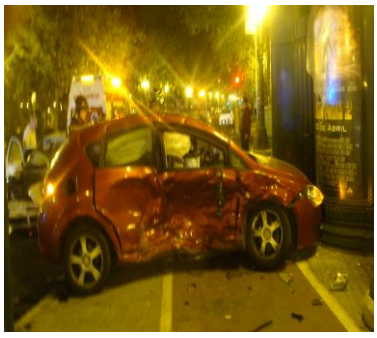
PROCEDIMIENTO OPERATIVO DE INTERVENCIÓN EN ACCIDENTES DE TRÁFICO



ÍNDICE

1 OBJETO 3

2 ÁMBITO DE APLICACIÓN. 3

3 GLOSARIO DE TÉRMINOS 3

4 DOCUMENTACIÓN ASOCIADA 4

4.1 NORMATIVA DE REFERENCIA. 4

4.2 DOCUMENTACIÓN INTERNA RELACIONADA. 4

5 SISTEMÁTICA DE INTERVENCIÓN 4

5.1 PRINCIPALES ACTUACIONES A REALIZAR 5

5.2 MOVILIZACIÓN DE RECURSOS: MATERIALES Y HUMANOS 5

5.2.1 DOTACIÓN 5

5.3 INTERVENCIÓN 6

5.3.1 DEFINICIÓN DE LAS ZONAS DE TRABAJO. 6

5.3.2 EQUIPOS DE TRABAJO Y FUNCIONES DE TODO EL PERSONAL 6

5.4 RESTABLECIMIENTO DE LA NORMALIDAD 10

6 SEGURIDAD Y SALUD EN LA INTERVENCIÓN 10

6.1 EQUIPAMIENTO 11

6.2 MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LAS INTERVENCIONES 12

6.2.1 Actuaciones preventivas específicas con vehículos de nuevas tecnologías 12

7 PUBLICACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO 12

7.1 ACTIVIDADES ASOCIADAS A REALIZAR EN LOS PARQUES 12

8 ANEXOS 14

8.1 ANEXO I: VALORACIÓN Y ACTUACIÓN SANITARIA DEL BOMBERO. 14

8.2 ANEXO III: MANIOBRAS TIPO DE EXCARCELACIÓN. 16

8.3 ANEXO IV: FICHA RESUMEN PROCEDIMIENTO. 25

1 *OBJETO*

El objeto del presente documento es definir y establecer el conjunto de acciones, funciones y responsabilidades 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 en un accidente de tráfico, de la forma más segura, eficaz y en el menor plazo de tiempo posible.

Se pretende con ello sistematizar la intervención en una tipología de servicio, que por sus características, requiere de una sistemática de actuación específica y compleja.

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 de las víctimas e intervinientes.

2 *ÁMBITO DE APLICACIÓN.*

El procedimiento es de aplicación en las actuaciones que realice el personal del Servicio de Bomberos, Prevención e Intervención en Emergencias del Ayuntamiento de Valencia en accidentes de tráfico con víctimas que no puedan salir por sus propios medios.

3 *GLOSARIO DE TÉRMINOS*

- **Abordaje a la víctima**: Tarea consistente en la aproximación a las víctimas, iniciando la valoración de su estado y el apoyo psicológico. En ocasiones exigirá el acceso al interior del vehículo y en otras se podrá realizar desde el exterior del mismo.
- **BFS (Bombero Funciones Sanitarias):** El bombero que, en ausencia de personal sanitario, se encargará del control del estado de la víctima y le dará apoyo psicológico.
- **Bombero de interiores:** El que desde el interior del vehículo colabora con el personal sanitario o el BFS, controla los riesgos interiores y genera espacios para facilitar la extracción de la víctima.
- **Creación de acceso al interior del vehículo:** Todas aquellas tareas encaminadas a generar un espacio (hueco de ventana, puerta…) seguro para acceder al interior del vehículo. Dicho espacio, se procurará que quede libre de cristales rotos, aristas, etc.
- **Estabilización**: Conjunto de acciones encaminadas a evitar que pueda producirse cualquier movimiento del vehículo durante las tareas de rescate. Aportará un entorno seguro, tanto para el personal interviniente como para la víctima.
- **Estacionamiento defensivo:** Modo de estacionar los vehículos a la llegada al siniestro, de manera que protejan la zona de intervención del riesgo del tráfico.
- **Plan de Excarcelación**: Plan de trabajo determinado por el mando de la intervención en función del estado de las víctimas, de la posición del vehículo y de la posición de las víctimas respecto del vehículo, orientado a la mejor extracción de las mismas.
- **Puesto base:** Lugar donde se colocará el material a utilizar durante la intervención, situado en el límite entre las zonas caliente y templada.
- **Puesto de camilla**: Lugar seguro, en la zona templada, donde se colocará a la víctima para su trasferencia al personal sanitario.
- **Puesto de residuos**: Lugar en que se depositan los residuos propios del accidente y la intervención (lunas, puertas…), situado en el límite de las zonas caliente y templada.

