



**Ayuntamiento
de Salamanca**

**Servicio de Prevención,
Extinción de Incendios
y Salvamento**



FICHA OPERATIVA

**PROTOCOLO PO_1
(ver. 2.1)**

INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE





PROTOCOLO PO1: INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

0 – INDICE DE CONTENIDOS

S.P.E.I.S
Ayto. Salamanca

1.- Consideraciones previas

- Orden de Prioridades
- Seguridad en la intervención: jefe de Intervención
- Medidas específicas de seguridad para los equipos de intervención
- Riesgos
- Protección individual

2.- Sistemática de actuación

- Pre-alarma
- Alarma
- Movilización de recursos
- Desplazamiento de recursos
- Valoración y posicionamiento de vehículos y zonificación
- Intervención. Acciones inmediatas
- Intervención. Control
- Restitución de la normalidad

3.- Mando y control

- Recopilación y distribución de la información
- Evaluación de la situación y pronóstico
- Planificación, toma, reparto e implantación de decisiones
- Información de resultados y control

4.- Asignación de funciones

- Equipo de centro de control
- Equipo de mando y control
- Conductores
- Equipos de interior
- Equipo exterior

5.- Tácticas operativas de intervención

- Priorización del rescate de víctimas sobre la extinción
- Control de la ventilación
- Tácticas de control y extinción de incendios

6.- Tácticas hidráulicas de intervención

- Estructura con hueco de escalera abierto
- Estructura sin hueco de escalera abierto
- Ataque ablandado desde el exterior
- Incendios con alta carga de fuego

7.- Niveles de respuesta

8.- Flujograma



PROTOCOLO PO1 : INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

S.P.E.I.S
Ayto. Salamanca

1 – CONSIDERACIONES PREVIAS

Orden de prioridades

- 1- Seguridad de los intervinientes
- 2- Rescate de víctimas
- 3- Limitación de daños
- 4- Extinción
- 5- Restitución de la normalidad

Seguridad en la intervención: jefe de intervención

- Zonificación y posicionamiento de vehículos
- Señalización y balizamiento del vehículo de altura, teniendo en cuenta las dimensiones de los apoyos y los campos de trabajo de la autoescalera
- Comprobación de la correcta utilización de los equipos de protección individual
- Establecimiento de anillos de seguridad, determinando la zona caliente, templada y fría
- Gestión de vías de entrada y salida de las zonas, controlando y restringiendo acceso a zona caliente únicamente al personal de intervención, debidamente equipado
- No proceder a un ataque exterior ofensivo (ablandado) sin informar a todos los intervinientes
- No proceder a la ventilación post incendio, ni iniciar un ataque con presión positiva sin la orden del jefe de intervención y previo aviso a todo el personal interviniente
- Proceder a la medición de concentración de gases una vez finalizada la intervención, confirmando que dichas concentraciones se encuentran dentro de los valores tolerables

Medidas específicas de seguridad para los equipos de intervención

- Verifica con tu compañero, antes de entrar en la zona caliente, la correcta colocación del ERA y la estanqueidad de la máscara
- Trabaja en equipos de al menos dos componentes. Nunca te quedes aislado
- Autochequea el ICU, e informa de tus consumos de aire cuando sea requerido por el jefe de la intervención
- Inicia la salida cuando te lo ordene el jefe de intervención, y en todo caso siempre antes de que suene en tu ICU la alarma acústica de reserva de aire
- Utiliza el sistema de anclaje a la cesta del vehículo de altura
- Durante la ventilación sitúate fuera de la ruta de gases de escape, especialmente entre el foco y el hueco de salida.

CÓDIGO DE EMERGENCIA
Para situación de grave riesgo según
procedimiento operativo de
comunicaciones
EMERGENCIA EMERGENCIA EMERGENCIA

Riesgos

- Caídas a mismo / distinto nivel
- Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento
- Caídas de objetos en manipulación
- Caídas de objetos desprendidos
- Pisadas sobre objetos
- Golpes o cortes por objetos o herramientas
- Proyección de fragmentos/partículas
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento por vuelco de vehículo
- Sobreesfuerzos
- Estrés térmico
- Contactos térmicos
- Contactos eléctricos
- Inhalación, contacto o ingestión de sustancias nocivas
- Explosiones
- Incendios
- Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos
- Accidentes de tráfico y/o desplazam.
- Exposición a agentes químicos
- Exposición a agentes físicos
- Psicosocial

Protección individual y equipamiento

Equipos interiores

- Chaquetón y cubre pantalón
- Botas y guantes de intervención
- Comunicación e iluminación
- Arnés personal y sistema de evacuación individual
- Casco F1
- ERA
- Verdugo

Equipo de escala

- Chaquetón y cubre pantalón
- Botas y guantes de intervención
- Comunicación e iluminación
- Cinturón personal con perneras y sistema de evacuación individual
- Casco F1
- ERA
- Verdugo

Jefe de intervención, jefe de sector y conductores

- Traje para rescates técnicos
- Botas y guantes de intervención
- Casco F2
- Comunicación e iluminación



PROTOCOLO PO1 : INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

S.P.E.I.S
Ayto. Salamanca

2 – SISTEMÁTICA DE ACTUACIÓN

FASE 0: PREALARMA

JEFE DE GUARDIA/TURNO

- Conocimiento del personal operativo disponible en cada momento
- Conocimiento de cortes de tráfico programados.
- Reparto de funciones en guardia

CENTRO DE CONTROL

- Canales de entrada operativos: teléfonos, ficha 112, FF.SS, jefe de guardia
- Listado de codificación de puestos en guardia actual

FASE 2: MOVILIZACIÓN DE RECURSOS

- Movilización de personal y vehículos de acuerdo a tabla de niveles de primera respuesta en función de la información recibida

VEHÍCULOS Y PERSONAL DE PRIMER NIVEL DE RESPUESTA

- **V-1** : Charlie / Delta 1 / Bravo 1 / Bravo 2 / Bravo 3
- **V-5** : Sierra / Delta 2 / Bravo 4 / Bravo 5

INDICATIVOS DE INTERVENCIÓN

- Tango: jefe de intervención
- Sierra: jefe de intervención / jefe de sector
- Charlie: jefe de equipo interior
- Equipo 1: Equipo de extinción interior
- Equipo 2: Equipo de apoyo interior
- Equipo 3: Equipo exterior

FASE 4: VALORACIÓN, POSICIONAMIENTO DE VEHÍCULOS Y ZONIFICACIÓN

- Protección para intervinientes y vehículos.
- Operatividad de vehículos
- Visualización rápida 360º del conjunto
- Evaluación exterior en colaboración con otros intervinientes
- Contacto con testigos, alertantes y afectados

JEFE DE INTERVENCIÓN Y DOTACIONES

- Evaluación continua exterior en colaboración con personal interviniente

FASE 1:ALARMA

CENTRO DE CONTROL

- Recepción y gestión de la alarma
- Preaviso por megafonía de tipo de servicio
- Gestión de la información
- Cambio de ubicación a nuestra base de datos
- Aviso de servicio con la mayor información posible

FASE 3: DESPLAZAMIENTO DE RECURSOS

JEFE DE INTERVENCIÓN Y CENTRO DE CONTROL EN EL DESPLAZAMIENTO

- Información a Centro de Control de vehículos y personal desplazado.
- Accesos con información actualizada disponible en centro de control
- Novedades e información de Centro de Control constantes de alterantes o ficha 112 compartidas con jefes de dotaciones
- Servicios externos movilizados

A LA LLEGADA

- Confirmación de llegada y estado de siniestro a Centro de Control
- Solicitud de refuerzos propios y ajenos, si se requiere
- Emplazamiento de vehículos con su máxima operatividad, siendo preferente el posicionamiento del vehículo de altura

INTERVENCIÓN



PROTOCOLO PO1 : INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

2 – SISTEMÁTICA DE ACTUACIÓN

S.P.E.I.S
Ayto. Salamanca

FASE 5:- INTERVENCIÓN- ACCIONES INMEDIATAS

JEFE DE INTERVENCIÓN (TANGO/SIERRA)

- Con información de alarma, afectados, equipos interiores y equipo exterior, decide prioridades (rescate/ confinamiento de víctimas, ataque o confinamiento de incendio...)
- Lectura de incendio
- Decide el planteamiento táctico a implementar

EQUIPOS INTERIORES 1 y 2 (CHARLIE/BB1) (BB2/BB3)

- Estado y situación de las posibles víctimas, valoran confinamiento o evacuación, informando de la situación a jefe de intervención
- Valorar situación del incendio
- Control de la propagación
- Valoración de la estabilidad estructural

DELTA 1 Y 2

- Puesta en servicio de bomba y auto-escala
- Proporcionan los medios solicitados por resto de equipos
- Colocación de lonas para ERAs (verde y roja)

EQUIPO EXTERIOR (BB4/BB5)

- Rescates inminentes por fachada
- Control de la propagación exterior

FASE 6: -INTERVENCIÓN- CONTROL

JEFE DE INTERVENCIÓN (TANGO/SIERRA)

- Evaluación continua
- Confirmación de control de corte de suministros
- Valoración de recursos de refuerzos tanto de personal como de material
- Solicitud de otros servicios: Sanitarios, Policía, empresas suministradoras...

