



**Ayuntamiento
de Salamanca**

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



FICHA OPERATIVA

**PROTOCOLO PO6
(ver. 1.0)**

INCENDIO EN INDUSTRIA





6.0 - PROTOCOLO: INCENDIO EN INDUSTRIA

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
- Código de emergencia

2 - Sistemática de actuación

- Fase 0. Pre-alarma
- Fase 1. Alarma
- Fase 2. Movilización de recursos
- Fase 3. Desplazamiento de recursos
- Fase 4. Valoración, posicionamiento de vehículos y zonificación
- Fase 5. Intervención: acciones inmediatas
- Fase 6. Intervención: control
- Fase 7. 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
- Jefe de intervención: Tango
- Jefe de sector: Sierra
- Conductores
- Equipos de control y extinción interior y exterior
- Equipo exterior

5 - Tácticas operativas de intervención: Víctimas

6 - Tácticas operativas de intervención: Ventilación

7 - Tácticas operativas de intervención: Instalaciones I y II

8 - Sistemas de abastecimiento de agua

9 - ANEXO I: Zonificación y ubicación de vehículos

10 - Flujograma



6.0 - PROTOCOLO: INCENDIO EN INDUSTRIA

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.
- 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.
- Establecer sistema de control de consumos de aire y tiempos de trabajo con tabla de control de equipos cuando se realicen labores de búsqueda y rescate de personas o localización y extinción de incendio en interiores.
- Disposición de equipo SOS tan pronto como sea posible.
- Acceso a la zona contaminada siempre con línea presurizada.
- Establecer sistema de relevos y rehidratación del personal.
- En búsqueda y rescate sin tendido de agua y visibilidad reducida, utilizar cuerda guía anclada a un punto fijo.
- No proceder a la ventilación post incendio sin la orden del jefe de intervención y previo aviso a todo el personal interviniente.
- Control de gases, derrames, productos de la combustión y edificaciones afectadas.
- Control de la nube contaminante, derrames y sus consecuencias.
- Control de estabilidad de la construcción.
- No permitir acceso a cubierta, salvo orden expresa.

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: no te quedes aislado.
- Autochequea el ICU, e informa de tus consumos de aire cuando sea requerido por el jefe de sector.
- Inicia la salida cuando te lo ordene el mando responsable de la tabla de control, y en todo caso siempre antes de que suene en tu ICU la alarma acústica de reserva de aire.
- Accede al interior unido a la instalación mediante conexión con mosquetón.
- 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.
- Cuando se realice el relevo entre dos binomios, el binomio entrante facilitará al binomio saliente la posición de salida en la línea de manguera.
- Vigila el entorno constructivo y los riesgos derivados de los productos implicados.
- Si el mando ordena acceso a cubierta, colocar pescante con sistema anticaídas retráctil.

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

Riesgos

- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de personas en el mismo 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.
- Atrapamientos 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.
- Exposición a agentes químicos.
- Exposición a agentes físicos.
- Psicosocial.

Protección individual y equipamiento

Equipos de control y extinción, interior y exterior

- Chaquetón y cubre pantalón
- Casco F1
- Botas y guantes de intervención
- ERA
- Comunicación e iluminación
- Verdugo
- Cinturón personal y conector de amarre

Equipo de escala

- Chaquetón y cubre pantalón
- Casco F1
- Botas y guantes de intervención
- ERA
- Comunicación e iluminación
- Verdugo
- Cinturón personal, perneras y sistema de evacuación individual
- Con instalación de pescante uso obligatorio de arnés anticaídas

Jefe de intervención, jefe de sector y conductores

- Traje para rescates técnicos
- Botas y guantes de intervención
- Casco F2
- Comunicación e iluminación
- Con sustancias peligrosas equipación de protocolo PO3



6.0 - PROTOCOLO: INCENDIO EN INDUSTRIA

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

2 – SISTEMÁTICA DE ACTUACIÓN

FASE 0: PREALARMA

JEFE DE GUARDIA

- 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-2** : Charlie / Delta 1 / Bravo 1 / Bravo 2 / Bravo 3.
- **V-3** : Delta 3 o Bravo 4 .
- **V-5** : Sierra / Delta 2 / Bravo 4 / Bravo 5.
- **V-7** : Tango.

INDICATIVOS DE INTERVENCIÓN

- Tango: jefe de intervención.
- Sierra: 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.
- Zonificación y ubicación de vehículos según ANEXO I.
- Visualización rápida 360º del conjunto.
- Evaluación exterior en colaboración con otros intervinientes.
- Contacto con testigos, alertantes afectados o responsable de la industria .

JEFE DE INTERVENCIÓN Y DOTACIONES

- Evaluación continua en colaboración con personal interviniente.
- Informe completo antes de los 20 minutos tras la llegada (estoy, veo, hago, pido).

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: teléfono y contacto con la persona que da el aviso, posibles víctimas, material implicado, tamaño y distribución de la edificación o almacenamiento, localización del incendio, ¿hay humo?, ¿color?, ¿dónde? Accesos, otros riesgos asociados, otros Servicios y dotaciones en el lugar...
- ¿El alertante es empleado, responsable de seguridad y/o conoce las instalaciones y riesgos ?.

