

Cerraduras y Cerrojos: Tipos, Clasificación de Seguridad y Refuerzo de Puertas

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Fuego

Etiquetas: Sin etiquetas

Cerraduras y Cerrojos: Tipos, Clasificación de Seguridad y Refuerzo de Puertas

La puerta de entrada es el punto de acceso principal en más del 70 % de los robos en viviendas según datos del Ministerio del Interior de España. Sin embargo, muchos hogares mantienen cerraduras de gama baja que un ladrón experimentado puede abrir en menos de un minuto con técnicas como el bumping, el ganguado o el resbalón. Conocer los tipos de cerraduras, su clasificación según la norma europea UNE-EN 12209 y las técnicas de refuerzo de cercos y hojas permite convertir la puerta en una barrera real que multiplique el tiempo de resistencia frente a un intento de intrusión.

Tipos de cerraduras y su nivel de protección

Las cerraduras se clasifican por su mecanismo interno y por su grado de resistencia. La norma UNE-EN 1303 regula los cilindros y la UNE-EN 12209 el cuerpo de la cerradura. Ambas deben considerarse conjuntamente porque una cerradura de alta seguridad con un cilindro básico es tan vulnerable como el eslabón más débil.

Cerradura de gorjas (o de paletón): Mecanismo clásico con placas internas que deben alinearse con la llave para abrir. Muy común en puertas blindadas españolas. Las de doble paletón (tipo Fichet o Mottura) ofrecen buena resistencia al ganguado, pero son vulnerables a llaves maestras si tienen pocas gorjas. Un mínimo de 6 gorjas con variadores de combinación se considera aceptable.

Cerradura de cilindro europeo (perfil oval o pera): El estándar más extendido en Europa. El nivel de seguridad depende del cilindro instalado. Cilindros como el Keso 8000, EVVA MCS o Mul-T-Lock MT5+ cuentan con protección anti-bumping, anti-ganzúa y anti-taladro certificada. La norma UNE-EN 1303 clasifica la resistencia al ataque en 7 grados, siendo el grado 6 el máximo para uso residencial.

Cerradura multipunto: Acciona simultáneamente entre 3 y 7 puntos de anclaje distribuidos por el lateral, la parte superior e inferior de la puerta. Marcas como Tesa ENTR, Ezcurra DS o Cisa Ciak ofrecen modelos de 3 y 5 puntos. Los puntos superiores e inferiores son críticos porque impiden el apalancamiento de la hoja.

Cerrojos supletorios: Se instalan como complemento a la cerradura principal. El cerrojo FAC 946-RP y el Lince 7930R son referencias populares en España. Aportan un punto de cierre adicional con pestillo de acero de gran sección (25-30 mm de recorrido). Especialmente útiles en puertas que solo tienen cerradura de resbalón.

Clasificación de seguridad según normativa europea

En España, la seguridad de puertas de entrada se regula a través del Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB-SUA) del Código Técnico de la Edificación, y las cerraduras y puertas se certifican según normas UNE-EN.

Norma

Qué certifica

Grados

UNE-EN 1627

Resistencia de la puerta completa al ataque manual

RC1 a RC6 (RC3 recomendado para viviendas)

UNE-EN 1303

Resistencia del cilindro

Grados 0-6 en resistencia al ataque, A/B en resistencia al taladro

UNE-EN 12209

Cuerpo de la cerradura (durabilidad, resistencia)

Grados 0-7 en 8 categorías diferentes

UNE-EN 1906

Manivelas y herrajes

Grados 1-4 de uso + clase de resistencia al ataque

Para una vivienda habitual, el estándar recomendable es una puerta certificada RC3 como mínimo, que resiste al menos 5 minutos de ataque con herramientas como destornillador, alicates, palanca pequeña y cuñas. El grado RC4 añade resistencia a sierra, martillo y hacha, y se recomienda para zonas aisladas o de alto riesgo.

Técnicas de refuerzo de puertas existentes

Sustituir una puerta completa es costoso (entre 1500 y 4000 euros para una puerta acorazada RC3). Sin embargo, es posible mejorar significativamente la resistencia de una puerta existente con intervenciones parciales.

Refuerzo del cerco (marco): El punto más débil suele ser la unión del cerco con la pared. Se refuerza con anclajes de acero de al menos 10 cm empotrados en la obra de fábrica (no en el yeso). Los escudos de cerco de acero de 3 mm protegen la zona del resbalón contra el apalancamiento. Marcas como Tesa o Iseo fabrican kits específicos.

Escudo de cilindro anti-taladro: Un escudo magnético o de roseta protege el cilindro contra extracción, taladro y rotura. El escudo debe ser de acero endurecido con placa anti-taladro de carburo de tungsteno. Modelos como el Disec BD200 o el Codkey ofrecen protección certificada. La instalación es sencilla: se fija con tornillos pasantes desde el interior.

Bisagras de seguridad con pernos anti-palanca: Las bisagras con pitones o bulones de acero impiden que la puerta sea arrancada por el lado de las bisagras. Si la puerta tiene bisagras convencionales, se pueden añadir bulones de seguridad que encastran en el cerco al cerrar. Deben ser de acero endurecido de al menos 12 mm de diámetro.

Barra de seguridad transversal: Una barra de acero que cruza horizontalmente la puerta por el interior y se ancla en ambos lados del cerco. Dispositivos como el FAC Seguridad o barras artesanales de tubo de acero de 40 mm multiplican enormemente la resistencia al empuje y la patada. Es la medida más eficaz en relación coste-beneficio para puertas de madera o PVC.

Vulnerabilidades comunes y cómo detectarlas

Antes de invertir en mejoras es fundamental evaluar el estado actual de la puerta y detectar los puntos débiles específicos.

Test del resbalón: Con la puerta cerrada (sin echar la llave), intentar introducir una tarjeta rígida entre la hoja y el cerco a la altura del resbalón. Si entra, la puerta es vulnerable a la técnica de tarjeta o radiografía. Se soluciona con un resbalón de gancho o una cerradura con pestillo de seguridad.

Test de holgura del cerco: Empujar la puerta cerrada con llave echada. Si hay movimiento visible (más de 2-3 mm), el cerco no está bien anclado a la obra. Es la vulnerabilidad más grave porque permite apalancar con facilidad.

Test del cilindro sobresaliente: Si el cilindro sobresale más de 2 mm de la superficie del escudo o la puerta, puede ser arrancado con alicates de presión en segundos. El cilindro debe quedar enrasado o protegido por un escudo anti-extracción.

⚠ Advertencia: Esta información es orientativa y educativa. En situaciones de emergencia real, consulte a profesionales cualificados siempre que sea posible. No ponga en riesgo su vida ni la de otros sin la formación adecuada.