

## OBJETO

Determinar las pautas a seguir para la adecuada ejecución del extendido de conglomerado asfáltico y compactación. Estas recomendaciones serán de aplicación tanto en la ejecución del firme nuevo como 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 los riesgos a los que se pueden ver sometidos los trabajadores, tanto los encargados de realizar la tarea como el resto de personal que participe de actividad en el centro de trabajo o en sus proximidades.

## CONTENIDO

Es importante la señalización provisional de las obras de este tipo de actuaciones pues afectan directamente y de una manera significativa a terceras personas, en este caso a los vehículos que previsiblemente circularán en proximidad a la zona de trabajo.

Se recomienda que los vehículos y las máquinas que se utilicen sean de colores blanco, amarillo o naranja. Llevarán, como mínimo, una luz ámbar giratoria o intermitente onmidireccional en su parte superior, dispuesta de forma tal que pueda ser perfectamente visible por el conductor al que se quiere indicar su presencia. Como órdenes de magnitud recomendables se aconseja que la potencia mínima de la luz giratoria sea de 55 W.

Se protegerán 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, se verán implicados en accidentes en los que se hallen envueltos los primeros.

Estas circunstancias afectan de manera irremediable a los trabajos, por lo que se recomienda que se analicen con anterioridad a su comienzo.

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 impor-

tancia 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 de 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 general, cuando se realicen obras en el interior de un túnel tendrán siempre el tratamiento de obras en horas nocturnas.

Se deberán preavisar las obras antes de entrar en el túnel.

Se colocarán en posición de ámbar (fija o intermitente) los semáforos situados a la entrada y en el interior del túnel.

La señalización a colocar será, visible y perceptible lo más rápidamente posible en cualquier circunstancia.

Hay que añadir que se tendrá cuidado en no excederse con las restricciones y señalización. Los excesos en las restricciones conducen frecuentemente a resultados contrarios a los buscados ya que el usuario de la vía puede dejar de creer en el mensaje que se le indica y actuar según su criterio personal.

## Extendido de conglomerado asfáltico

2/3

Es importante que las señales se coloquen en el mismo orden en el que los usuarios de la vía se las van a encontrar. De esta manera, el personal encargado de colocarlas será protegido por las señales precedentes.

Tan pronto finalice la obra se retirarán los vehículos con señales y se recogerá toda la señalización relativa a las obras efectuándolo en orden inverso a su colocación.



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

Los vehículos y maquinaria utilizados serán revisados antes del comienzo de la obra y durante el desarrollo de ésta se llevarán a cabo revisiones periódicas, a fin de garantizar su seguridad y su buen estado de funcionamiento.

Se recomienda regar la zona de obra convenientemente y con la frecuencia necesaria para evitar la formación de ambiente pulverígeno.



*Únicamente el maquinista permanecerá sobre la pavimentadora.*

No debe descuidarse la protección en cuantos desniveles o zonas de riesgo existan.

Se prestará especial atención a que ninguna otra persona que no sea el conductor, permanezca sobre la extendidora de asfalto. Es importante que las maniobras de aproximación y vertido de productos asfálticos o de hormigones en la tolva, estén dirigidas por un especialista, en previsión de riesgos por impericia.

En la fase de extendido de aglomerado, el personal auxiliar de estas maniobras utilizará, única y exclusivamente, las plataformas de que dicha máquina dispone y se mantendrán en perfecto estado las barandillas y protecciones que impiden el contacto con el tornillo sin fin de reparto de aglomerado.

Los bordes laterales de la extendidora, en prevención de atrapamientos, estarán señalizados con bandas pintadas en colores negro y amarillo alternativamente.

Se recomienda comprobar que todas las arquetas, pozos o registros existentes se encuentren con la tapa puesta y, en su defecto, con tapas provisionales, barandillas o, cuando menos, delimitadas las zonas de riesgo con cordón de balizamiento.

En el caso de la compactadora de neumáticos y los rodillos vibrantes autopropulsados, se aconseja comprobar el estado y presión de los neumáticos.



Todo el personal relacionado con los trabajos ha de emplear los EPIs necesarios. Será imprescindible el uso de ropa de alta visibilidad.

**Extendido de conglomerado asfáltico**

3/3

Se comprobará que el ascenso y descenso de las cajas de la máquina se efectúe mediante escalera metálica.

Se revisará el sistema de marcha atrás de la máquina. Se utilizarán señales acústicas y se comprobará el buen funcionamiento de las luces



*Los trabajos han de llevarse a cabo en zona delimitada y señalizada en cumplimiento con la Instrucción de Carreteras.*

La señalización y las medidas incluidas en la IC no serán de obligado cumplimiento en vías nuevas, en fase de ejecución y, por tanto, no abiertas al tráfico de vehículos. Sin embargo, las medidas preventivas a adoptar sí que estarán perfectamente definidas, el Estudio de Seguridad y Salud y, posteriormente, en el Plan de Seguridad y Salud.

Se insiste en la importancia de mantener reuniones de planificación preventiva de manera que, antes del inicio de la actividad, los responsables de la misma sepan exactamente como se va a realizar y qué medidas se van a adoptar.

Para evitar las lesiones o afecciones cutáneas causadas por contacto con productos agresivos, como cemento, betún, aglomerado asfáltico, clorocaucho, resinas, adhesivos, etc, que producen dermatosis alérgicas e irritativas en la ejecución de pavimentos rígidos y pavimentación de calles y en los trabajos de vertido y extendido de aglomerado asfáltico en firmes flexibles, se recomienda:

Minimizar la emisión de polvo y limitar el contacto con los productos tóxicos empleando una tecnología apropiada.

En ocasiones se pueden sustituir los productos tóxicos y alergizantes por otros inofensivos.

Será de obligatorio cumplimiento seguir las instrucciones del fabricante en función de su Ficha de Seguridad y Etiquetado del producto.

Se recomienda evaluar el riesgo de estrés térmico por frío o calor y establecer la metodología correcta de los trabajos suspendiendo éstos según los límites establecidos para evitar los efectos derivados del ambiente termohigrométrico y del contacto e inhalación de determinadas sustancias que desprenden vapores orgánicos, polvo, gases, etc, generando estrés térmico y reacciones alergizantes y tóxicas.

Se evitará la exposición prolongada a valores térmicos extremos de frío y calor. Se utilizarán los equipos de protección individual y ropa especial de trabajo acorde al tipo de producto.