

ACADEMIA NACIONAL DE BOMBEROS DE CHILE

Guía de Autoinstrucción N°4

# Técnicas de Entrada Forzada a Estructuras



ACADEMIA NACIONAL





**ACADEMIA NACIONAL**

## **Guía de Autoinstrucción N°4. Técnicas de Entrada Forzada a Estructuras**

### **Autores**

Sergio Albornoz G.  
Jean-Pierre Chereau M.  
Simón Araya S.

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del "Copyright", bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución en ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo público.

© 2016, Academia Nacional de Bomberos de Chile  
Avda. Bustamante 086, Providencia, Santiago, Chile.  
Teléfonos: (56) 2 2816 0027 / (56) 2 2816 0000  
E-mail: academia@bomberos.cl  
Twitter: @ANB\_Chile  
www.anb.cl

**Director editorial:** Alonso Ségeur L.

**Diseño editorial:** Félix López C.

**Ilustraciones:** Rodrigo Arnés V.

**Fotografías:** Archivo ANB

Nº de registro: 270.536  
ISBN: 978-956-9682-15-5

Septiembre, 2016.  
Todos los derechos reservados.

# Guías de Autoinstrucción para Bomberos

- ① El Fuego y los Incendios
- ② Uso básico de Mangueras y Pitones
- ③ Uso de Equipos de Protección Personal y Equipo de Respiración Auto-Contenidos
- ④ **Técnicas de Entrada Forzada a estructuras**
- ⑤ Técnicas de Ventilación Táctica en Incendios
- ⑥ Uso de Escalas y Cuerdas para el Control de Incendios
- ⑦ Técnicas de Búsqueda y Rescate en Incendios
- ⑧ Guía de Estandarización de Material Menor de Bomberos
- ⑨ Guía de Primera Respuesta a Incidentes con Materiales Peligrosos (PRIMAP)
- ⑩ Guía de aplicación de maniobras de Reanimación Cardio Pulmonar (RCP)





## Objetivo

El objetivo de esta es guía es **demostrar las técnicas y el uso de las herramientas de entrada forzada** en estructuras afectadas por una emergencia.

## Entrada Forzada a Estructuras

Durante la respuesta a emergencias, Bomberos se ven obligados a intervenir en distintos escenarios, varios de los cuales presentan accesos cerrados o bloqueados ya sea por medidas de seguridad habituales o por condiciones generadas por las emergencias, tales como incendios, escapes de gas, explosiones u otras.



Además, cada día aparecen nuevas medidas de seguridad para evitar robos, tales como chapas, candados, cerraduras, cortinas, rejas y similares. Con todas ellas deberá trabajar el bombero para ingresar al lugar de la emergencia de forma segura y eficiente, en caso de ser necesario.

# ¿Qué es una Entrada Forzada?

Es una **técnica** utilizada por Bomberos para ingresar a una edificación, la cual tiene sus accesos habituales cerrados, bloqueados o se decide ingresar por un acceso no habitual.

Esta acción de forzado terminará por romper y desbloquear los accesos, permitiendo el ingreso de los Bomberos para realizar acciones operativas propias de la emergencia.



◀ Entrada forzada con libre acceso.



Entrada forzada sin libre acceso. ▶

Al momento de incluir en el **Plan de Acción** la decisión de realizar una **entrada forzada**, se debe:

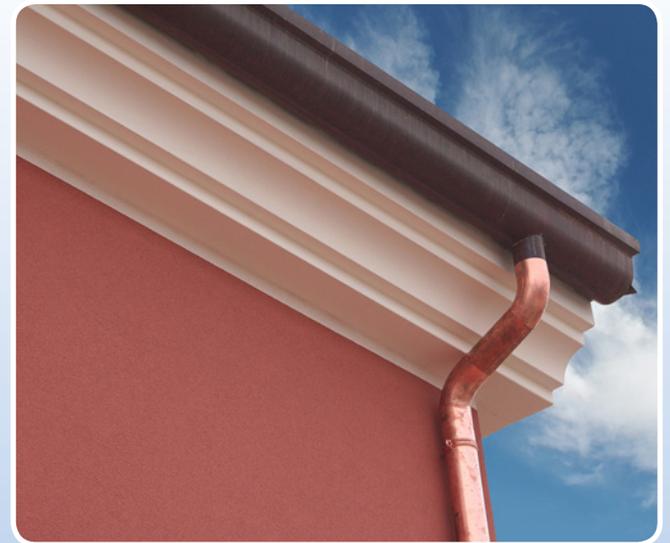
- Planificar la entrada a través de una puerta o ventana, cuando no se pueda realizar forzando la chapa o el candado que la cierra.
- Evaluar la generación de algún fenómeno termodinámico, existencia de cornisas, gas o vapores de un material peligroso; la existencia de cualquiera de ellas debe modificar el plan de acción.
- Verificar el tipo de cierre (chapa, aldaba, candado).
- Observar la dirección que se abre la puerta o ventana.



▲ Explosión por flujo reverso (*Backdraft*).



▲ Materiales peligrosos.



▲ Cornisas.

# Tipos de cierre

Estos cierres, corresponden a componentes estructurales de una edificación o cierres perimetrales de este. Su principal función es de seguridad. Para nuestra labor reconoceremos los mas importantes:

- Puertas
- Ventanas
- Paredes

En la actualidad, son reforzadas, modificadas en su estructura, para evitar ingreso de personas y robos, lo que dificulta nuestra labor de emergencia. Reconocer sus modificaciones o alteraciones es de vital importancia para el éxito de un ingreso forzado.