EQUIPOS INTERIORES 1 y 2 (CHARLIE/BB1) (BB2/BB3)

- Búsqueda y rastreo de víctimas
- Control y extinción del incendio
- Control de ventilación
- Corte de suministros

DELTA 1 Y 2

- Abastecimiento de agua
- Situación y puesta en marcha de ventiladores
- Ubicar punto de nido de material
- Balizamiento de zona de intervención

EQUIPO EXTERIOR (BB4/BB5)

- Extinción desde el exterior si se decide en la táctica a utilizar
- Control de propagación y flujo de gases por fachadas exteriores
- Rescates por fachada
- Equipos SOS de binomios interiores en caso de no tener que intervenir por fachada

FASE 7: RESTITUCIÓN DE LA NORMALIDAD.

VALORACIÓN FINAL DE SINIESTRO

- Control de estabilidad estructural: desescombro y estabilización si es necesario
- Control de puntos calientes
- Control de atmósfera, asegurándonos que sea segura a nuestra retirada
- Control de riesgos ocultos
- Valorar reten en prevención de reinicio de siniestro, en casos complejos
- Restablecimiento suministros y accesos
- Información a afectados y propietarios de la situación
- Toma de datos para redacción del informe

LLEGADA AL PARQUE

- Información a Centro de Control de Llegada
- Reposición, limpieza y revisión de material
- Control de estado de EPI personal y colectivos

POST-INTERVENCIÓN

- Reunión, puesta en común, análisis de la intervención
- Enriquecimiento de protocolo si es perceptivo, con la situación característica de la intervención concreta



PROTOCOLO PO1 : INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

3 – PROCESO DE MANDO Y CONTROL

S.P.E.I.S
AYTO. SALAMANCA

- Reconocimiento perimetral
- Reevaluación de las medidas de seguridad
- Evaluación continua de la situación, resultado de plan de acción
- Evaluación de estado del personal y medios: prever relevos
- Corrección del plan de acción y comunicación a todo el personal
- Valorar estabilidad de estructural
- Evaluación del riesgo de reignición
- Medición de la concentración de gases
- Evaluación de servicios afectados
- Confirmación y orden a fase de normalización
- Gestión de recogida de datos



- ACTIVACIÓN**
- Movilización según en función de la primera información
 - Activación de FF.SS. y Servicios Sanitarios
 - Movilización de otros recursos, propios o ajenos, a través del Central, 112 o FF.SS.

- EN TRAYECTO**
- Asignación y comprobación de canales tácticos y operativos
 - Solicitud de nueva información recibida en central
 - Comprobación de EPI y material personal
 - Verificación de dirección y datos de interés para llegada hasta el lugar de intervención
 - Consulta de itinerarios alternativos
 - Solicitud de puntos de abastecimiento de agua, en su caso

- CONTROL DE FASES**
- Pre-alarma
 - Alarma
 - Movilización y desplazamiento de recursos
 - Valoración, posicionamiento de vehículos y zonificación
 - Acciones inmediatas
 - Control
 - Restitución de la normalidad

- Gestión de la seguridad de la intervención
- Orden de posicionamiento y señalización de vehículos
- Control de accesos y zonificación
- Reacciones inmediatas: quién va hacerlo, misión y tareas a desarrollar, medios materiales a emplear, por dónde acceder, y qué medidas de seguridad a tomar
- Definir y comunicar el plan de acción de acuerdo al planteamiento táctico
- Solicitud de medios y recursos en caso de ser necesario
- Traspaso de mando y control, comunicando el mismo según lo establecido en el procedimiento operativo de comunicaciones
- Hacer punto de situación en el relevo del mando
- Utilización de herramientas gráficas de apoyo a la toma de decisiones (SITAC Y OTC), cuando proceda
- Creación de un puesto de mando (PMB) y punto de recepción de medios (PRM) en grandes siniestros

- A la llegada, dar informe al centro de control (estoy/veo)
- Evaluación 360º (reconocimiento perimetral
- Control de riesgos inminentes
- Recabar información in situ
- Posibles víctimas (numero, estado y localización)
- Accesos y alcance del incendio
- Valorar la presencia de superior jerárquico
- Actuar conforme a protocolo
- Dar un informe completo al centro de control antes de los 20 minutos tras la llegada(estoy / veo / hago / pido)



PROTOCOLO PO1 : INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

4 – ASIGNACIÓN DE FUNCIONES

S.P.E.I.S
Ayto. Salamanca

Equipo de centro de control

Efectivos UAT

- Recepción de alarma y gestión de la misma
- Preaviso y aviso por megafonía del tipo de servicio y dirección
- Gestión de la información (gravedad, dirección exacta, accesos posibles, tipo de uso del edificio...)
- Transmisión de toda la información relevante a equipos de intervención
- Registro temporal de movimientos de personal y equipos en el sistema de gestión

Equipo de mando y control

Jefe de intervención/jefe de sector

- Estable sectores funcionales y en su caso geográficos
- Valora y centraliza el seguimiento de la intervención
- Reconoce el siniestro y valora situación
- Controla la seguridad en la intervención
- Coordina al personal interviniente
- Informa a otros servicios, autoridades, propietarios y medios de comunicación
- Transfiere mando y control si lo solicitan sus superiores
- Valora movilización de dotaciones de refuerzo, nodriza...

Conductores

Conductor 1 (V1)

- Posiciona el vehículo
- Monta los tramos de manguera necesarios hasta el acceso a portal con línea de 45mm. en alta presión y coloca bifurcación
- Da agua a demanda de equipo interior o exterior
- Prepara lonas o zona para centralización de recursos
- Localiza abastecimiento de agua y lo equipa
- Coloca y activa ventilador ayudado por Delta 2, cuando lo requiera el mando de intervención

Conductor 2 (V5)

- Posiciona y coloca el vehículo para su despliegue
- Baliza/señaliza la autoescalera, en función de los campos de trabajo
- Monta línea de abastecimiento a vehículo de altura si se precisa
- Baliza la zona caliente si no lo realiza la Policía
- Ayuda a Delta 1 a colocación de ventilador
- Apoya a Delta 1 en equipación para el abastecimiento de agua

Equipos de interior

Equipo 1: Equipo de extinción interior

Cabo – Bombero 1

- Portan mochila de primera intervención, cámara térmica, manguera en palmera y lanza de 25mm.
- Realizan reconocimiento del lugar, informando Charlie al jefe de intervención/sector
- Se encargan del rescate y extinción interior (BB1 porta Lanza) (Charlie Cámara Térmica)
- Solicitud de ventilación por parte de Charlie

Equipo 2: Equipo de apoyo interior

Bomberos 2 y 3

- Realizan tendido interior con mochila
- Revisan caja de escalera y ascensores
- Colaboran en el rescate o confinamiento de personas
- Cortan suministros cuando sea necesario
- Realizan apertura y control de exutorios
- Se encargan del control de gases y humo en vivienda afectada: cortina, cuñas, control de puerta
- Suministran las herramientas que el equipo 1 solicite

Equipo exterior

Bomberos 4 y 5

- Realizan los rescates en el exterior
- Montan línea de agua por columna de autoescalera si se precisa
- Cortan propagación por el exterior
- Realizan ataque exterior ofensivo si lo requiere el mando
- Colaboran en la ventilación
- Permanecen como equipo SOS a las ordenes del mando



PROTOCOLO PO1 : INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

S.P.E.I.S
Ayto. Salamanca

5. – TÁCTICAS DE INTERVENCIÓN

OBJETIVOS Y PRIORIDADES DE LA APLICACIÓN DE LAS DIFERENTES TÁCTICAS DE INTERVENCIÓN

1. Rescate de víctimas en peligro inminente
2. Limitación de riesgos para ciudadanos e intervinientes
3. Limitación de propagación y minimizar daños en los bienes
4. Extinción eficaz
5. Restablecimiento de la normalidad

CONFINAMIENTO

- Mantener o trasladar a los ocupantes en zonas alejadas de los riesgos del incendio
- El confinamiento podrá ser parcial o combinado con evacuación
- Control permanente de ocupantes evitando la exposición a los riesgos del incendio
- Se podrán realizar evacuaciones al exterior por zonas no expuestas cuando sea posible

