

control de accesos
seguridad en edificios
puertas de seguridad

Asesor de seguridad

Puertas de seguridad

Últimas entradas

► [Puertas de seguridad - mitos al descubierto](#)

- [Puertas de seguridad. Puertas acorazadas. Ataques con robo](#)
- [Bombillos de seguridad. Consejos y mitos al descubierto](#)
- [Normalización de herrajes y equipamientos de puertas](#)

Puertas de seguridad - mitos al descubierto

Puertas blindadas y Puertas acorazadas, dos términos usados con mucha intencionalidad de confundir al comprador. Todo un acierto en marketing y beneficios ... miles de compradores engañados.

¿Puerta blindada o puerta acorazada?

Ambos términos son usados incorrecta e intencionadamente por los vendedores. Para el comprador es difícil descubrir el nivel de protección que realmente está comprando. Recomendamos:

- NO fíarse de esta terminología y hablar sólo de puerta de seguridad.
- Solicitar el grado que cumple según a la normativa en vigor UNE-EN 1627:2011 o más actual y mayor protección la normativa UNE 85160 año 2013.
- Comprobar adicionalmente la seguridad del escudo y bombillo de seguridad que incorpora la puerta.

¿A qué se le llama puerta blindada?

Supuestamente a aquella puerta que su estructura de marco y de hoja de puerta son de madera y se revisten con una ligera chapa de hierro para fortalecer su estructura. No se pueden calificar como puertas de seguridad debido a que su resistencia global es muy baja y los supuestos refuerzos son del todo ineficaces ante un sencillo ataque con palanca.

¿A qué se le llama puerta acorazada?

Supuestamente a aquella que su estructura de marco y de hoja de puerta son de hierro o de acero y se revisten con madera para dotarla de una mejor estética. Estructuralmente son más resistentes que las puertas llamadas blindadas, pero muchas de ellas son también fáciles de abrir (2-3 minutos de laboratorio) debido a la baja calidad del escudo protector, cilindro y llave que incorporan. No hay que dejarse llevar por la terminología, ni por el aspecto estético.

¿Qué son los grados de seguridad en puertas?

Los grados de seguridad están referenciados en la norma Europea UNE-EN-1627:2011 y más recientemente a la nueva y más actual norma Española UNE 85160:2013 que clasifican la resistencia de la puerta frente a ciertos ataques violentos concretos (aunque no todos los posibles). Una puerta clasificada según UNE EN-1627:2011 de grado 4 o superior significa que tiene una estructura buena y resistente, pero esta norma NO ensaya ataques de habilidad, ni ataques contra el sistema de cierre, por esta razón es insuficiente como referencia global de seguridad, y se hace necesario aplicar la norma UNE 85160:2013 que ensaya más tipologías de ataques con herramientas más actuales y eficaces.

Después de los ensayos realizados en el laboratorio acreditado por AENOR (Laboratorio Tecnalia), sin duda las puertas que han superado los ataques de grado 4C y grado 5C con herramientas y metodología UNE 85160:2013 son las más seguras del mercado.

¿Qué me recomienda, puerta con cerradura de borjas o con bombillo de seguridad?

Actualmente, las cerraduras de borjas están en entredicho porque son fácilmente vulnerables con nuevas herramientas de ganchillo (sin rotura, sin ruido, en apenas 2 minutos). El cilindro de seguridad es mejor opción ([ver monográfico Revista de Seguridad nº1](#)). Además, las cerraduras de borjas hacen cautivo al cliente, ya que no permiten actualizar la seguridad de la puerta con sistemas superiores o más actualizados, y condenan al usuario a utilizar siempre el mismo tipo de llave.

http://www.innmotion.es/amaestramientos-bombillos-de-seguridad-llaves-de-seguridad/revista-de-seguridad/amaestramientos--bombillos-y-llaves-de-seguridad_214_70_215_0_1_in.html

 [Saber más](#)

SECURITY POINT BILBAO

by erkoch

[Ver más información en nuestra tienda »](#)

Puertas de seguridad y sus mitos al descubierto

Cuantos más bulones o pestillos cierran una puerta, más seguro es el cierre

Del todo equivocado.

Solo en el caso de que los puntos de cierre sean independientes para que obligue al ladrón a atacarlos por separado y que sean de acero cementado para ofrecer buena resistencia. De lo contrario solo aportan un aspecto comercial que es engañoso con respecto al nivel de resistencia real de la puerta. Incluso algunos fabricantes necesitan incorporar muchos bulones para armar su débil estructura de puerta (es el caso de las llamadas puertas blindadas).

Todas las puertas acorazadas son seguras

Muy equivocado.

Hay vendedores que calican como acorazado a puertas simplemente reforzadas con hierro. Esto significa que hay puertas acorazadas que se pueden abrir en menos de 3 minutos con métodos de apertura limpios, o con un destornillador y un martillo. Vigile que la apariencia de una puerta acorazada no le confunda, hay muchas puertas llamadas acorazadas con muchos puntos de cierre que realmente no aportan seguridad, únicamente son más caras. La norma UNE-EN 1627:2011 y la norma UNE 85160:2013 califica a las puertas de seguridad a partir del grado 3 (grado 3 es bajo ante un ataque profesional).

Todas las puertas de seguridad se pueden abrir

Parcialmente cierto.

Un raterillo no será capaz de abrir una puerta de seguridad a partir del grado 4, pero un ladrón experimentado, si dispone de tiempo, conocimiento, herramientas eficaces y aislamiento para hacer ruido y no ser visto, podrá forzar dicha puerta con cierto tiempo. A medida que dimensionamos la seguridad contra ladrones con mayor cualificación, se hace indispensable incorporar mayor grado de resistencia física y sistemas electrónicos de detección. Lo que sí afirmamos es que existe una puerta segura para cada necesidad. En chalets aislados recomendamos UNE 85160:2013 grado 5C.

La instalación de la puerta es un aspecto secundario

Muy equivocado.

Es habitual gastar dinero en la puerta y después tratar de ahorrar en la instalación, contratando a instaladores no expertos. La instalación es parte fundamental de la protección y ahorrar en este aspecto es un error con consecuencias.

Cuanto más hierro en la puerta, mayor resistencia contra el ataque

Muy equivocado.

Está comprobado en laboratorio que puertas con mucho hierro, simplemente son más pesadas, requieren de mayor número de bisagras y mayores refuerzos de instalación, pero no aguantan mejor el sabotaje con radial o con sierra de sable, ni aportan ventajas ante el ataque con palancas y cuñas (capacidad de recuperar la deformación de la puerta ante un ataque). La resistencia del acero está en la cantidad de nervios y rellenos que incluimos para que radial y sierra no puedan avanzar. Cuanto más ligera, mayor longevidad.

Cuantas más bisagras mejor

Parcialmente cierto.

El producto idóneo es aquel que equilibra bien la cantidad de bisagras o tamaño de las mismas en función del peso de la puerta. Teniendo en cuenta que las bisagras rompen la llamada linealidad de vertical de la puerta. 2 bisagras mejor que 3 y en caso de requerir 3, nunca instalarla en el centro.

by Ángel Olleros



Contacto:

902 730 407

info@erkoch.es

QUÉ HACEMOS

- control de accesos
- seguridad en edificios
- soluciones de seguridad
- sectores

ASESOR DE SEGURIDAD

- ver todos
- control de accesos
- seguridad en edificios
- puertas de seguridad

QUIÉNES SOMOS

- empresa
 - visión y misión
 - equipo
 - garantía de calidad
 - catálogos
- EXPERIENCIA
- casos de éxito
 - listado referencias
 - opiniones clientes

PREMIO OCS

- descripción
 - premiados
- TIENDA
- INICIO
- NOTICIAS
- CONTACTO

certificados:



D-403/2012
PREMIE



pertenecemos a:



control de accesos
seguridad en edificios
puertas de seguridad

Asesor de seguridad

Puertas de seguridad

Últimas entradas

- ▶ Puertas de seguridad - mitos al descubierto
- ▶ **Puertas de seguridad. Puertas acorazadas. Ataques con robo**
- ▶ Bombillos de seguridad. Consejos y mitos al descubierto
- ▶ Normalización de herrajes y equipamientos de puertas

Puertas de seguridad. Puertas acorazadas. Ataques con robo

Conoce los principales ataques de las puertas de seguridad y puertas acorazadas que pueden usar los ladrones.

Diferencia entre puerta blindada y puerta de seguridad

La utilización de los términos “puerta blindada” y “puerta acorazada” son usados con mucha intención desde años por muchos fabricantes de puertas para colocar su producto en el mercado de forma engañosa.