FASE 3: DESPLAZAMIENTO DE RECURSOS

JEFE DE INTERVENCIÓN Y CENTRO DE CONTROL EN EL DESPLAZAMIENTO

- Información a la central de comunicaciones de vehículos y personal desplazado.
 - Accesos con información actualizada disponible en centro de control.
 - Novedades e información de Centro de Control relativas a alterantes o ficha 112 compartidas con jefes de dotaciones .
 - Servicios externos movilizados.
 - Información sobre la actividad de la industria.
- A LA LLEGADA
- Informe flash a Central: “estoy/veo”, confirmando llegada y situación de siniestro al CCC.
 - Solicitud de refuerzos si es necesario, propios y ajenos “estoy/veo/pido”.
 - Emplazamiento de vehículos con su máxima operatividad y protección.



6.0 - PROTOCOLO: INCENDIO EN INDUSTRIA

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

2 – SISTEMÁTICA DE ACTUACIÓN

FASE 5:- INTERVENCIÓN- ACCIONES INMEDIATAS

JEFE DE INTERVENCIÓN (TANGO)

- Reconoce siniestro (evaluación 360º) y valora la situación.
- Posible situación de víctimas y del foco del incendio.
- Información de personal responsables o vigilantes de la industria.
- Obtiene información (planos o croquis) sobre las características constructivas: distribución, accesos, salidas de humo, ubicación de corte de suministros. materiales almacenados e instalaciones PCI.
- Gestiona, filtra y transmite la información en punto de control a los intervinientes, órdenes, prioridades y reparto de funciones por equipos.
- Define estrategia ofensiva o defensiva, valorando objetivos y recursos disponibles , acordando un plan de acción con Jefe de sector.
- Delimita las zonas y dentro de éstas la localización del punto de control, punto de recepción de equipos autónomos (PREA), punto de descanso y punto de recepción de medios (PRM).

JEFE DE SECTOR (SIERRA)

- Valora la dificultad del incendio para solicitar los recursos adecuados .
- Verifica adecuación de EPI para entrada a zona caliente .
- Valora el tipo de instalación .
- Valora el sistema de abastecimiento de agua más adecuado en función de la disponibilidad de hidrantes.
- Establece la táctica a utilizar en coordinación con Charlie.
- Valoran los riesgos derivados de los materiales incendiados.
- Consigue información de riesgos a través de equipos intervinientes.

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

- Reconocen y evalúan.
- Recopilan información en zona caliente.
- Reconocen lugares de acceso al siniestro.
- Evalúan estado y situación de las posibles víctimas, informando al jefe de intervención.
- Valoran situación del incendio.
- Controlan la propagación.
- Valoran la estabilidad estructural.
- Valoran los riesgos derivados de los materiales incendiados.

EQUIPO 3 EXTERIOR (BB4/BB5)

- Rescate en altura, si procede
- Comprobación del estado de la cubierta
- Transmiten información a jefe de sector

CONDUCTORES (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)

FASE 6: -INTERVENCIÓN- CONTROL

JEFE DE INTERVENCIÓN (TANGO)

- Reevaluación continua del siniestro, (mantiene estrategia o la modifica según condiciones).
- Confirmación de control de corte de suministros.
- Valoración de recursos de refuerzos tanto de personal como de material.
- Solicitud de otros servicios: sanitarios, fuerzas de seguridad, empresas suministradoras.
- Control de la seguridad de todos los intervinientes.
- Informa a Central de la evolución y gravedad del siniestro.

JEFE DE SECTOR (SIERRA)

- Realiza control de tabla de ERAS.
- Supervisa consumos según tiempos estimados.
- Ordena salida de equipos.
- Coordina relevos y descansos.
- Controla la seguridad de los equipos intervinientes.
- Ordena ventilación a equipos.
- Realiza el croquis de progresión del equipo 1.
- Control de nube toxica y derrames.

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

- Rastreo y búsqueda de víctimas.
- Localización, control y extinción del incendio.
- Control de ventilación.
- Corte de suministros.
- Control de propagación.

EQUIPO EXTERIOR (BB4/BB5)

- Rescates en altura.
- Extinción con vehículo de altura.
- Control de humos y estructura de cubierta.
- Equipos SOS de binomios interiores.

DELTA 1 Y 2 : Delta 3 o BB-4

- Abastecimiento de agua .
- Iluminación.
- Situación y puesta en marcha de ventiladores.
- Ubicación punto PREA .
- Balizamiento de zona de intervención.

FASE 7: RESTITUCIÓN DE LA NORMALIDAD

VALORACIÓN FINAL DE SINIESTRO

- Control de estabilidad estructural.
- Desescombro y estabilización si procede.
- Ventilación de humos y gases .
- Control de puntos calientes.
- Control de atmósfera .
- Control de agua de escorrentía.
- Restablecimiento suministros y accesos.
- Información a afectados y propietarios de la situación del inmueble.
- Control de riesgos ocultos.
- Valorar reten en prevención de reinicio .
- Toma de datos para redacción del informe.

POST-INTERVENCIÓN.

- Juicio crítico de la intervención.
- Enriquecimiento del protocolo si es perceptivo, en función de las características de la intervención .