- **Puesto protección contra incendios**: Lugar en el que se preparará un extintor de polvo, otro de CO_2 y una instalación de 25mm Ø presurizada; generalmente se intentará colocar junto al puesto base.
- **Valoración primaria**: Evaluación de aquellos parámetros o funciones en la víctima que, de encontrarse alterados, ponen en peligro su vida. Es la llamada secuencia "ABCD" (Se adjunta anexo I con las pautas a seguir).
- **Valoración secundaria**: Examen corporal completo de posibles lesiones que en principio no ofrecen peligro inminente para la vida, pero que pueden determinarnos la extracción (por ejemplo una pierna rota), y riesgos añadidos (mujer embarazada, persona medicada…). (Se adjunta anexo I con las pautas a seguir).
- **Equipamiento 1 (conforme a orden de vestuario 2018)**: Equipamiento de intervención de bomberos, compuesto por traje forestal y rescates técnicos (2 piezas), casco polivalente (modelo F2, con gafas protectoras), guantes (intervención o faena), botas polivalentes de media caña y mascarilla autofiltrante.
- **Equipamiento 2 (conforme a orden de vestuario 2018**): Equipamiento de intervención de bomberos, compuesto por equipo completo de intervención: botas de intervención, cubrepantalón de intervención con arnés de seguridad, elemento de amarre (cabo de anclaje), chaquetón de intervención, guantes de intervención, sotocasco, casco de intervención (modelo F1) con linterna personal y mascarilla autofiltrante.

4 *DOCUMENTACIÓN ASOCIADA*

4.1 *NORMATIVA DE REFERENCIA.*

- Ley 13/2010, de 23 de noviembre, de la Generalitat, de Protección Civil y Gestión de Emergencias.
- Ley 7/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de los Servicios de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento de la Comunitat Valenciana.
- Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 67/2010, de 29 de enero, de adaptación de la legislación de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración General del Estado.
- Acuerdo Plenario del 15 de Enero de 1993 del Ayuntamiento de Valencia, que aprueba la normativa interna sobre Protección contra Incendios.

4.2 *DOCUMENTACIÓN INTERNA RELACIONADA.*

- Orden de vestuario 2018.

5 *SISTEMÁTICA DE INTERVENCIÓN*

En este punto se recogen las principales actuaciones a realizar para la resolución de un accidente de tráfico con víctimas que no puedan salir por sus propios medios, 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. Se persiguen tres objetivos fundamentales:

- La seguridad en la intervención.
- La correcta estabilización de la víctima.

- Su extracción segura ante posibles lesiones

5.1 *PRINCIPALES ACTUACIONES A REALIZAR*

El siguiente listado recoge las principales actuaciones a realizar, pudiendo simultanear algunas de ellas:

- Estacionamiento defensivo. Balizar la zona de intervención, e iluminación si procede.
- Reconocimiento perimetral de la zona y control de riesgos (derrames, riesgo eléctrico…).
- Estabilización de los vehículos siniestrados.
- Retirada de la llave de contacto y desconexión de batería. En caso de no ser posible la desconexión, se informará al personal interviniente y se extremarán las precauciones.
- Control riesgos internos.
- Abordaje a las víctimas. En caso de poder REALIZARSE DESDE EL EXTERIOR DEL VEHÍCULO, no será necesario esperar a la estabilización del mismo.
- Plan de excarcelación.
- Extracción de las víctimas.
- Restablecimiento de la normalidad.

5.2 *MOVILIZACIÓN DE RECURSOS: MATERIALES Y HUMANOS*

La movilización mínima de vehículos y personal, es la que se refleja en el siguiente cuadro, buscando dar una respuesta lo más eficientes y segura posible, siguiendo el criterio expuesto en el punto uno de este procedimiento, para extremar al máximo la seguridad, tanto de la víctima como del personal interviniente, mediante el seguimiento de unas pautas de actuación.

5.2.1 *DOTACIÓN*

VEHICULO	FUNCIÓN PRINCIPAL	RECURSOS HUMANOS
UEX	DIRECCIÓN LOGÍSTICA	SG - BCUEX
BUP	RESCATE	CB - BCBUP - BZ1BUP - BZ2BUP - BZ3BUP - BZ4BUP
AMB	ASISTENCIA SANITARIA	DUE - BCAMB
FSV	RESCATE	BCFSV - BZFSV

SG	Sargento de bomberos	**AMB**	Ambulancia
BC	Bombero conductor	**BUP**	Bomba urbana pesada
BZ	Bombero zapador	**UEX**	Unidad de extinción (vehículo de mando)
CB	Cabo de bomberos	**FSV**	Furgón Salvamentos Varios

DUE Diplomado Universitario en Enfermería

Estas dotaciones se pueden ver ampliadas en aquellos casos en los que el primer mando que llegue al servicio lo considere oportuno, solicitando el apoyo de uno o varios vehículos. En el caso de que estén involucrados más de un vehículo con víctimas que no puedan salir por sus medios, se movilizará un segundo BUP y FSV, para el rescate en el segundo vehículo.