- **Puerta blindada.** El concepto de **puerta blindada** se utiliza para definir una puerta de madera con algún reforzamiento puntual de hierro pero que realmente no aporta una resistencia real contra ataques, y lo más importante, no existe una norma técnica que defina con precisión sus características.
- **Puerta acorazada.** La **puerta acorazada** se diferencia en que tiene una estructura integral de hierro, pero para ser considerada así debe cumplir la normativa EN UNE 1627:2011 en grado 3, grado 4 o grado 5. De lo contrario no puede ser considerada puerta acorazada.
- **Puerta de seguridad.** La **puerta de seguridad** se diferencia de ambas en que es la única puerta capaz de resistir los ataques actuales. Digamos que es la puerta APTA para todo tipo de viviendas, locales y edificación en general. Ademas de su estructura integral de acero, también protege el sistema de cierre al mismo nivel de resistencia. Solo son consideradas así por la normativa española AENOR las puertas ensayadas bajo UNE 85160:2013.

Normativa en vigor para puertas de seguridad

Muchos propietarios se sienten seguros al haber adquirido una puerta de seguridad o un bombillo de llave plana con agujeros a la que coloquialmente llamamos; llave de seguridad. Lamentablemente existen muchos establecimientos que venden estos productos sin un respaldo técnico adecuado, confundiendo al cliente y poniendo en peligro su patrimonio y familia.

El comprador dispone de dos normas con ensayos concretos y auditados que determinan la protección y resistencia de la puerta de seguridad. Son muy útiles a la hora de tomar la decisión de compra

1. **Norma Europea UNE EN 1627:2011:** Resistencia contra la efracción ante ataques violentos contra la estructura de la puerta, su marco y premarco. Dispone de grado 3, grado 4 y grado 5. (No ensaya el sistema de cierre de forma contundente).
2. **Norma Española UNE 85160:2013:** Resistencia contra ataques violentos al sistema de cierre y tipos de instalación. Su clasificación se construye en base a diferentes dígitos, cada uno con un tipo de ensayo que trata de reproducir la realidad actual de ataques violentos y de habilidad. Se considera la norma más completa y actualizada del momento debido a que contempla la resistencia de la estructura de la puerta (efracción), la protección del sistema de cierre frente al ataque manual, métodos no violentos de ataque y tipos de instalación.

Aclaraciones útiles sobre la normativa de puertas de seguridad

- **Norma UNE EN 1627:1999.** Algunos productos se comercializan con ensayos según norma **UNE EN 1627:1999**. Esta norma es del año 1.999 e incluye ensayos de ataques muy básicos, poco exigentes y nada reales con los métodos utilizados hoy en día por los delincuentes. Es obsoleta y derogada por la nueva UNE EN 1627:2011.
- **Norma UNE EN 1627:2011.** La norma **UNE EN 1627:2011** se centra en ensayar ataques con cargas (estática y dinámica) y ataques manuales básicos. Es una norma útil para medir la resistencia de la estructura de puerta, marco y pre marco pero es una norma de baja exigencia contra ataques manuales al sistema de cierre:
 - **Ensayo estática:** Ejerce presión mediante martillo hidráulico en diferentes puntos de la puerta para medir su grado de deformación y capacidad de recuperación a su estado inicial. A mayor deformación, mayor hueco libre para que el delincuente pueda introducir una barra de acero o pata de cabra y apalancar los cerrojos o bisagras.
 - **Ensayo dinámica:** Proyectar un péndulo impactador sobre la puerta y medir su comportamiento ante el impacto. Este ensayo simula un ataque leve, por ejemplo cargas con el hombro o patadas, método que ningún ladrón aplica.
 - **Ensayo ataque manual:** Se utilizan una serie de herramientas durante un tiempo determinado para lograr abrir la puerta. Las herramientas utilizadas y el método de ataque es muy básico y no representa ninguna dificultad para un ladrón experimentado.
- **Norma UNE 85160:2013.** La norma **Española UNE 85160:2013** se considera más completa y actual porque

incluye todos los ensayos de la norma UNE EN 1627:2011 y además añade; nuevos ensayos contra ataques manuales con herramientas actuales más sofisticadas, mayor tiempo de resistencia y hasta 2 personas atacando al mismo tiempo.

- Extractor de cilindros campana y tornillos de extracción
- Mordaza de presión (distancia mín. entre garras 48 mm)
- Rompe-bombillos (con adaptador de perfil europeo)
- Tubo de acero para rotura escudo de Ø 48, 50, 52, 54, 56 mm
- Imán de neodimio o similar para escudos magnéticos
- Llave falsa / ganzúa de Borjas tipo "magic key" o equivalente
- Brocas de metal duro integral DIN 338 tipo N (Ø4-8)
- Brocas con punta metal duro DIN 338 (Ø4-8)
- Amoladora recta 8000 - 27000±10% rpm
- Broca cuadrada de alta velocidad de carburo 6 x 60
- Fresa espiral de acero duro Ø espiral 4, longitud 75
- Taladro eléctrico; nominal 650 W ± 10%, con acción de percusión
- Sierra eléctrica de sable; nominal 1100 w con hojas de sierra (bimetal)
- Sierra eléctrica de calar; nominal 650 W ± 10 %
- Amoladora angular; nominal 1100 W con discos 125mm para acero o piedra

Tipos de ataques de puertas en casas

Descartando el descuido del usuario al salir de la vivienda sin cerrar la puerta con varias vueltas de llave, muchos de los ataques detectados son realizados mediante herramientas sencillas de adquirir y fáciles de usar. Tanto los ladrones oportunistas como los ladrones experimentados tienen la pericia y habilidad suficiente como para abrir la puerta, sin provocar rotura, ni ruido significativo. Estos ataques se realizan actuando directamente sobre el sistema de cierre (cerradura, bombillo y escudo protector), disponiendo de llaves copiadas y adquiriendo llave maestras o llaves bumping en internet.

¿Se ataca la estructura de la puerta de seguridad?

Rara vez es atacada la estructura de la puerta, debido a que suele ser la parte más resistente. En la mayoría de los casos, las técnicas utilizadas por los ladrones conllevan necesariamente implícito el uso de fuerza física, lo que da como resultado la rotura de los componentes del sistema de cierre; escudo protector y bombillo (actualmente la parte menos protegida en la norma UNE 1627:2011).

Hay que tener muy en cuenta que, a medida que el nivel de resistencia de la puerta aumenta, también aumenta el riesgo que el ladrón debe asumir al aumentar el tiempo que debe invertir en forzar la puerta. También aumenta el nivel de ruido que se produce debido al uso conjunto de la fuerza física y herramientas utilizadas para facilitar su tarea.

El riesgo asumido por el ladrón por causa del ruido se minimiza en el caso de ladrones con la habilidad y pericia suficientes como para, bien minimizar el ruido al realizar un ataque físico o bien realizar otros tipos de ataque que no provoquen ningún tipo de rotura en los elementos de seguridad de la puerta.

Por tanto, atendiendo a las consecuencias que sobre la puerta tiene el ataque del ladrón, se clasifican en dos tipos: ataque sin rotura y ataque con rotura.

Ataque sin rotura de puerta ni de la cerradura.

Son los ataques más fáciles de evitar porque no requieren de un cambio de puerta, tan solo de un cambio de algún componente del cierre como el bombillo y su escudo protector. El delincuente suele aprovechar la baja calidad de estos componentes para atacar al sistema de cierre y conseguir abrir la puerta en apenas 3 minutos – sin ruido.

- Ganzuado de bombillo / cilindro
- Ganzuado de Borja
- Copia de llave
- Tarjetazo
- Bumping

Ataque con rotura de puerta o de cerradura

Son ataques más sofisticados que obligan al propietario a reforzar su puerta constructivamente y con sistemas de cierre de mayor protección.

Técnica de ataque	Cómo protegerse
Atacando solo a la estructura de la puerta:	Puertas de seguridad con ensayos según norma UNE-EN 1627:2011:

- Apalancamiento de bulones de la cerradura entre marco y puerta.
- Apalancamiento zona de bisagras entre marco y puerta.
- Butrón sobre la hoja

- Grado 3: mínimo imprescindible
- Grado 4: protección media.
- Grado 5: Resiste al butrón 15 minutos

NOTA: Si atacan al sistema de cierre, esta puerta es vulnerable fácilmente.

Atacando a la estructura de la puerta y/o al sistema de cierre

Puertas de seguridad con ensayos según UNE 85160:2013 grado 4C

Protegido contra: Rotura, taladro, extracción del escudo protector y cilindro, bumping. Apalancamiento de los cerrojos.

