

---

**Septiembre 2018**

**Edición N° 1**

---

**Índice:**

- 1 Situaciones
- 2 Riesgos
- 3 Equipos de protección personal
- 4 Materiales y equipos
- 5 Generalidades
- 6 Montaje
- 7 Rescatadores necesarios
- 8 Maniobras de evacuación
- 9 Medidas de seguridad suplementaria
- 10 Revisión y mantenimiento



**BOMBERS  
CONSORCI  
VALENCIA**

Camí de Montcada, 24 46009 Valencia

Tel. (96) 346 98 00

Fax (96) 349 81 44

# **Guías de Método Cuerpo de Bomberos**

## **GUÍA DE MÉTODO MANIOBRA DE LOS 4 PUNTOS**

**Guías de Método**  
**Cuerpo de Bomberos**

GM EC 06.4 Hoja nº 2  
Fecha original: Septiembre 2018  
Fecha revisión:

**GM EC 06.4 - GUÍA DE MÉTODO - MANIOBRA DE LOS 4 PUNTOS**

**GUÍA DE MÉTODO**  
**MANIOBRA DE LOS 4 PUNTOS**

|  |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|
| <b>Elaborado por:</b><br><i>Grupo Especial Unidad<br/>de Rescate y<br/>Emergencias en<br/>Catástrofes - UREC</i> | <b>Revisado por:</b> | <b>Aprobado por:</b> |
| <b>Fecha:</b><br>Septiembre 2018   | <b>Fecha:</b>        | <b>Fecha:</b>        |
| <b>Firma:</b><br>             | <b>Firma:</b>        | <b>Firma:</b>        |

# Guías de Método

## Cuerpo de Bomberos

GM EC 06.4 Hoja nº 3  
Fecha original: Septiembre 2018  
Fecha revisión:

### GM EC 06.4 - GUÍA DE MÉTODO – MANIOBRA DE LOS 4 PUNTOS

#### 1. Situaciones

Se empleará la **Maniobra de los 4 puntos** en aquellas situaciones en las que sea necesario utilizar una maniobra rápida **para subir o bajar víctima y/o rescatadores para salvar una altura máxima de 5 metros**.

Cuando exista otro medio homologado para hacer efectiva dicha evacuación será a valoración del Mando de la Intervención la aplicación de la maniobra de rescate más adecuada.

#### 2. Riesgos

| Riesgo  | Consecuencias del riesgo  |
|---|---|
| Caídas de personas a distinto y mismo nivel   | Traumatismos, fracturas, heridas, fallecimiento                 |
| Caída de objetos por desplome o derrumbamiento, manipulación u objetos desprendidos       | Traumatismos, fracturas, heridas, fallecimiento                 |
| Atrapamiento por o entre objetos  | Aplastamientos, traumatismos, fracturas, heridas, fallecimiento |
| Golpes y cortes por objetos y/o herramientas  | Amputaciones, cortes, quemaduras, heridas                       |
| Choques contra objetos móviles e inmóviles  | Esguinces, fracturas, heridas, cortes, penetración de objetos   |
| Proyección de fragmentos y/o partículas   | Lesiones oculares, faciales, cortes...                          |
| Quemaduras por abrasión con cuerdas   | Quemaduras  |
| Lesiones por trabajos en terrenos inestables. Pisadas sobre objetos punzantes y cortantes | Esguinces, fracturas, heridas, cortes, penetración de objetos   |
| Sobre esfuerzos   | Lesiones lumbares, musculares                                   |

**GM EC 06.4 - GUÍA DE MÉTODO – MANIOBRA DE LOS 4 PUNTOS**

### **3. Equipos de protección personal**

Según la **Norma sobre Vestuario para Estancia en Parque e Intervenciones en Servicios para Rescate Urbano** será necesario el uso de:

- casco forestal
- mono polivalente
- botas polivalentes
- arnés cuando las circunstancias concretas del servicio lo precisen
- guantes de trabajo y guantes de látex dobles si hay que prestar atención a heridos

Además, se complementará con gafas de protección y mascarilla si en el ambiente existe polvo en suspensión. Se recomienda el uso de guantes de vinilo o nitrilo para víctimas alérgicas al látex.