### Tipos de puertas

Siempre se debe asegurar el acceso forzado, como por ejemplo cortinas metálicas o puertas basculantes, de forma que no colapsen sobre los bomberos o sus líneas de ataque al momento de ingresar, atrapándolos o cortando su suministro de agua.



▲ Cortinas metálicas.

▲ Cortina basculante.

### Tipos de ventanas

Existen diferentes tipos de ventanas, como por ejemplo: ventanas de correderas, ventanas de una lámina, ventanas con barrotes, ventanas reforzadas, ventanas batientes, entre otras.



▲ Ventana de corredera.



▲ Ventana con barrotes.



▲ Ventana reforzada.

## Ventana Batiente

Principalmente de metal, también se pueden encontrar de aluminio o madera, de estructura formada por dos hojas con bisagras laterales, algunas con partes fijas y otras móviles, con vidrios dobles o triples. También existen de tipo corredera.

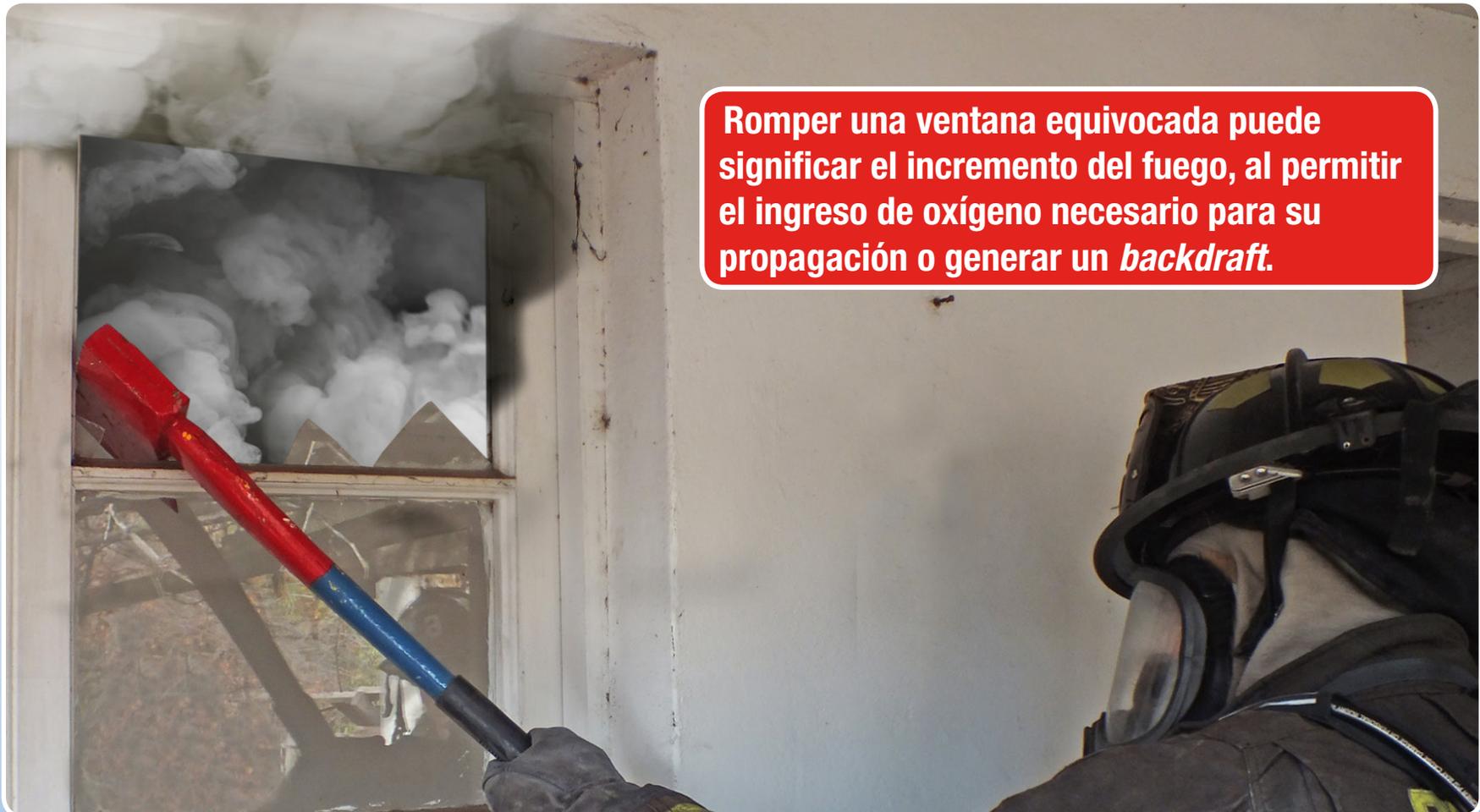
Existen batientes horizontal y vertical.



▲ Ventana batiente.

### Ventana con malla o protecciones

- Es usual que la gran mayoría de las ventanas se encuentren protegidas con mallas o rejas metálicas.
- Estas se encuentran fijadas a la pared.





### Es importante considerar que:

- Los fragmentos de vidrios de la ventana forzada pueden quedar en el lugar, dañando, a las personas, el material o causando resbalamiento de los grupos de intervención.
- En el caso de las ventanas, es necesario romper el vidrio más cercano al dispositivo de cierre con un golpe seco efectuado con la parte plana de un hacha u otra herramienta.
  - Al forzar un vidrio se debe considerar utilizar la máxima extensión de la herramienta, para evitar la exposición del Bombero.
  - Una vez realizada la acción de quebrar el vidrio, se deben limpiar todos los fragmentos que pudiesen dañar al Bombero o a su material.

