*\*  
Medio-alto. Requiere cierta experiencia como bricolador. Si no te decides a hacerlo tú mismo, consulta con el vendedor que te podrá ofrecer un presupuesto de esta instalación o de la caja empotrada.

### 1. DIAGNÓSTICO

Una caja realmente segura es aquella que va empotrada en un muro. Si no dispones de uno donde hacerlo, puedes optar por colocarla en el interior de un armario empotrado y encofrarla.

### 2. INFORMACIÓN PARA LA COMPRA

Si vas a asegurar objetos de valor consulta con la compañía de seguros los requisitos de espesor de este encofrado y los de la propia caja fuerte. En Ferreteria dispones de modelos homologados frente a la acción del fuego o para guardar objetos especiales como armas. Las cajas digitales, y más aún las de apertura motorizada, son especialmente recomendables para lugares con acceso incómodo.

### 3. CRITERIOS TÉCNICOS

El trabajo del encofrado se hace más cómodamente si compras una caja fuerte de empotrar.

Ten en cuenta al instalarla dentro del armario que debe quedar en un lugar en el que la puerta abra bien y que sea cómoda de acceso.

### 4. CRITERIOS ESTÉTICOS

Después de instalarla puedes aplicarle a la estructura una pintura plástica del mismo color del interior del armario. No sólo para igualar el color, sino para evitar que la ropa se manche de yeso.

### 5. OTROS CRITERIOS

Dimensiona bien la caja. No es un armario para guardar de todo, pero tampoco debe ser tan pequeña que luego no te sirva para guardar los elementos de valor que necesites.

### 6. PUEDES APROVECHAR PARA...

Reforzar la seguridad de tu casa con otros elementos complementarios como, por ejemplo, la instalación de una alarma.



## pasoa a paso

### TEN EN CUENTA QUE...

Que, cuando las cajas fuertes están bien ancladas, la forma más habitual de robarlas es practicando un agujero desde el exterior. La presencia del varillaje no sólo mejora el anclaje de la caja sino que dificulta el uso de sierras corona para este fin. No obstante, todo este esfuerzo quedará anulado si guardas la llave maestra de la caja en un lugar de fácil acceso.

### TE SERÁ MÁS FÁCIL SI...

Para hacer la roza en el suelo del armario utilizas un martillo eléctrico o electroneumático. En Bricor puedes comprarlo o alquilarlo.

**1.** Presenta la caja fuerte en el interior del armario. Calcula la altura, comprobando que puedes abrirla sin que tropiece con el marco de las puertas. A esa altura tienes que añadirle la altura del encofrado. Utiliza como recurso, si es necesario, una base de ladrillos en el suelo para levantar la caja. Deja unos 10 cms de separación con la pared y marca una línea por el otro lado respetando esa misma medida. Esa separación es el espacio reservado al encofrado.

**2.** Retira la caja y con un mazo y un cortafríos rompe en el suelo ese espacio reservado al encofrado para que puedas meter a fondo y dejar bien ancladas las varillas del armazón.

**3.** Levanta un murete de la altura necesaria, es decir, la altura que tenga la caja más los 10 cm de encofrado, usando ladrillos de hueco sencillo unidos con yeso. Con una paleta ve poniendo pelladas de yeso y recibiendo los ladrillos. Utiliza un nivel de burbuja para asegurarte de que van quedando correctamente alineados. Una vez terminado este pequeño murete, déjalo secar antes de continuar el trabajo. Para cortar los ladrillos, dales un golpe seco con la paleta en el punto de corte. Aprovecha también para dejar bien asentados con yeso los ladrillos de la base, sin que cubran las rozas que has hecho para recibir el armazón metálico del encofrado.



**4.** Ahora tienes que preparar el armazón metálico que rodeará la caja y servirá para armar el hormigón. Calcula la medida que deberá tener el mallazo presentando de nuevo la caja y midiendo desde el fondo de las rozas hasta 5 cm por encima de su techo. Ten en cuenta al hacerlo que conviene que la parte que va recibida dentro de las rozas termine en una L con unos 3 cm de base. Estas patillas servirán como garras de fijación para que sea imposible arrancar la caja. Para doblar el mallazo puedes apoyarte en el banco de trabajo o sobre una mesa, poniendo un perfil metálico en el borde para no dañarla.



**5.** Utiliza una cizalla para cortar el mallazo y empalma varias piezas para que te den la mayor consistencia posible. Anuda los encuentros de las varillas con alambre. Cuando hayas terminado este sencillo armazón, colócalo alrededor de la caja con las patillas dentro de las rozas. Si la pared del fondo del armario no es un muro perimetral de la vivienda, te dará mayor seguridad armar también ese lado, situado a la espalda de la caja, con otra tira de mallazo.



**6.** Corta una tabla que mida lo necesario para tapar la parte frontal, entre la pared interior del armario y el murete que has construido. Esta tabla tendrá la función de plancha de encofrado y evitará que el hormigón se desborde. Sujétala bien apuntalándola, por ejemplo, con trozos de madera apoyados en el marco del armario.

**7.** Ahora ya puedes colocar el armazón y rellenarlo de hormigón. Puedes comprar mortero preparado y añadirle grava en una proporción de 7 volúmenes de mortero por cada 2 de grava. Mézclalo en una gaveta grande añadiéndole agua y ve vertiéndolo alrededor de la caja. Golpea con una maza de goma la tabla frontal para ayudar a que el hormigón compacte bien. Cuando lo hayas rellenado pasa una tabla por la superficie para que te quede bien igualada.



**8.** El tiempo de secado será, dependiendo de las condiciones ambientales, de aproximadamente una semana. Pasado ese tiempo puedes retirar la tabla, preparar yeso y proceder al enlucido del murete y del hormigón. Prepara el yeso en una gaveta y aplícalo con llana. Si quieres conseguir un acabado más cuidado, puedes darle una segunda mano con espátula de tender y un producto de enlucido de pasta fina.