5.3 *INTERVENCIÓN*

5.3.1 *DEFINICIÓN DE LAS ZONAS DE TRABAJO.*

Después del estacionamiento defensivo, como norma general, se establecerán tres zonas de trabajo definidas:

- **Zona caliente**: Zona perimetral al siniestro, con una distancia de entre 3 a 5 metros de cualquier parte de los vehículos accidentados. En esta zona sólo se encontrará el personal que está interviniendo directamente en las labores de rescate y sólo se accederá con el equipo de intervención en accidente de tráfico. En el límite entre esta zona y la templada se establecerá el puesto base y el puesto de residuos.
- **Zona templada**: Zona donde se ubica la logística para el rescate, que debe encontrarse a distancia de entre 5 y 10 metros de cualquier parte de los vehículos accidentados. En esta zona se ubican el BUP y el FSV y también el puesto de camilla.
- **Zona fría:** Zona adyacente a la zona templada libre de riesgo. En el límite entre esta zona y la templada se ubicará la AMB. Es el lugar donde se pueden producir operaciones de apoyo logístico, concentración de personas involucradas, etc.

5.3.2 *EQUIPOS DE TRABAJO Y FUNCIONES DE TODO EL PERSONAL*

VEHICULO	FUNCIÓN PRINCIPAL	MANDO	CONDUCTOR	EQUIPO 1	EQUIPO 2	EQUIPO SANITARIO	EQUIPO AUXILIAR
UEX	DIRECCIÓN LOGÍSTICA	SG					BCUEX
BUP	RESCATE	CB	BCBUP	BZ1BUP BZ2BUP	BZ3BUP BZ4BUP		
AMB	ASISTENCIA SANITARIA		BCAMB			DUE BCAMB	
FSV	RESCATE		BCFSV				BZFSV

En el caso de que solo hubiese un mando al llegar al servicio, éste asumirá las funciones de ambos. Al llegar otro mando, el de mayor categoría profesional asumirá las funciones del sargento. En el caso de ser de igual categoría, asumirá el mando principal el que primero haya llegado.

5.3.2.1 Sargento

Tareas:

- Supervisar el correcto estacionamiento defensivo de los vehículos.
- Informar al CECOM de la situación del siniestro en el momento se disponga de información contrastada.
- Reconocimiento junto al CB de 360º alrededor del siniestro.
- Identificar los posibles riesgos externos y ordenar su neutralización (derrame de líquidos, inestabilidad de elementos como árboles, riesgo eléctrico como farolas, semáforos etc.).
- Delimitar las zonas de trabajo, puesto base, puesto de residuos y puesto de camilla.
- Determinar junto al CB el plan de excarcelación, teniendo un plan alternativo preparado por si empeorase la situación.
- Coordinar y supervisar las acciones a realizar por todas las dotaciones intervinientes.
- Coordinar otras actuaciones con policía, sanitarios, personal técnico….
- Ordenar la inspección del entorno mediante una búsqueda en los alrededores de posibles víctimas (rastreo perimetral).
- Mantener contacto directo con el CB, solicitando información sobre la situación y evolución de las víctimas y del plan establecido para la extracción.
- Estar pendiente de la seguridad de todo el personal bajo su mando.
- Recopilar la información necesaria para efectuar el parte de actuación.
- Determinar el momento del restablecimiento de la normalidad.

5.3.2.2 Cabo

Tareas:

- Reconocer junto al SG de 360º alrededor del siniestro.
- Identificar riesgos internos y ordenar las acciones para su neutralización.
- Identificar el número de víctimas, su posición en el interior del vehículo y su posible atrapamiento.
- Ordenar la desconexión de la batería (informará al personal interviniente si no es posible la misma), la estabilización del vehículo y la creación de acceso hasta la víctima si ésta no pudiera realizarse desde el exterior.
- Autorizar la entrada al interior del vehículo.
- Solicitar información al DUE, BFS del estado de la víctima e informa al SG.
- Colaborar con el SG en la elaboración del plan de excarcelación y lo comunica al resto del equipo, teniendo preparado un plan alternativo por si empeorase el estado de alguna víctima.
- Coordinar y dirigir la ejecución correcta y segura del plan de excarcelación.
- Mantener contacto directo con el SG, informándole sobre la situación de las víctimas y el desarrollo del plan de excarcelación.
- Estar pendiente de la seguridad de todo el personal bajo su mando.
- Coordinar y supervisar la movilización de la víctima con la tabla de rescate.

5.3.2.3 Equipo 1: BZ1 $_{BUP}$ – BZ2 $_{BUP}$

Tareas del BZ1 o BFS (bombero en funciones sanitarias):

EN CASO DE QUE HUBIERA DUE:

- Atención psicológica.
- Informar al CB del posible atrapamiento de la víctima.
- Cubrir a la víctima con el plástico cubre-víctimas y permanecer con ella.
- Mantener, si es posible, el control cervical, aún después de colocar el collarín.
- Colaborar con el DUE.
- Movilización de la víctima y tabla para su extracción.

EN CASO DE QUE NO HUBIERA DUE:

- Realizar el primer contacto visual y verbal con la víctima.
- Realizar una valoración primaria ABCD e informar al CB del resultado de la misma.
- Informar al CB del posible atrapamiento de la víctima.
- Atención psicológica.
- Colocación del collarín, si procede, con ayuda del BZ2.
- Valoración secundaria e informar al CB del resultado de la misma.
- Primeros auxilios.
- Cubrir a la víctima con el plástico cubre-víctimas y permanecer con ella.
- Informar al CB de la evolución del estado de la víctima.
- Mantener, si es posible, el control cervical, aún después de colocar el collarín.
- Movilización de la víctima y tabla para su extracción.