Arrancamiento de marco de puerta

Instalación de mayor resistencia con pre-marco de hierro.
Recomendaciones de instalación según UNE 85160:2013

Butrón paramento fijo colindante

Únicamente con refuerzos constructivos en la pared.

Recomendaciones de compra de una puerta de seguridad

Tenga en cuenta que uno de los robos con rotura más habituales, los perpetraron ladrones con experiencia, que batían zonas a ciegas. Aunque en su casa no tenga dinero ni objetos de valor, es posible que tenga mala suerte. Más vale prevenir que curar.

1. **Picaresca comercial en la venta de puertas de seguridad.** Todos los comerciantes de puertas saben que un alto porcentaje de los clientes no son expertos y no disponen de revistas que les asesoren técnicamente, así pues, fabrican su producto pensando en la estética y el precio barato más que en la solución técnica.
2. **Estructura de la puerta, marco y premarco.** Base su compra en el grado de resistencia según norma UNE EN 1627:2011 y/o **UNE 85160:2013 (normativa más completa y actual).** La estructura de la puerta no suele ser atacada porque es más rápido atacar el sistema de cierre y el escudo.
3. **Escudo protector acorazado y adecuado.** Existen muchos escudos protectores y todos se venden como "los mejores". Tenga en cuenta que si su escudo protector es realmente bueno, el delincuente no podrá acceder a sabotear su sistema de cierre. Los escudos de baja calidad se taladrán fácilmente en 2-3 minutos. Prácticamente todas las puertas llamadas **Blindadas** y muchas puertas llamadas **Acorazadas** incorporan escudos de baja calidad para abaratar el precio de la puerta. Los escudos de alta calidad son vulnerables por la rotura de los tornillos de fijación con el método de estrangulamiento o cizallamiento. Para solventar este ataque existen 3 posibilidades.

3 consejos para la instalación del escudo de seguridad

1. Escudos con más de 2 fijaciones. Recomendamos 4 – 6 fijaciones de tornillos para retardar la rotura.
2. Escudos fijados con una placa de acero de 3mm. La placa de fijación se debe instalar en la cara opuesta de la cerradura (lado interior), realizando un efecto sándwich entre placa-cerradura y escudo exterior.
3. Escudos acorazados con base abocardada interior (la mejor solución). Aunque se consiga cizallar la tornillería de fijación, su base interior abocardada impide físicamente extraer el escudo. Obliga a reforzar la puerta con una placa de acero manganeso para sujetar la base.

Fuente:

Revista de Seguridad N° 3.

Prevención del crimen a través del entorno y diseño de edificios.

by Ángel Olleros



© 2012 Erkoch Ibérica S.L.

[Inicio](#) | [Contacto](#) | [Protección de datos](#)


Contacto:
902 730 407
info@erkoch.es

QUÉ HACEMOS
- control de accesos
- seguridad en edificios
- soluciones de seguridad
- sectores

ASESOR DE SEGURIDAD
- ver todos
- control de accesos
- seguridad en edificios
- puertas de seguridad

QUIÉNES SOMOS
- empresa
- visión y misión
- equipo
- garantía de calidad
- catálogos

EXPERIENCIA
- casos de éxito
- listado referencias
- opiniones clientes

PREMIO OCS
- descripción
- premiados

TIENDA
INICIO
NOTICIAS
CONTACTO

certificados:



pertenecemos a:


ADSIS


AEE

control de accesos
seguridad en edificios
puertas de seguridad

Asesor de seguridad

Puertas de seguridad

Últimas entradas

- ▶ Puertas de seguridad - mitos al descubierto
- ▶ Puertas de seguridad. Puertas acorazadas. Ataques con robo
- ▶ **Bombillos de seguridad. Consejos y mitos al descubierto**
- ▶ Normalización de herrajes y equipamientos de puertas

Bombillos de seguridad. Consejos y mitos al descubierto

10 consejos útiles en viviendas para su llave de seguridad

La publicación *Revista de Seguridad* ha realizado varios análisis de los bombillos y llaves de seguridad más vendidos en España, pocos cumplen con lo que sus catálogos publicitan, ninguno resiste un ataque en más de 2 minutos, muchas llaves son fácilmente copiables, hay poco control desde el fabricante para no duplicar códigos de clientes (muchos usuarios usan el mismo código de llave sin saberlo) ... y un largo etcétera que únicamente beneficia a los vendedores y a los delincuentes.

10 consejos útiles en viviendas para su llave de seguridad

1. **Patente en vigor.** Infórmese de la longevidad de patentes y exija el certificado de producto correspondiente.
2. **Llave incopiable.** La llave incopiable no existe. Únicamente existen grados de seguridad para evitar la copia de llave. Conviene que pregunte por: el protocolo de privacidad de su proveedor, las llaves en bruto en el mercado interno entre cerrajeros, si es posible la compra en internet, si tiene patente en la llave en lugar de sólo en el bombillo, la dificultad técnica de copia. Si no tiene una garantía de su llave, **No deje nunca su llave de No seguridad a nadie** porque aunque se la devuelvan puede haberse realizado una copia en breves minutos y por poco dinero.
3. **Cambio de bombillos.** Cambie de forma prioritaria el bombillo de su vivienda cuando la adquiere. Sólo el 20% de las viviendas tienen instalado un bombillo de seguridad en su puerta blindada y nunca se sabe cuántas llaves han sido repartidas durante la obra o por propietarios anteriores.
4. **Resistencia contra el ataque violento.** Un bombillo de gran calidad no le garantizará una gran resistencia ante ataques con violencia si no tenemos en cuenta el resto de elementos de seguridad de la puerta. Es importante proteger el bombillo con un escudo acorazado de seguridad para que no lleguen hasta él. Los refuerzos del puente del bombillo que ofrecen algunos cerrajeros no es eficaz porque hemos comprobado 33 marcas de prestigio que se rompen en 1 minuto, 25segundos.
5. **Registre su bombillo de seguridad.** **Registre su bombillo al igual que registra otras propiedades que adquiere.** Los sistemas de seguridad disponen de esta opción para que el consumidor pueda registrar la propiedad del bombillo y decidir que únicamente él puede realizar pedidos o pedir información al respecto. En caso de que el proveedor obvie esta protección Usted podrá reclamarle legalmente.
6. **Bombillo con pomo condena interior más eficaz.** Podemos mantener la puerta de casa bloqueada por dentro, sin obligarnos a tener la llave introducida en el interior del bombillo por el interior de la casa. Siempre podemos abrir con llave desde afuera, los niños no usan llaves, ante un descuido de golpe de aire y cierre de puerta no me obliga a llamar a un servicio de cerrajería urgente, si el ladrón accede por otra puerta o ventana, puede salir libremente sin romper la puerta y así ahorro en algo. Son muchas sus ventajas y casi ninguna las desventajas. Muchos cerrajeros no lo recomiendan porque según ellos "**nos quita posibles clientes para aperturas de 150 euros**", en fin sin comentarios.
7. **No confundir seguridad con cautividad.** Ciento es que es mejor dirigirse exclusivamente a un determinado establecimiento, bien por tener la seguridad de que la reparación sea la correcta, para mantener la garantía o para que su seguridad no sea conocida por otras empresas. Y no es menos cierto que en la práctica hay muchos establecimientos que carecen de un protocolo de seguridad interna y por lo tanto lo único que obtendrá es cautividad. Asegúrese de que el centro donde adquiere el sistema de Seguridad (ferretería o cerrajería), cumple con todos los requisitos necesarios para atender las garantías y protección que requiere su instalación.
8. **Descuentos especiales y ofertas de bombillos.** Recomiendo huir de este atractivo. Los productos de calidad no se suelen rebajar de forma permanente durante el año. Asegúrese de que las rebajas ofrecidas no rebajan la calidad del producto ni los servicios posteriores. Compruebe el precio de reposiciones y mantenimientos. **Si se paga 120 y se recibe 100 se está malgastando 20, pero por el contrario, si se paga 80 cuando se necesita 100, posiblemente se esté despilfarrando 80.**
9. **Precios de bombillos de seguridad.** España es de los pocos países donde a cualquier llave se la llama de seguridad. Es una lástima pero es así. Los precios normalmente reflejan la calidad del producto y servicio que recibo. Nadie regala nada sin motivo. Luego está lo que cada uno de nosotros queremos entender por seguridad suficiente. Desde luego 100€ no me parece desorbitado para un producto que asegura la entrada a mi casa y que además no tiene mantenimiento y solo cambio cada 5 años para mantener actualizada la seguridad.
10. **Marcas recomendadas.** Yo evitaría las que ya pueden comprarse llaves en internet: marcas como Lince, Azbe, mul-t-lock, MCM, Ezcurra, Tesa, Cisa, STS ... Recomiendo mirar en segundamano y filtrar como llaves bumping o extractores de bombillos y evitar esas marcas.