LLEGADA AL PARQUE

- Información de llegada a Centro de Control.
- Reposición, limpieza y revisión de material.
- Control de estado de los equipos, vehículos y herramientas.



6.0 - PROTOCOLO: INCENDIO EN INDUSTRIA

3 – PROCESO DE MANDO Y CONTROL

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

- Reconocimiento perimetral.
- Reevaluación de medidas de seguridad.
- Solicitud de más medios y recursos si fuera necesario.
- Evaluación de estado del personal y medios, prever relevos.
- Confirmación de ejecución correcta de procesos.
- Evaluación de ejecución correcta de procesos y plan de acción, corrigiéndose si es preciso y comunicándolo a todo el personal
- Valorar estabilidad estructural.
- Evaluación de servicios afectados.
- Valorar presencia de superior jerárquico.
- Control de nube de gases, materiales implicados, derrames y aguas de escorrentía.
- Pasar a fase de normalización tras confirmación de riesgos eliminados o controlados.
- Gestión de recogida de datos.



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

- COMPROBACIONES EN TRAYECTO**
- Asignación y comprobación de canales tácticos y operativos.
 - Seguimiento del alcance y evolución del siniestro con la información recibida de central
 - Comprobación de EPI y material personal.
 - Verificación de ubicación, dirección y datos de interés para llegada hasta el lugar de la intervención.
 - Consulta de itinerarios alternativos o desvíos.
 - Verificación de la ubicación del siniestro.
 - Obtención de datos de instalaciones o elementos vulnerables.
 - 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.
- Definir y comunicar el plan de acción de acuerdo al planteamiento táctico.
- Reacciones inmediatas: quién va hacerlo, misión y tareas a desarrollar, medios materiales a emplear, por donde acceder, y qué medidas de seguridad a tomar.
- Traspaso del mando y control, cuando corresponda.
- Hacer punto de situación en el relevo del mando, comunicándolo según lo establecido en el Procedimiento Operativo de Comunicaciones.
- Solicitud de más medios y recursos en caso de ser necesario.
- Orden y control de aplicación de otras técnicas y tácticas de extinción y ventilación no contempladas en protocolo.
- Utilización de herramientas gráficas de apoyo a la toma de decisiones: SITAC y OCT
- Establecimiento del Puesto de Mando (PMB), y el punto de recepción de medios (PRM) en grandes siniestros .
- Sectorización funcional y geográfica.

- A la llegada, dar informe al centro de control (estoy /veo).
- Evaluación 360º (reconocimiento perimetral) .
- Recabar información in situ de testigos, empleados y responsables sobre tipo de construcción, instalaciones, tipo de industria, materiales almacenados, instalaciones PCI o cualquier información relevante.
- Control de riesgos inminentes.
- Instalaciones hidráulicas adecuadas.
- Confirmación de presencia sanitaria.
- Comunicación constante con equipo sanitario.
- Número, estado y distribución de víctimas.
- Alcance del siniestro y prioridades de actuación.
- Valorar presencia de superior jerárquico.
- Dar un informe completo al centro de control antes de los 20 minutos tras la llegada,(estoy/veo /hago /pido) .



6.0 - PROTOCOLO: INCENDIO EN INDUSTRIA

4 – ASIGNACIÓN DE FUNCIONES

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

Equipo centro 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 industria o almacén).
- Transmisión de toda la información relevante a equipos de intervención.
- Registro temporal de movimientos de personal y equipos en el sistema de gestión.

Jefe intervención: Tango

- Establece 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, vehículos y medios.

Jefe sector: Sierra

- Valora la dificultad de localizar el incendio para solicitar los recursos adecuados .
- Realiza el control de consumos de aire con tabla de control cuando lo establezca Tango .
- Verifica adecuación de EPI para entrada a zona caliente .
- Valora el tipo de instalación hidráulica basándose en la tabla de instalaciones, así como la táctica a utilizar en coordinación con Charlie.

Conductores

Conductor 1 (V2)

- Posiciona el vehículo.
- Monta los tramos de manguera de 70 mm necesarios hasta la bifurcación.
- Da agua a demanda de equipos interior y 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 3 (V-3)

- Posiciona y maneja vehículo.
- Colabora con Conductor 1 y 2 en aporte de material solicitado, colocación de ventilación, abastecimiento de agua, balizamiento e iluminación.

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.
- Maneja V-3 en ausencia de CD-3.

Equipos de control y extinción interior y exterior

Equipo 1: Equipo de extinción interior

Cabo – Bombero 1

- Charlie porta cámara térmica, lanza y manguera de 45 mm , que conecta en bifurcación, BB 1 porta 2 mangueras de 45 mm conectando 1 y dejando otra en reserva junto a bifurcación , si es necesario se ampliará esta instalación .
- BB1 porta Lanza, Charlie porta Cámara Térmica.
- Cuando proceda realizan extinción con monitora portátil o de vehículo controlando su efectividad .
- Realizan reconocimiento del lugar, informando Charlie al jefe de intervención/sector.
- Se encargan del rescate y extinción interior o exterior
- Control de propagación cuando así ordene Tango.
- Solicitud de ventilación por parte de Charlie.