Tareas del BZ2 (bombero de trabajo interior):

- Creación del acceso al interior del vehículo para asistir a la víctima.
- Comprobar si abren puertas y si es posible, bajar ventanillas.
- Retirar llave de contacto y dársela al CB.
- Informar al CB de los riesgos internos (airbags, pretensor cinturón, otros riesgos…).
- Colocar protector de airbag del conductor si procede.
- Creación de espacios interiores.
- Corte controlado del cinturón de seguridad.
- Colaborar con el BZ1-BFS si no hubiera DUE.
- Colaborar con el equipo 2 si se le requiere.
- Movilización de la víctima y tabla para su extracción.

5.3.2.4 Equipo 2: BZ3 $_{BUP}$ – BZ4 $_{BUP}$

Tareas:

- Realizar el control de riesgos (derrames, eléctrico…)
- En caso de incendio, extinción del mismo.
- Desconexión de la batería, si hay acceso a la misma.
- Estabilización inicial y posteriores reestabilizaciones.
- Montaje en el puesto base del equipo hidráulico y equipo auxiliar a requerimiento del CB.

- Tratamiento de cristales.
- Maniobras de creación de espacios exteriores (despanelar, identificar y marcar los puntos de corte…).
- Proteger los cortes realizados.
- Movilización de la víctima y tabla para su extracción.

5.3.2.5 Equipo AMB: DUE - BC_{AMB}

Tareas DUE:

- Atención psicológica.
- Realizar el primer contacto visual y verbal con la víctima.
- Realizar una valoración primaria ABCD e informar al CB del resultado de la misma.
- Colocación del collarín, si lo cree conveniente, con ayuda del BZ1.
- Valoración secundaria e informar al mando del resultado de la misma.
- Primeros auxilios y actuaciones sanitarias que considere necesarias.
- Informar al mando de la evolución del estado de la víctima.

Tareas BCAMB:

- Estacionamiento del vehículo orientado para una salida rápida.
- Aportar material solicitado por el DUE.
- Traslado de la víctima desde el puesto de camilla hasta la AMB.
- Permanecer a disposición del DUE.

5.3.2.6 Resto personal interviniente.

5.3.2.6.1 BC $_{BUP}$.

Tareas:

- Estacionamiento defensivo.
- Realizar la secuencia de la emisora y estar atento a los requerimientos de comunicaciones del CECOM.
- 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.
- Montar instalación de 25mm Ø presurizada y colocarla junto al puesto base.
- Colocar un extintor de polvo y uno de CO_2 junto al puesto base.
- Iluminación y balizamiento, si procede.
- Colaborar con el equipo 2 en el aporte de material.

5.3.2.6.2 BC $_{UEX}$.

Tareas:

- Estacionamiento defensivo.
- Realizar la secuencia de la emisora.
- Si procede, balizar la zona en colaboración con el BCFSV o el BCBUP.

- Permanecer a disposición del SG.

5.3.2.6.3 BC FSV.

Tareas:

- Estacionamiento defensivo.
- Realizar la secuencia de la emisora.
- Iluminación si procede.
- Si procede, balizar la zona en colaboración con el BCUEX, el BCBUP.
- Permanecer a disposición del SG.

5.3.2.6.4 BZ FSV.

Tareas:

- A requerimiento del mando colaborará con el equipo 2.
- Manejo de la tabla de rescate.
- Permanecer a disposición del SG.

5.4 *RESTABLECIMIENTO DE LA NORMALIDAD*

Una vez finalizado el rescate de víctimas, existen una serie de acciones a realizar antes de dar por finalizado el mismo:

- Recogida y recuento del material poniendo especial cuidado con el material de estabilización, para dejar los vehículos y elementos externos implicados en el siniestro lo más estables posible (farolas, semáforos…).
- Limpieza de la calzada, si fuese necesario y por indicaciones de la policía o Guardia Civil.
- Toma de datos para la realización del parte de actuación del servicio.

Si cree conveniente, solo el mando de la dotación tomará fotografías y otros datos complementarios del servicio, que puedan aportar información relevante a la Escuela de Formación, para mejorar futuras actuaciones en este tipo de servicios.

6 *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.

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.
    - Atropellos en la vía publica.

Con el resultado de diferentes lesiones y afecciones como: cortes, quemaduras, golpes de calor, deshidratación, traumatismos varios, lesiones musculares, 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.

6.1 *EQUIPAMIENTO*

SG **CB** **EQUIPO 1: $BZ1_{BUP}$ – $BZ2_{BUP}$** **EQUIPO 2: $BZ3_{BUP}$ – $BZ4_{BUP}$** **EQUIPO AMB: DUE - BC_{AMB}** **BC_{FSV} - BZ_{FSV}** **BC_{UEX}**	• Equipamiento 1 conforme a Orden de vestuario 2018. • Linterna. • Emisora. (SG/CB 2 Emisoras) • Guantes de latex. • Teléfono SG/CB.
BC_{BUP}	• Equipamiento 1 conforme a Orden de vestuario 2018. • Linterna. • Emisora.