¿DÓNDE COMPRO Y QUIÉN INSTALA MI BOMBILLO?

- **No contrate con extraños.** No se fie de teléfonos sin dirección concreta. No acepte un servicio sin factura. Si solicita un servicio de cerrajería, apunte siempre los datos de la persona que le cambia su cilindro y pídale que firme la factura o ticket con su nombre completo y DNI.
- Si contrata a un cerrajero a través de su compañía de seguros, **exija la reposición con un BOMBILLO de seguridad.** Muchas compañías de seguros, a través de su red de cerrajeros de urgencias, están reponiendo bombillos muy económicos y con muy bajo nivel de resistencia. De esta forma consiguen abaratar al máximo sus costes.
- **No incluya llaves en el precio de cada bombillo amaestrado** porque muchas veces pagamos más de lo que verdaderamente necesitamos. Un amaestramiento se realiza para reducir el número de llaves en uso y dar comodidad a los servicios de explotación de un edificio o facilitar la vida diaria de cada uno de nosotros.

MITOS AL DESCUBIERTO DE BOMBILLOS DE SEGURIDAD

¿Dispongo de un sistema de llave incopiable?

- **No existe la llave incopiable.** Sí existe el concepto de seguridad y protección frente a la copia no autorizada. La protección frente a la copia fraudulenta es apoyada por la longevidad de la patente en vigor, la precisión de las tolerancias de seguridad del sistema, el rigor del fabricante y/o distribuidor en el procedimiento del control de firmas, y en la colaboración del usuario para no permitir el uso indebido de las llaves en circulación.

¿Todas las llaves planas con agujeros son de seguridad?

- **Del todo equivocado.** El concepto de llave plana aporta comodidad de uso al ser esta reversible, pero esto no implica seguridad. El 80% de los usuarios custodia en su bolsillo una llave plana para su puerta blindada creyendo que tanto su puerta como el bombillo son de seguridad, cuando la realidad es otra muy distinta. *El 80% de los usuarios custodia en su bolsillo una llave plana para su puerta blindada creyendo que es de seguridad, cuando la realidad es otra.*

Cuantos más pitones interiores o agujeros tiene mi llave, ¿más seguro contra el sabotaje?

- **Totalmente incierto.** La cantidad de pitones interiores aumenta la capacidad de combinatoria posible, útil en complejos amaestramientos, y es ésta su principal y casi única misión. La protección contra el taladro, extracción o rotura se consigue con refuerzos extras en el interior del cilindro, aunque casi ninguna opción ofrecida por los fabricantes es totalmente segura.

Todas las compañías de seguros instalan BOMBILLOS de seguridad ante una incidencia

- **Del todo equivocado.** Los profesionales cerrajeros reciben cada vez menos dinero por cada incidencia del abonado. Esto repercute directamente en la calidad del producto a reponer. Normalmente instalan cilindros de llave plana, reversible con "aspecto de seguridad".

Possible rebaja de costes en la compra del bombillo

- En ocasiones, el suministrador no informa de forma directa y clara de que rebajar los precios significa también reducir alguno de estos ítems; calidad de la materia prima, buenas prácticas en el amaestramiento, servicios adicionales y **sobre todo asegurarnos de que no estamos comprando un sistema obsoleto y por esa razón es tan barato.**

Fuente:

Revista de Seguridad N° 1

Prevención del crimen a través del entorno y diseño de edificios.

by Ángel Olleros



D-407/2012



control de accesos
seguridad en edificios
puertas de seguridad

Asesor de seguridad

Puertas de seguridad

Últimas entradas

- ▶ Puertas de seguridad - mitos al descubierto
- ▶ Puertas de seguridad. Puertas acorazadas. Ataques con robo
- ▶ Bombillos de seguridad. Consejos y mitos al descubierto
- ▶ Normalización de herrajes y equipamientos de puertas

Normalización de herrajes y equipamientos de puertas

La Normalización de herrajes y equipamientos de puerta, refuerza las características físicas de cada escenario para hacerlo más resistente y gestionable. Adjuntamos una breve presentación con ideas de aplicación para edificios corporativos.

En el Comité Europeo de Normalización CEN se elaboran normativas algunas de recomendado uso, otras de obligado cumplimiento para la edificación en general.

Importancia de equipamientos de puerta en la edificación

Los equipamientos de puerta (Herrajes) son especialmente importantes porque:

1. Permiten el acceso o cierre de una dependencia y su uso continuado en óptimas condiciones.
2. En cuestiones de evacuación, salvan vidas.
3. Reduce el impacto económico en mantenimientos y reposiciones cada año.
4. Junto con los sanitarios, son los dispositivos que más toca un visitante, los más usados y a través de ellos percibe sensaciones del edificio o entidad que visita.

Los prescriptores Españoles, fabricantes y el sector ferretero en general no están suficientemente sensibilizados en la normalización de herrajes; En algunos casos por desconocimiento, en otros por propio interés en hacer cautivo al cliente con las futuras y necesarias reposiciones de materiales.

[» Bajar Documento \(PDF\)](#)

© 2012 Erkoch Ibérica S.L.

[Inicio](#) | [Contacto](#) | [Protección de datos](#)



Contacto:
902 730 407
info@erkoch.es

QUÉ HACEMOS
- control de accesos
- seguridad en edificios
- soluciones de seguridad
- sectores
ASESOR DE SEGURIDAD
- ver todos
- control de accesos
- seguridad en edificios
- puertas de seguridad

QUIÉNES SOMOS
- empresa
- visión y misión
- equipo
- garantía de calidad
- catálogos
EXPERIENCIA
- casos de éxito
- listado referencias
- opiniones clientes

PREMIO OCS
- descripción
- premiados
TIENDA
INICIO
NOTICIAS
CONTACTO

certificados:



pertenecemos a:





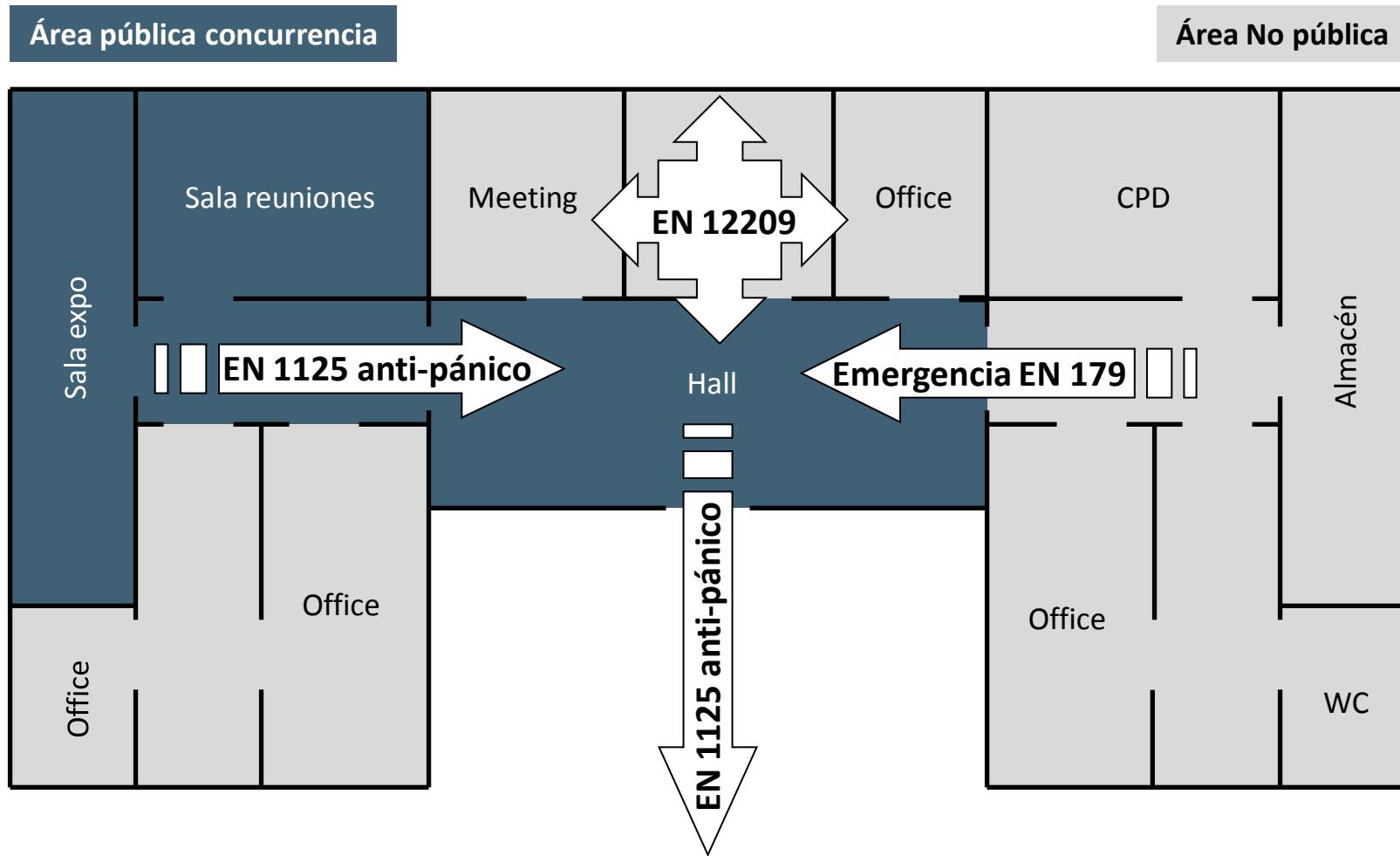
Soluciones de acceso

Tipos de equipamientos

erkoch
smart access

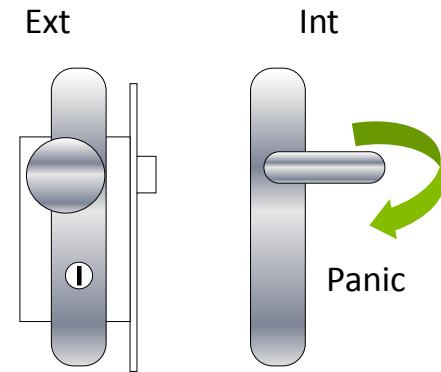
La ingeniería de acceso es un conjunto de procedimientos que analizan toda la casuística del herraje que afecta a la puerta (acceso, cierre y evacuación), casuística del permiso de acceso, registro y comunicación del mismo a la base de datos general.

- Integra Seguridad y Construcción.
- Integra mecánica y electrónica.
- Facilita el tráfico (movilidad horizontal y vertical).
- Facilita la instalación y mantenimientos.
- Ahorra trabajos adicionales en ejecución.
- Ahorra costes al usuario.

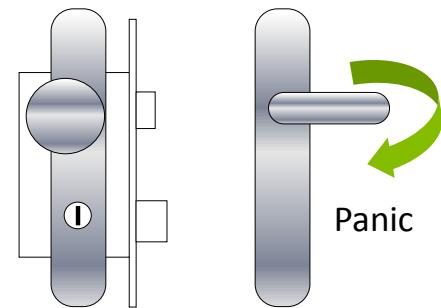


- Diferentes alternativas para un mismo escenario

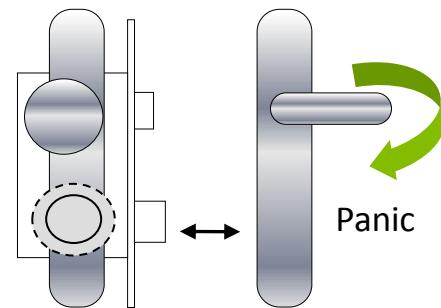
¿Cerradura de solo resbalón? ... económica



¿Cerradura de resbalón y cerrojo? No eficaz



- ✓ ¿Cerradura de resbalón y cerrojo con disparo automático “cierre efectivo”?
- ✓ ¿Cerradura de resbalón y cerrojo con disparo automático “cierre efectivo” y acceso mediante cilindro electrónico (registro el acceso)

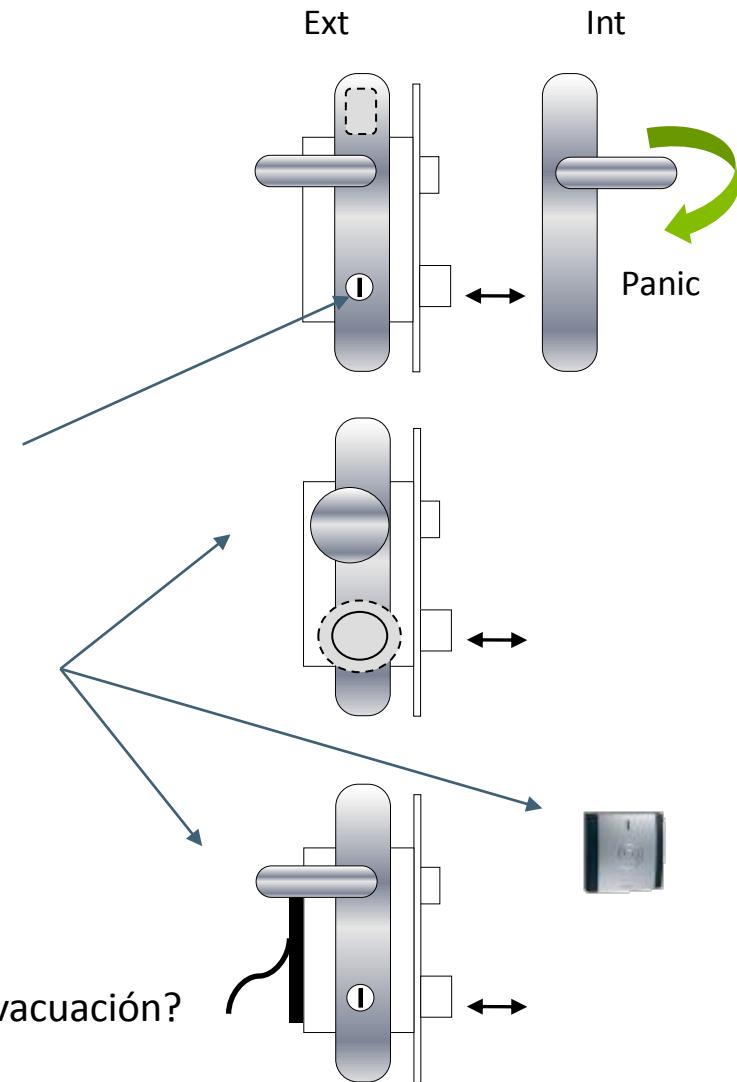


- Tres formas de combinar “todo en uno”
 - evacuación EN179/EN1125
 - control de acceso
 - cierre efectivo (disparo automático)

¿Puedo saltarme el control a través del cilindro mecánico?

Si hay varias puertas juntas en un hall...
¿Importa la estética pomo o manilla o lector pared?

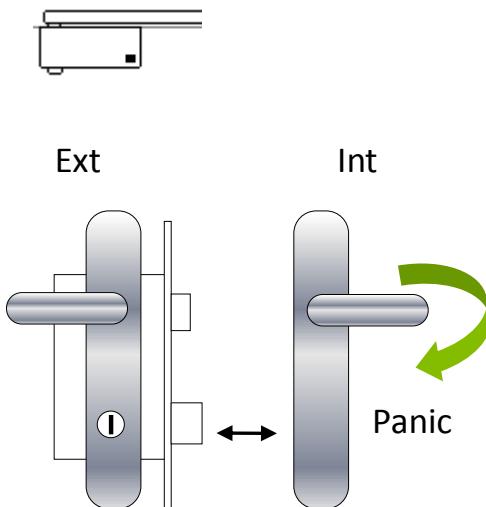
¿Aporta algo el cerradero eléctrico?
¿Están permitidos los electroimanes?
¿Mejor una cerradura electromecánica?
¿Puedo usar cualquier manilla en puertas de evacuación?

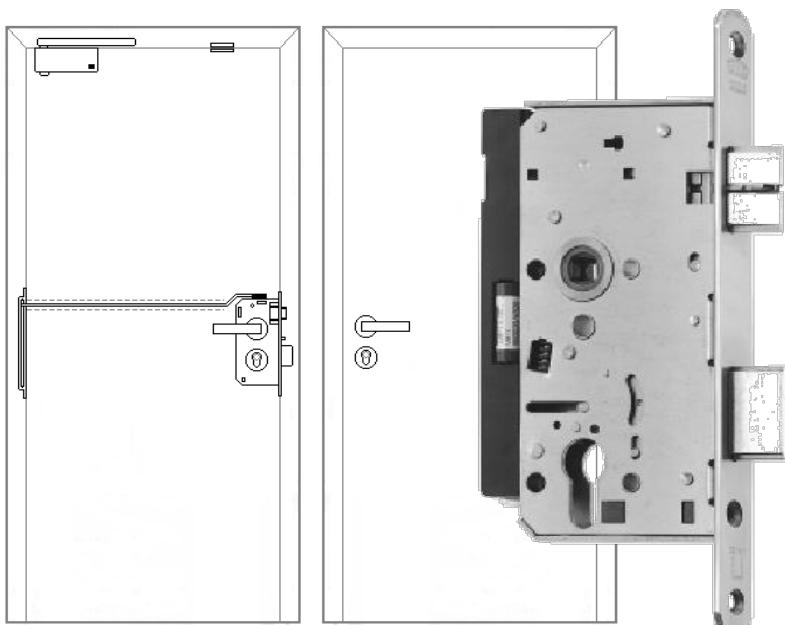


- Escaleras de emergencia, acceso a plantas, acceso a departamentos, ...

