

PRÁCTICA EXC.002 TÉCNICAS DE SEPARACIÓN Y CORTE I



Figuras 0A y 0B.- Imágenes de dos intervenciones del SEIS del Ayto. de Murcia.

DESTINATARIOS

Conductores, bomberos, bomberos-conductores, cabos y sargentos.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Infante: Recinto de la FICA (Explanada detrás de la “Escuela Taller”)

Espinardo: Patio de maniobras.

DURACIÓN ESTIMADA

60 minutos por grupo.

Por las características de esta práctica y por sus implicaciones operativas, deberá realizarse fuera del horario habitual (ver apartado “Implicaciones Operativas”).

DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS

	INFANTE	ESPINARDO
Grupo 1.-	Personal de primera salida y polisocorro	Personal de primera salida y polisocorro
Grupo 2.-	Personal de segunda salida y escala (*)	Personal de escala (*) (**)

Tabla 1.- Distribución de grupos por parques.

En la realización de la práctica, el personal integrante de cada grupo rotará formando dos subgrupos. La idea es lograr que el mayor número de bomberos participe de manera activa en las maniobras de corte y separación.

(*) En vehículo polisocorro.

(**) Realizarán la práctica, adaptada al reducido personal participante, justo a continuación del grupo 1 y antes de recoger el material.

Nota: Para la realización de esta práctica se dará prioridad al personal de la propia guardia sobre el que se encuentre de refuerzo, cambiándoles el puesto durante las prácticas, si es necesario.

IMPLICACIONES OPERATIVAS

Para mantener en todo momento un polisocorro disponible de manera inmediata no se realizarán las prácticas al mismo tiempo en ambos parques, proponiéndose el siguiente horario de prácticas:

	INFANTE	ESPINARDO
Grupo 1.-	De 09:00 a 10:00	De 12:00 a 13:00 (o durante la tarde)
Grupo 2.-	De 11:00 a 12:00	A continuación del grupo 1 de Espinardo

Tabla 2.- Horarios propuestos.

En todo caso los sargentos de cada parque se coordinarán con el Jefe de Guardia para realizar esta actividad.

OBJETIVOS GENERALES

- Identificar las principales partes de un vehículo accidentado.
- Conocer la secuencia de acciones a seguir en el rescate de una persona en un vehículo accidentado.
- Conocer el procedimiento y pasos a realizar para la retirada de las puertas en un vehículo accidentado.
- Conocer las medidas de seguridad a seguir durante estas etapas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Una vez finalizada la práctica, el personal deberá de ser capaz de:

- Ejecutar la maniobra de retirada de puertas, individualmente, de un vehículo accidentado.
- Realizar adecuadamente la secuencia de acciones para cortar el respaldo de los asientos delanteros de un vehículo accidentado.
- Realizar adecuadamente la maniobra de apertura del capó y/o maletero de un vehículo accidentado.
- Ampliación de espacio mediante la maniobra de retirada de respaldo del asiento delantero.
- Apertura de maletero y/o capó mediante el uso de separador.

PROCEDIMIENTO

A fin de realizar un mayor aprovechamiento del material de que se dispone para las prácticas de excarcelación, esto es de dos vehículos por guardia y parque, se realizarán única y exclusivamente las maniobras que se detallan. Las operaciones a ejecutar en esta práctica se llevarán a cabo sólo en uno de los dos vehículos asignados a la guardia.

INTRODUCCIÓN TEÓRICA

Los accidentes de tráfico son situaciones críticas, en las cuales sufren y mueren personas; y además son situaciones que se repiten diariamente en todo el mundo. La función del rescatador es, por medio de una ejecución rápida y adecuada de las operaciones y protocolos establecidos en cada caso, minimizar este sufrimiento y salvar vidas.

Los bomberos como integrantes de los equipos de rescate, debemos de practicar todo el proceso paso a paso, ya que es la clave para ejecutar de forma eficiente y segura las tareas a realizar en cualquier tipo de incidente en donde se vean comprometidas la vida de las personas.