Todo el personal que acceda a la zona caliente de trabajo, lo hará equipado con el Equipo de Intervención en Accidente de Tráfico.

En un trabajo en el interior del vehículo y alrededores donde se debe evitar el ruido innecesario y el posible perjuicio psicoemicional a las víctimas, los BZ podrán prescindir de las emisoras personales.

En el caso de riesgos añadidos, si el mando lo cree oportuno podrá cambiar o ampliar el nivel de protección.

6.2 *MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LAS INTERVENCIONES*

- Realizar un estacionamiento defensivo adecuado para proteger la zona de intervención.
- Señalizar y balizar las zonas de trabajo.
- Mantener limpia la zona caliente.
- Respetar las medidas de seguridad en el manejo de herramientas y materiales.
- Uso continuo de gafas de protección.
- Uso de mascarilla buco-nasal en el tratamiento de cristales.
- Uso de protectores blandos en zonas de riesgo.
- Uso del protector duro en el trabajo con herramientas.

6.2.1 *Actuaciones preventivas específicas con vehículos de nuevas tecnologías.*

1.- Presionar el botón STOP en el cuadro de mandos. El anagrama del botón puede variar según modelos (START/STOP, POWER, READY/OFF…). Esto pararía el motor si los sistemas de seguridad no hubiesen actuado.

2.- Colocar la palanca de cambios en posición PARKING o presionar el botón (P) del cuadro de mandos, para poder retirar la llave de contacto.

3.- Retirar la llave de contacto. Alejarla al menos 5m, en el caso de llave inteligente con control remoto.

4.- Desconectar la batería convencional 12V.

5.- Desconectar el fusible de la batería HV (alta tensión).

Ver documento "Intervención en Vehículos con Energía Alternativa" (Interveción V.E.A.) del Bombero del Ayto. de Valencia, Richard Giménez Benavent.

7 *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** 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 funciones y equipamiento a cada uno de los bomberos. (Anexo IV).
- Entrega de la **ficha-resumen** de la Valoración Primaria sanitaria a cada uno de los bomberos. (Anexo I).

7.1 *ACTIVIDADES ASOCIADAS A REALIZAR EN LOS PARQUES*

- Prácticas de estabilización de vehículos.
- Prácticas con vehículos destinados a excarcelación.
- Teóricas sobre las diferentes maniobras que se pueden realizar en un accidente de tráfico.
- Prácticas de manejo de tabla.
- Prácticas de colocación del collarín y de chaleco espinal (fernoket).
- Prácticas y teóricas sobre asistencia sanitaria.

8 *ANEXOS*

8.1 *ANEXO I: VALORACIÓN Y ACTUACIÓN SANITARIA DEL BOMBERO.*

No se pretende sustituir la atención sanitaria de personal cualificado por la prestada por un bombero. Se persigue que el bombero pueda **dar una respuesta básica sanitaria** en caso de que no esté presente el DUE del servicio o personal sanitario externo, o que éstos no puedan llegar hasta la víctima.

Se indican unos parámetros básicos para realizar una valoración primaria y una valoración secundaria, que determinarán unos primeros auxilios (ejemplo: compresión hemorragia), e influirán también en gran medida, en **las decisiones que tomará el mando en el Plan de Excarcelación**.

Tanto la valoración primaria como la secundaria se realizarán de forma cíclica por el sanitario o BFS que esté atendiendo a la víctima, informando del estado constantemente al mando para que pueda plantear de una forma correcta la estrategia del servicio.

1 - VALORACIÓN PRIMARIA

Evaluación de aquellos parámetros o funciones en la víctima que, de encontrarse alterados, pueden poner en peligro su vida. Es la llamada secuencia "ABCD".

A: Control vía aérea y control cervical.

Asegurar la **permeabilidad de la vía aérea**, es decir, comprobar que no existe ningún impedimento para la entrada de aire hasta los pulmones de la víctima, acompañado del **control cervical**. Si la víctima se encuentra inconsciente se colocará la cánula de Guedel.

B: Ventilación (control respiración).

Comprobar si la víctima respira por sí misma:

- Frecuencia: normal, sin esfuerzo, entre 12-20 respiraciones por minuto.
- Ritmo: regular o irregular
- Profundidad: Observar una simetría pulmonar
- No escuchar ruidos extraños en la respiración.

Si encontramos algún parámetro muy alterado, consideraremos a la víctima muy grave.

C: Circulación (control circulación sanguínea y hemorragias):

Comprobar el pulso, y la posible presencia de hemorragias masivas externas o internas.

- **Si tiene pulso**, comprobar la frecuencia cardiaca (60-100 puls./min. en adultos; 70-150 puls./min. en niños, pudiendo llegar a 180 en recién nacidos).
- Comprobar el pulso en varias zonas del cuerpo, pulso carotídeo (cuello), pulso radial (muñeca)… ya que es posible tener el primero y no el segundo, indicación de un pulso débil y por tanto de una víctima en estado grave.