Cerradura de disparo automático con función B

- La puerta siempre está cerrada por el efecto del muelle
- Puerta siempre enclavada con cierre efectivo “automático” sin necesidad de acción concreta
- Evacuación libre “siempre”
- En horarios de oficina o acceso público externo puede ser una puerta de paso libre en ambos sentidos.
- En horarios restringidos solo accede la persona autorizada.





Fail safe: Manilla acoplada

Fail secure: Manilla desacoplada

Evita periféricos
Ahorra costes

- **Combinación:**
 - Funciones mecánicas E, B, C.
 - Disparo automático.
 - Función eléctrica.
- **Monitorización:**
 - Cuadradillo.
 - Resbalón o Cerrojo.
 - Giro de cilindro.
- **Usos:**
 - Control de acceso con lector.
 - Salida consentida.
 - Acceso permitido.
 - Puerta asegurada (puerta y cerrojo).
 - Cierre efectivo.
 - Apertura remota.

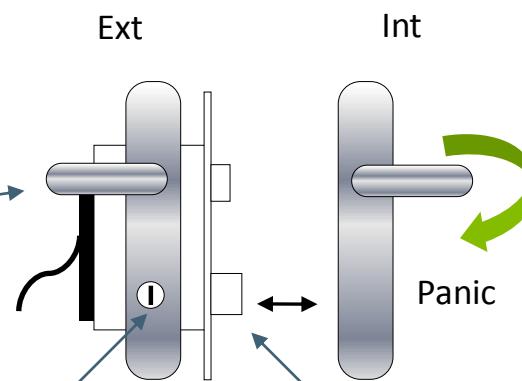
- Monitorización total del punto de acceso

Los usuarios acceden a través del lector



“Acceso permitido”
El contacto de manilla me indica que no hay intrusión

“Acceso de emergencia”
El contacto de cilindro me indica que es una apertura puntual y por Vigilancia (amaestramiento restringido)



Cada vez que la puerta se abre o se fuerza, el contacto de puerta me avisa

“Salida consentida”
El contacto de manilla me indica que no hay intrusión

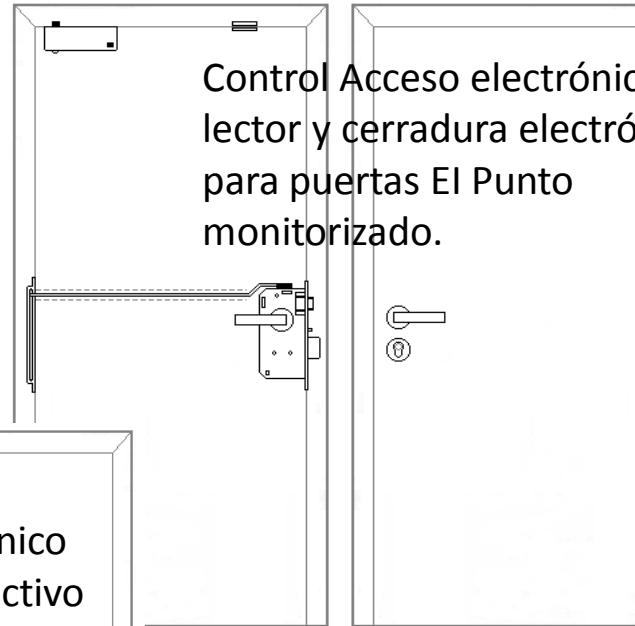
La puerta siempre está enclavada con **“Cierre efectivo”**



Salas de prensa

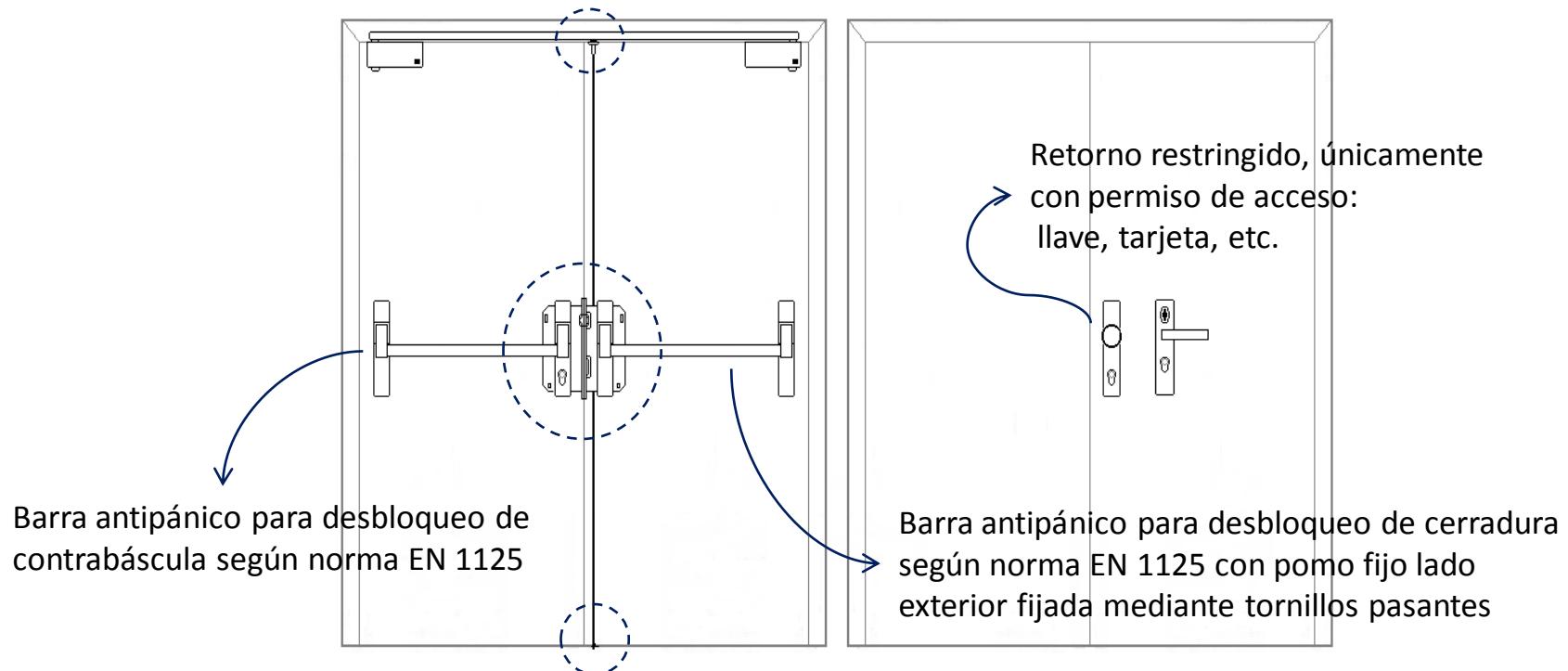


Control Acceso electrónico wireless, con cierre efectivo para puerta de madera



Control Acceso electrónico con lector y cerradura electrónica para puertas El Punto monitorizado.