EVACUACIÓN

- Traslado fuera de la zona de peligro de los ocupantes
- Se realizará cuando se prevea que la zona estará en peligro
- Podrá ser parcial o combinada con confinamiento
- Podrá ser horizontal: traslado de ocupantes en misma planta
- No impedirá tareas de rescate ni extinción
- Habrá control de evacuados y zona de reunión

RESCATE

- Será la prioridad de la intervención.
- Interior con salida de víctimas al exterior , o confinándolas en zonas seguras con posibilidad de evacuación inmediata
- Exterior por fachada

VENTILACIÓN

- Evacuación de gases nocivos de incendio y sustitución por aire respirable que haga la escena del incendio más segura tanto para sus ocupantes como para los intervinientes
- Se empleará siempre con conocimiento de todo el personal operativo
- La ventilación será ordenada tanto su comienzo como finalización por el jefe de intervención
- Se comprobará permanentemente su eficacia
- Será siempre reversible
- Se utilizará la técnica viable o más eficaz dependiendo de la situación
- Se tendrán en cuenta en cada caso los riesgos de la realización la táctica, que podrá ser interrumpida en caso necesario

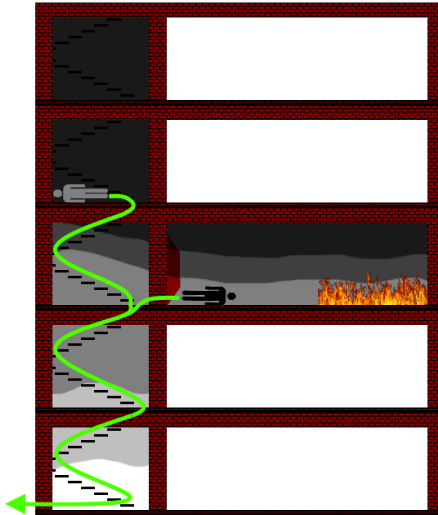
EXTINCIÓN Y CONTROL DE INCENDIO

- Se podrá aplicar una de las tácticas propuestas o la combinación de varias, para la mayor eficacia de la intervención. Esta debe ser decidida por el jefe de intervención



PRIORIZACIÓN DE RESCATE DE VICTIMAS SOBRE EXTINCIÓN

RESCATE DE VICTIMAS INMINENTE



INDICADO CUANDO:

- Se pueda acceder fácilmente a las víctimas y evacuarlas

REALIZACIÓN:

- Los equipos de extinción y control de hueco de escalera evacuarán a las víctimas

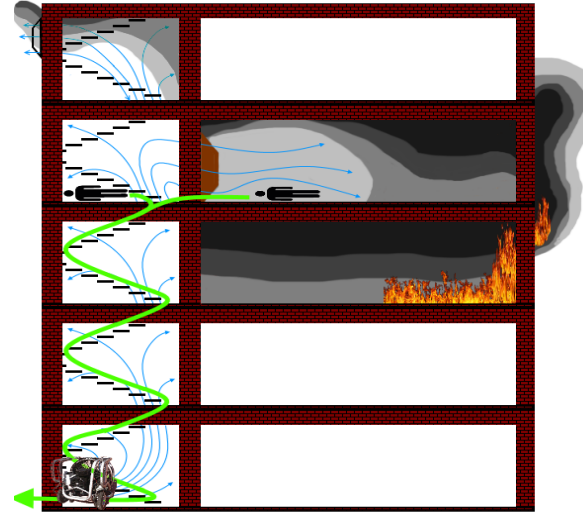
SEGURIDAD

- Utilizarán línea de agua como protección si es necesario
- Control de ruta de escape

COMPATIBILIDAD

- Con control de gases y confinamiento

RESCATE DE VICTIMAS INMINENTE CON VENTILACIÓN Y CONFINAMIENTO DE INCENDIO



INDICADO CUANDO:

- Existan personas en zona de peligro y su rescate sería más rápido creando una zona libre de humos con ventilación
- Existan numerosas víctimas o sea dificultosa su localización

REALIZACIÓN:

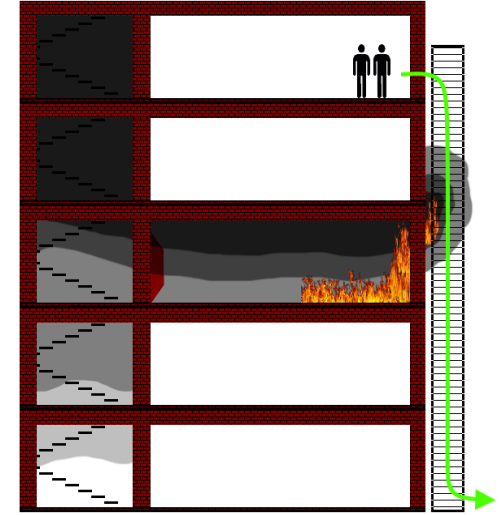
- Confinar incendio
- Localizar salida de gases en parte superior de escalera.
- Control de puertas y ventanas
- Abrir exutorios dependiendo de zona a ventilar secuencialmente en caso de 2 o más víctimas

SEGURIDAD

- Las medidas propias de la ventilación
- Con confinamiento
- Con control de cochón de gases
- con control de propagación exterior
- Con ablandado

COMPATIBILIDAD

RESCATE DE VICTIMAS INMINENTE POR FACHADA



INDICADO CUANDO:

- Las personas están en peligro por estar expuestas al fuego, al humo o han entrado en pánico y no es viable la ruta de evacuación interior

REALIZACIÓN:

- Traslado al exterior con escaleras manuales o mecánicas, valorando prioridades en caso de múltiples evacuaciones
- Se utilizará línea de agua para control de propagación y humos si es necesario

SEGURIDAD

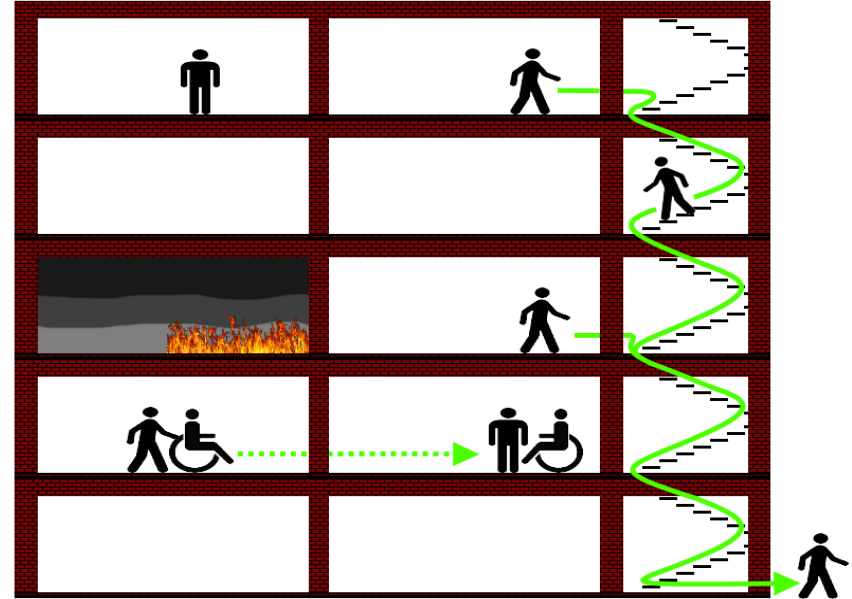
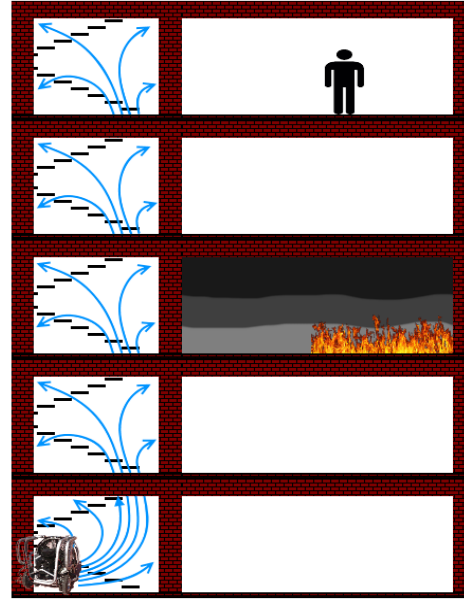
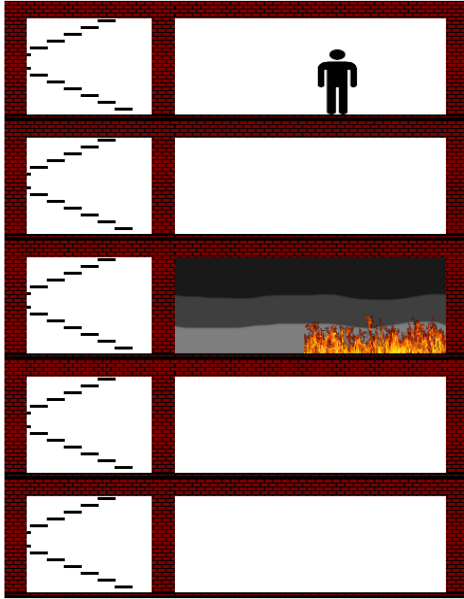
- Valoración de limitaciones de autoescalera
- Valorar riesgos de caídas de rescatadores y víctimas