- Comprobar la presencia de **hemorragias masivas externas**, y en caso de que existan aplicar compresión manual.
- Comprobar la presencia de **hemorragias masivas internas** observando el "relleno capilar": presionar y soltar la uña de la víctima, y si tarda más de dos segundos en recuperar el tono rosáceo, consideraremos la posibilidad de una hemorragia interna, en cuyo caso la consideraremos como muy grave.
- Observar el color de la piel: un tono violáceo puede indicar insuficiente llegada de oxígeno a los tejidos.

D: Déficit neurológico:

Comprobar el nivel o estado de consciencia de la víctima, y posibles lesiones cerebrales, mediante un rápido examen:

- Comprobar estado de ALERTA.
- RESPUESTA VERBAL ORIENTADA.
- INCONSCIENCIA.
- Examen de PUPILAS (tamaño, simetría, reactivas a la luz).

FICHA VALORACIÓN PRIMARIA PARA BFS		
A	Apertura de vía aérea con control cervical	• Abrir vía y buscar obstrucciones. • Limpiar boca. • Si está inconsciente, colocar cánula de Guedel
B	Respiración y ventilación	• Frecuencia, ritmo y esfuerzo. • Simetría pulmonar. • Presencia de ruidos extraños.
C	Circulación	• Pulso normal. • Grandes hemorragias • Relleno capilar y color de la piel.
D	Déficit neurológico	• Alerta • Respuesta verbal orientada • Inconsciencia • Pupilas

2- VALORACIÓN SECUNDARIA.

Examen corporal completo de posibles lesiones que en principio no ofrecen peligro inminente para la vida, pero que pueden determinarnos la extracción (por ejemplo una pierna rota), y riesgos añadidos (mujer embarazada, persona medicada…):

- Exploración motora y sensitiva de los miembros.
- Zonas de dolor.
- Deformaciones.
- Palpación suave del abdomen por si estuviese duro (signo de derrame interno).
- Preguntas dirigidas (toma de medicamentos, antecedentes de enfermedad…).

8.2 *ANEXO II: MANIOBRAS TIPO DE EXCARCELACIÓN.*

MANIOBRA 1: La "V"

Descripción de la maniobra:

Se aconseja esta maniobra si se precisa de una apertura por el lateral del vehículo y la necesidad de crear un amplio espacio para poder realizar el acceso y extracción de la víctima.

Es una maniobra que se realiza cuando el vehículo se encuentra sobre 4 ruedas. Consiste básicamente en la apertura de las dos puertas laterales del vehículo, con abatimiento o retirada de la trasera junto con el bloque pilar/montante B.

Esta maniobra sólo se podrá realizar en vehículos con 4 ó 5 puertas.

Secuencia de la maniobra:

1. Se inicia la maniobra con el tratamiento de cristales de ambas puertas.
2. Apertura de las dos puertas, asegurando la delantera a un punto fijo.
3. Despanelado de la zona de corte, pilar y montante B.
4. Realizar dos cortes en forma de "V" para debilitar el larguero inferior, uno a cada lado del pilar B.
5. Corte del montante B a la altura del larguero superior, dando prioridad en la primera figura a la inclinación de la cuchilla y en las otras dos a la cuchilla de la cizalla. Así se facilita el posterior abatimiento.
6. Abatimiento del conjunto puerta/pilar/montante y retirada del mismo realizando un corte con la cizalla.
7. Protección de los cortes realizados y maniobra finalizada con el espacio creado para movilizar a la víctima.

MANIOBRA 2: Abatimiento de techo

Descripción de la maniobra:

La maniobra de abatir todo el techo es una maniobra bastante larga, puesto que, precisa de numerosos cortes. Debido a ello, se aconseja realizarla cuando la víctima no presente lesiones graves que precisen de una extracción rápida o cuando haya más de una víctima en el vehículo.

Es una maniobra que se realiza cuando el vehículo se encuentra sobre cuatro ruedas. Consiste básicamente en el abatimiento de todo el techo hacia delante, después de realizar el corte de los montantes B y C y debilitar el larguero superior.

En el caso de realizar esta maniobra, el mando valorará la posibilidad de realizar trabajo simultáneo con cizalla y sierra de sable, es decir, cortar el montante B con la cizalla y el montante C con la sierra de sable, trabajando con ambas herramientas al mismo tiempo y realizando la protección desde dentro del vehículo.

Secuencia de la maniobra en imágenes:

1. Se inicia la maniobra con el tratamiento de todos los cristales del vehículo, excepto la luna delantera.
2. Despanelar la zona de corte, es decir, el montante B y C.
3. Corte de los montantes B y C realizando trabajo simultáneo y protegiendo desde el interior.
4. Debilitar el larguero superior a ambos lados del vehículo.
5. Abatir todo el techo hacia adelante y fijarlo con una eslinga, cordino o elemento de amarre.
6. Protección de los cortes realizados y maniobra finalizada con el espacio creado para movilizar a la víctima.

MANIOBRA 3: El túnel

Descripción de la maniobra:

Es rápida y sencilla, muy recomendada cuando la víctima se encuentre en una situación grave, que precisa de una extracción rápida.