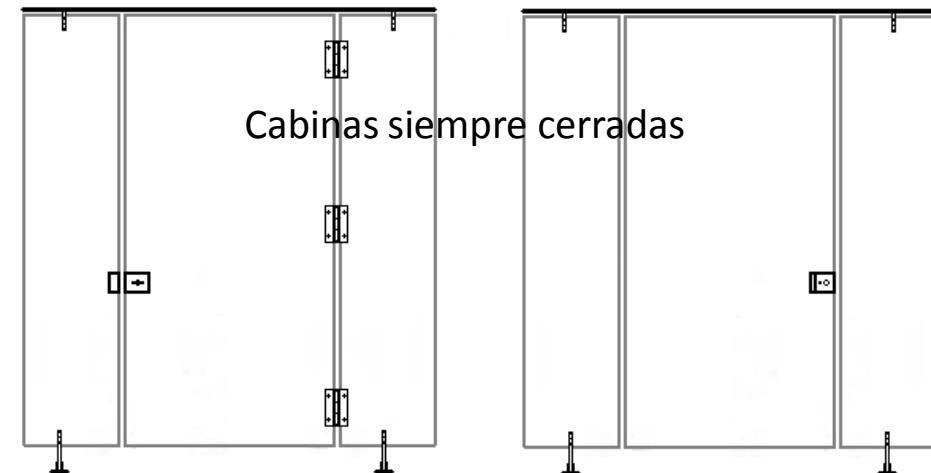
Conjunto de cierrapuertas EN 1154 con selector de cierre incorporado en la guía deslizadora



Conjunto de cerraduras de resbalón y cerrojo cortafuegos con función E, DIN 18250 clase 3, EN 12209 compuesto por cerradura en hoja activa enfrentada a una contrabáscula situada en hoja inactiva que desbloquea el resbalón de la hoja activa y las varillas inferior y superior que son controladas por un sensor de desbloqueo

Los aseos son el escenario más visitado de una instalación:

- Muchos ciclos de uso
- Estética asociada a la imagen de empresa
- Necesidad de bloquear temporalmente por averías o mantenimiento.
- Cabinas con herrajes “manejables”
- “Olores”



Gracias por su atención

www.erkoch.es

erkoch
smart access

control de accesos
seguridad en edificios
puertas de seguridad

Asesor de seguridad

Seguridad en edificios

Últimas entradas

- ▶ [Cómo realizar un buen amaestramiento de seguridad](#)
- ▶ [¿Amaestramientos mecánicos o amaestramientos digitales?](#)
- ▶ [12 Reflexiones generales en seguridad autoprotección](#)

Cómo realizar un buen amaestramiento de seguridad

amaestramiento de llave única

Un amaestramiento es un "acto de fe", nunca sabes cómo está realizado. Conoce los detalles internos para hacer una compra maestra de tu llave única.

4 cuestiones en un amaestramiento de un edificio

1. ¿Cuántas llaves llevo en mi llavero y por qué?
2. ¿Cuántas llaves debe usar un vigilante para realizar su labor de vigilancia?
3. ¿Cuánto tiempo debe invertir el bombero en romper puertas, en una torre de oficinas de alquiler, por no tener un amaestramiento?
4. ¿A quién beneficia una situación tan caótica y con tantos riesgos?

¿Qué es un amaestramiento?

Digamos, en términos coloquiales, que define quién puede abrir y cerrar diferentes puertas dentro de un mismo recinto pero usando una única llave amaestrada. Cada usuario dispone de una llave diferente pero todos pueden compartir accesos en un mismo edificio o residencial.

Su planificación es relativamente sencilla, y el sobrecoste económico que dicha implantación pueda suponer al usuario se compensa sobradamente con el ahorro en duplicado de llaves, el control de los accesos del edificio y el confort del que cada usuario disfrutará en su día a día ya que únicamente tendrá que usar 1 llave para todos sus accesos.

Diferencia entre amaestramiento estándar y amaestramiento seguridad

Cualquier cerrajero y empresa de seguridad puede realizar un amaestramiento. Pero el conocimiento y experiencia del que lo diseña es fundamental en términos de seguridad. Que un única llave abra diferentes puertas es sencillo, la diferencia está en cuanto tiempo dura inalterable esa seguridad. Cuando el desgaste lima las diferencias de fresados, ¿las llaves abren puertas que no deben?

Precauciones de diseño para maestramiento de seguridad

1. No existe ninguna justificación para –excluir- puertas del estudio del plan de amaestramiento, ya que el incluir una puerta en el plan de cierre no significa que se tenga que fabricar, pero sí el que si algún día fuera necesaria su fabricación, ya estará contemplada con los mismos criterios de seguridad que el resto del edificio.
2. Le aconsejamos que trabaje adecuadamente, con su profesional de confianza, las previsiones de amaestramiento a futuro, puesto que las cambiantes organizaciones generan modificaciones en los permisos de acceso que difícilmente podrán ser adaptadas sin las adecuadas previsiones.
3. Ningún usuario debería requerir de más de una llave para sus accesos cotidianos. Si esto ocurriera, significa que el diseño está mal planteado.
4. Es muy habitual cometer el error de diseñar los planes de cierre teniendo en cuenta la antigüedad del personal que trabaja. La estructura del amaestramiento debe reflejar el uso y no la posición jerárquica, ni la antigüedad o confianza que dicho usuario ostenta dentro de la empresa. Este usuario puede perder la confianza, tocarle la lotería, cambiar de trabajo o jubilarse y dejar su puesto.

¿Cómo comprobar si un amaestramiento está bien desarrollado y bien instalado?

Cada bombillo tiene una combinatoria individual, lo que se denomina "su posición dentro del plan de amaestramiento". Esto significa que debe instalarse en una dependencia concreta y no en otra.

Es cada vez más habitual que el fabricante realice el proceso de control de calidad sobre una muestra de entre el 10 % y el 20 % de los cilindros y llaves fabricadas, en lugar de comprobar el total (muchas veces debido a una simple cuestión de cumplimiento de plazos de entrega).

Normalmente las comprobaciones son "en positivo": la llave maestra 100 debe abrir los cilindros individuales 101 a 103. Rara vez fabricante, instalador o propietario comprueban la llave "en negativo": la llave 100 no debe abrir los cilindros 201 a 203.

Durabilidad de un amaestramiento de seguridad

La durabilidad de un sistema mecánico dependerá principalmente de la calidad de sus componentes, de los ciclos de uso que tengan que soportar sus cilindros y del tipo de llaves que lo gestionen.

Las diferencias en este sentido pueden ser muy considerables, por ejemplo, un bombillo amaestrado en un portal con 100 vecinos, con unos componentes de baja durabilidad y con un tipo de llave agresivo al desgaste puede tener una vida útil de 2 años, y sin embargo, un bombillo aparentemente con las mismas características pero evidentemente fabricado con otro tipo de materiales, puede tener una durabilidad de entre 12 y 15 años.

A parte de los ciclos de uso de un bombillo de seguridad, otro de los factores detectados que más perjudican a la longevidad del amaestramiento es el duplicado de llaves fuera de las tolerancias iniciales diseñadas por el fabricante. Esta práctica de copia de llaves sin control de tolerancias, fuerza a diario los micro-componentes interiores del bombillo, recortando considerablemente la vida útil del mismo.

¿Cuál es el plazo de entrega óptimo para un buen amaestramiento?

Hay que ser conscientes de que las fábricas sobreviven porque tienen todos sus procesos totalmente medidos, sus plantillas de personal ajustadas y sus turnos laborales pactados, de tal forma que la única manera de reducir el plazo de entrega natural de un amaestramiento, es simplemente, -No realizar o saltarse- algún proceso necesario; normalmente reducir el control de calidad, saltarse el estudio previo de posibles combinatorias más longevas, realizar etiquetados no individualizados o generar escasa documentación final.

Realiza tu test de amaestramiento seguro y vivo**Pregunta**

- ¿Mantiene mi sistema la patente en vigor?
- ¿Sé cuantas llaves tengo en uso, de que jerarquías y asignadas a qué personas?
- ¿He comprobado la seguridad en negativo?
- ¿Sé cuántas puertas están ya fuera del amaestramiento?
- Siempre que se han perdido llaves, ¿he cambiado los cilindros afectados?
- ¿Conozco y controlo a la persona que pide las llaves al proveedor?
- ¿Registro todas las peticiones de llaves en el sistema de seguridad?
- ¿Cuántas llaves se han perdido desde la implantación del sistema?
- ¿He utilizado un software para consultar y poder responder este test?

Lo sé

- +5
- +10
- +20
- +10
- +10
- +20
- +10
- 0
- +20

Total 100**Leyenda:**

- Por debajo de 0 puntos: No dispone de seguridad alguna.
- Entre 0 y 30 puntos: Debe reestructurar sus procesos y cambiar inmediatamente su amaestramiento parcial o totalmente.
- Entre 30 y 60 puntos: Debe auditar su instalación y procesos para mejorar su seguridad.
- Entre 60 y 100 puntos: Usted es el propietario de su seguridad.

Fuente:

Revista de Seguridad N° 1.
Prevención del crimen a través del entorno y diseño de edificios.

by Ángel Olleros

© 2012 Erkoch Ibérica S.L.