Las tareas básicas a realizar durante un rescate en accidente de tráfico:

- Situar los vehículos correctamente para una correcta protección del personal interviniente.
- Balizamiento, señalización e iluminación (si procede).
- Inspección global del área del incidente, en donde realizaremos:
 - Detección y control de tendidos eléctricos caídos.
 - Cubrir y controlar derrames de combustible.
 - Control de riesgos tecnológicos (vehículos híbridos, GLP, etc.) en función del modelo.
 - Corte de baterías y sistemas eléctricos accesibles.
- Colocación de pronto socorro o manguera y/o extintor.
- Estabilización del vehículo (consultar ficha EXC.001).
- Atención y posterior inmovilización de heridos.
- Preparar herramientas de excarcelación sobre su lona.
- Realizar desmontes, cortes, separaciones y desplazamientos.
- Reevaluación constante de la persona a rescatar y de la estabilidad del vehículo (cada vez que retiremos una puerta o fragmento habrá que reajustar las cuñas, calzos, gradas, etc.)
- Movilización y traslado de víctimas.

Para garantizar un área de rescate segura y organizada, es importante que se establezcan zonas. La primera zona o “área de acción” que es un círculo imaginario de radio aproximado de 3 a 5 metros alrededor de cada vehículo involucrado en el accidente. Esta zona debe mantenerse despejada de cualquier persona que no esté en ese momento involucrada en el rescate.

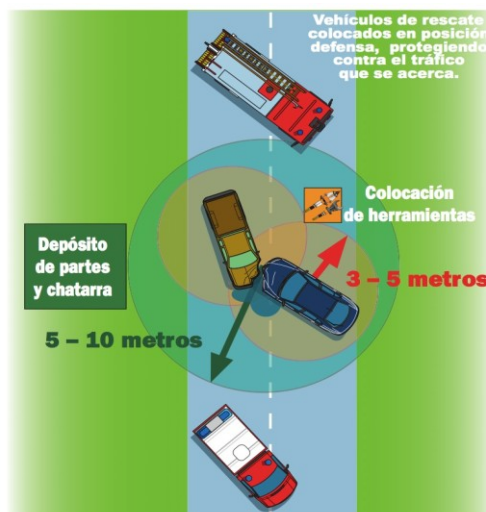


Figura 1.- Zonas de trabajo.

La segunda zona es un círculo más grande que mide aproximadamente de 5 a 10 metros. Esta área deberá mantenerse despejada de personas que no sean rescatadores. En el borde del círculo interior de esta área, debe haber una zona en donde se coloquen las herramientas. Las partes que se corten de los vehículos durante el rescate, deberán ser colocadas justamente fuera del círculo externo en un depósito específico, consiguiendo con ello un ambiente de trabajo más eficiente y seguro.

SECUENCIA DE ACCIONES A REALIZAR EN LA PRÁCTICA

- 1) Estabilización primaria del vehículo, pues el vehículo se encontrará sobre sus ruedas.
- 2) Preparación del material de descarceración a utilizar sobre la lona de trabajo.
- 3) Antes de la realización de un corte con cualquier herramienta, habrá que descubrir la cara interior de la zona a cortar (retirar tapizado o panelado), para así evitar la manipulación accidental de los mecanismos de activación de airbag o pretensado de cinturones.
- 4) Igualmente, antes de la realización de cada corte y separación, se realizará “control de cristales” (rotura controlada de los mismos adoptando las precauciones correspondientes: lágrimas, plásticos adhesivos, etc.).
- 5) Durante las maniobras de corte y separación se hará uso de las protecciones duras, en evitación de que los posibles fragmentos proyectados dañen a cualquier persona presente.
- 6) Tras cada operación de corte, se usarán protecciones blandas para cubrir los afilados cantos de chapa resultantes.