COMPATIBILIDAD

- Cualquier actuación que no implique empeorar la situación de las personas a evacuar
- Con cualquier tipo de ataque para extinción, que no afecte a la evacuación por fachada



CONFINAMIENTO CON Y SIN VENTILACIÓN: EVACUACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL



CONFINAMIENTO SIN VENTILACIÓN

INDICADO CUANDO:

- No es viable la evacuación por ser peligrosas las vías a utilizar

REALIZACIÓN:

- Confinamiento de personas protegidas del incendio y gases
- SEGURIDAD
- Control permanente de confinados, incendio y ruta de gases
- COMPATIBILIDAD
- Control de gases y extinción de incendio
- Rescate exterior
- Ventilación defensiva

CONFINAMIENTO CON VENTILACIÓN

INDICADO CUANDO:

- No es viable la evacuación por ser peligrosas las vías a utilizar

REALIZACIÓN:

- Confinamiento de personas protegidas del incendio y gases con ventilación defensiva
- SEGURIDAD
- Control permanente de confinados, incendio y ruta de gases
- Los propios de la ventilación
- COMPATIBILIDAD
- Control de colchón de gases y extinción de incendio
- Rescate exterior

EVACUACIÓN HORIZONTAL

INDICADO CUANDO:

- Las personas a evacuar tienen dificultades de movilidad o es compleja la ruta para la evacuación al exterior

REALIZACIÓN:

- Movilización a otra zona de la edificación alejada de los riesgos
- SEGURIDAD
- Control permanente de evacuados
- Control del incendio y ruta de gases
- COMPATIBILIDAD
- Ventilación defensiva

EVACUACIÓN VERTICAL

INDICADO CUANDO:

- Las rutas de salida del edificio están libres de riesgos y se desconoce la evolución del incendio

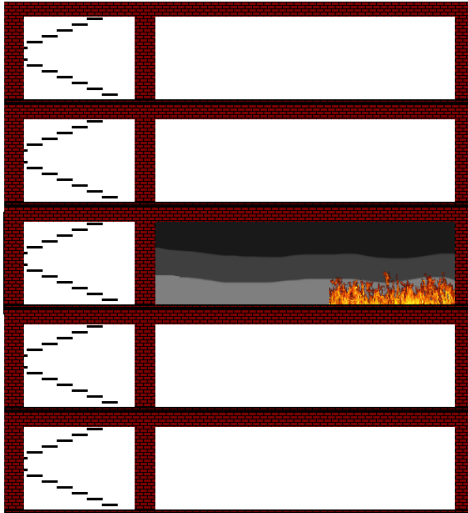
REALIZACIÓN:

- Salida de personas al exterior a punto de reunión con recuento de evacuados
- SEGURIDAD
- Control de evacuados en zona segura evitando paso por zona de riesgos
- COMPATIBILIDAD
- Ventilación defensiva



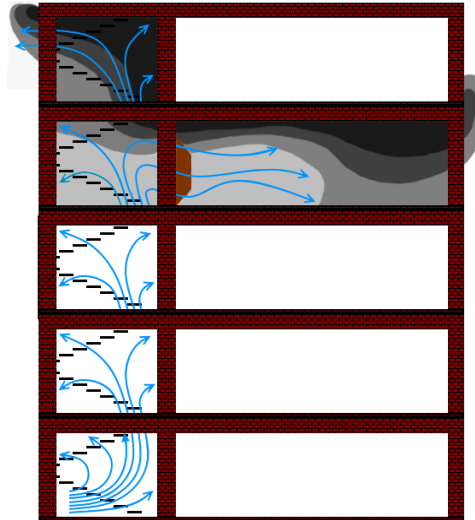
CONTROL DE LA VENTILACIÓN

ANTIVENTILACIÓN



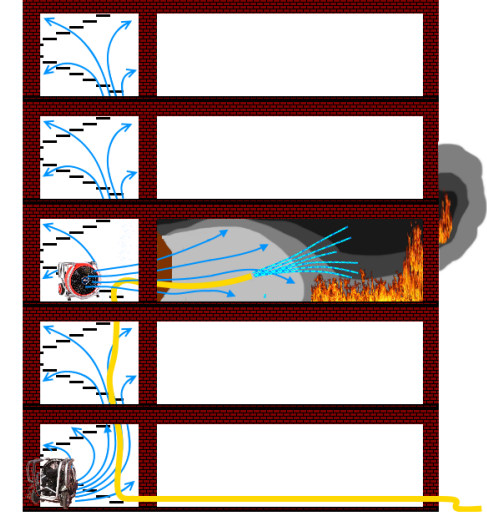
- Confinamiento del incendio cerrando puertas y ventanas , o con otros medios para evitar aporte de oxígeno y salida descontrolada de gases
- Su aplicación se llevará a cabo cuando existan otras acciones prioritarias: rescate, evacuación..., o las condiciones del incendio indiquen que es la opción táctica más adecuada para la extinción del mismo
- Seguridad: control permanente para evitar aperturas accidentales y técnicas de entrada con control de temperatura de gases
- Se podrá combinar con presión positiva controlada para rescate

VENTILACIÓN NATURAL



- Incendios ya ventilados que hayan roto por fachada, presentando un flujo de gases definido
- Incendios con clara distinción entre el flujo de gases y la entrada de aire fresco
- La ventilación podrá ser tanto horizontal como vertical
- Se debe tener en cuenta la dirección del viento, fachada de barlovento en la entrada de aire y sotavento en la fachada de salida de gases
- La diferencias de presión entre el interior y el exterior, así como la diferencia de altura entre la entrada de aire fresco y la salida de gases en la parte superior, podrán favorecer o perjudicar el flujo de gases al exterior

VENTILACIÓN OFENSIVA

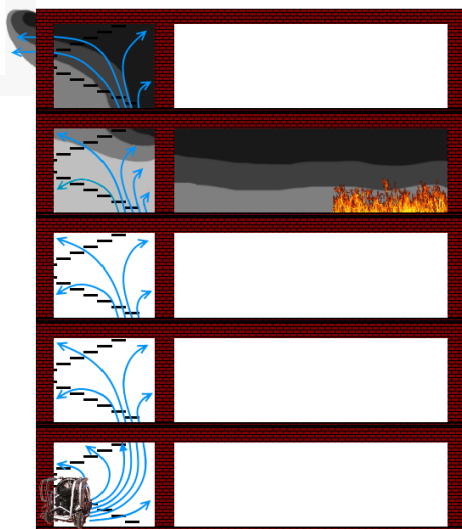


- Esta ventilación consistirá en atacar el incendio con presión positiva con el fin de mejorar la visibilidad y descender la temperatura para mejorar el avance
- Se empleará esta técnica también para la extinción, cuando el incendio no se encuentre en la ruta de evacuación del personal interviniente
- Situar el ventilador en la puerta de la vivienda girado 90º y en marcha a 3m
- Entrada en la vivienda en anti-ventilación con línea de agua
- Cerrar todas las habitaciones
- Apertura de exutorio en la habitación incendiada, lo mas próximo al foco del incendio
- Retirada de la línea de agua hasta una zona segura
- Girar el ventilador hacia la puerta y apertura de esta bloqueándola con una cuña
- Inicio de la ventilación
- Trascorridos 20/30 segundos realizar un ataque directo al foco del incendio