Es una maniobra que se realiza cuando el vehículo se encuentra en posición sobre cuatro ruedas. Consiste básicamente en la realización de dos cortes en paralelo con la sierra de sable, a lo largo de los largueros superiores del vehículo, finalizando los dos cortes a una distancia prudencial de la víctima.

Recomendable para vehículos sin portón trasero, o con dificultad de abatimiento de los respaldos de los asientos delanteros.

Secuencia de la maniobra en imágenes:

1. Se inicia la maniobra con el tratamiento de los cristales de la luna trasera y los cristales del lado donde se encuentra la víctima, puesto que, nos facilitará la manipulación de la misma.

2. Despanelado de la zona de corte, en este caso, el tapizado del techo del vehículo.

3. Marcar la línea de corte, dejando una de las dos bisagras para evitar la caída del portón e inicio del corte apoyando la zapata sobre superficie dura.

4. Fijar el techo y proteger los cortes realizados para proceder a la movilización de la víctima.

MANIOBRA 4: Vuelco lateral con hidráulico

Descripción de la maniobra:

Esta maniobra requiere cierto tiempo por la cantidad de cortes a realizar, por tanto, se aconseja realizarla cuando la víctima no presente lesiones graves que precisen de una extracción rápida.

Maniobra realizada cuando el vehículo se encuentra en posición lateral. Consiste básicamente en el abatimiento del techo del vehículo tras realizar el corte de los tres montantes y debilitar los travesaños.

Conviene tener en cuenta que en esta maniobra, se opta por la retirada de la luna delantera. No obstante, el poder retirarla quedará siempre sujeta a la posición de la víctima, es decir, sólo la retiraremos si ésta se encuentra en una posición segura al realizar el corte de toda la luna.

Secuencia de la maniobra en imágenes:

1. Se inicia la maniobra con el tratamiento de cristales. Luna trasera para acceder al vehículo, ventanas inferiores para evitar su rotura accidental y ventanas superiores para poder realizar los cortes de los montantes.

2. Realizar orificio en la parte inferior de la luna delantera para insertar la sierra de sable e iniciar el corte de la luna delantera. Una vez cortada la luna se retira.

3. Despanelamos la zona de corte, es decir, los montantes A, B y C.

4. Realizar el corte de los tres montantes, a la altura del larguero superior y hacer dos cortes debilitando los travesaños inferiores para poder abatir el techo.

5. Colocar escalera y apoyar el techo sobre las mismas después de abatirlo.

6. Protección de los cortes realizados y maniobra finalizada con el espacio creado para movilizar a la víctima.

MANIOBRA 5: Vuelco lateral con Sierra de Sable

Descripción de la maniobra:

Al ser una maniobra realizada con Sierra de Sable, se recomienda realizarla cuando la víctima presente lesiones graves, que precisen de una extracción rápida.

Esta maniobra se realiza cuando el vehículo se encuentra sobre un lateral. Consiste básicamente en el abatimiento lateral del techo del vehículo después de haber realizado el corte del mismo con la Sierra de Sable.

En función de si el vehículo accidentado tiene portón o no el corte con la sierra de sable será en forma de L invertida si tiene portón y en paralelo al larguero si no lo tiene.

Secuencia de la maniobra en imágenes.

1. Se inicia la maniobra con el tratamiento de cristales. Luna trasera para poder acceder al vehículo y ventanas inferiores para evitar su rotura accidental.

2. Despanelado de la zona de corte.

3. Realizar un orificio en la parte inferior de la luna delantera para insertar la cizalla y hacer un corte para debilitar el travesaño.

4. Debilitar el travesaño en la parte posterior, bien con cizalla o con la sierra de sable e iniciar el corte de la luna delantera.

5. Inicio del corte del techo. Cambiar el selector de velocidad de la sierra de sable a 6 y elevar el ángulo de la sierra para así facilitar el abatimiento.

6. Colocar las escaleras para apoyar el techo del vehículo una vez abatido.

7. Protección de los cortes realizados y maniobra finalizada con el espacio creado para movilizar a la víctima.

MANIOBRA 6: La vela

Descripción de la maniobra:

Se recomienda esta maniobra cuando no hay acceso a la víctima por el portón trasero y se precisa de un amplio espacio para la extracción.

Esta maniobra se realiza cuando el vehículo se encuentra en posición de vuelco total. Consiste básicamente en la apertura de las dos puertas laterales del vehículo y la elevación de la trasera en forma de vela.

Esta maniobra sólo se podrá realizar en vehículos con 4 ó 5 puertas.

Secuencia de la maniobra en imágenes:

1. Se inicia la maniobra con el tratamiento cristales de las dos puertas.
2. Apertura de la puerta delantera, asegurándola a un punto fijo, después de haber cortado el marco para así poder abrirla por completo.
3. Abrir la puerta trasera.
4. Despanelado de la zona de corte, montante B.
5. Realizar dos cortes en paralelo para debilitar el larguero inferior, uno a cada lado del pilar B.
6. Corte del montante B, colocando la hoja de la cizalla de tal forma que desplace el montante hacia afuera y facilite la posterior elevación del conjunto puerta-pilar-montante.
7. Elevar el conjunto puerta-pilar-montante y fijarlo. Protección de los cortes y resultado final de la maniobra con el espacio creado para movilizar a la víctima.