Equipo 2: Equipo de apoyo interior

Bomberos 2 y 3

- Colaboran en tendido con Charlie y BB1, cuando éste es de grandes distancias.
- Realizan 2º tendido de 45 mm en zona donde se decida tanto para extinción interior, exterior o control de propagación.
- Realizan extinción con monitora portátil o de vehículo controlando su efectividad
- Revisan las instalaciones y accesos.
- 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 , humos, nube tóxica, derrames, agua de escorrentía u otros peligros derivados del siniestro.
- 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 realizando extinción o control de propagación con columna seca del vehículo.
- Cortan propagación exterior.
- Realizan ataque exterior ofensivo si lo requiere el mando.
- Colaboran en la ventilación.
- Permanecen como equipo SOS a las órdenes del mando.
- Realizan apertura y control de exutorios.
- Instalan pescante y retráctil en cesta cuando se requiera acceder a cubierta.
- Bravo 4 se desplaza con guardia en mínimos con V-3, lo ubica no entorpeciendo otros recursos, alejado de los efectos del siniestro y teniendo en cuenta su uso para abastecer de agua el mismo u otros medios.
- Se incorpora a su binomio.



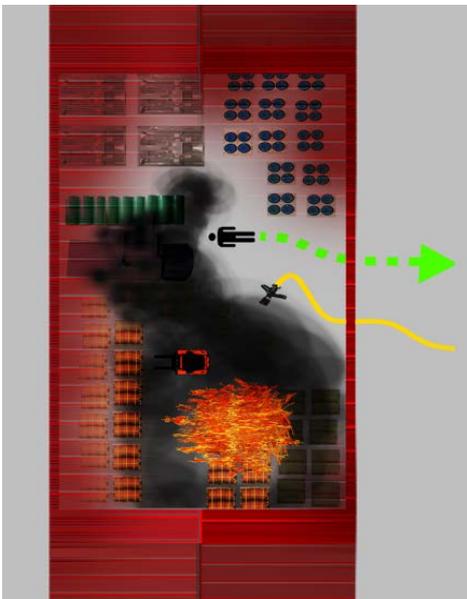
6.0 - PROTOCOLO: INCENDIO EN INDUSTRIA

5. – TÁCTICAS OPERATIVAS DE INTERVENCIÓN: VÍCTIMAS

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

TRATAMIENTO DE POSIBLES VÍCTIMAS

RESCATE INMINENTE DE VÍCTIMAS



INDICADO CUANDO:

- Se pueda acceder fácilmente a las víctimas y evacuarlas.

REALIZACIÓN:

- Los equipos de extinción y apoyo interior evacuarán a las víctimas.

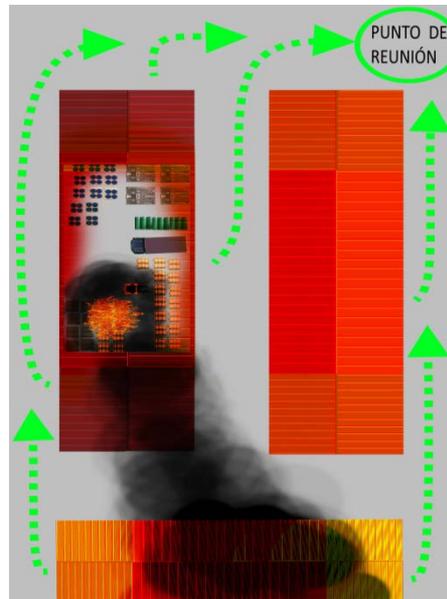
SEGURIDAD

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

COMPATIBILIDAD

- Con protección de línea de agua.

EVACUACIÓN



INDICADO CUANDO:

- Existan personas en zona de peligro o se prevea que lo puedan estar próximamente.

REALIZACIÓN:

- Dirigir los evacuados hacia punto de reunión seguro y contabilizar a los evacuados.

SEGURIDAD

- Proteger con líneas de agua si es necesario.
- Evitar dirigir las personas evacuadas hacia nubes de humo o estructuras debilitadas.

COMPATIBILIDAD

- Con ventilación.
- Con extinción.

CONFINAMIENTO



INDICADO CUANDO:

- Las personas están en peligro por estar expuestas al humo o gases, siendo muy numerosas y/o dificultosa la evacuación.

REALIZACIÓN:

- Aviso por medios de comunicación, policía, bomberos, PC etc., para que los afectados permanezcan en sus viviendas.

SEGURIDAD

- Información de las consecuencias sobre la salud, tiempos de exposición, etc.

COMPATIBILIDAD

- Cualquier actuación que no implique empeorar la situación de las personas confinadas.
- Evacuación controlada.