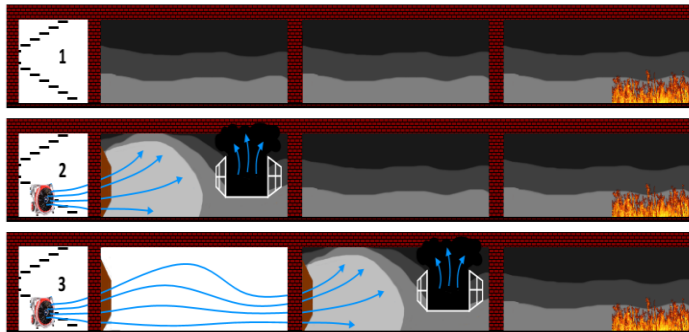
CONTROL DE LA VENTILACIÓN

VENTILACIÓN DEFENSIVA HUECO DE ESCALERA



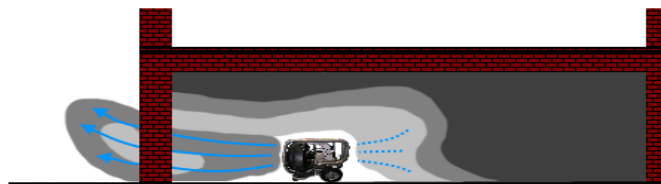
- Localizar exutorio en la parte superior del hueco de escalera
- Situar el ventilador entre 2-6 metros de la puerta del portal girado 90º y en marcha
- Entrada en la vivienda en anti-ventilación
- Cerrar todas las viviendas
- Girar el ventilador hacia la puerta : debe estar bloqueándola con una cuña.
- Inicio de la ventilación, esta se puede mantener mientras sea necesario para mantener segura la escalera

VENTILACIÓN SECUENCIAL DEFENSIVA



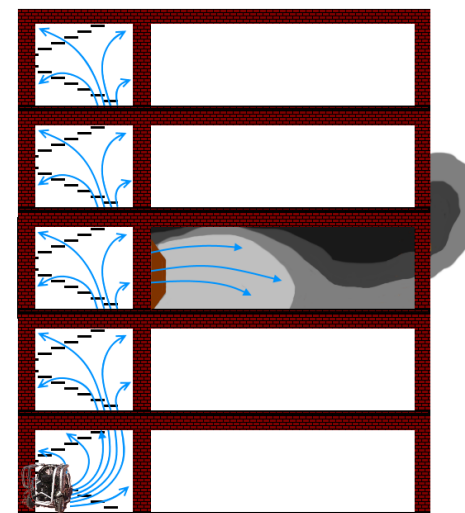
- Situar el ventilador en la puerta de la vivienda girado 90º y en marcha
- Entrada en la vivienda en anti-ventilación con línea de agua
- Confinar la habitación incendiada
- Apertura de una en una del resto de las habitaciones no afectadas directamente por el foco del incendio, aunque si por el humo para proceder a su ventilación
- Tras la ventilación de cada habitación, cerrarla y proceder a ventilar la siguiente

VENTILACIÓN DE LOCALES CON UNA SOLA PUERTA



- Situar el ventilador eléctrico o hidráulico en el interior, entre de 2-6 metros

LIMPIEZA DE HUMOS Y GASES TRAS INCENDIO

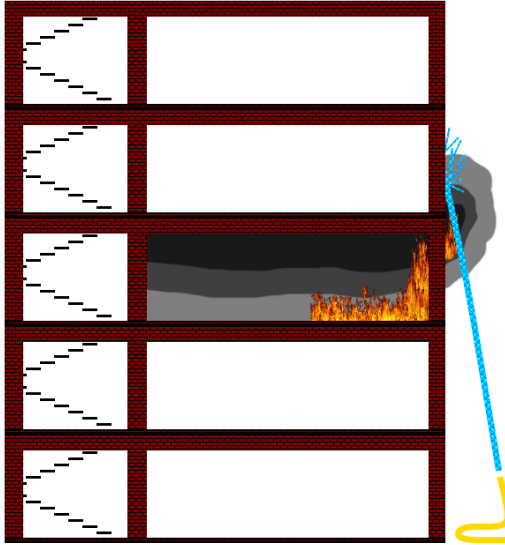


- Situar el ventilador a la entrada del portal o de la vivienda y realizar una ventilación secuencial de la abriendo y cerrando exutorios hasta finalizar la evacuación de gases de incendio
- Se comenzará desde la habitación mas cercana a la entrada de aire y se terminara por la mas alejada

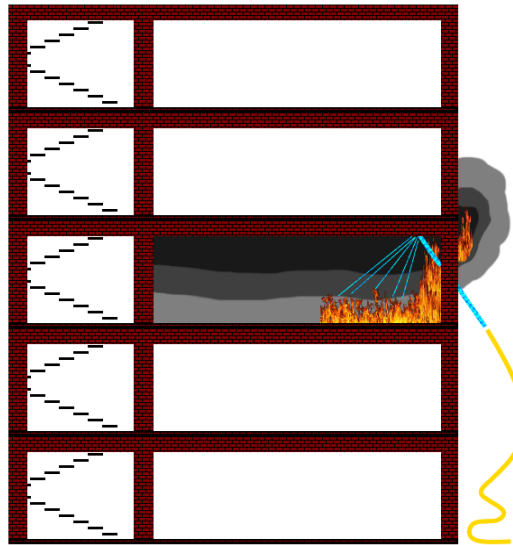


TÁCTICAS DE CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

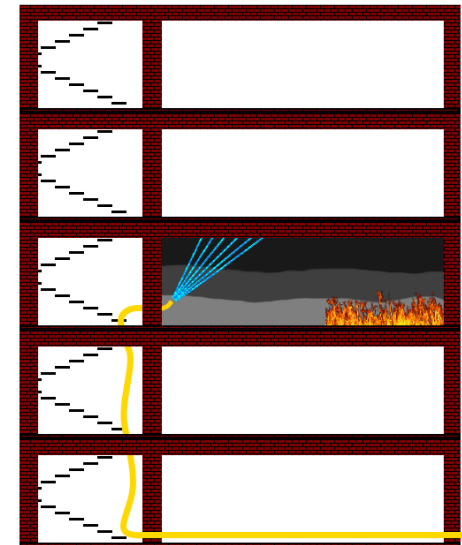
CONTROL DE PROPAGACIÓN EXTERIOR



ATAQUE TRANSICIONAL (ABLANDADO)



ATAQUE CON ANTIVENTILACIÓN CON CONTROL DE COLCHÓN DE GASES



INDICADO CUANDO:

- El incendio está exteriorizado
- Hay riesgo de propagación por fachada

REALIZACIÓN:

- Línea de agua para control de llamas y gases

SEGURIDAD

- No interferir la salida de gases del incendio ni introducir agua al interior

COMPATIBILIDAD

- Con rescate interior
- Con extinción interior.
- Con ventilación defensiva

INDICADO CUANDO:

- Es prioritario bajar la intensidad del incendio
- Se necesita bajar la temperatura del incendio

REALIZACIÓN:

- Chorro compacto perpendicular al techo sin alterar salida de gases
- Duración de aplicación por un periodo corto no determinado

SEGURIDAD

- Comunicación con equipos interiores
- No interferir la salida de gases
- Con todas las tácticas siempre que haya comunicación y no haya equipo directamente en zona de incendio

COMPATIBILIDAD

- Rescate de víctimas
- Ventilación defensiva

INDICADO CUANDO:

- Nos enfrentamos a incendios no exteriorizados
- Debemos realizar control de propagación interior
- Incendios no ventilados, con plano neutro cercano al suelo

- No es posible realizar ventilación

REALIZACIÓN:

- Control de acceso a la zona de incendio
- Enfriamiento de gases en la progresión
- Orientación en espacios sin visibilidad

SEGURIDAD

- Realizar técnica segura de acceso a través de puerta, limitando aporte de aire
- Vigilar posible exteriorización repentina e incontrolada del incendio

COMPATIBILIDAD

- Compatibilidad con búsqueda de víctimas

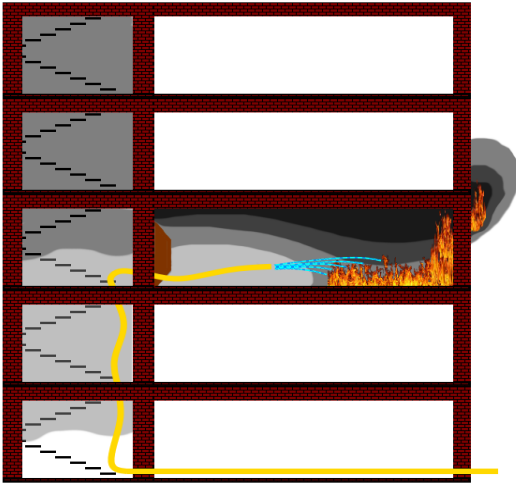


1.0 - PROTOCOLO: INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

5 – TÁCTICAS DE INTERVENCIÓN

S.P.E.I.S
AYTO. SALAMANCA

ATAQUE CON VENTILACIÓN NATURAL



INDICADO CUANDO:

- No hay posibilidad de utilizar ventilación con presión positiva
- El flujo de gases está definido
- Existe diferencia de temperatura interior y exterior y la dirección del viento es favorable