### **4. Materiales y equipos**

Los materiales y equipos que se utilizan para la realización de la Maniobra, que habitualmente se encuentran en el vehículo de primera salida (BUP), son:

- 2 cuerdas semiestáticas tipo A
- 2 mosquetones
- 1 anillo de cinta
- 1 pañal o triángulo de rescate
- En algunos casos el Ferno-Ked
- Aquellos no contemplados anteriormente que por el escenario del Servicio sea necesaria su utilización manteniendo los criterios de seguridad

### **5. Generalidades**

Esta Maniobra busca el generar **una vía muy rápida para el descenso o ascenso** de rescatadores y víctima para poder salvar así un desnivel máximo de 5 metros.

Es una maniobra muy utilizada en derrumbamientos para poder descender por un hueco en los escombros, pero puede ser muy útil para rescates en aljibes, alcantarillados o cisternas, que necesitan de un acceso y rescate rápido y que las dimensiones de la boca de acceso son muy limitadas.

**GM EC 06.4 - GUÍA DE MÉTODO – MANIOBRA DE LOS 4 PUNTOS**

## 6. Montaje

### Inicio

La utilización de esta Maniobra está condicionada a los siguientes puntos:

- Necesita de un hueco de entrada de un máximo de 1,20 metros de diámetro. Aunque la configuración puede ser muy variada, circular, rectangular, cuadrada, etc. hay que tener en cuenta que la colocación de los rescatadores debe ser muy próxima al hueco
- La víctima no debe tener lesiones que le impidan su rescate con el pañal o triángulo de rescate
- El peso de la víctima no puede ser muy elevado y debe ser proporcional al peso y fuerza de los rescatadores, pues el peso de la víctima debe ser repartido entre los 4 rescatadores

El montaje de esta técnica es muy sencillo, pues solo se necesita desplegar dos cuerdas semiestáticas tipo A.

Con los dos cabos cosidos de una cuerda y uno de los mosquetones) se ancla la anilla de espalda del pañal o triángulo de rescate y con la otra cuerda, repitiendo operación con los dos cabos cosidos y el otro mosquetón, se cogerá las tres anillas del pañal o triángulo de rescate que dispone en la parte delantera.



**GM EC 06.4 - GUÍA DE MÉTODO – MANIOBRA DE LOS 4 PUNTOS**



De esta forma disponemos de cuatro cabos con las que sujetar a la víctima/rescatador y posteriormente su traccionamiento.

### **7. Rescatadores necesarios**

Es necesario un rescatador por cada cabo de cada cuerda, por ello son 4 los rescatadores los imprescindibles para subir o bajar a una persona con la técnica, pero hay que tener en cuenta en función de las circunstancias, que podemos necesitar de más rescatadores, para manipular, preparar o recepcionar a la víctima.

A ello se sumará un Mando para dirigir la maniobra, si no fuera posible será uno de los rescatadores que dirigirá el ascenso o descenso.

### **8. Maniobras de evacuación**

Esta maniobra puede utilizarse para bajar de una forma rápida rescatadores hasta la planta inferior donde se encuentra la víctima.

Una vez inmovilizada la víctima, la misma técnica sirve para evacuarla mediante el pañal o triángulo de rescate.

En el caso de estimar que la víctima tenga lesiones medulares, se puede inmovilizar por medio del Ferno-Ked y posteriormente colocarle el pañal o triángulo de rescate para su evacuación. En este caso, descenderán hasta la víctima los rescatadores necesarios para colocarle el material de inmovilización necesario.

#### **Evacuación descendente**

Se le coloca el pañal o triángulo de rescate preparado con los mosquetones y cuerdas a víctima o rescatador a descender.

Cada uno de los rescatadores cogerá uno de los cabos de las cuerdas preparadas supervisando que estén totalmente desplegadas y libres de ataduras, nudos o que puedan engancharse en cualquier lugar.

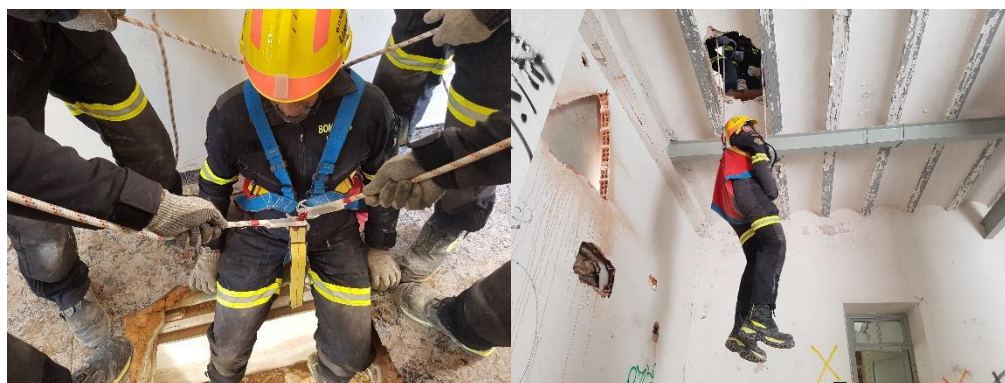
**GM EC 06.4 - GUÍA DE MÉTODO – MANIOBRA DE LOS 4 PUNTOS**