6.0 - PROTOCOLO: INCENDIO EN INDUSTRIA

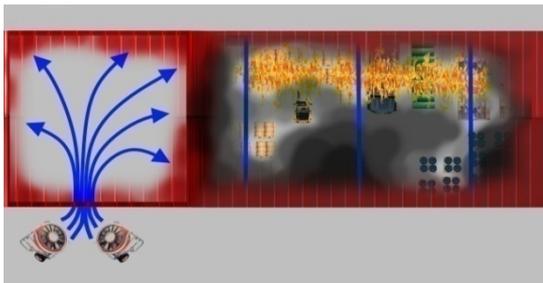
6. – TÁCTICAS OPERATIVAS DE INTERVENCIÓN: VENTILACIÓN

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

CONTROL DE LA VENTILACIÓN

VENTILACIÓN EN MODO DEFENSIVO CON PRESURIZACIÓN(VPP)

TÁCTICA CON INCENDIO O SIN INCENDIO



INDICADO CUANDO:

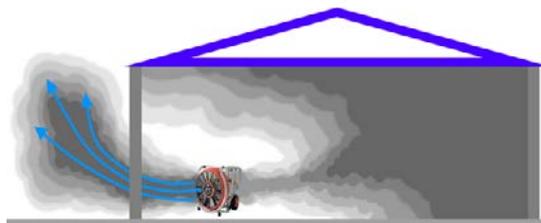
- Se quiera proteger que los gases penetren en un espacio no afectado desde un espacio incendiado.

REALIZACIÓN

- Se presuriza la nave no incendiada como medida de protección.
- Situar uno o dos ventiladores eléctricos o térmicos en paralelo en el exterior de la nave industrial a unos 3 m en VPP. Estarán dirigidos hacia la puerta de la nave anexa donde se ha producido el incendio.
- Se suspenderá la ventilación cuando se sospeche que hay una comunicación entre recintos y que el incendio ha podido penetrar en la nave que pretendemos proteger.

VENTILACIÓN EN MODO EXTRACCIÓN (VPN) CON APOYO DE (VPP)

TÁCTICA CON INCENDIO O SIN INCENDIO



INDICADO CUANDO:

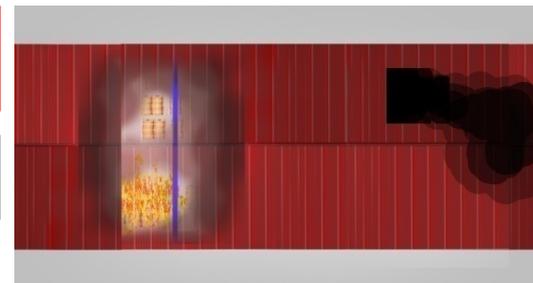
- Se tenga solo una abertura en el recinto.

REALIZACIÓN

- Situar uno o dos ventiladores eléctricos en paralelo en el interior del recinto a unos 3 m en VPP, direccionados hacia la única abertura.
- Se podrá realizar con incendio siempre y cuando no pongamos en peligro los equipos por elevadas temperaturas.

VENTILACIÓN VERTICAL

TÁCTICA CON INCENDIO



INDICADO CUANDO:

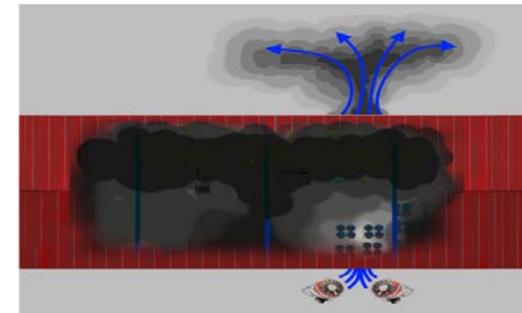
Se desee mejorar las condiciones interiores reduciendo los gases y la temperatura interior.

REALIZACIÓN :

- Realizar un exutorio en parte superior de la construcción, para evacuar gases y reducir la temperatura.
- Cerrar todas aquellas aberturas que puedan aportar oxígeno al incendio
- Realizar extinción en antiventilación.

VENTILACIÓN DE LIMPIEZA

TÁCTICA POS INCENDIO



INDICADO CUANDO:

- Se desee eliminar los gases del incendio de un recinto tras la extinción.

REALIZACIÓN

- Situar uno o dos ventiladores eléctricos o térmicos en paralelo en el exterior de la nave industrial a unos 3 m en VPP. Estarán dirigidos hacia la puerta de la nave.
- Buscar o crear exutorio.



6.0 - PROTOCOLO: INCENDIO EN INDUSTRIA

7. – TÁCTICAS OPERATIVAS DE INTERVENCIÓN: INSTALACIONES I

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

INSTALACIÓN BÁSICA



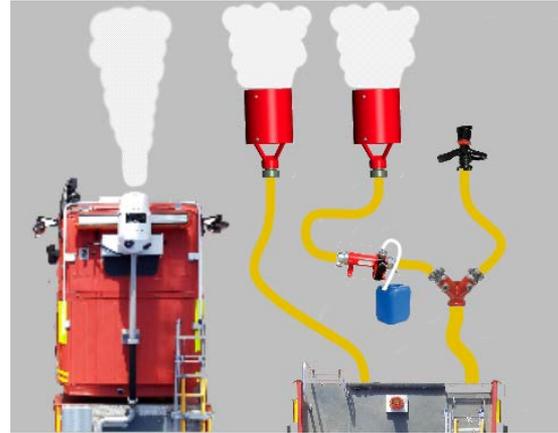
INDICANDO CUANDO

- Se necesita aplicar agua para extinción, control o evitar propagación y tenemos caudal suficiente con una instalación de 45 mm.