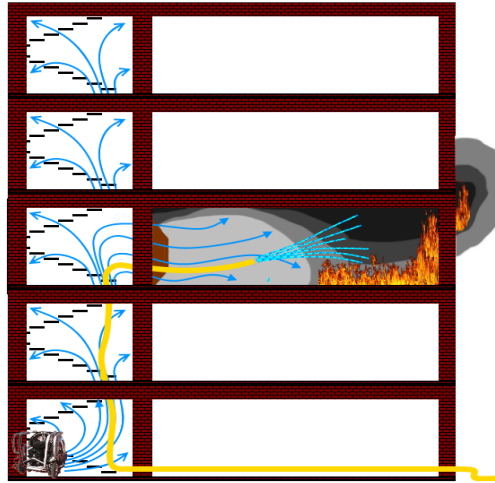
REALIZACIÓN:

- Exutorio abierto o incendio exteriorizado
- Control de hueco de escalera y puerta de la vivienda incendiada para dirigir los gases al exutorio
- Recorrido de equipo de ataque aprovechando el flujo de gases fresco

SEGURIDAD

- Control de ruta de gases
- COMPATIBILIDAD
- Rescate por escalera
- Con ataque ablandado si fuera posible
- Con control de propagación exterior

ATAQUE INTERIOR OFENSIVO CON PRESIÓN POSITIVA



INDICADO CUANDO:

- Control perfecto de la ruta de gases, por tratarse de un recinto con una configuración sencilla y definida
- Exutorio localizado o roto por fachada, con ruta de gases definida
- Incendio localizado y sectorizado

REALIZACIÓN:

- Localizar entrada y salida de gases
- Apertura del exutorio desde exterior o interior previo a comenzar la ventilación.
- Progresión con línea de agua presurizada

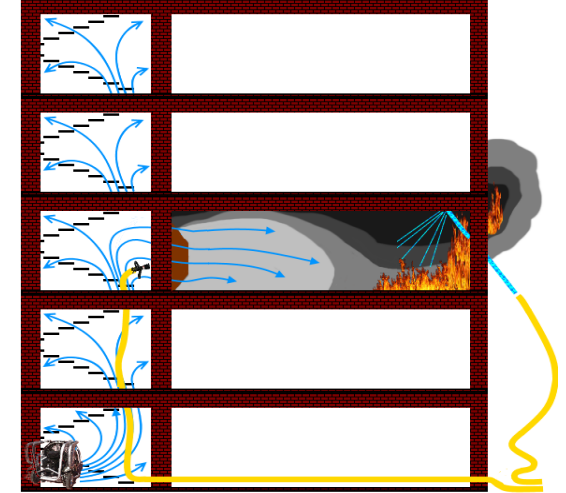
SEGURIDAD

- Mando de intervención será quien da la orden de ventilación
- Conocimiento de todos los equipos de comienzo de ventilación
- Equipo de ataque protegido de la ruta de gases y aire fresco a la espalda

COMPATIBILIDAD

- Con rescates
- Ataque ablandado
- Control de propagación exterior

ATAQUE COMBINADO, EXTERIOR ABLANDADO, INTERIOR OFENSIVO CON VENTILACIÓN POSITIVA.



INDICADO CUANDO:

- Exutorio localizado, roto por fachada, con ruta de gases definida
- Incendio localizado y sectorizado
- Incendios con posibles presencia de víctimas, donde es necesario un ataque rápido para la mejora de condiciones de supervivencia

REALIZACIÓN:

- Localizar entrada y salida de gases
- Realizar un ataque ablandado desde exterior
- Duración de aplicación por un periodo corto no determinado
- Equipo interior permanece a la espera fuera de recinto incendiado
- A continuación realizar una ventilación con presión positiva
- Ataque interior enérgico una vez que las condiciones interiores han mejorado

SEGURIDAD

- Mando de intervención será quien da la orden de ataque ablandado y ventilación
- Conocimiento de todos los equipos de comienzo de ventilación
- Equipo de ataque protegido de la ruta de gases y aire fresco a la espalda

COMPATIBILIDAD

- Con rescates
- Control de propagación exterior



PROTOCOLO PO1 : INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

6. TACTICAS HIDRAÚLICAS DE INTERVENCIÓN

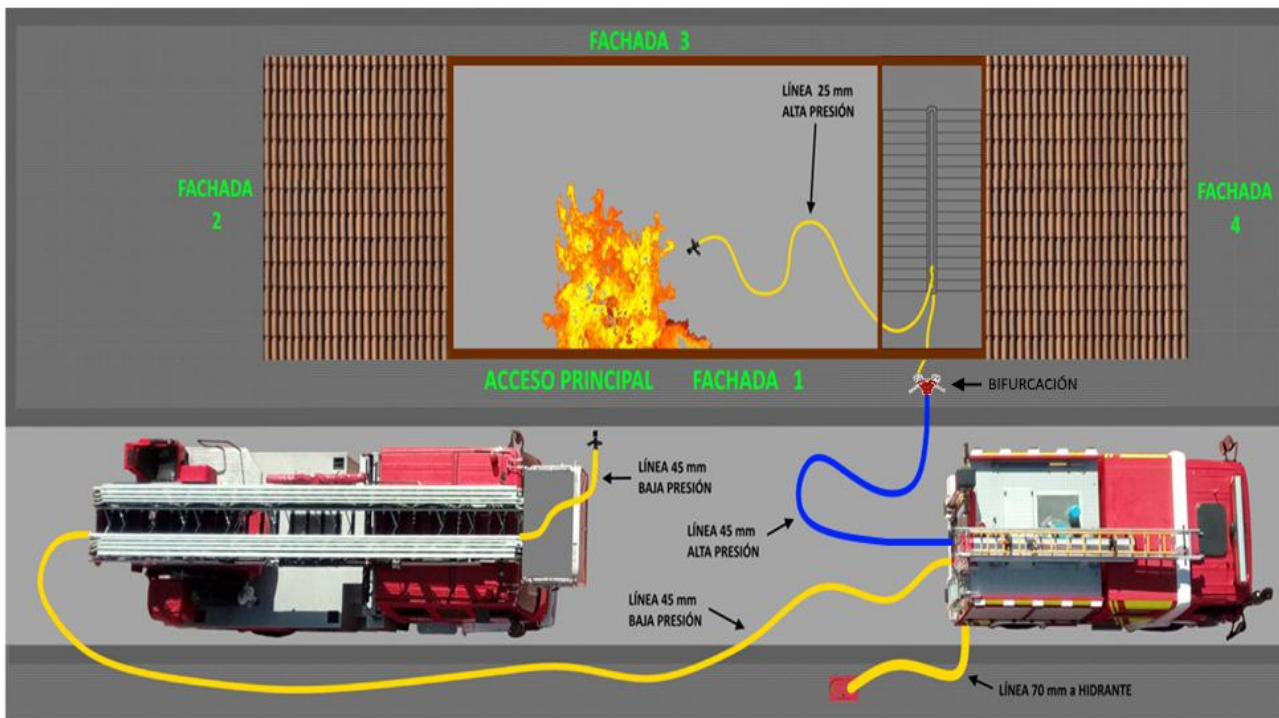
S.P.E.I.S
Ayto. Salamanca

ESTRUCTURA CON HUECO DE ESCALERA ABIERTO

Tendido vertical

Intervenciones en edificios con caja de escalera abierta: el tendido se hará por hueco de escalera, con dos opciones tácticas para el ataque. Como norma general, el caudal táctico para la instalación interior será 220 litros por minuto:

- Utilizamos ALTA presión para el ataque al incendio. Tramos de manguera de 45mm hasta entrada de portal (mangueras de alta presión)
- La línea de abastecimiento de escala, se hará con baja presión, con salida de 45mm hasta columna seca de escala. El ataque de escala se realizará con tramo de 2 metros de manguera de 45 mm. situada en cesta
- En caso de tener que hacer un ataque transicional (ablandado) se realizará con línea y lanza de 45mm en baja presión y chorro compacto



INSTALACIÓN ALTA PRESIÓN 25 mm
CAUDAL PUNTA LANZA 220 l/min a 6 bar

ESCALERA ABIERTA	MANGUAS 25 mm 20 mts	PRESIÓN EN BAR
9º	4	26 bar
8º	4	26 bar
7º	3	21 bar
6º	3	21 bar
5º	3	21 bar
4º	3	21 bar
3º	2	16 bar
2º	2	16 bar
1º	2	16 bar
B	2	16 bar

MANGAS DE APROXIMACIÓN 45 mm ALTA PRESIÓN (1 o 2)