MANIOBRAS 7: Desplazamiento de salpicadero con RAM y con separador

Descripción de las maniobras:

Se recomienda esta maniobra cuando la víctima se encuentra atrapada por la parte frontal del vehículo.

Estas maniobras se realizan cuando el vehículo se encuentra sobre cuatro ruedas. Consisten básicamente en el desplazamiento del salpicadero mediante la acción del RAM o del separador. Tener en cuenta que, antes de decidirse por cualquier maniobra, deberemos comprobar si desplazando el volante o el asiento hacia abajo o atrás, podríamos liberar a la víctima.

Estas dos maniobras pueden realizarse conjuntamente, si la deformación del vehículo accidentado es tal, que se necesite imprimir una mayor fuerza de empuje para poder desplazar el salpicadero en la maniobra. Así, empezaremos con la maniobra del separador y después de haber utilizado el RAM para estabilizar el conjunto y que no ceda el salpicadero al realizar los cortes, podremos dejarlo libre para trabajar en el otro lado.

Secuencia de la maniobra en imágenes del desplazamiento del salpicadero con RAM.

1. Se inicia la maniobra con el tratamiento de cristales en la puerta donde se vaya a realizar la maniobra.

2. Retirada de la puerta.

3. Despanelado de la zona de corte, montante y pilar A y estabilizar el pilar B.

4. Colocar el RAM (siempre que sea posible se colocará el acople) en tensión para dar estabilización al conjunto y realizar un corte de alivio en el pilar A.

5. En caso de no encontrar una base sólida para apoyar el RAM, pinzar con el separador el larguero inferior sirviendo de base para el RAM.

6. Cortar el montante A, la luna delantera en paralelo al travesaño y finalmente cortar el otro montante A.

7. Accionar el RAM controlando los puntos de estabilización, principalmente los que se encuentran bajo el pilar A y colocar cuñas en el corte generado en dicho pilar. Protección de los cortes y resultado final de la maniobra con el espacio creado para movilizar a la víctima.

Secuencia de la maniobra en imágenes de la elevación del salpicadero con el separador.

1. Se inicia la maniobra con el tratamiento de cristales en la puerta donde se vaya a realizar la maniobra y retirada de la puerta.

2. Retirar la aleta delantera.

3. Realizar dos cortes de alivio en la base del pilar A, a una distancia entre ellos de aproximadamente 15 cm, para pinzar con el separador y generar el espacio entre los cortes. Si la estructura se encuentra muy dañada es aconsejable colocar el RAM en tensión desde la base del pilar B hasta el montante A, así se evita cualquier movimiento incontrolado de la estructura.

4. Colocar el separador en el espacio generado por los dos cortes ejerciendo tensión para estabilizar el conjunto. Una vez en tensión el separador, retirar el RAM y realizar dos cortes de alivio en el larguero de absorción de impactos.

5. Cortar el montante A, la luna delantera en paralelo al travesaño y finalmente cortar el otro montante A.

6. Accionar el separador controlando los puntos de apoyo. Protección de los cortes y resultado final de la maniobra con el espacio creado para movilizar a la víctima.

holmatro

8.3 *ANEXO IV: FICHA RESUMEN PROCEDIMIENTO.*

VEHICULO	PERSONAL	FUNCIONES	MATERIAL ESPECIFICO	EQUIPAMIENTO
UEX	SG	Coordinación y supervisión. Reconocer 360º zona. Recabar información. Informar CECOM. Delimitar zonas. Coordinación con otros servicios (Policía, CICU…)		• Equipamiento 1. • Guantes de látex. • Emisora. (SG/CB 2 Emisoras) • Linterna.
	BCUEX	Estacionamiento defensivo. Reconocimiento del entorno. Balizamiento.		
BUP	CB	Reconocer 360º zona. Identificar nº víctimas. Identificar riesgos externos e internos. Determinar plan excarcelación. Manejo tabla.		
	Equipo 1 BZ1-BZ2	Atención a la víctima, apoyo psicológico y trabajo interior del vehículo. Movilización víctima y tabla.	Plástico cubre-víctimas, collarín, cánula Guedel, protector Airbag	
	Equipo 2 BZ3-BZ4	Control riesgos externos. Montar puesto base. Estabilización y desconexión batería. Maniobra creación espacios exteriores. Movilización víctima y tabla. En caso de incendio extinción del mismo.	Material estabilización, herramientas excarcelación y auxiliares. Protectores blandos y duros.	
	BC BUP	Emplazamiento defensivo. Balizamiento. Iluminación si procede. Montar instalación 25mm Ø.		
FSV	BCFSV	Emplazamiento defensivo. Balizamiento. Iluminación si procede.		
	BZFSV	Colabora con equipo 2.		
AMB	BCAMB	Estacionamiento orientado para una salida rápida. Balizamiento. Colaborar con DUE. Traslado víctima desde puesto camilla a AMB.	Material sanitario.	
	DUE	Atención sanitaria y psicológica. Reconocimiento junto CB para identificar estado de las víctimas. Primer contacto con la víctima.		