Se pasará la cuerda por la espalda de forma que el cabo más próximo a la víctima salga por debajo de la axila, con esa mano controlará y guiará el descenso. El otro extremo saldrá por encima del hombro contrario, siendo esta mano la que cerrará o abrirá la cuerda para frenar o acelerar el descenso dependiendo del roce de la cuerda sobre espalda y hombro.

Cuando se encuentran preparados, colocan a la víctima o rescatador sentado en el borde del agujero por donde debe descender y los 4 rescatadores se situarán en los cuatro ángulos del agujero. Se debe tener en cuenta que no estén cruzadas las cuerdas delanteras y traseras.

Se tensarán las cuerdas hasta notar la resistencia, y a la orden del Mando elevarán lo justo a la víctima o rescatador para colocarlo en el centro del agujero, empezando en ese momento el descenso de forma suave y constante hasta el punto de recogida por los rescatadores situados para la recepción.



Es importante que estén pendientes de que las cuerdas no rocen en los bordes del agujero para evitar así posibles daños en la cuerda.

**GM EC 06.4 - GUÍA DE MÉTODO – MANIOBRA DE LOS 4 PUNTOS**

**Evacuación ascendente**

Para la maniobra de elevación, la víctima o rescatador a izar tendrán colocado el pañal o triángulo de rescate con las cuerdas colocadas en su posición. Los cuatro rescatadores se situarán en las mismas posiciones como para el descenso, con la particularidad que para el ascenso no es necesario que la cuerda pase por la espalda del rescatador.



Tensorán las cuerdas y a la orden del Mando empezarán a recuperar cuerda de forma constante para conseguir subir a víctima o rescatador hasta el punto de recogida, donde se le situará sentado a su llegada a uno de los bordes y dependiendo de sus lesiones se elegirá el medio de evacuación posterior, tabla, camilla, caminando, etc.

Recordamos la importancia de estar pendientes de que las cuerdas no rocen en los bordes del agujero para evitar así posibles daños en la cuerda.

**9. Medidas de seguridad suplementarias**

En casos excepcionales donde el borde alto sea muy inestable, el peso de víctima muy elevado, se montará una **línea de vida** en la zona alta, para que puedan asegurarse los rescatadores que se encuentren en esa zona de riesgo.

Por decisión del Mando se montará en el caso que lo estime oportuno.

En las situaciones que el acceso al punto del rescate sea en un ambiente con deficiencia de oxígeno o tóxico será imprescindible la utilización de ERA para la seguridad del rescatador.





**GM EC 06.4 - GUÍA DE MÉTODO – MANIOBRA DE LOS 4 PUNTOS**

En este caso y teniendo en cuenta que con la utilización del pañal o triángulo de rescate no es posible la colocación del ERA en la espalda, hace necesario la utilización de una cinta, se alondra a la espaldera y se sujeta del mosquetón de sujeción de la parte delantera del pañal o triángulo de rescate. De forma que botella y espaldera queden entre las piernas del rescatador y que el latiguillo llegue a la máscara que tendrá colocada.



## **10. Revisión y mantenimiento**

Una vez ejecutada y finalizada la Maniobra se procederá al desmontado de todos los materiales empleados, realizando su limpieza y comprobación.

- Material de rescate vertical
  - ✓ Revisión y limpieza según guía de método S-GM 01 Progresión y Seguridad en Altura:
    - 2 cuerdas semiestáticas tipo A
    - 2 mosquetones
    - 1 anillo de cinta
  - ✓ Anotar información de uso en las fichas de mantenimiento y control del equipo de progresión y seguridad en altura
- Si se utiliza el Ferno ked
  - ✓ Recogida y plegado de cintas de sujeción
  - ✓ Revisión del estado general
  - ✓ Limpieza completa si fuera necesario
- Si se utiliza el ERA
  - ✓ Según Procedimiento: Revisión del estado general, mantenimiento y reposición de aire