### Tipos de paredes o muros

- Paredes o muros exteriores

Estos son parte estructural de la edificación y pueden ser construidos de madera, tabiques, albañilería, hormigón, entre otros. Normalmente son de una resistencia alta por lo que la decisión de realizar una entrada forzada a través de ellos debe considerar el tiempo que tomará, el uso de herramientas eléctricas o de alta potencia para su realización, además de la presencia de líneas eléctricas, gas y otras en su interior.

- Paredes o muros interiores

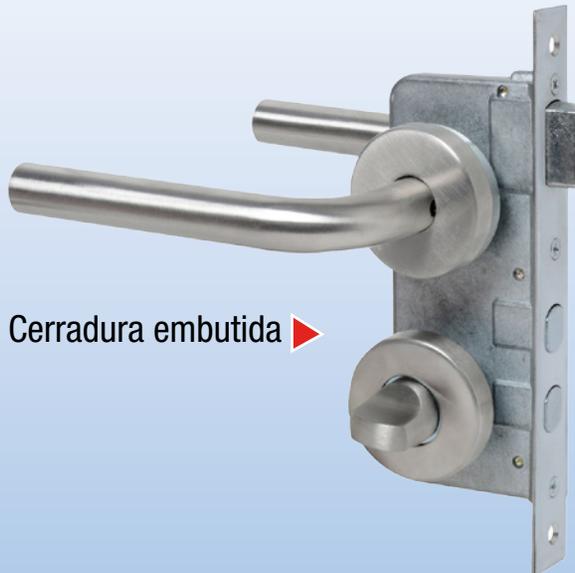
Pueden ser de igual o menor resistencia que los exteriores por lo que se debe tener en cuenta las mismas consideraciones anteriores al decidir realizar una entrada forzada a través de ellos. Además el romper parte de ellos pueden provocar derrumbes por debilitamiento de la estructura.

# Dispositivos de cierre

- **Cerraduras embutidas**

Diseñadas para encajar en la cavidad de la puerta, están formadas por una aldaba y un dispositivo de apertura.

También se puede encontrar en ellas un pestillo o tranca.



Cerradura embutida ▶

- **Cerraduras cilíndricas o de caja**

Se instalan en la puerta a través de dos agujeros en ángulo recto, encajando por ellos un mecanismo de cierre principal y otro secundario en el extremo.



▲ Cerradura de caja.



▲ Cerradura cilíndrica.

- **Candados y pestillos**

### **Candados**

Un candado es un dispositivo de seguridad que se utiliza como cerradura portátil cuando las puertas donde se ubica no permiten colocar una cerradura.

- Compuesto de brazos y un cuerpo principal.
- Su dificultad de forzada (apertura del candado), se encuentra en el diámetro o grosor de su arco.
- Si el diámetro supera los 6 mm. será más complejo su forzado.



▲ Candado reforzado.



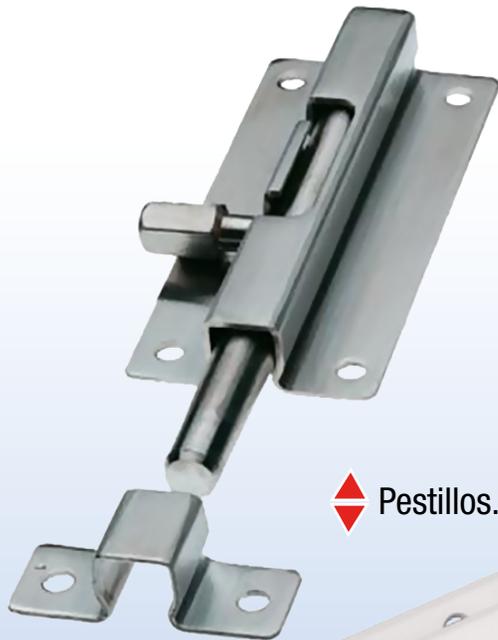
▲ Candado con protección.



▲ Candado tradicional.

- **Pestillos y aldabas**

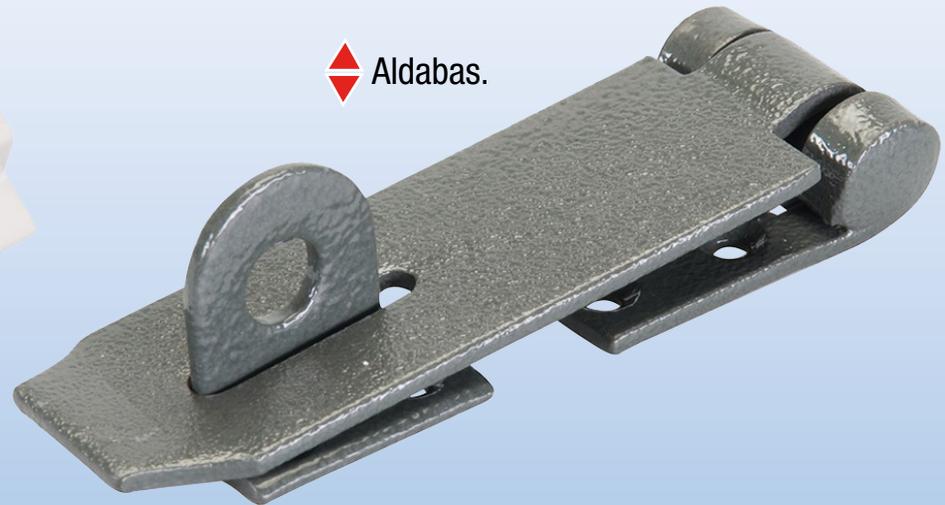
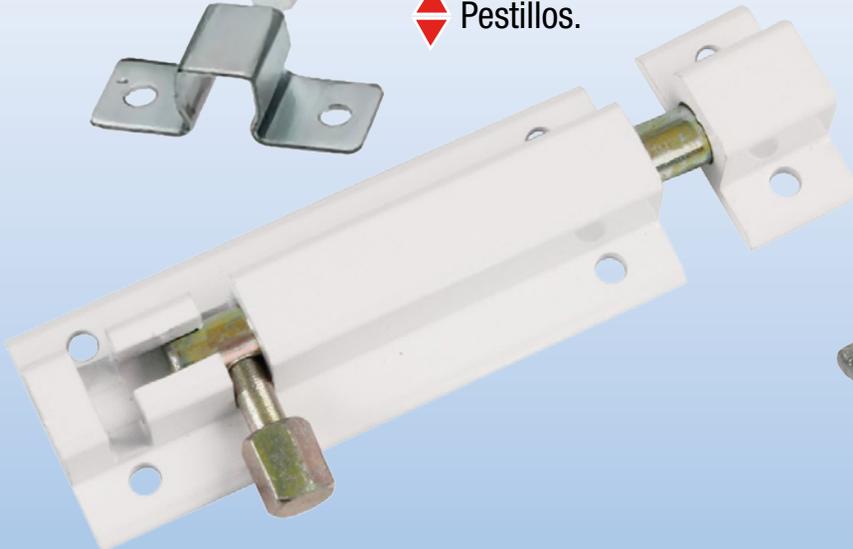
Es un pasador para cerrar puertas por dentro, el que puede ir o no asegurado con un candado.



◆ Pestillos.



◆ Aldabas.



# Herramientas

A continuación revisaremos los tipos de herramientas más comunes que son utilizadas para forzar una estructura.

- **Herramientas para cortar**



▲ Hacha de Bombero.

◀ Hacha plana.



▲ Motomoladora.



▲ Esmeril angular.



▲ Motosierra.



Barracuda ▶

Corta frío ▶



▲ Serrucho.



▲ Cizalla.

- Herramientas para separar o apretar



▲ Separador hidráulico.



▲ Separador hidráulico manual.

• **Herramientas para hacer palanca**



• **Herramientas de Golpe**



# **Limpieza, inspección y mantenimiento de herramientas**

**Para realizar este proceso, se debe:**

- **Determinar una zona de trabajo, la cual será considerada contaminada.**
- **Usar EPP en manos (guantes) y visual (lentes) debido a los riesgos de cada herramienta y la contaminación de ella.**



- **Limpeza, inspección y mantenimiento de herramientas manuales**



**Paso 1**

Lavar las herramientas con detergente suave o de acuerdo a las guías del fabricante, enjuagar y secar.



**Paso 2**

Inspeccionar las herramientas manuales buscando fisuras, astillas u otros daños.  
Inspeccionar la cabeza de las herramientas para asegurarse su ajuste.



**Paso 3**

Inspeccionar la superficie de trabajo de las herramientas buscando cambio de color, daños, fisuras, astillas o fatiga del metal.

**No moje mangos de madera en el agua, ya que hará que la madera se hinche.**



#### Paso 4

Realizar mantenimiento a los mangos de madera, reparando las cabezas de las herramientas que están sueltas.

Lijando los mangos para eliminar astillas y aplicando una capa de aceite de linaza al mango para preservarlo y prevenir su deformación y aspereza.



#### Paso 5

Mantener los bordes o secciones de corte afilados.



#### Paso 6

Hacer mantenimiento a las superficies de metal desprotegidas, manteniéndolas libres de oxidación o grietas. Mantener aceitadas su superficie levemente.

**Importante:** se recomienda realizar una evaluación anual de los mangos dieléctricos de las herramientas por parte de un laboratorio certificado.

- Limpieza, inspección y mantenimiento de herramientas mecánicas

Para realizar este proceso se debe:

- Determinar una zona de trabajo, la cual será considerada como de contaminantes.
- Usar EPP en manos (guantes) y visual (lentes) debido a los riesgos de cada herramienta y la contaminación de ella.

**Recuerde:**

- Inspeccione daños de la herramienta.
- Inspeccione la integridad de la herramienta.
- Asegure que todas las protecciones se encuentren en su lugar.
- Revise todos los componentes eléctricos, verifique cortes de cables o daños.
- Reemplace cuchillas o discos (al presentar daños visuales o filos dañados).
- Inspeccione nivel de combustible.
- Uso correcto de combustible o mezcla.
- Inspección de nivel de aceite.

**PONGA EN FUNCIONAMIENTO TODOS LOS EQUIPOS CON MOTOR**

- Mantenga en funcionamiento los equipos por un par de minutos.
- Verifique que los equipos que utilizan baterías se encuentren cargados.

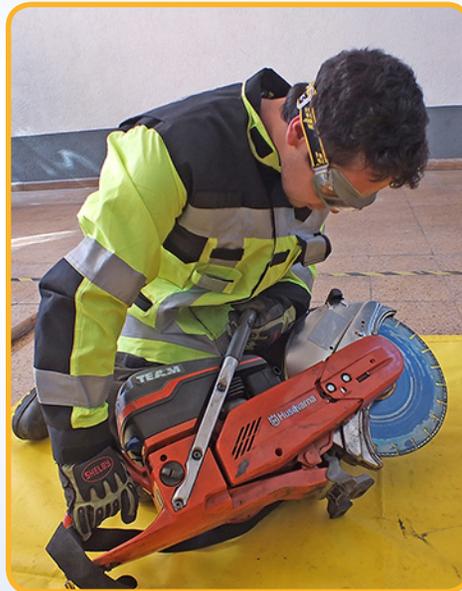
**Siempre se deben verificar las guías establecidas por el fabricante.**





**Paso 1**

Limpiar las herramientas de acuerdo a las guías del fabricante.



**Paso 2**

Inspeccionar daños en las herramientas.



**Paso 3**

Inspeccionar las partes para asegurarse de su ajuste y funcionamiento.



**Paso 4**

Inspeccionar por daños y desgastes de la superficie de la herramienta.

**Importante:** todo el combustible que se transporte o almacene, para las herramientas con motor, deben ser contenidos en un bidón de seguridad. El que debe ir en un soporte que cumpla con la NFPA 1901 o similar.





### Paso 5

Reemplazar las cuchillas de corte a las herramientas mecánicas.



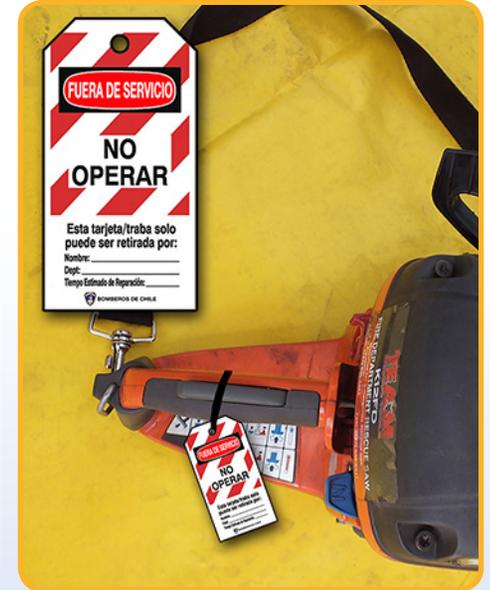
### Paso 6

Revisar el nivel de combustible y aceite en todas las herramientas y rellenar el tanque de acuerdo a la necesidad.



### Paso 7

Encender todas las herramientas mecánicas y mantenerlas encendidas por un par de minutos semanalmente.



### Paso 8

Etiquetar herramientas que estén fuera de servicio.

**Importante:** al encontrar algún equipo con fallas, el equipo debe ser retirado del servicio.

- Comunicar al Oficial encargado.
- Marcar claramente el equipo que se encuentra fuera de servicio, para evitar ser puesto en las máquinas nuevamente sin reparación.

### Importante:

- Se recomienda el uso de **bitácoras para las herramientas** a combustión, con la finalidad de cambiar filtros de aceite y realizar mantención según horas de uso.

## Modelo de Bitácora para Herramientas

<b>Nombre</b>	<i>Motoamoladora</i>	<b>Marca</b>	<i>Team</i>
<b>Características</b>	<i>Motor Husqvarna de 2 tiempos - 4,8 Kw (9.000 rpm) / 6,44 Hp.</i>	<b>Modelo</b>	<i>K12 FD Fire - Rescue</i>
<b>Combustible</b>	<i>Mezcla</i>	<b>Aceite</b>	<i>Motores 2 tiempos</i>

Fecha	Acto de servicio o actividad	Uso	Tiempo de trabajo	Tiempo acumulado	Observaciones

- **Correcto transporte de herramientas**

▼ Hacha



▼ Halligan



▼ Combo



## ▼ Gancho largo



▲ Interior estructura

▲ Exterior estructura

## ▼ Gancho corto



▲ Exterior estructura

▲ Interior estructura

▼ Motosierra



▼ Motoamoladora, transporte manual



▲ Transporte manual

# Preparación para Procedimiento para Entrada Forzada



**ANTES DE FORZAR UN ACCESO SE DEBE ASEGURAR QUE ESTE NO SE ENCUENTRE ABIERTO**

# Preparación para Procedimiento para Entrada Forzada

Al enfrentarnos a establecimientos comerciales e instalaciones industriales se deben considerar que algunos de ellos podrían contar con dispositivos específicos de seguridad, de tipo electrónicos, activados y desactivados con *switches*, además de cercos y rejas electrificadas.

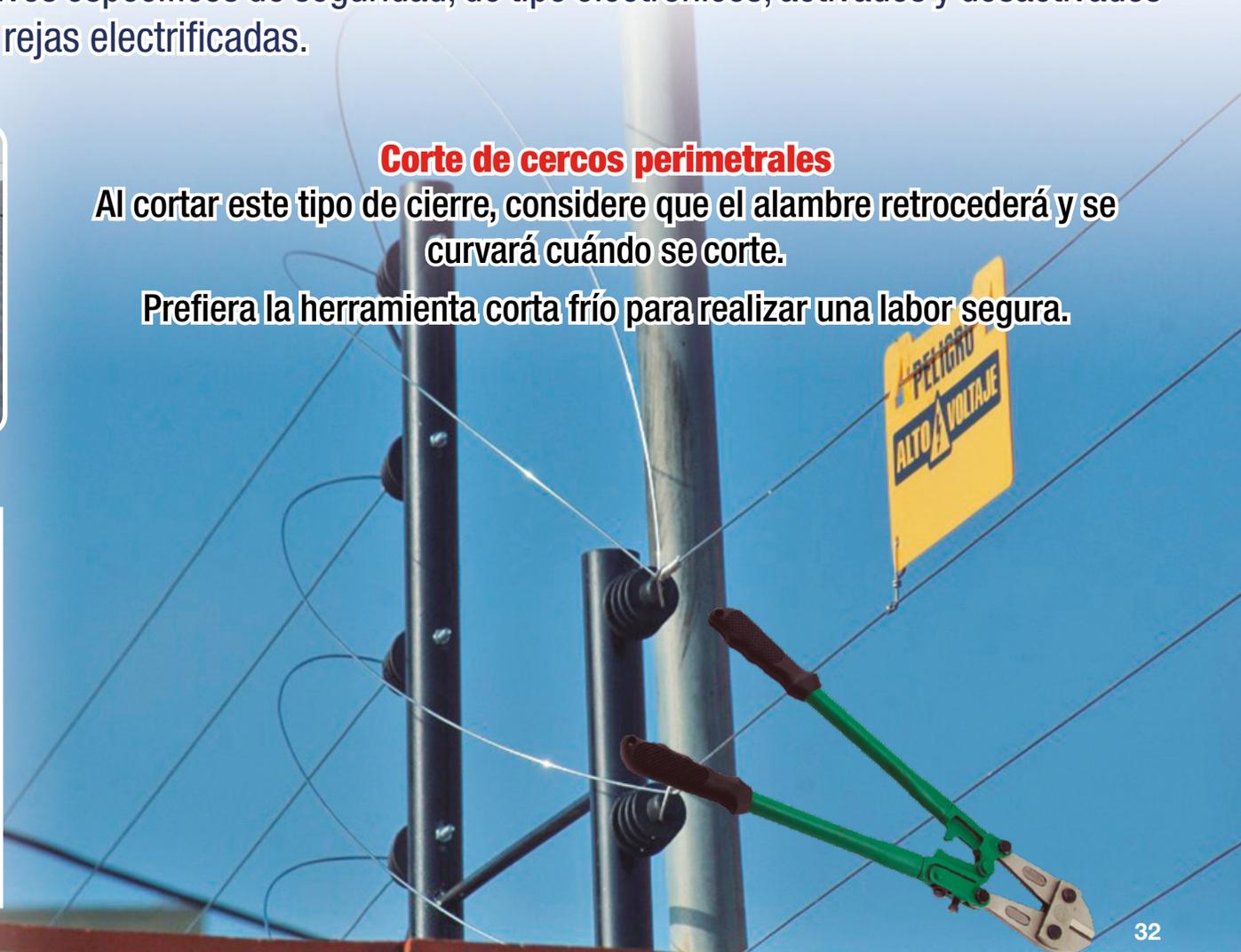


## **Corte de cercos perimetrales**

Al cortar este tipo de cierre, considere que el alambre retrocederá y se curvará cuándo se corte.

Prefiera la herramienta corta frío para realizar una labor segura.

**Al cortar cercas perimetrales, antes de iniciar el proceso de corte, se debe asegurar que no se encuentre electrificada, si es así, se deberá desenergizar la valla. Al no realizar este proceso se puede sufrir una descarga eléctrica.**



# Preparación para Procedimiento para Entrada Forzada

## Importante

Debido a la posibilidad de generar un fenómeno termodinámico, al momento de forzar un acceso, este proceso debe ser realizado de forma controlada.



Una manera sencilla de realizarlo es utilizando una cinta o cordin para amarrar de forma simple la estructura que se forzara, siendo tomada por uno de los Bomberos, evitando la apertura completa de forma brusca.

## Entrada Forzada a Estructuras

### Importante

En presencia de un escenario en donde existe una combustión en el interior de un inmueble, independiente del rubro o uso, SIEMPRE se debe utilizar el EPP completo, además de contar con una línea de extinción, presurizada, con la longitud suficiente para avanzar al último punto del inmueble, con alimentación desde una fuente de agua segura.



# Procedimientos para Entrada Forzada

- Forzar la puerta cerrada que abre hacia adentro, método por un bombero.

## Técnica N°1



**Paso 1**

Revisar la estructura. Luego, utilizando un *halligan*, se debe introducir la pata plana en el espacio entre la puerta y el batiente del marco de la estructura.



**Paso 2**

Luego de haber posicionado la herramienta, se debe utilizar la fuerza de brazos y movilizar el cuerpo para transmitir su energía, hasta realizar la apertura de la puerta.

**Recuerde:** la puerta no se debe abrir de forma rápida, por la posibilidad de generación de algún fenómeno termodinámico. Se debe evitar la exposición a gases de combustión.



**Paso 3**

Al realizar la apertura, se debe hacer en forma lenta y tomar posición sin exponerse a la energía liberada de una explosión y de los gases producto de la combustión. Si al realizar la apertura de la puerta comienzan a salir gases de combustión, se debe agachar y utilizando la mayor extensión de la herramienta, proceder a abrir la puerta.

## Técnica N°2



### Paso 1

Utilizando un *halligan*, se debe introducir la horquilla en el espacio entre la puerta y el batiente del marco de la estructura.



### Paso 2

Realizar una palanca, presionando la herramienta hacia la puerta.

**Recuerde:** se debe realizar este proceso lentamente para evitar la generación de algún fenómeno termodinámico.

### Importante

Al realizar la apertura, se debe hacer en forma lenta y tomar posición sin exponerse a la energía liberada de una explosión y de los gases producto de la combustión. Si al realizar la apertura de la puerta comienzan a salir gases de combustión, se debe agachar y utilizando la mayor extensión de la herramienta, proceder a abrir la puerta.



- Forzar la puerta cerrada que abre hacia adentro, método por dos bomberos



**Paso 1**

**Bombero n° 1:** debe poner la horquilla de la herramienta *halligan* arriba o abajo del seguro con el bisel de la horquilla contra la puerta.

**Paso 2**

**Bombero n° 1:** debe presionar la herramienta levemente arriba o abajo.



**Paso 3**

**Bombero n° 2:** debe golpear la herramienta con la parte de atrás del hacha plana o herramienta del golpe.



**Paso 4**

**Bombero n° 2:** con el golpe se introducirá la punta de la horquilla de la herramienta dentro del espacio entre la puerta y el marco.

**Nota:**

Golpee la herramienta solamente cuando el bombero n° 1 lo diga.



**Paso 5**

**Bombero nº 1:** debe mover la barra lentamente, perpendicular a la puerta, para prevenir que la horquilla penetre el marco interior de la puerta.



**Paso 6**

**Bombero nº 1:** se debe asegurar que la horquilla ha penetrado entre la puerta y su marco.

**Paso 7**

**Bombero nº 1:** debe ejercer presión en la herramienta hacia la puerta, forzándola para abrirla.

### Importante

Al realizar la apertura, se debe hacer en forma lenta y tomar posición sin exponerse a la energía liberada de una explosión y de los gases producto de la combustión. Si al realizar la apertura de la puerta comienzan a salir gases de combustión, se debe agachar y, utilizando la mayor extensión de la herramienta, proceder a abrir la puerta.

## • Forzar una puerta que abre hacia afuera, método por dos bomberos



Paso 1

**Bombero n° 1:** Colocar la pata plana de la herramienta *halligan* justo encima o debajo del seguro. Si hay dos seguros, se debe poner la cuña entre ellos.



Paso 2

**Bombero n° 2:** Golpear el *halligan* en la superficie plana. Conduciendo la pata plana en el espacio entre la puerta y el marco.



Paso 3

**Bombero n° 2:** En caso de haber dos seguros, introducir cuña entre ambos seguros.



Paso 4

**Bombero n° 1:** Realizar palanca hacia abajo. También se puede realizar palanca hacia afuera o adentro, dependiendo hacia donde abre la puerta.



Para la misma técnica, puede alternar cambiando la posición del *halligan*, usando la horquilla o pata de cabra.

Recuerde que la apertura de la puerta debe ser lenta y utilizando la extensión máxima de la herramienta.

- Forzar una puerta que abre hacia adentro a través del método de corte de cerradura



**Paso 1**

**Bombero nº 1:** Utilizando una motoamoladora o esmeril angular, realizar un corte horizontal sobre el dispositivo de cierre.



**Paso 2**

**Bombero nº 1:** Realizar un segundo corte horizontal bajo el dispositivo de cierre.



**Paso 3**

**Bombero nº 1:** Realizar el corte final vertical al costado del dispositivo de cierre, procurando cortar sobre los primeros dos cortes.



**Paso 4**

**Bombero nº 1:** Finalmente, ayudado con una herramienta de golpe proceder a golpear la cerradura a través de la puerta.

### Importante

Se debe verificar que el disco de corte de la herramienta sea el adecuado para la puerta que desea cortar.

### Importante

No se debe realizar un corte con la motoamoladora sobre la altura de los hombros.

### Importante

La apertura de la puerta debe ser controlada para evitar el ingreso masivo de aire que pueda generar un fenómeno termodinámico.

- Forzar candado, técnica por uno y dos bomberos



**Paso 1**

**Bombero nº 1:** se debe insertar la punta del *Halligan*.

**Paso 2**

**Bombero nº 2:** proceder a golpear el halligan sobre el punto de golpe.



**Paso 1**

**Bombero nº 1:** se debe colocar el *halligan*, utilizando la horquilla o pata de cabra, por sobre los brazos del candado, hasta el final de la separación de la herramienta.

**Paso 2**

**Bombero nº 2:** Proceder a girar en 360° la herramienta.



**Paso 1**

**Bombero nº 1:** utilizar las tijeras corta pernos (napoleón), proceder a cortar el brazo del candado que no tiene movimiento.

### **Importante**

Muchos de los candados que se pueden encontrar en una emergencia podrían tener protecciones adicionales, las cuales podrían provocar daños en las herramientas, impidiendo el forzado del candado.

- Forzar candado mediante el uso de moto amoladora



**Paso 1**

Debe colocar el caimán con cadena o cinta, para poder sujetar y llevar a posición de corte el candado. Posición de corte: Coloque el candado contra el marco de puerta o exponer ambos brazos del candado.



**Paso 2**

Con una moto amoladora (motodisco), proceder a realizar el corte de ambos brazos del candado.

**Paso 3**

Retirar los elementos del candado, que puedan permanecer en la aldaba.

### **Importante**

No se debe intentar sostener el candado manualmente por riesgo de daño por intercambio de energía.

## • Entrada forzada por ventana



**Paso 1**

Evaluar la situación:  
a. Tipo de ventana.  
b. Su construcción.  
c. Mecanismo de cierre.  
Estos serán los primeros intervenidos. Evaluar signos de combustión en el interior y si es seguro forzar.



**Paso 2**

Si se trata de una ventana de doble hoja, se debe proceder al forzado de solo una de las ventanas.



**Paso 3**

En el caso de una ventana simple, el forzado debe ser en la parte más alta para liberar los gases de combustión y evitar un posible fenómeno termodinámico si hay combustión al interior.

**Importante:** al existir combustión en el interior y al realizar esta maniobra, se podría, dada la altura del forzado, entrar dentro del plano neutro de los gases de combustión.



**Paso 4**

Con una herramienta para empujar o tirar, retirar todos los restos de vidrios que pudieran quedar adheridos al marco de la ventana.

### Importante

Esta maniobra se debe realizar considerando la posibilidad real que nuestras acciones puedan generar una explosión por flujo reverso.

- **Entrada forzada por una pared de madera mediante uso de herramientas manuales**



**Paso 1**

Confirmar la orden del OBAC/CI, para iniciar el forzado de la estructura.

**Paso 2**

Retirar el recubrimiento de la pared, si es que la tuviera.

**Paso 3**

Con un hacha proceder a realizar un corte de Inspección.



**Paso 4**

Con la herramienta Barracuda o *halligan*, se procede a realizar en conjunto con el hacha, la apertura de mayor diámetro, lo suficiente para el acceso.

Solo se debe remover lo necesario.



**Paso 5**

Retirar el material aislante y los objetos que se encuentran en la área de tránsito.

**Paso 6**

Finalmente retirar todo el material con la herramienta.



**Importante**

**Esta acción debe ser desarrollada solo en casos de extrema necesidad, autorizada por el OBAC/CI.**

**Precaución con cableado eléctrico y cañerías de gas que se podrían encontrar en donde se realiza el forzado.**

- **Entrada forzada por una pared de madera, cubierta con zinc mediante el uso de herramientas manuales**



**Paso 1**

Recibida la orden, elegir una superficie libre de pilares (zona sin clavos o tornillos). Iniciar realizando una perforación con herramienta de corte.

**Paso 2**

A partir de la perforación, realizar corte vertical en el zinc y luego corte en diagonal, ambos hacia abajo.

**Paso 3**

Con la herramienta, tirar el zinc abriendo un acceso para revisar la estructura interior.



**Paso 4**

Comprobada la factibilidad del acceso, continuar cortando el zinc hasta lograr una entrada de tamaño adecuado. Tener precaución de no dejar puntas con filo o cantos vivos que puedan dañar a los bomberos al transitar por la abertura.



**Paso 5**

Liberar la zona de corte, golpeando el vértice inferior donde se junta la última diagonal con la horizontal.

### **Importante**

**Esta acción debe ser desarrollada solo en casos de extrema necesidad, autorizada por el OBAC/CI.**

**Precaución con cableado eléctrico y cañerías de gas que se podrían encontrar en donde se realiza el forzado.**

## Entrada Forzada a Estructuras

- **Entrada forzada por un bloque de cemento o ladrillo mediante el uso de herramientas manuales.**



**Paso 1**

Confirmar la orden de OBAC/CI, para iniciar el forzado de la estructura.

**Paso 2**

Evaluar:

- a. La existencia de otro acceso.
- b. Construcción de la pared.
- c. Uso de la edificación.

**Paso 3**

Determinar un bloque donde realizar los primeros golpes, utilizando una herramienta de golpe, esta apertura servirá para realizar una inspección.



**Paso 4**

En forma ordenada golpear los ladrillos realizando un triángulo como zona de ingreso.

**Paso 5**

Con herramientas de tirar o empujar, proceder a remover los ladrillos que se desprenden desde la pared.

**Paso 6**

Generar una zona limpia de seguridad en el frente del acceso.



**Paso 7**

Finalmente, retirar todo el material con la herramienta.

**Paso 8**

Usando la herramienta, empujar hacia adentro y quitar el recubrimiento de paredes interiores, si es necesario.

**Precaución:** en el interior podría existir combustión.

### **Recuerde**

**La existencia de cables eléctricos, pueden dificultar nuestra tarea y causar un accidente.**

## • Entrada forzada de estructura metálica o cortina



**Paso 1**

Confirmar la orden de OBAC/CI, para iniciar el forzado de la estructura.

**Paso 2**

Evaluar:

- La existencia de otro acceso.
- Construcción de la pared.
- Uso de la edificación.

**Paso 3**

Confirmar proceso de extinción y fase del fuego.

**Paso 4**

Utilizando la motomoladora (motodisco) realizar un pequeño corte de inspección.



**Paso 5**

En forma ordenada, realizar un corte en forma de triángulo como zona de ingreso.

**Paso 6**

Realizar una diagonal desde la parte superior a la inferior, de derecha a izquierda. Considerar que este debe ser el acceso del personal.

**Paso 7**

Realizar proceso contrario de izquierda a derecha.



**Paso 8**

Usando la herramienta, empujar hacia afuera.

### **Importante**

**La apertura debe ser lenta, para controlar el ingreso de aire y evitar la generación de algún fenómeno termodinámico.**

**Siempre se deben mejorar los cortes realizados, permitiendo después del ingreso del primer equipo de extinción, realizar otras maniobras o seguridad en el tránsito al interior o exterior.**



## *B*ibliografía

- International Association of Fire Chiefs. (2009). *Fundamentals of Fire Fighter Skills*. Massachusetts: Jones and Bartlett publishers.
- Stowell, f & Murnane, I (ED.). (2013). *Essentials of Fire Fighting and fire department Operations*. New Jersey, USA: Published by Fire Protection Publications, Oklahoma State University.
- Academia Nacional de Bomberos. (2005). *Manual curso entrada Forzada*: Academia Nacional de Bomberos.

**Guía de Autoinstrucción N°4**

**Técnicas de Entrada Forzada  
a Estructuras**



**ACADEMIA NACIONAL**