EJECUCIÓN

- Instalación de 70mm, bifurcación 70/45, montando una línea de 45 mm con reserva de mangueras.
- Se debe dejar en reserva una segunda línea con lanza y mangueras de 45 mm suficientes.

INSTALACIONES DE ESPUMA



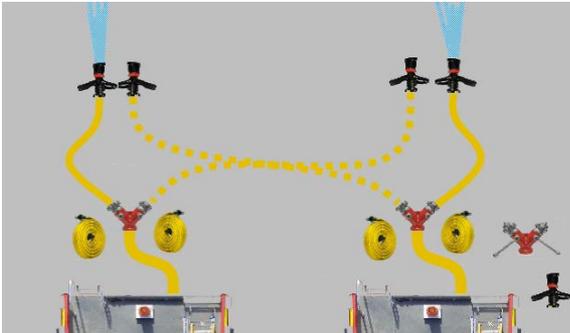
INDICANDO CUANDO

- Se necesita aplicar espuma para extinción o control.

EJECUCIÓN: OPCIONES

- Instalación de 70mm, bifurcación 70/45mm, montando una línea de 45mm con premezclador y otra de 45mm de agua como protección.
- Instalación de 45mm directamente con premezclador de vehículo, se debe montar línea de protección de 45mm.
- Aplicación de espuma utilizando la monitora del vehículo.

INSTALACIÓN SEGURA



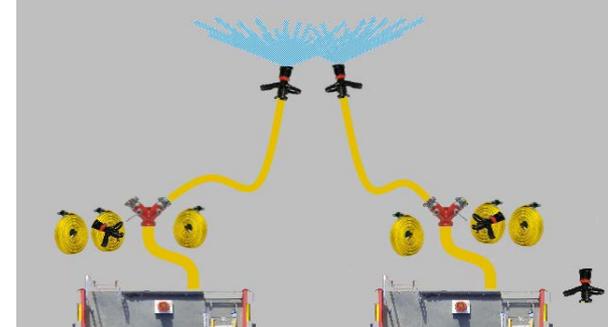
INDICANDO CUANDO

- Se necesita aplicar agua para extinción, control o evitar propagación en dos puntos o se necesita gran caudal.

EJECUCIÓN

- Instalaciones de 70mm en bombas diferentes, bifurcación 70/45, montando una línea de 45 mm con reserva de mangueras en cada una de las citadas bombas.
- Las líneas de reserva podrán utilizarse como complemento de la línea inicial como sustitución de la línea montada en la otra bomba.

INSTALACIÓN PARA AVANCE CON PROTECCIÓN



INDICANDO CUANDO

- Se necesita aplicar agua como protección en el avance hacia una zona para una tarea.

EJECUCIÓN

- Instalaciones de 70mm en bombas diferentes, bifurcación 70/45, montando una línea de 45 mm con reserva de mangueras en cada una de las citadas bombas.
- Siempre dejar suficiente reserva de manguera para el avance y una línea de reserva en cada una de las bombas.



6.0 - PROTOCOLO: INCENDIO EN INDUSTRIA

8. – TÁCTICAS OPERATIVAS DE INTERVENCIÓN: INSTALACIONES II

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

MONITORA PORTÁTIL



CAPACIDAD DE MONITORAS

V-2 y V-3	2500 l/m	100 %
	1250 l/m	50%
V- 5	3000 l/m	
V- 16	2500 l/m	
V- 11	3600 l/m	
Portátil	1900 l/m	

INDICANDO CUANDO

- Se necesita aplicar agua para extinción, control, o evitar propagación, tenemos caudal suficiente y /o pueda existir riesgo para los intervinientes.

EJECUCIÓN

- Instalación de 1 o 2 líneas de 70mm según necesidades , condicionado a reservas hidráulicas.

MONITORA FIJA EN VEHÍCULO DE ALTURA Y COLUMNA SECA



V-5, V-11 y V-16  MAX 9 bar

INDICANDO CUANDO

- Se necesita aplicar agua para extinción, control, o evitar propagación, y tenemos caudal suficiente .
- Exista riesgo para los intervinientes en cesta y no es necesaria una aplicación con precisión.

EJECUCIÓN

- Instalación de 1 línea de 70mm hasta columna seca y uso de monitora.

MONITORA FIJA DE AUTOBOMBA



INDICANDO CUANDO

- Se necesita aplicar agua para extinción, control o evitar propagación y tenemos abastecimiento de agua suficiente, no siendo necesaria una aplicación precisa.

EJECUCIÓN

- Colocar el vehículo en zona segura y controlar tanto el caudal como los posibles daños por impacto o exceso de agua .

INSTALACIÓN FLEXIBLE EN CESTA Y COLUMNA SECA



V-5, V-11 y V-16  MAX 9 bar

INDICANDO CUANDO

- Se necesita aplicar agua para extinción, control, o evitar propagación.
- No exista riesgo para los intervinientes en cesta y es necesaria una aplicación con precisión.

EJECUCIÓN

- Instalación de 1 línea de 70mm hasta columna seca y uso en cesta de tramo de 45mm.