PROTOCOLO PO1 : INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

6. TACTICAS HIDRAÚLICAS DE INTERVENCIÓN

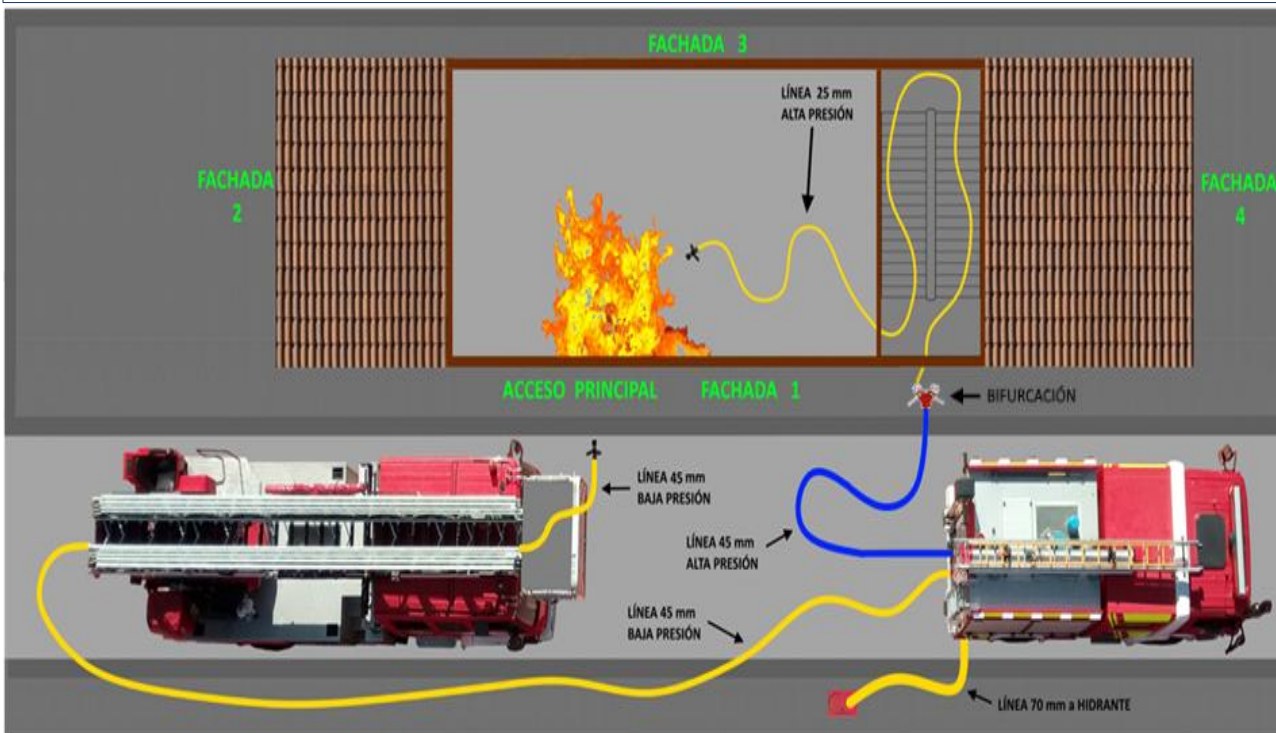
S.P.E.I.S
Ayto. Salamanca

ESTRUCTURA SIN HUECO DE ESCALERA ABIERTO

Tendido por escalera

Intervenciones en edificios con caja de escalera cerrada, en la que NO se puede realizar el tendido por hueco interior de la escalera, realizándose este por la propia escalera. Como norma general, el caudal táctico para la instalación interior será 220 litros por minuto:

- Utilizamos ALTA presión para el ataque al incendio. Tramos de manguera de 45mm hasta entrada de portal (mangueras de alta presión)
- La línea de abastecimiento de escala se hará con baja presión, con salida de 45mm hasta columna seca de escala. El ataque de escala se realizará con tramo de 2 metros de manguera de 45 mm. ubicada en cesta
- En caso de tener que hacer un ataque transicional (ablandado) se realizará con línea y lanza de 45mm en baja presión y chorro compacto



INSTALACIÓN ALTA PRESIÓN 25 mm CAUDAL PUNTA LANZA 220 l/min a 6 bar

ESCALERA CERRADA	MANGUAS 25 mm 20 mts	PRESIÓN EN BAR
9º	6	33 bar
8º	6	33 bar
7º	5	29 bar
6º	5	29 bar
5º	4	24 bar
4º	4	24 bar
3º	3	20 bar
2º	3	20 bar
1º	2	15 bar
B	2	15 bar



MANGAS DE APROXIMACIÓN
45 mm ALTA PRESIÓN (1 o 2)



PROTOCOLO PO1 : INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

S.P.E.I.S
Ayto. Salamanca

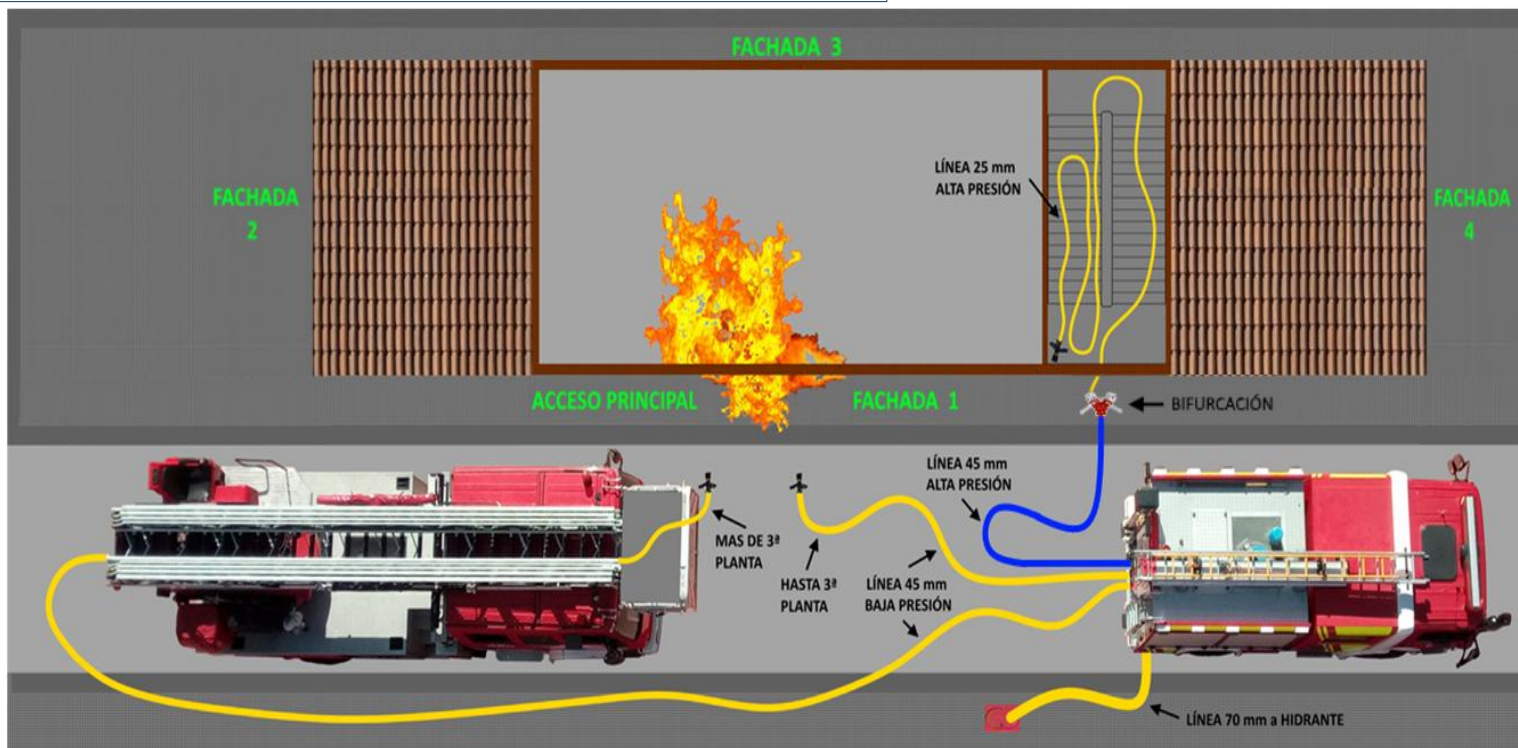
6. TACTICAS HIDRAÚLICAS DE INTERVENCIÓN

ATAQUE ABLANDADO DESDE EXTERIOR

Intervenciones en fuegos exteriorizados, con el objeto de mejorar la situación del incendio y disminuir el riesgo y dificultad de un ataque interior:

- El ataque se realizará bien desde el suelo (hasta 3ª/4ª planta), o desde la autoescalera (en ambos casos con línea y lanza de 45mm y chorro compacto al techo del lugar incendiado). En autoescalera se utilizará la columna seca y el ultimo tramo corto de 2 metros de línea de 45mm
- Utilizamos ALTA presión para el ataque interior al incendio
- Instalación de manguera de 45mm desde bomba hasta la entrada de la finca (mangueras alta presión)

NÚMERO DE MANGAS DE 20 m DE 45 mm	PLANTA DE EDIFICIO	PRESIÓN EN BOMBA
2	1-3	7
2	4-6	8
2	7-9	9





PROTOCOLO PO1 : INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

S.P.E.I.S
Ayto. Salamanca

6. TACTICAS HIDRAÚLICAS DE INTERVENCIÓN

INCENDIOS CON ALTA CARGA DE FUEGO (LOCALES)

Para incendios de una carga de fuego superior a 8 MW de potencia:

- Más de dos ventanas exteriorizadas
- Puerta abierta e incendio exteriorizado por ventana
- Incendios de locales o dependencias con alta carga de fuego, en la que el caudal necesario sea superior al habitual en incendios de vivienda

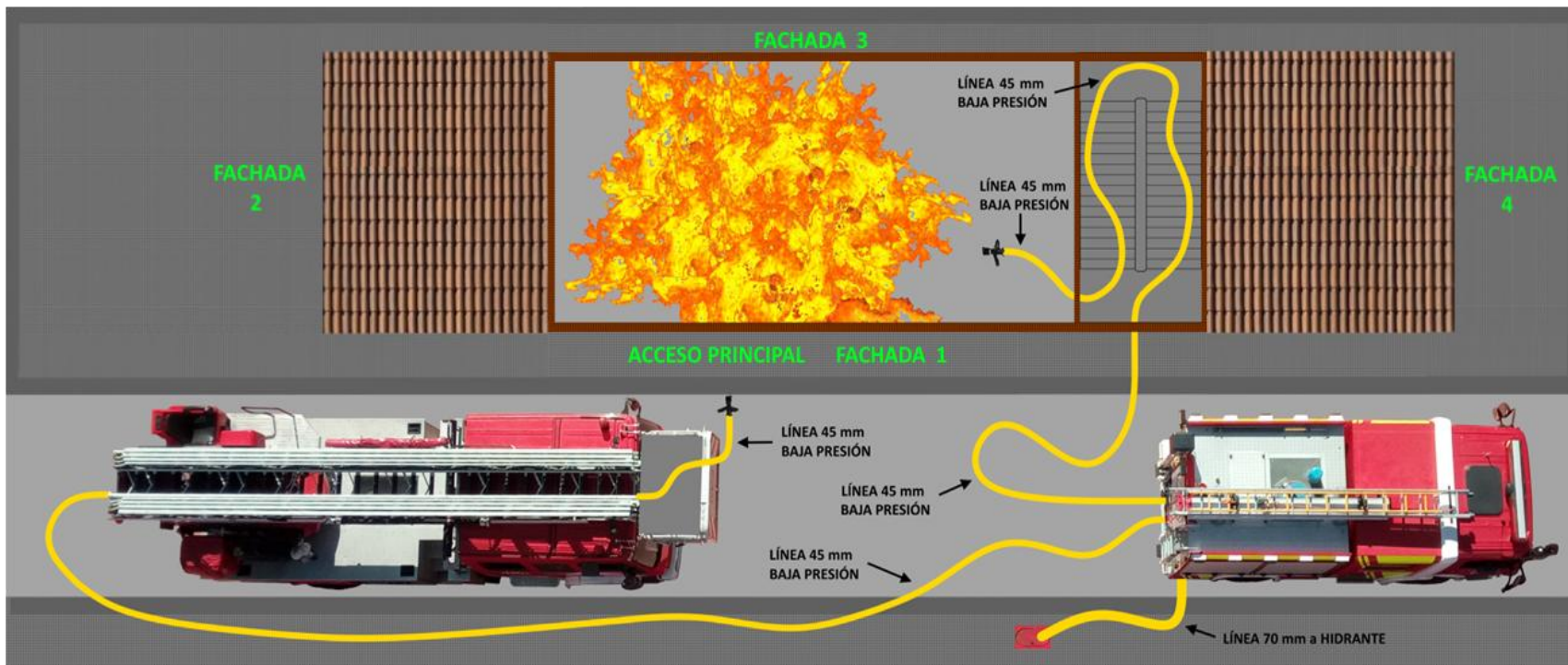
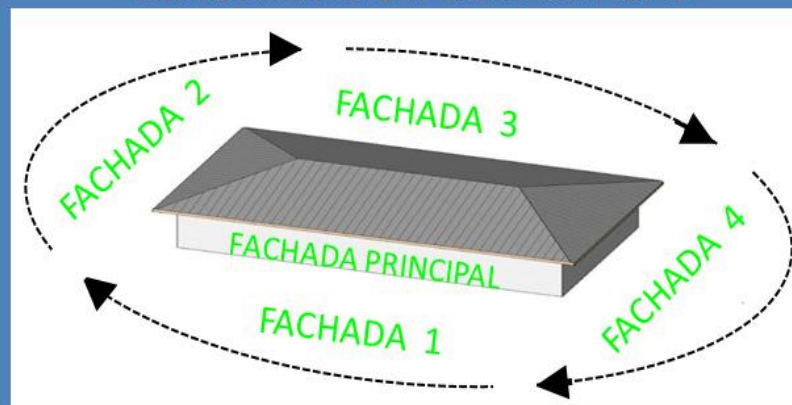
➤ **OPCIÓN 1:** ALTA PRESIÓN

- Caudal táctico máximo de 220 litros minuto
- Aproximación desde bomba en línea de 45mm
- Ataque con línea de 25mm y lanza de 25mm

➤ **OPCIÓN 2:** BAJA PRESIÓN

- Caudal táctico de 500 litros minuto
- Aproximación desde bomba en línea de 45mm
- Ataque con línea de 45mm y lanza de 45mm

DENOMINACIÓN DE FACHADAS





PROTOCOLO PO1 : INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

7 – NIVELES DE 1ª RESPUESTA

S.P.E.I.S
Ayto. Salamanca

TIPIFICACIÓN DEL SINIESTRO	NIVEL DE RESPUESTA	ESTRUCTURA DE MANDO	TREN DE SALIDA	DESPACHO AUTOMÁTICO	INCORPORACIÓN DE PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Incendio en vivienda - Incendio en oficina - Incendio en local comercial - Comprobación de humos - Fuga de gas en vivienda o local - Comprobación de alarma de incendios 	1	<ul style="list-style-type: none"> A) SGT+CB B) CB+CB 	V1+V5	NO	NO
<ul style="list-style-type: none"> - Incendio en vivienda: víctimas confirmadas - Incendio en vivienda: casco histórico 	2	A/B + JTU	V1+V5+V7	OFI/JFE	NO
<ul style="list-style-type: none"> - Explosión en vivienda - Explosión en local 	2	A/B + JTU	V1+V5+V8+V7	OFI/JFE	1 BBC
<ul style="list-style-type: none"> - Incendio en local comercial de riesgo alto: bazar, - centro comercial, cine, teatro... 	2	A/B + JTU	V1+V5+V3+V7	OFI/JFE	1 BBC
<ul style="list-style-type: none"> - Incendio centro hospitalario - Incendio residencia de mayores - Incendio edificio patrimonio: uso público - Incendio edificio de patrimonio o cultural - Incendio en edificio docente - Incendio en edificio residencial público 	2	A/B + JTU	V1+V5+V7	OFI/JFE	NO

- 1) Nivel 1 (operativo-táctico): Nivel 2 (coordinación táctica): Nivel 3 (estratégico). Los niveles de respuesta podrán aumentar en función de la evolución del siniestro, del número de víctimas o personas afectadas, y de la necesidad de atender e informar a Autoridades y prensa.
- 2) Tipo A) Jefe de Turno + Sargento + Cabo/s.
Tipo B) Jefe de Turno + Cabos.
- 3) El despacho automático no implica necesariamente solicitar la presencia física en el siniestro, sino informar directamente de la situación.
- 4) Personal que se incorpora a la dotación de 1ª salida si el turno de guardia está sobre mínimos; su incorporación la decide el jefe de turno. Si las condiciones del turno no lo permiten, el tercer vehículo lo llevará al lugar de la intervención el BBC 4 de V5, que se reincorporará a su binomio al llegar al siniestro.



PROTOCOLO PO1 : INCENDIO ESTRUCTURAL SOBRE RASANTE

8 – FLUJOGRAMA

S.P.E.I.S
Ayto. Salamanca

