

## OBJETO

Determinar las pautas a seguir para la adecuada instalación de biondas, tanto en viales en servicio como en el caso de obra nueva. Estas recomendaciones podrán ser de aplicación en posteriores trabajos de mantenimiento de carreteras.

Se pretende que la ficha sirva de ayuda, a las distintas figuras intervinientes en la obra a la hora de evaluar y valorar los riesgos a los que se pueden ver sometidos los trabajadores, tanto los encargados de realizar la tarea como el resto del personal que participe de actividad en el centro de trabajo o en sus proximidades.

## CONTENIDO

Es de máxima importancia la señalización de este tipo de actuaciones pues afectan directamente a terceras personas, en este caso a los vehículos que previsiblemente circularán en proximidad a la zona de trabajo.

Se trata de dar una orientación sobre la forma de realizar la señalización, en función de los trabajos y necesidades, si bien hay que tener en cuenta que este es un aspecto en el que la normativa vigente (8.2 IC y 8.3 IC) deja bastante claras las especificaciones que se han de cumplir, tanto para las obras móviles (mantenimiento) como para las fijas.

Se protegerá tanto a los trabajadores que ejecutan las obras como a los usuarios de las vías, si protegemos a los usuarios estaremos protegiendo a los propios trabajadores pues, prácticamente y con total seguridad, éstos se verán implicados en accidentes en los que se hallen envueltos los primeros.

Es obvio que existe una zona de alerta en la que la conducción aún no se ve afectada, pero que requiere advertir al usuario de la presencia lejana de la obra. No se suele limitar la velocidad ni el adelantamiento.

Posteriormente, en lo que podríamos denominar zona de aproximación, el usuario debe detectar y reconocer la naturaleza de la maniobra que deberá realizar: Señalización de tramo en obras a cierta distancia.

La zona sin retorno será la situada a una distancia del principio de la zona siguiente, inferior a la necesaria para detenerse. En esta zona se aconseja no empezar a reducir en ella el número ni anchura de los carriles disponibles ni se desviarán de su trayectoria normal: Ubicación de señalistas.

Posteriormente tendremos lo que podríamos denominar zona de transición, en la que se perturban las condiciones normales de circulación por cierre, estrechamiento o desviación de carriles que requieran una maniobra por parte del usuario. En esta zona debemos de colocar el balizamiento del

cierre: Marcas viales horizontales (pintura amarilla según se indica en la Instrucción de Carreteras).

Posteriormente podríamos identificar la zona de delimitación, dividida a su vez en dos zonas diferenciadas: la zona de protección, donde la circulación ya tiene la ordenación prevista pero en la que no se desarrollan trabajos y la zona de obra que es propiamente donde se ejecutan los trabajos.

En la primera de ellas, zona de protección, se prohibirá el estacionamiento de materiales, equipos o personal y constituirá una reserva de seguridad frente a los vehículos que hayan realizado una maniobra fallida. El balizamiento será igual que en la zona de obras salvo que no se emplearán defensas: conos.

En la zona de obras el balizamiento corresponderá a la importancia de su invasión por un vehículo, desde un simple disuasorio hasta una defensa eficaz. Se recomienda que la defensa sea lo más eficaz posible, por ejemplo una barrera New Jersey de PVC.

La última zona que nos encontraremos en una vía afectada por este tipo de obras será la que se podría denominar zona final, donde se recuperan las condiciones normales de circulación. La IC nos obliga a notificar este hecho a los usuarios.

Cabe destacar que, a los problemas intrínsecos del trabajo y a los derivados de la presencia de la circu-

## Colocación de biondas

2/2

lación a escasos metros de la obra, hay que añadir los impuestos por el organismo titular de la vía, como pueden ser: el horario determinado para ejecutar los trabajos, el plazo de corte de los carriles (lo que suele implicar recorte del plazo de ejecución previsto y ordinario con el consiguiente aumento del riesgo y probabilidad de ocurrencia de accidentes), los días en los que se permita trabajar (operaciones salida y retorno de vacaciones, etc).

Estas circunstancias afectan de manera irremediable a los trabajos, por lo que se recomienda que se analicen con anterioridad al comienzo de su acometida. Una situación que suele darse con cierta frecuencia es la realización de los trabajos en horario nocturno. En este caso se aconseja prestar especial atención a:

- a- Señalista con ropa de alta visibilidad.
- b- Señalización luminosa.
- c- Empleo de balizas luminosas y cascadas de luz.
- d- Iluminación correcta del lugar de trabajo. En este aspecto hay que señalar la importancia de no deslumbrar a los usuarios de la vía. Ha de prestarse especial cuidado en el momento de calcular la potencia de iluminación necesaria y la disposición de los focos.

En el caso del empleo de iluminación artificial, se recomienda prestar especial atención a:

Generadores eléctricos: conexiones, tomas de tierra, etc. Cuadros eléctricos. Conexiones y mangueras en perfecto estado.

En estos casos, como el mostrado en la fotografía, y dado que se trata de una vía de baja intensidad, bastaría, a priori, con disponer de señalistas a una distancia prudencial (aproximadamente 50 metros) de la zona de afección.

La maquinaria de perforación contará con su propia señalización y señales de presencia luminosas.



Instalación de bionda en carretera de baja intensidad circulatoria.



Taladro para el hincado del soporte de la bionda.

En el caso de que se invada la calzada los trabajadores vestirán ropa de alta visibilidad, la zona se acotará y previamente se habrá señalizado atendiendo a lo indicado en la Instrucción de Carreteras.

Se recomienda revisar el buen estado de la máquina perforadora. En ocasiones la falta de mantenimiento de la misma ha sido causa de accidente, generalmente por atrapamiento de algún miembro o golpeo.

Es importante que sólo personal autorizado maneje esta máquina. Se debe de prestar especial atención a la formación del oficial responsable de la misma. Se dispondrá de:

- a- Señales de preaviso: peligro, reglamentación y prioridad y de indicación (TP, TR y TS).
- b- Señales manuales: señalistas (TM).
- c- Elementos de balizamiento: conos (TB).
- d- Elementos luminosos: cascadas luminosas, etc, en trabajos nocturnos (TL).
- e- Elementos de defensa: barreras new jersey de PVC, etc. (TD)
- f- Como medida adicional y sólo en casos en los que esto sea permitido, se recomienda la instalación de lomos o bandas sonoras. Es una buena medida para conseguir que los vehículos que transiten por las inmediaciones reduzcan su velocidad.



Para una correcta ejecución de los trabajos, se atenderá a lo exigido en la normativa de carreteras: 8.3 y 8.2 IC.