Inicio | Contacto | Protección de datos



Contacto:
902 730 407
info@erkoch.es

QUÉ HACEMOS
- control de accesos
- seguridad en edificios
- soluciones de seguridad
- sectores

ASESOR DE SEGURIDAD
- ver todos
- control de accesos
- seguridad en edificios
- puertas de seguridad

QUIÉNES SOMOS
- empresa
- visión y misión
- equipo
- garantía de calidad
- catálogos

EXPERIENCIA
- casos de éxito
- listado referencias
- opiniones clientes

PREMIO OCS
- descripción
- premiados

TIENDA
INICIO
NOTICIAS
CONTACTO

certificados:



pertenecemos a:



control de accesos
seguridad en edificios
puertas de seguridad

Asesor de seguridad

Seguridad en edificios

Últimas entradas

- ▶ Cómo realizar un buen amaestramiento de seguridad
- ▶ **¿Amaestramientos mecánicos o amaestramientos digitales?**
- ▶ 12 Reflexiones generales en seguridad autoprotección

¿Amaestramientos mecánicos o amaestramientos digitales?

amaestramientos-mecanicos-o-amaestramientos-digitales

Los amaestramientos mecánicos de seguridad aportan organización del acceso, protección, usabilidad y comodidad. Trabajan bajo el concepto de -permisos de uso- La persona que tiene una llave accede "siempre" a las dependencias asignadas (365 días al año, 24h al día). Su llave no se puede programar, no se puede anular en caso de pérdida y nunca deja registro de su uso debido o indebido.

¿Amaestramientos mecánicos o amaestramientos digitales?

Los amaestramientos digitales, gracias a su electrónica, aportan además flexibilidad de autorización, flexibilidad por pérdidas o robos y certeza de quién ha accedido a nuestra vivienda o dependencia.

Trabajan bajo el concepto de -perfils de acceso-. Se puede discriminar qué persona, día y hora puede abrir y cerrar las dependencias asignadas (muy útil para personal de servicios). Además se almacenan todos los accesos o intentos de acceso, con lo que se puede conocer quiénes han accedido a un punto concreto en un momento determinado.

En su contra está, que los sistemas digitales son más caros que los amaestramientos mecánicos, necesitan mantenimiento en baterías y componentes, requieren de cierto conocimiento de uso, y son algo menos longevos que los cilindros mecánicos. Son en definitiva, más completos en términos de seguridad, pero también perecederos.

No cabe duda de que la tecnología electrónica tiene y tendrá un papel cada vez más importante en la organización de puertas y personas, pero todavía y para gran número de instalaciones, los sistemas mecánicos de cierre (amaestramientos mecánicos) con criterios de organización, satisfacen perfectamente las necesidades de sus administradores, sobre todo en el sector Residencial.

A nuestro entender no existe un sistema mejor que otro, pero sí que existe un sistema que se adapta mejor a sus necesidades que otro - evaluar necesidades de la instalación con prestaciones del sistema -. Con todo, podemos concretar que los amaestramientos mecánicos de seguridad ofrecen comodidad, durabilidad y economía, mientras que los amaestramientos digitales ofrecen flexibilidad a futuro y seguridad completa.

QUÉ HACEMOS

- control de accesos
 - seguridad en edificios
 - soluciones de seguridad
 - sectores
- ASESOR DE SEGURIDAD**
- ver todos
 - control de accesos
 - seguridad en edificios
 - puertas de seguridad

QUIÉNES SOMOS

- empresa
 - visión y misión
 - equipo
 - garantía de calidad
 - catálogos
- EXPERIENCIA**
- casos de éxito
 - listado referencias
 - opiniones clientes

PREMIO OCS

- descripción
 - premiados
- TIENDA**
- INICIO**
- NOTICIAS**
- CONTACTO**

certificados:



pertenecemos a:



Asesor de seguridad

Seguridad en edificios

Últimas entradas

- ▶ Cómo realizar un buen amaestramiento de seguridad
- ▶ ¿Amaestramientos mecánicos o amaestramientos digitales?
- ▶ **12 Reflexiones generales en seguridad autoprotección**

12 Reflexiones generales en seguridad autoprotección

Os comarto 12 reflexiones generales que creemos de utilidad en nuestro sector de seguridad y auto protección contra intrusos y vendedores

Seguridad y autoprotección antes de comprar un sistema de seguridad

1. **La palabra «seguridad»** Ha sido utilizada por todos los suministradores como un reclamo (cebo) para colocar sus dispositivos en el mercado. Posteriormente se han acuñado términos como **«alta seguridad»** o **«máxima seguridad»**. Esto es un verdadero problema ya que la confusión en el usuario es total y el cóctel explosivo. Es un contrasentido que España sea el país con mayor número de normativas y, sin embargo, con menor cantidad de personas y estamentos que vigilen su cumplimiento mediante inspecciones. Lo mismo sucede con la escasa implicación de las aseguradoras: no existen inspecciones privadas ni se realizan peritajes al respecto. La documentación de los suministradores es ambigua o inexacta. Las revistas del sector están especializadas en publicar reportajes de las marcas pero no en artículos de investigación o pruebas de campo. Corremos el riesgo de que **el término «seguridad» comience a carecer de un valor real** y, por supuesto, ya no sea una garantía de calidad para el usuario. Es recomendable solicitar los certificados correspondientes y no atender al resto de mensajes.
2. **No confundir «seguridad del sistema» con «cautividad del cliente»** Puesto que multitud de negocios utilizan la supuesta seguridad del medio de identificación o del sistema para obligar al usuario final a pasar siempre por este negocio para proceder a una ampliación, reposición, mantenimiento o reparación. En la práctica estos negocios que ofrecen cautividad carecen a menudo de una política de seguridad interna en sus procedimientos o bases de datos que justifique esta cautividad.
3. **Los sistemas de control de acceso.** Como columna vertebral de un sistema de seguridad permiten ahorrar en vigilancia.
4. **Seguridad física es la resistencia.** La seguridad basada en la electrónica no retarda, impide, ni protege, y es más cara de mantener, más difícil de gestionar y menos longeva que los sistemas combinados (mecánicos y electrónicos)
5. **Los sistemas de control de acceso** mixtos (mecánicos o electrónicos) otorgan seguridad pero, ante todo, ofrecen comodidad y longevidad.
6. **Más vale dedicar recursos a la seguridad que convertirse en una estadística.** Cuando no ocurre nada, nos quejamos de lo mucho que gastamos en seguridad, sin embargo, cuando algo sucede, nos lamentamos de no haber invertido más.
7. **La seguridad no es una ciencia** sino un oficio y, por lo tanto, se basa en el conocimiento sumado a la experiencia elevada exponencialmente (**conocimiento + experiencia**). Un técnico competente no sólo es aquel que dispone de una acreditación, titulación o simplemente paga la cuota de una Asociación de su sector.
8. **El mantenimiento preventivo** es importantísimo ya que el sistema de seguridad gestiona instalaciones de una sola oportunidad (si se produce el fallo o la intrusión, aparece el daño).
9. **La documentación en seguridad es básico.** Cualquier sistema de control de acceso instalado debe estar documentado. Esta documentación debe ser dinámica para ser útil (cuál fue el sistema instalado, cuáles han sido sus modificaciones desde su inicio, qué mantenimientos se han realizado, etc.).
10. **La protección al 100% no debe ser un objetivo.** La protección 100% es cara e incómoda para el propietario que, en ocasiones, requerirá de repuestos de piezas, llaves, tarjetas o reparaciones por averías de los dispositivos. Las urgencias por una mejor protección tampoco son recomendables porque normalmente recibiremos menor calidad del servicio o producto. (recordar que la reposición de una llave electrónica de un vehículo de marca elitista supera los 300€ y tarda quince días).
11. **La tecnología al servicio del cliente y no al contrario.** La tecnología está al servicio de los **requerimientos** y no al contrario, es decir, que un cliente o entidad no puede condicionar sus requerimientos y necesidades a las prestaciones que ofrezca uno u otro sistema.
12. **Las gangas no existen en seguridad.** Si se paga 120 y se recibe 100 se están malgastando 20 pero, por el contrario, si se paga 80 cuando se necesita 100, posiblemente se estén despilfarrando los 80. La seguridad es una inversión y un gasto necesario, pues que la seguridad es productiva.

erkoch

smart access

© 2012 Erkoch Ibérica S.L.

[Inicio](#) | [Contacto](#) | [Protección de datos](#)



Contacto:
902 730 407
info@erkoch.es

QUÉ HACEMOS
- control de accesos
- seguridad en edificios
- soluciones de seguridad
- sectores

ASESOR DE SEGURIDAD
- ver todos
- control de accesos
- seguridad en edificios
- puertas de seguridad

QUIÉNES SOMOS
- empresa
- visión y misión
- equipo
- garantía de calidad
- catálogos

EXPERIENCIA
- casos de éxito
- listado referencias
- opiniones clientes

PREMIO OCS
- descripción
- premiados

TIENDA
INICIO
NOTICIAS
CONTACTO

certificados:



pertenecemos a:

