



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA  
DEPARTAMENT DE BOMBERS, PREVENCIÓ  
INTERVENCIÓ EN EMERGÈNCIES I PROTECCIÓ  
CIVIL



# PROCOP 1.05

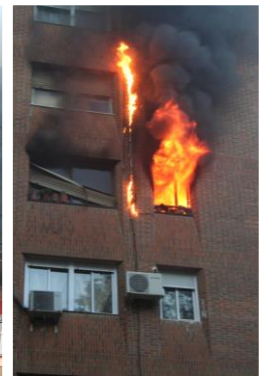
## PROCEDIMIENTO OPERATIVO DE ACTUACIÓN EN INCENDIOS EN EDIFICIOS DE BAJA Y MEDIA ALTURA

Versión: 1

Fecha: Mayo 2017

Página 1 de 16

# PROCEDIMIENTO OPERATIVO DE ACTUACIÓN EN INCENDIOS EN EDIFICIOS DE BAJA Y MEDIA ALTURA





## ÍNDICE

---

<b>1</b>	<b>OBJETO.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>SISTEMÁTICA DE INTERVENCIÓN.....</b>	<b>6</b>
4.1	PRINCIPALES ACTUACIONES A REALIZAR.....	6
4.2	MOVILIZACIÓN DE RECURSOS: MATERIALES Y HUMANOS.....	6
4.3	INTERVENCIÓN.....	7
4.3.1	DEFINICIÓN DE LAS ZONAS DE TRABAJO.....	7
4.3.2	EQUIPOS DE TRABAJO.....	7
4.3.3	TAREAS Y MATERIAL ESPECÍFICO EN INSTALACIÓN CON MANGUERAS O COLUMNA SECA.....	7
4.3.3.1	SARGENTO.....	7
4.3.3.2	CABOS.....	8
4.3.3.3	EQUIPO 1: BZ1 <sub>BUP</sub> – BZ2 <sub>BUP</sub> .....	9
4.3.3.4	EQUIPO 2: BZ3 <sub>BUP</sub> – BZ4 <sub>BUP</sub> .....	9
4.3.3.5	EQUIPO VA: CB <sub>VA</sub> /BZ1 <sub>VA</sub> – BZ2 <sub>VA</sub> .....	10
4.3.3.6	EQUIPO AMB: DUE - BC <sub>AMB</sub> .....	10
4.3.3.7	BC <sub>BUP</sub> .....	10
4.3.3.8	BC <sub>VA</sub> .....	11
4.4	RESTABLECIMIENTO DE LA NORMALIDAD.....	11
4.5	PAUTAS DE TRABAJO.....	11
<b>5</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN LA INTERVENCIÓN.....</b>	<b>12</b>
5.1	EQUIPAMIENTO.....	12
5.2	MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LAS INTERVENCIONES.....	13
<b>6</b>	<b>PUBLICACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....</b>	<b>13</b>
6.1	ACTIVIDADES ASOCIADAS A REALIZAR EN LOS PARQUES.....	13
<b>7</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>14</b>
	ANEXO I: FICHA RESUMEN PROCEDIMIENTO.....	14

## 1 OBJETO.

El objeto del presente documento es establecer los recursos mínimos, así como definir y determinar el conjunto de tareas que se requieren de todos y cada uno de los miembros de las dotaciones implicadas, de forma que todo el personal de las diferentes subunidades operativas apliquen un criterio único y común, con el objetivo de resolver la emergencia producida por incendios en interior de edificios de baja y media altura, de la forma más segura, eficiente y en el menor tiempo posible.

Se pretende con ello sistematizar la intervención en una tipología de edificios, que representa el mayor número de los existentes en la ciudad de Valencia y en el que habitan el mayor número de personas, siendo por ello en los que más incendios se originan y en los que con mayor frecuencia concurren situaciones de incendios con rescate.

El procedimiento conlleva cierta flexibilidad a la hora de su aplicación, por lo que el mando de la intervención será quien varíe parte del procedimiento en aquellas situaciones que por sus características o circunstancias condicionantes así lo aconsejen, pero sin disminuir en ningún caso el nivel de seguridad en las intervenciones.

## 2 ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Tomando como referencia la cota del incendio y no la cota de evacuación del edificio, este procedimiento se aplicará en todos aquellos incendios producidos hasta 9 alturas, independientemente de la altura del edificio, ya sea en el interior de edificios de uso residencial público o privado, administrativo y docente.

Por tanto quedan excluidos del presente procedimiento los edificios y locales que a continuación se recogen, ya que por sus características constructivas, actividades diferenciadas, riesgos específicos, etc., serán incluidos en otros procedimientos específicos:

- Edificios industriales.
- Edificios de uso comercial.
- Edificios de uso hospitalario.
- Edificios de Gran Altura (EGA), a partir de la 10 altura.
- Sótanos y garajes de diferentes alturas.
- Bajos comerciales que por sus dimensiones o características precisen de una sistemática de actuación similar a la de sótanos y garajes.

## 3 GLOSARIO DE TÉRMINOS.

- **Azotea:** Cubierta plana de un edificio sobre la cual se puede transitar.
- **Balizamiento:** Utilización de determinados elementos fácilmente perceptibles, (cinta balizadora y conos) para destacar los límites de un área de trabajo.
- **Bifurcación 45/25 adaptada:** Bifurcación en la que una de las salidas de Ø25mm, se sustituye por una salida de Ø45mm. Teniendo pues entrada de 45, salidas 25/45.
- **Bolsa de ataque:** 1 lanza Ø25mm, 1 lanza de Ø45mm, 1 bifurcación 45/25 adaptada, 1 reducción 45/25, 1 cordino, llave de cuadrado, 2 cuñas pequeñas, tarjetas de apertura y 1 manta ignífuga.
- **Bolsa de ataque VA:** 1 manguera corta de Ø25mm, 1 lanza Ø25mm, bifurcación 45/25, reducción 45/25, 1 cordino, 1 cuerda de trabajo, 1 destornillador plano grande, dos máscaras de rescate y 1 manta ignífuga.
- **Bolsa de instalación:** 2 mangueras de Ø45mm de alta resistencia plegadas en zig-zag y 4 cordinos.
- **Caja de escalera:** Tramo o secuencia de tramos de escalera incluyendo las paredes que la rodean, los descansillos, los rellanos, los pasamanos y otros soportes necesarios.
  - **Descansillo:** Superficie horizontal entre tramos de una escalera comprendido entre rellanos.
  - **Ojo de escalera:** Espacio central de la caja de escalera alrededor del cual giran los tramos de escalera que lo limitan. En ocasiones se utilizará este espacio para realizar instalaciones verticales de mangueras.
  - **Tramo de escalera:** Serie continuada de peldaños sin un rellano o descansillo intermedio que los separe.
  - **Rellano:** Superficie llana que hay entre dos tramos de una escalera y que da entrada a una vivienda, habitación o local.

- **Edificio de baja altura:** Edificio de hasta 5 alturas (PB+V) y en muchos casos carente de ascensor.
- **Edificio de media altura:** Edificio de hasta 9 alturas (PB+IX) y equipado generalmente con ascensores.
- **Columna seca** (instalación principal): El sistema de columna seca estará compuesto por una tubería ascendente o descendente de Ø80mm en acero galvanizado con toma de agua en fachada o en zona fácilmente accesible al servicio contra incendios, con la indicación de uso exclusivo de los bomberos, provista de conexión siamesa, con llaves incorporadas y racores de 70mm. Habrá salidas en las plantas pares hasta la octava (en algunos edificios las hay en las impares por estar el primer forjado a una altura equivalente a una segunda planta) y en todas a partir de ésta, provistas de conexión siamesa, con llaves incorporadas y racores de 45mm con tapa; cada cuatro plantas se instalará una llave de seccionamiento por encima de la salida de planta correspondiente.
- **Instalación hidráulica de ataque en incendios en edificación:** Conjunto de tramos, líneas de mangueras y elementos necesarios para el transporte de agua desde la bomba del vehículo hasta la lanza de ataque. La instalación estará compuesta por:
  - **Tramo de abastecimiento:** Tramo comprendido entre el hidrante o nodriza a la toma de alimentación del vehículo. Se realizará siempre con manguera de 70mm plegado doble, para garantizar el máximo caudal o las necesidades de demanda de la intervención.
  - **Tramo de acometida:** Manguera de Ø45mm de alta resistencia que va desde una salida de alta de la bomba del vehículo hasta la bifurcación de 70/45 con reducción invertida, a la entrada de la edificación.
  - **Puesto de acometida:** Bifurcación 70/45 con reducción invertida que se encuentra próxima a la entrada del edificio y que nos permite conectar el tramo de alimentación interior y exterior.
  - **Tramo de alimentación a columna seca:** Mangueras de Ø45mm de alta resistencia que van desde el puesto de acometida hasta la toma de alimentación de la columna seca.
  - **Tramo de alimentación interior:** Mangueras de Ø45mm de alta resistencia que van desde el puesto de acometida en la entrada de la edificación hasta el puesto base. En caso de utilizar la columna seca, este tramo lo formara la propia columna seca hasta la hornacina donde se establezca el puesto base.
  - **Tramo de alimentación exterior:** Mangueras de Ø25mm que van desde el puesto de acometida hasta el puesto de ataque del vehículo de altura.
  - **Puesto base:** Lugar donde se ubica la bifurcación con las líneas de ataque y reserva. Normalmente se sitúa en el rellano o descansillo anterior a la planta siniestrada en una zona limpia de humos.
  - **Línea de ataque:** Mangueras y lanzas de Ø45/25 que van desde el puesto base hasta el incendio.
  - **Línea de reserva:** Mangueras y lanzas de Ø45/25 que se instalan como protección o reserva, en caso necesario, instaladas desde el puesto base.
- **Nivel I de protección:** Equipamiento de intervención de bomberos compuesto por: traje de intervención, sotocasco, casco F 1, guantes de intervención, botas de intervención y ERA.
- **Planta de edificio:** Cada una de las divisiones horizontales en un edificio que pueden estar divididas en compartimentos. También se denomina piso.
- **Plegado de manguera:**
  - **Plegado en doble o tradicional:** La manguera extendida en el suelo y doblada por la mitad, un tramo encima del otro. El extremo superior algo más corto, entre 70 y 100cm, cogiéndola por la mitad se ha de enrollar sobre si misma, teniendo que quedar sus racores separados, de forma que el exterior quede por encima y visualmente formen un ángulo de 90º una vez plegada.
  - **Plegado en zig-zag:** Este tipo de plegado es el utilizado en la bolsa de instalación. Teniendo como base la bolsa de instalación se va introduciendo la manguera mediante la superposición sucesiva de pliegues de la misma longitud, en el interior de la bolsa. Se introducen 2 mangueras conectadas, dejando el último racor a la vista.
  - **Plegado en palmera o Cleveland:** La manguera totalmente extendida en el suelo en simple, sistema de plegado de mangaje (de 25 o de 45mm) que parte de una distancia de entre 1,20-1,40 m desde uno de los racores, para enrollar el resto de su

longitud en torno a este tramo inicial central. Todo el conjunto debe quedar sujeto mediante cintas de empaquetado al efecto.

- **Recinto:** Espacio del edificio delimitado por cerramientos, particiones o cualquier otro elemento separador.
- **Señalizar:** Indicar para alertar de la presencia de vehículos de emergencia y su área de trabajo, en especial para regular el paso de otros vehículos por la vía pública. En el caso de los vehículos de bomberos, se realiza principalmente con conos e iluminación de emergencia del propio vehículo.
- **Zaguán:** Espacio cubierto situado dentro de un edificio, que sirve de entrada al mismo y está inmediato a la puerta de acceso a la calle. Sinónimos: portal, vestíbulo.

#### 4 SISTEMÁTICA DE INTERVENCIÓN.

En este punto se recogen las principales actuaciones a realizar para la resolución de estos incendios, el personal y vehículos movilizados, las zonas de trabajo y las principales funciones de cada uno de los miembros y equipos, así como el material específico a utilizar, observando especial importancia en la seguridad del personal.

##### 4.1 PRINCIPALES ACTUACIONES A REALIZAR.

El siguiente listado recoge las principales actuaciones a realizar por orden de prioridad aunque no siempre lleven el mismo orden secuencial en su resolución:

- Velar por la seguridad de los intervinientes.
- Salvamento de personas.
- Salvamento de animales y bienes materiales.
- Control y extinción del incendio.
- Ventilación de humos y gases de incendio.
- Corte de suministros afectados: gas, electricidad, agua, etc.
- Inspección de las viviendas o locales afectados.
- Protección de la zona de trabajo y alrededores.
- Comprobación de la completa extinción del incendio mediante la utilización del visor térmico para descartar focos ocultos.
- Verificación mediante el multidetector que los niveles de gases medidos se encuentran en niveles aceptables (ausencia de alarmas).
- Restablecimiento de la normalidad.

##### 4.2 MOVILIZACIÓN DE RECURSOS: MATERIALES Y HUMANOS.

La movilización mínima de vehículos y personal, es la que a continuación se detalla en el siguiente cuadro, buscando dar una respuesta lo más eficiente posible.

Con esta movilización de personal se pretende que la mayor parte del tiempo, se realicen trabajos por parejas o binomios de bomberos, sobre todo en las labores de rescate y extinción y en todas aquellas que impliquen un mayor nivel de riesgo.

VEHICULO	FUNCIÓN PRINCIPAL	RECURSOS HUMANOS
UEX	DIRECCIÓN/LOGÍSTICA	SG
BUP	RESCATE Y EXTINCIÓN	CB <sub>BUP</sub> - BC <sub>BUP</sub> - BZ1 <sub>BUP</sub> - BZ2 <sub>BUP</sub> - BZ3 <sub>BUP</sub> - BZ4 <sub>BUP</sub>
AMB	ASISTENCIA SANITARIA	DUE - BC <sub>AMB</sub>
VA	RESCATE Y PROTECCIÓN	BC <sub>VA</sub> - CB <sub>VA</sub> /BZ1 <sub>VA</sub> - BZ2 <sub>VA</sub>

En caso de dotación mínima, durante el trayecto un BZVA ejercerá la función de BCUEX. Cuando los parques no se encuentren en mínimos de personal, se deberá ampliar la dotación de los vehículos UEX y AMB.

El orden recomendado del Tren de Salida durante la aproximación al servicio será el siguiente: UEX-BUP-VA-AMB. El UEX deberá seguir la ruta más adecuada y abrir paso al resto de vehículos hasta el lugar del servicio.

### 4.3 INTERVENCIÓN.

#### 4.3.1 DEFINICIÓN DE LAS ZONAS DE TRABAJO.

Como regla general, se establecerán las siguientes zonas de trabajo: Caliente, templada y fría.

- **La zona caliente:** Será aquella donde se encuentre el mayor riesgo y será imprescindible el uso de los equipos de protección oportunos (Nivel 1): Interior del local incendiado, espacios afectados por humo, zonas de riesgo de caídas de elementos bajo la fachada, zonas frente a los bajos incendiados, etc. En esta zona estarán solo bomberos.
- **La zona templada:** Es la zona del interior y exterior donde no existe un riesgo inminente. El personal lleva equipo de menor nivel de protección. A esta zona solo accede el personal de los servicios de emergencia, vehículos y recursos para la intervención. En el límite de esta zona con la fría se constituirá el Puesto de Mando.
- **La zona fría:** Es la zona adyacente a la zona templada libre de riesgo. Es el lugar donde se pueden producir operaciones de apoyo logístico y se encontrarán las autoridades, medios de comunicación, concentración de ocupantes del edificio afectado, etc.

#### 4.3.2 EQUIPOS DE TRABAJO.

VEHICULO	FUNCIÓN PRINCIPAL	MANDO	CONDUCTOR	EQUIPO 1	EQUIPO 2	EQUIPO VA	EQUIPO AMB
UEX	DIRECCIÓN LOGÍSTICA	SG					
BUP	RESCATE Y EXTINCIÓN	CB	BC BUP	BZ1 BUP BZ2 BUP	BZ3 BUP BZ4 BUP		
AMB	ASISTENCIA SANITARIA		BC AMB				DUE BC AMB
VA	RESCATE Y PROTECCIÓN		BC VA			CB VA/BZ1VA BZ2VA	

#### 4.3.3 TAREAS Y MATERIAL ESPECÍFICO EN INSTALACIÓN CON MANGUERAS O COLUMNA SECA.

En este apartado se describen las tareas a realizar por el personal interviniente en el servicio. Cuando un mando tenga que asumir tareas de una categoría de rango superior, delegará todas o parte de las suyas entre el personal bajo su mando.

##### 4.3.3.1 SARGENTO.

###### Tareas:

- Dirigir, coordinar y supervisar las acciones a realizar en las distintas zonas trabajo.
- Recabar información de policía, vecinos y testigos sobre personas atrapadas, características del edificio, descripción del local o vivienda afectada, número de plantas,

llaves de accesos a locales, viviendas y azotea, ubicación del cuarto contadores de gas, agua, electricidad, etc.

- Diseña la estrategia de actuación y las tácticas para llevarla a cabo.
- Informar al CECOM de la gravedad del siniestro tras realizar la primera evaluación.
- Constituir el PMA.
- Petición de recursos en caso necesario.
- Delimitar las zonas de trabajo: caliente, templada o fría.
- Coordinar otras actuaciones con policía, sanitarios, personal técnico...
- Indicar a la policía una zona segura para agrupar a los vecinos.
- En aquellos edificios que dispongan de Plan de autoprotección o Plan de emergencia, solicitar la presencia e información del Jefe de Emergencia del edificio.
- Coordinar las tareas de ventilación.
- Estar vigilante de la seguridad de todo el personal bajo su mando.
- Asegurarse de la realización de las tareas necesarias para la recuperación de la normalidad.
- Determinar el momento del realojo de las personas evacuadas.
- Ordenar y supervisar la comprobación de la completa extinción del incendio mediante la utilización del visor térmico para descartar focos ocultos.
- Ordenar y supervisar la comprobación mediante el multidetector de que los niveles de gases medidos se encuentran en niveles aceptables (ausencia de alarmas).
- Recopilar la información necesaria para efectuar el parte de actuación.

#### **4.3.3.2 CABOS.**

##### **4.3.3.2.1 CABOBUP.**

###### **Tareas:**

- Reconocer, evaluar, coordinar y supervisar las tareas a realizar en la zona caliente, teniendo informado al SG.
- Acceder con el Equipo 1 al descansillo/rellano anterior a la planta del incendio, (si el humo no lo impide), y establecer el puesto base.
- En el caso de utilizar la columna seca del edificio, localizar la hornacina adecuada para la alimentación.
- Determinar el tipo de instalación para la línea de ataque, Ø25/45mm.
- Estar vigilante de la seguridad de todo el personal bajo su mando.
- Supervisar las tareas a realizar en su zona de trabajo, teniendo informado al SG sobre:
  - Instalación del tendido de mangueras.
  - Salvamento de personas.
  - Salvamento de animales y bienes materiales.
  - Control y extinción del incendio.
  - Corte de suministros afectados.
  - Inspección de viviendas o locales afectados.
  - Ventilación de humos y gases de incendios.

###### **Material específico:**

- Material de apertura

##### **4.3.3.2.2 CABOVA.**

###### **Tareas:**

- Reconocer, evaluar, coordinar y supervisar las tareas a realizar su zona de trabajo, teniendo informado al SG.
- Estar vigilante de la seguridad de todo el personal bajo su mando.



- Supervisar las tareas a realizar en su zona de trabajo, teniendo informado al SG sobre:
  - Salvamento de personas.
  - Salvamento de animales y bienes materiales.
  - Control y extinción del incendio.
  - Inspección de viviendas o locales afectados.
  - Ventilación de humos y gases de incendio.

**Material específico:**

- Colabora con el BZVA en el transporte del material necesario.

**4.3.3.3 EQUIPO 1: BZ1<sub>BUP</sub> – BZ2<sub>BUP</sub>.**

**Tareas:**

- Acceder al puesto base con el Cabo.
- Montar la bifurcación y la línea de ataque de Ø25 ó 45mm en el puesto base.
- En el caso de utilizar la columna seca, conectar la línea de ataque indicada por el mando, de Ø45/25mm, para la extinción desde la hornacina adecuada.
- Realizar acciones de salvamento y extinción.
- Realizar el corte de los suministros necesarios en el interior del local afectado.

**Material específico:**

- Bolsa de Ataque.
- 2 mangueras de Ø25 ó 45mm plegadas en palmera para la línea de ataque.
- Visor térmico

**4.3.3.4 EQUIPO 2: BZ3<sub>BUP</sub> – BZ4<sub>BUP</sub>.**

**Tareas:**

- Inspeccionar y bloquear del ascensor, preferentemente en planta baja.
- Realizar tramo de alimentación interior de Ø45mm desde el puesto de acometida hasta el puesto base conectándola a la bifurcación.
- Montar línea de reserva, en caso de que sea necesario, de Ø25 ó 45mm.
- Inspeccionar la caja de escalera desde la planta del incendio hasta la azotea, así como las viviendas y locales afectados.
- Control de humos.
- Realizar acciones de salvamento, extinción, protección, preparación para la ventilación, etc.
- Realizar el corte de los suministros necesarios en el exterior del local afectado.

**Tareas específicas con columna seca:**

- Localizar la hornacina de la columna seca adecuada y conectar desde el puesto de acometida, el tramo de alimentación a la columna seca, cerrando la llave de purga.
- Revisar que las salidas de Ø45mm de las tomas anteriores al puesto base, se encuentren cerradas y que las llaves de seccionamiento de la columna estén abiertas.
- Cerrar la llave de seccionamiento de la columna seca inmediatamente superior al puesto base (si la situación lo permite).

**Material específico para instalación con mangueras:**

- 2 Bolsas instalación.
- 2 mangueras Ø45 ó 25mm para línea de reserva, en caso necesario.

**Material específico para instalación con columna seca:**

- 1 manguera Ø45mm plegada en doble para conexión desde puesto de acometida a la columna seca.
- 1 Reducción 70/45.
- 2 mangueras Ø45 ó 25mm para línea de reserva, en caso necesario.
- Llave de cuadradillo.

#### **4.3.3.5 EQUIPO VA: CB<sub>VA</sub>/BZ1<sub>VA</sub> – BZ2<sub>VA</sub>.**

##### **Tareas:**

- Colaborar en la correcta ubicación del vehículo.
- Colaborar en el balizamiento y la señalización, para evitar el tránsito de personas en el campo de trabajo del VA.
- Manejar el brazo/escalera desde el puesto de la cesta.
- Realizar tramo de alimentación exterior desde el puesto de acometida para extinción desde el VA.
- Realizar acciones de rescate o extinción desde el exterior o de protección de fachada.

##### **Material específico:**

- Mangueras de Ø25mm plegada en doble para montar tramo de alimentación exterior.
- 1 reducción 45/25.
- Bolsa de Ataque VA.

#### **4.3.3.6 EQUIPO AMB: DUE - BC<sub>AMB</sub> .**

##### **Tareas:**

- El conductor realizará la secuencia de la emisora y estará atento a los requerimientos de los intervinientes.
- Ubicar el vehículo de forma correcta en disposición de salida rápida libre de obstáculos, para un posible traslado hospitalario.
- Esperar orden de actuación del mando de la intervención.
- Valorar y prestar asistencia sanitaria prehospitalaria.
- Realizar los traslados hospitalarios

##### **Material específico:**

- Mochila de material sanitario.

#### **4.3.3.7 BC<sub>BUP</sub>.**

##### **Tareas:**

- Realizar la secuencia de la emisora y estar atento a los requerimientos de comunicaciones del CECOM y de los equipos intervinientes.
- Ubicar el vehículo de forma correcta. Se colocará sobrepasando el portal del edificio afectado, dejando una zona de trabajo entre la bomba y el portal y reservando un espacio libre en la zona próxima a la fachada del siniestro para emplazar el VA.
- Colocar la emisora en el modo repetidor "Gateway o pasarela" a petición del CECOM en el canal indicado por este.
- Conectar y manejar la bomba con las presiones adecuadas.
- Iniciar la instalación desde la salida de alta presión de la bomba, colocando el primer tramo y el puesto de acometida.
- Conectar carrete de emergencia a la toma de carga, para emplear como sifón de alta.
- Prestar atención en todo momento a las comunicaciones y a los indicadores de la bomba.
- Colocar la presión adecuada cuando proceda.
- Balizar y señalizar.
- Trasladar el ventilador al portal de la finca con la colaboración de otro bombero según disponibilidad.
- Iluminar la zona si procede.
- Localizar hidrantes más cercanos.

##### **Material específico:**

- Manguera de Ø45mm plegada en doble para tramo de acometida.
- Bifurcación 70/45 con reducción invertida para puesto de acometida.
- Cinta de balizar y conos.

#### **4.3.3.8 BC<sub>VA</sub>.**

##### **Tareas:**

- Realizar la secuencia de la emisora y estar atento a los requerimientos de comunicaciones de los intervinientes.
- Ubicar el vehículo de forma correcta para tener acceso a la zona de trabajo, y quedar libre de la posible caída objetos.
- Esperar orden de emplazamiento.
- Balizar y señalizar, para evitar tránsito de personas en el campo de trabajo del VA.
- Colaborar en la realización de la instalación para extinción desde el VA.
- Manejar el brazo/escalera desde el puesto de mando de la plataforma.

##### **Material específico:**

- Cinta de balizar y conos.

#### **4.4 RESTABLECIMIENTO DE LA NORMALIDAD.**

Antes de abandonar la zona afectada por el incendio el mando responsable de la intervención, ordenará y supervisará la comprobación de la completa extinción mediante la utilización del visor térmico, así como que los niveles de gases medidos con el multidetector se encuentran en niveles aceptables (ausencia de alarmas).

El mando responsable de la intervención informará a los vecinos, ocupantes y titulares del edificio, de los servicios suspendidos hasta la revisión por parte de las empresas, de la autorización o no de ocupación de ciertos locales, viviendas, etc., así como informar de los riesgos reales y de las zonas que no se pueden ocupar y de las que se pueden ocupar con ciertos condicionantes.

#### **4.5 PAUTAS DE TRABAJO.**

- Es aconsejable siempre que sea posible, una inspección anterior de algún local o vivienda de planta inferior que sea idéntico al afectado, a fin de facilitar un reconocimiento previo del local o vivienda afectada.
- El mando de la emergencia, valorará las circunstancias externas e internas que pudiesen generar una situación de incendio dominado por viento, para tomar las medidas adecuadas tanto de extinción como defensivas y de autoprotección del personal a su cargo, así como la movilización de más recursos.
- La ejecución del tramo de alimentación interior con la bolsa de instalación, en los casos en que sea posible, se realizará por el interior del ojo de la escalera, consiguiendo con ello utilizar menos tendido mangueras.

Pautas para el equipo 1 de intervención:

- **Antes de acceder.**
  - Instalación presurizada y purgada.
  - Asegurar la entrada.
  - Chequeo de la puerta de entrada, bien mediante pulverización en la parte alta, bien mediante palpación con el dorso de la mano y guantes en primera instancia.
  - Observar los gases que salgan del incendio por los huecos, rendijas, ventanas (color, presión, pulsaciones).
- **En el acceso:**
  - Abertura mínima de la puerta, observar condiciones del incendio.
  - Proceder a la actuación según condiciones utilizando las técnicas de avance seguras.
- La apertura de la puerta de la azotea, en algunas ocasiones se podrá realizar forzándola desde la misma azotea, tras haber accedido a la misma por el VA.
- Antes de realizar la ventilación de caja de escalera, recordar cerrar todas las puertas y huecos para que la expulsión de humo se realice por la salida elegida.

## **5 SEGURIDAD Y SALUD EN LA INTERVENCIÓN.**

Todos los bomberos deben tomar conciencia de la importancia de la prevención de los riesgos que se derivan de sus actuaciones en este tipo de servicios.

Para ello es necesario que impregnemos todas aquellas acciones inseguras de una estrategia de prevención de riesgos.

Para implantar dicha estrategia es necesario desarrollar, por un lado, actitudes de seguridad consistentes en una serie de pautas generales a seguir en el desarrollo de la intervención, y por otro lado un disciplinado cumplimiento de las medidas de seguridad en cuanto a equipamiento personal y uso correcto de las herramientas, sin olvidar que **el trabajo por parejas/binomios es algo fundamental en cualquier intervención de riesgo**, ya que aumenta la seguridad en las actuaciones de los bomberos, por lo que **no deberían escatimarse esfuerzos en su cumplimiento**.

Los riesgos específicos en este tipo de actuaciones son los siguientes (ordenados según especialidades preventivas):

1. SEGURIDAD EN EL TRABAJO.
  - Caídas al mismo y distinto nivel
  - Caída de objetos por desplome
  - Pisadas sobre objetos
  - Exposición por contactos eléctricos
  - Explosiones
2. HIGIENE INDUSTRIAL.
  - Exposición a productos de la combustión
  - Otros riesgos respiratorios no asociados a la combustión
  - Exposición a temperaturas ambientales extremas
3. ERGONOMIA
  - Sobreesfuerzos
  - Trastornos músculo-esqueléticos
4. PSICOSOCIOLOGIA.
  - Fatiga
  - Estrés postraumático
5. OTROS RIESGOS NO CONTEMPLADOS EN LOS GRUPOS ANTERIORES.
  - Desorientación durante la exposición a productos de la combustión.
  - Atropellos en la vía pública.

Con el resultado de diferentes lesiones y afecciones como: quemaduras, golpes de calor, deshidratación, traumatismos varios, lesiones musculares, intoxicación por inhalación de gases tóxicos, etc. Para minimizar en lo posible los efectos de todos esos riesgos es necesario que todo el personal interviniente atienda a una serie de pautas de seguridad, y cumpla con el equipamiento adecuado al nivel de protección necesario.

### **5.1 EQUIPAMIENTO.**

El siguiente cuadro marca el equipamiento que se prevé en función de las tareas y zonas de trabajo asignadas en este procedimiento, sin olvidar que el equipo de protección individual debe adecuarse siempre al riesgo de la zona en la que se encuentre el interviniente.

<b>SARGENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traje de intervención, botas, guantes de trabajo y casco de intervención con linterna personal.</li> <li>▪ Teléfono.</li> <li>▪ Emisora.</li> </ul>
<b>CABO<sub>BUP</sub></b> <b>EQUIPO 1: BZ1<sub>BUP</sub> – BZ2<sub>BUP</sub></b> <b>EQUIPO 2: BZ3<sub>BUP</sub> – BZ4<sub>BUP</sub></b> <b>EQUIPO VA: CB<sub>VA</sub>/BZ1<sub>VA</sub>-BZ2<sub>VA</sub></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traje de intervención, botas, guantes de intervención, sotocasco y casco de intervención con linterna personal.</li> <li>▪ Teléfono (CABO<sub>BUP</sub>)</li> <li>▪ Emisora.</li> <li>▪ Linterna.</li> <li>▪ ERA+Máscara de Rescate.</li> </ul>
<b>EQUIPO AMB: DUE – BC<sub>AMB</sub></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uniforme de faena + Prenda de alta visibilidad.</li> <li>▪ Casco y guantes de látex.</li> <li>▪ Botas.</li> <li>▪ Emisora.</li> </ul>
<b>BC<sub>BUP</sub></b> <b>BC<sub>VA</sub></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uniforme de faena + Chaquetón Intervención o Traje de Intervención completo.</li> <li>▪ Casco F2 y guantes de faena.</li> <li>▪ Botas.</li> <li>▪ Emisora.</li> </ul>

## 5.2 MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LAS INTERVENCIONES.

- Moverse con cautela en el ambiente hostil del incendio.
- Utilizar los equipos de protección individual adecuados al entorno.
- No permanecer cerca de la fachada por debajo de ventanas y balcones de la planta siniestrada.
- Respetar las medidas de seguridad en el manejo de herramientas y materiales.
- El manejo de la bomba es responsabilidad del BC, por lo tanto todas las conexiones/desconexiones a la misma deben ser realizadas por él.

## 6 PUBLICACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

Una vez aprobado el procedimiento por parte de La Jefatura del Servicio, se seguirán los siguientes pasos para su difusión e implantación, así como una serie de actividades asociadas al procedimiento a realizar como actividades de parque:

- **Sesiones teóricas** impartidas por parte de los autores del procedimiento, dirigidas a todos los mandos en cada una de las subunidades, donde se dará a conocer dicho procedimiento, aclarando las posibles dudas.
- **Sesiones teóricas** formativas sobre el procedimiento por parte de cada mando de parque, dirigidas a todo el personal en el horario de actividades.
- Entrega de la **ficha-resumen** de tareas, material específico y equipamiento a cada uno de los bomberos. (Anexo I).

### 6.1 ACTIVIDADES ASOCIADAS A REALIZAR EN LOS PARQUES.

- Prácticas de instalaciones
  1. con bolsa de instalación:
    - Instalación por caja de escalera. Ataque con 25 ó 45mm.
    - Instalación por ojo de escalera. Ataque con 25 ó 45mm.
  2. por columna seca:
    - Ataque con 25 ó 45mm.
- Cálculos de presión en bomba para alimentar 7 bares en punta de lanza, en instalaciones de diferentes alturas.
- Prácticas hidráulicas para la correcta implantación del procedimiento.
- Prácticas con máscara de rescate.
- Prácticas de comunicación por emisora.
- Prácticas con VA:
  - Rescate por fachada, ataque por fachada con mangueras.

## 7 ANEXOS

### ANEXO I: FICHA RESUMEN PROCEDIMIENTO

#### TAREAS, MATERIAL ESPECÍFICO Y EQUIPAMIENTO EN INSTALACION CON MANGUERAS

VEHICULO	PERSONAL	TAREAS	MATERIAL ESPECIFICO	EQUIPAMIENTO
UEX	SG	Dirigir, coordinar y supervisar las acciones a realizar por cada equipo. Recabar información. Informar CECOM. Constituir PMA. Delimitar zonas. Informar vecinos. Etc.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traje de intervención, botas, guantes de trabajo y casco de intervención con linterna personal.</li> <li>▪ Teléfono y emisora.</li> </ul>
BUP	CB	Reconocer. Evaluar. Decidir instalación de ataque. Supervisar tareas en su zona. Informar al SG. Establecer Puesto Base.	Material de apertura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traje de intervención, botas, guantes de intervención, sotocasco y casco de intervención con linterna personal.</li> <li>▪ Teléfono (CABO<sub>BUP</sub>)</li> <li>▪ Emisora</li> <li>▪ Linterna</li> <li>▪ ERA+ Máscara de rescate</li> </ul>
	BZ1 <sub>BUP</sub> BZ2 <sub>BUP</sub>	Montar línea de ataque. Apertura del acceso. Salvamento y/o extinción. Corte suministros en interior del local.	Bolsa de ataque. Ataque de 45: 2 mangueras ø45mm. Ataque de 25: 2 mangueras ø25mm Visor térmico.	
	BZ3 <sub>BUP</sub> BZ4 <sub>BUP</sub>	Inspeccionar y bloquear el ascensor, montar tramo de alimentación, inspeccionar caja escalera. Salvamento, extinción y protección. Corte suministros en exterior del local.	Bolsas instalación de 45mm 2 mangueras 25 ó 45mm, en caso necesario para línea de reserva.	
	BC <sub>BUP</sub>	Ubicar vehículo. Colocar emisora en modo repetidor. Conectar acometida y manejar bomba. Balizar, señalizar e iluminar la zona. Colocar ventilador en portal. Localizar hidrantes.	Cinta de balizar y conos. Manguera ø45, bifurcación 70/45 y reducción 70/45	
VA	BC <sub>VA</sub>	Ubicar vehículo. Balizar y señalizar. Esperar orden emplazamiento. Manejo desde plataforma.	Cinta de balizar y conos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uniforme de faena+Chaquetón de Intervención o Traje de Intervención completo.</li> <li>▪ Casco F2 y guantes de faena</li> <li>▪ Botas</li> <li>▪ Emisora</li> </ul>
	CB <sub>VA</sub> /BZ1 <sub>VA</sub> BZ2 <sub>VA</sub>	Colaborar con BC <sub>VA</sub> para balizar, señalizar y emplazar. Manejar VA desde cesta. Realizar tramo alimentación exterior de extinción para VA. Rescate y/o extinción, protección fachada.	Bolsa de ataque VA Mangueras ø25mm Reducción 45/25	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traje de intervención, botas, guantes de intervención, sotocasco y casco de intervención con linterna personal</li> <li>▪ Emisora</li> <li>▪ Linterna</li> <li>▪ ERA</li> </ul>
AMB	BC <sub>AMB</sub>	Ubicar AMB con rápida salida y colabora con DUE.	Mochila sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uniforme de faena+Prenda alta visibilidad</li> <li>▪ Casco y guantes de látex</li> <li>▪ Botas</li> <li>▪ Emisora</li> </ul>
	DUE	Valoración y atención sanitaria.		

### TAREAS, MATERIAL ESPECÍFICO Y EQUIPAMIENTO EN INSTALACION CON COLUMNA SECA

VEHICULO	PERSONAL	TAREAS	MATERIAL ESPECIFICO	EQUIPAMIENTO
UEX	SG	Dirigir, coordinar y supervisar las acciones a realizar por cada equipo. Recabar información. Informar CECOM. Constituir PMA. Delimitar zonas. Informar vecinos. Etc.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traje de intervención, botas, guantes de trabajo y casco de intervención con linterna personal</li> <li>▪ Teléfono y emisora</li> </ul>
BUP	CB	Reconocer. Evaluar. Decidir instalación de ataque. Supervisar tareas en su zona. Informar al SG. Establecer Puesto Base	Material de apertura	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traje de intervención, botas, guantes de intervención, sotocasco y casco de intervención con linterna personal</li> <li>▪ Teléfono (CABO<sub>BUP</sub>)</li> <li>▪ Emisora</li> <li>▪ Linterna</li> <li>▪ ERA+Máscara de rescate</li> </ul>
	BZ1 <sub>BUP</sub> BZ2 <sub>BUP</sub>	Montar línea de ataque. Apertura del acceso. Salvamento y/o extinción. Corte suministros en interior del local.	Bolsa de ataque. Ataque de 45: 2 mangueras ø45mm. Ataque de 25: 2 mangueras ø25mm Visor térmico.	
	BZ3 <sub>BUP</sub> BZ4 <sub>BUP</sub>	Localizar y alimentar columna seca. Inspeccionar y bloquear del ascensor. Revisar salidas de planta columna seca y llaves seccionamiento. Inspección caja escalera. Salvamento, extinción, y protección. Corte de suministros en exterior de local.	1 manguera 45 con reducción para alimentación de columna seca 2 mangueras 25 ó 45mm, para línea de reserva en caso necesario Llave de cuadrado.	
	BC <sub>BUP</sub>	Ubicar vehículo. Colocar emisora en modo repetidor. Conectar y manejar bomba. Instalar tramo de acometida. Balizar, señalizar e iluminar la zona. Colocar ventilador en portal. Localizar hidrantes.	Cinta de balizar y conos. Manguera ø45, bifurcación 70/45 y reducción 70/45	
VA	BC <sub>VA</sub>	Ubicar vehículo. Balizar y señalizar. Esperar orden emplazamiento. Manejo desde plataforma.	Cinta de balizar y conos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uniforme de faena+Chaquetón de Intervención o Traje de Intervención completo.</li> <li>▪ Casco F2 y guantes de faena</li> <li>▪ Botas</li> <li>▪ Emisora</li> </ul>
	CB <sub>VA</sub> /BZ1 <sub>VA</sub> BZ2 <sub>VA</sub>	Colaborar con BC <sub>VA</sub> para balizar, señalizar y emplazar. Manejar VA desde cesta. Realizar tramo alimentación exterior de extinción para VA. Rescate y/o extinción, protección fachada.	Bolsa de ataque VA Mangueras ø25mm Reducción 45/25	
AMB	BC <sub>AMB</sub>	Ubicar AMB con rápida salida. Colabora con DUE.	Mochila sanitaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uniforme de faena+Prenda alta visibilidad</li> <li>▪ Casco y guantes de látex</li> <li>▪ Botas</li> <li>▪ Emisora</li> </ul>
	DUE	Valoración y atención sanitaria.		