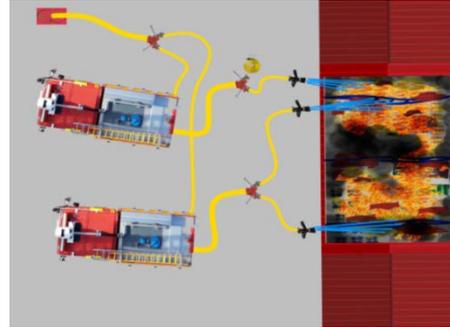
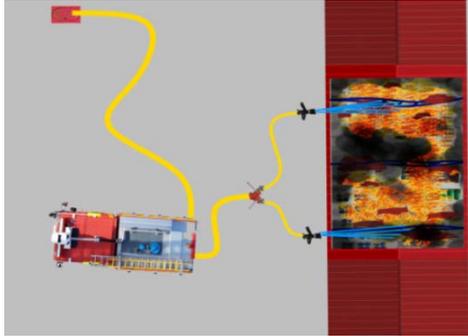


6.0 - PROTOCOLO: INCENDIO EN INDUSTRIA

9. – SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

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

HIDRANTE CERCANO



CONEXIÓN DIRECTA A UN VEHÍCULO

INDICANDO CUANDO

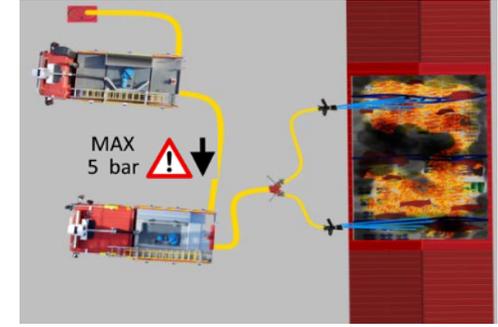
- El hidrante está cercano y tiene caudal suficiente para la extinción, mínimo 500 l/min.

CONEXIÓN DIRECTA A VARIOS VEHÍCULOS

INDICANDO CUANDO

- El hidrante está cercano y tiene caudal suficiente para la extinción. mínimo 500 l/min.
- Dependiendo de las salidas del hidrante, se pueda conectar directamente a cada vehículo o bifurcar para abastecer varios vehículos.

HIDRANTE LEJANO O BAJO CAUDAL

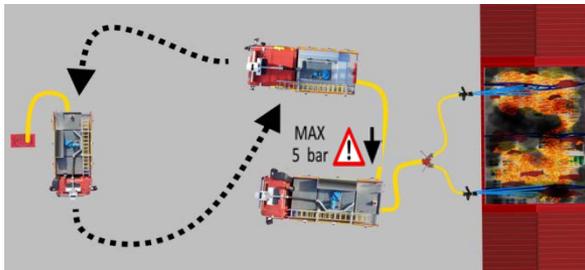


CONEXIÓN CON VEHÍCULO PUENTE

INDICANDO CUANDO

- El hidrante está alejado y tiene suficiente caudal pero la longitud de la instalación o la cota impide que llegue caudal suficiente.
- Con poco caudal, el vehículo puente realizar la reserva del vehículo de extinción para picos de consumo altos.

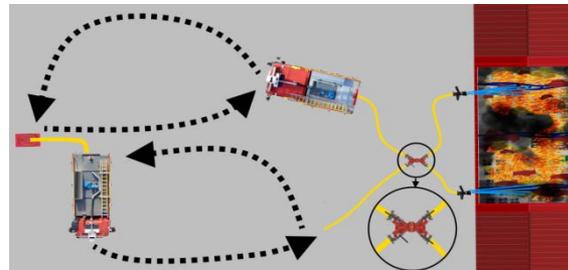
HIDRANTE INEXISTENTE O BAJO CAUDAL EN LA ZONA DEL INCENDIO O MUY LEJANO



CONEXIÓN A VEHÍCULO DE EXTINCIÓN TRAS REGRESAR DE HIDRANTE

INDICANDO CUANDO

- El hidrante está alejado y se dispone de un vehículo con gran capacidad, el cual pueda desplazarse para reponer el vehículo de extinción.
- El vehículo con más capacidad debe ocupar la posición estática.

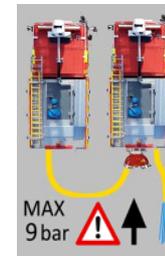


CONEXIÓN PARA REALIZAR NORIA DE ABASTECIMIENTO

INDICANDO CUANDO

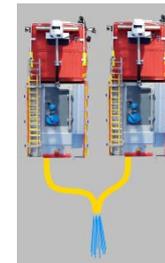
- El hidrante está alejado y los vehículos de extinción pueden desplazarse al hidrante de forma que siempre hay uno realizando la extinción.
- Las bifurcaciones invertidas se usarán cuando se extinga con líneas de 45 mm.

ABASTECIMIENTO DE LÍNEAS EN SERIE



- Uso con mucha pérdida de carga o para alivio de trabajo de bombas.
- Utilizar con distancias fuera del campo de trabajo de una bomba
- El caudal de impulsión será siempre inferior al caudal recibido en bombas.

ABASTECIMIENTO DE LÍNEAS EN PARALELO

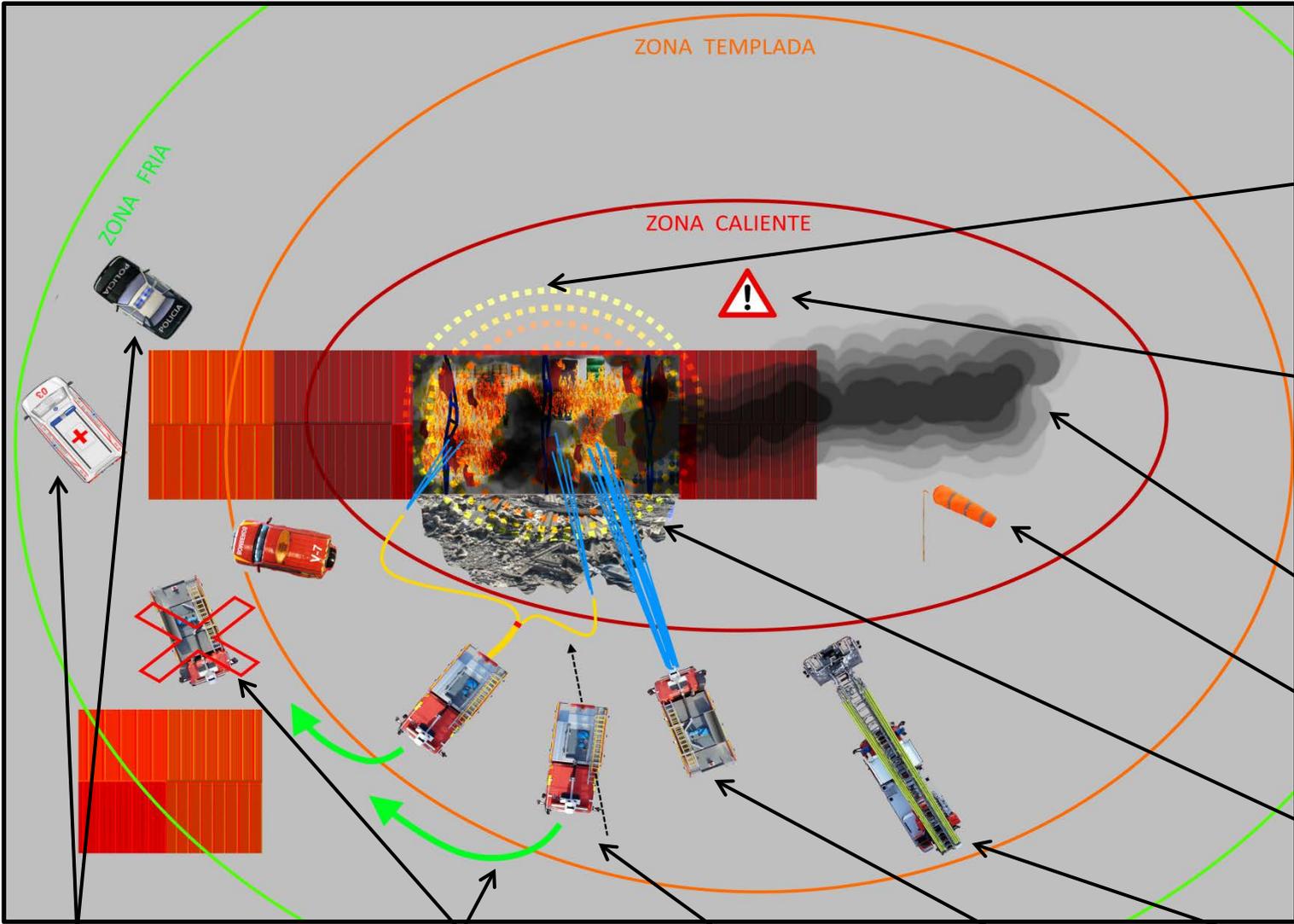


- Utilizar cuando es necesario aumentar caudal para la extinción.
- Muy adecuadas para abastecer lanzas monitoras portátiles.



6.0 - PROTOCOLO: INCENDIO EN INDUSTRIA
10. - ANEXO I: ZONIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE VEHÍCULOS

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



**ZONA CALIENTE
CONDICIONADA
A:**

Distancia suficiente para evitar radiación térmica.

Cuando existan materias peligrosas, las distancias serán las reflejadas en:
PROTOCOLO 03 ANEXO I – PROTECCIÓN INDIVIDUAL y ANEXO II – ZONIFICACIÓN TEÓRICA EN FUNCIÓN DEL TIPO DE ACCIDENTE.

Desplazamiento y densidad de los gases producto del incendio.

Dirección e intensidad del viento .

Colapso de edificación, distancia de al menos 1,5 veces la altura de la construcción.

ZONA FRIA
Zona de recursos de otros servicios.

ZONA TEMPLADA
Ubicación de recursos.

Vehículos ubicados con fácil salida y que no entorpezcan la salida.

Autobomba orientada con bomba hacia el incendio y ligeramente inclinada para protección del conductor y zona de conducción, cuando sea posible.

Vehículo con cabina hacia el incendio cuando se utilice la monitora del propio vehículo.

Vehículo de altura frente a siniestro o condicionado a espacio, alejado de riesgos y con fácil salida.



PROTOCOLO PO6 : INCENDIO EN INDUSTRIA

FLUJOGRAMA

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