A la hora de la retirada de las puertas usaremos, preferentemente, los separadores ya que el objetivo es dañar o castigar lo menos posible las cuchillas de las cizallas hidráulicas (recordemos que estamos realizando una práctica).

Es aconsejable, y en la medida de lo posible, trabajar en las zonas del coche menos afectadas por el impacto, ya que el lado dañado acumula tensiones y ello nos dificultará las maniobras de corte y separación.

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO

Accidente de tráfico entre dos turismos, y en uno de ellos hay dos personas atrapadas. Se envía al lugar del accidente el tren de salida habitual: BUP y FSV.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PRÁCTICA

En la práctica se realizarán las siguientes operaciones:

- 1º.- Acceso en vehículo al lugar del siniestro y posicionamiento de los mismos.
- 2º.- Evaluación de la escena.
- 3º.- Estabilización primaria (mediante bloques, calzos, cuñas, gradas, etc.).
- 4º.- Abordaje inicial.
- 5º.- Realizar desmontes, cortes, separaciones y desplazamientos.
- 6º.- Análisis de las acciones realizadas y recogida de material.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS OPERACIONES DE CORTE Y SEPARACIÓN

En esta práctica sólo se trabajará en uno de los dos vehículos que tiene asignada la guardia (están marcados).

Cada uno de los grupo de realizará: 1º) Retirada secuencial de las 2 puertas de un lateral del vehículo, sin cortar los montantes ni largueros, pues serán objeto de otra práctica. 2º) Corte del respaldo de uno de los asientos delanteros (el correspondiente al lado en el que hayan quitado las puertas). 3º) Apertura forzada de capó o maletero.

Las operaciones se efectuarán de forma que todos los miembros de un mismo grupo manejen las herramientas de apertura y corte.

DETALLE DE OPERACIONES

Apertura de puerta delantera por el lado de las bisagras.

1º) Comprimir con el separador la aleta delantera (guardabarros), en el punto más alto de la zona de la rueda. Al deformar la aleta se crea espacio entre la aleta y la puerta para introducir el separador junto a las bisagras. (Izqda).

2º) Empujar con **las puntas del separador hacia fuera** y hacia abajo para un mayor control en la rotura de las bisagras. Las bisagras se rompen por los pernos, (Imagen derecha)



Apertura de la puerta por el lado de la cerradura.

A. Suponiendo que la punta del brazo del separador, coja por el hueco dejado entre ambas puertas, lo introduciremos y se cerrará y así agarrar el pliegue de puerta doblando hacia fuera; repetiremos la operación cogiendo cada vez más pliegue, hasta obtener el hueco suficiente para introducir los dos brazos del separador.

B. Otro método sería por aplastamiento de la puerta, introduciendo por el hueco de la ventanilla las puntas de la pinza, lo más cerca posible de la cerradura, aplastando y deformando el grosor de la puerta y permitiendo con esta deformación que la junta de la puerta se amplíe, dejando hueco para la introducción del separador.



Tabla 3. Detalles de apertura de una puerta, usando separador, por el lado de las bisagras y por el de la cerradura.

Corte del respaldo de asiento delantero. Primero se descubre la estructura retirando el tapizado. Posteriormente se cortan los soportes. En la figura de la izquierda se observa cómo se despeja la zona de trabajo. En la figura derecha se aprecia cómo ya ha sido cortado uno de los soportes del respaldo.



Corte del respaldo del asiento delantero. En la foto de la izquierda se observan los dos soportes del respaldo cortados. A la derecha se ve ya el asiento totalmente tumbado (esta operación nos facilita claramente la extracción, por ejemplo por la parte trasera del vehículo).



Apertura del maletero. En esta maniobra, inicialmente, nos podemos ayudar de una cuña pequeña de forma que ésta nos mantenga la abertura cada vez que movamos de posición el separador (imagen de la izquierda). A la derecha se observa el maletero abierto.



Apertura del capó. Debido al poco espacio que queda para la introducción de la punta del separador, se puede ir "pellizcando" y doblando progresivamente el filo del mismo (imagen de la izquierda), hasta que quede suficiente espacio como para poder meterlo suficientemente. A la derecha se aprecia el capó ya abierto.



Tabla 4. Procedimiento para cortar el respaldo de un asiento, y para la apertura de maletero y capó.

MATERIAL NECESARIO

- ✓ 1 turismo.
- ✓ 1 vehículo de primera salida con su dotación de personal y material.
- ✓ 1 vehículo polisocorro con su dotación de personal y material.

DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL

No aplica. Se utilizarán las salidas y polisocorros disponibles en cada parque.

NIVEL DE PROTECCIÓN

El nivel de protección mínimo para esta práctica es el siguiente:

- Traje de intervención completo (cubre-pantalón y chaquetón).
- Casco.
- Protección ocular (gafas o protección incluida en el casco).
- Guantes.
- Botas.
- Protección respiratoria (mascarilla o similar) si se procede a romper o cortar vidrios o materiales que desprendan partículas (polvillo) durante el proceso de corte.



Figuras 2 y 3. Protección personal.

El equipo de seguridad no es infalible. Ninguna prenda o equipo de seguridad ofrece una protección absoluta contra las lesiones o accidentes. Tampoco sustituye a una técnica de trabajo segura. Por ello es imprescindible observar los consejos de seguridad incluidos en la ficha de prácticas y en la ficha técnica del equipo o herramienta.

ANÁLISIS DE RIESGOS

- × Caída de personas mismo nivel
- × Caída de objetos en manipulación
- × Pisadas sobre objetos
- × Choques contra objetos inmóviles
- × Golpes por objetos o herramientas
- × Proyección de fragmentos
- × Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos
- × Sobreesfuerzos
- × Fatiga física por posición, esfuerzo y/o manejo de cargas.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Todo el personal deberá utilizar el equipo de protección indicado.
- Se mantendrá la zona ordenada evitando que haya piezas, restos, herramientas, etc. por el suelo. Las piezas o fragmentos de vehículo cortados se irán acumulando en una zona destinada a tal uso, y que se encontrará a unos metros del área de trabajo.

- ▶ Las herramientas que no se estén utilizando deberán colocarse en el espacio asignado para el equipo y en una posición “segura”.
- ▶ Las herramientas deberán ser transportadas y manejadas utilizando los puntos de agarre diseñados para ese fin.
- ▶ Nunca coloque sus manos en los brazos o las cuchillas de ninguna herramienta de rescate.
- ▶ Las acciones a desarrollar se llevarán a cabo con rapidez pero sin prisas innecesarias.
- ▶ Los mandos presentes en las maniobras corregirán cualquier acción insegura que observen.

ADVERTENCIAS

Esta práctica se centra exclusivamente en dos de las posibles maniobras a desarrollar en una intervención de rescate en accidente de tráfico. Las primeras acciones a realizar en una intervención de esta índole (como son el posicionamiento de vehículos, reconocimiento de la zona o estabilización, etc) son desarrolladas en otras fichas de prácticas como por ejemplo EXC.001.

MANTENIMIENTO

Los vehículos, equipos y herramientas utilizados en la realización de las prácticas deben quedar en perfecto estado y listos para su uso tras las mismas. A tal fin, se realizarán las operaciones de mantenimiento específicas necesarias. Cuando lo anterior no sea posible, se pondrán en marcha las medidas oportunas para su inmediata resolución.

LECTURA RECOMENDADA

Antes de realizar esta práctica, se recomienda la lectura de la bibliografía asociada. Dicha información se encuentra disponible en la plataforma de teleformación y en los manuales de prácticas.

ANEXO I

IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES DEL VEHÍCULO

Con el fin de conseguir que todos los intervinientes en un accidente de tráfico entiendan las instrucciones que se transmitan, debe usarse la misma terminología relativa a los vehículos y sus partes. Por ejemplo, no se debe hablar de “lado derecho” o “lado izquierdo” pero si de “lado del conductor” y “lado del acompañante”. A continuación, se indican los términos más comunes utilizados para referirse a las partes del vehículo:



Figuras 4 y 5.- Denominación de las partes de un vehículo en función de su altura

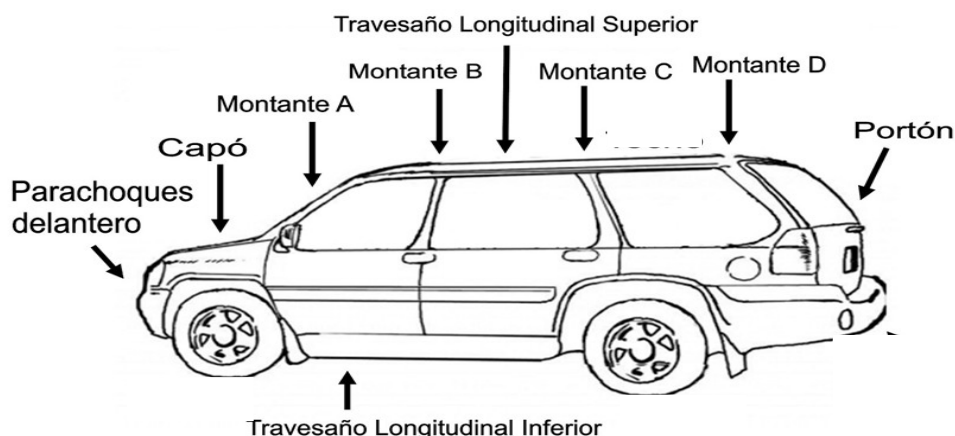


Figura 6.- Denominación de las principales partes de un vehículo.

ANEXO II

SEGURIDAD EN EL LUGAR DEL ACCIDENTE

La seguridad en el lugar del accidente comenzará normalmente con la adecuada colocación de los vehículos intervinientes y la señalización del lugar. En coordinación con los agentes de policía o de la Guardia Civil se buscará la mejor solución en función de las circunstancias concretas.

Por lo general, uno de los vehículos (normalmente la autobomba) se colocará protegiendo el área de trabajo y al personal que se encuentre en ella, mientras que el polisocorro, debe sobrepasar el accidente y colocarse por delante a una distancia segura, pero que permita el acarreo rápido de todos los materiales y herramientas necesarios.

De entre las múltiples situaciones que se nos pueden plantear, para simplificar, en las siguientes ilustraciones vamos a recrear sólo dos de ellas: 1) En la que se recrea un accidente en una carretera de doble sentido de circulación y en donde se cortará totalmente la circulación (figura 7).

2) En la que se supone un incidente en un vial de único sentido de circulación, y en dónde se cortará sólo parcialmente el paso de vehículos (figura 8).



Figura 7.- Corte total en carretera de doble sentido.

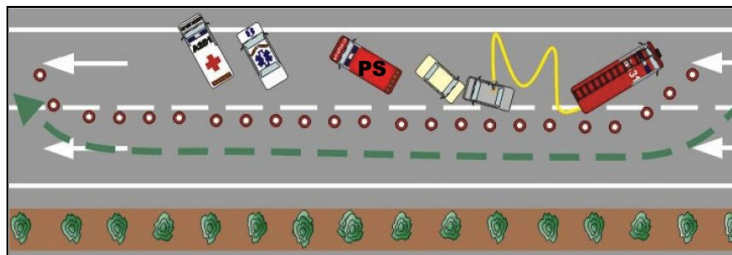


Figura 8. Colocación de vehículos en autopista

Todos los vehículos estarán convenientemente señalizados mediante el uso de sus luces prioritarias, luces normales y todos aquellos sistemas auxiliares que se considere necesario (conos, balizas luminosas, etc.).