

Deberá señalizarse también en la entrada del túnel:

- Nombre del túnel
- Longitud del túnel
- Instalaciones de seguridad existentes en los túneles (las indicadas con anterioridad, con la distancia a la que se encuentran unas de otras).
- Las obligaciones específicas de circulación dentro del mismo (velocidad máxima, separación entre vehículos, etc.).

En el caso de los túneles de longitud superior a 3.000 metros, se confirmará que se indica cada 1.000 metros la longitud restante del túnel.

4.16 MARCAS VIALES

También se revisará la señalización horizontal, con líneas horizontales en el borde de la carretera de acuerdo con la Norma 8.1-IC de la Instrucción de Carreteras sobre señalización horizontal del Ministerio de Fomento.

En los túneles bidireccionales, se revisará que existen las líneas horizontales a lo largo de la separación entre sentidos.

Se solicitarán los certificados de medición de la medida de la retroreflexión de las marcas viales horizontales, en caso de existir.

Se procederá a la determinación de los valores mediante medición directa con equipos del tipo ECODYN o similar.

5. REVISIÓN DE PROTOCOLOS DE OPERACIÓN

5.1 LÍNEAS GENERALES

Del mismo modo que se ha analizado el funcionamiento del diferente equipamiento en el túnel, deberá verificarse que los protocolos de operación que forman parte del sistema de gestión del mismo se ejecuten correctamente.

En la ejecución de estos protocolos intervendrá el accionamiento de diferente equipamiento, cuyo correcto funcionamiento ya habrá sido comprobado equipo por equipo.

De este modo, en este apartado de la inspección lo que se analizará es la ejecución correcta del protocolo en su conjunto.

Para cada protocolo comprobado, deberá registrarse las verificaciones realizadas, de modo que sirvan para el seguimiento de las mismas, y para la adopción de las medidas de mejora oportunas que se establezcan.

Deberá verificarse que el gestor del túnel dispone de protocolos para todas las situaciones previsibles de incidencia, que son fáciles de comprender y de ejecutar por el personal encargado, que se han consensuado con los agentes exteriores al túnel (servicios de protección civil, servicios contra incendios, servicios sanitarios, etc.), que se dispone de relación de nombres y teléfonos de todos los agentes implicados, etc. Asimismo se verificará que tanto los protocolos de operación como los datos indicados se encuentren debidamente actualizados.

5.2 EJEMPLO DE REVISIÓN DE PROTOCOLO DE OPERACIÓN

Tomamos como ejemplo la ejecución de un protocolo, en este caso sería el protocolo de corte de carril. Se ejecutarían las siguientes acciones sobre los siguientes equipos, como sigue:

1. Panel de mensaje variable exterior anterior a la boca de entrada del túnel
 - Se accionará la señal de control de velocidad.
 - Se accionará el panel indicativo de carril cortado
2. Señal de STOP variable (si la hubiera): apagado.
 - Apagado.
3. Semáforos exteriores de preaviso rojo-ámbar-verde:
 - AMBAR intermitente en el carril cortado al tráfico y VERDE en el carril adyacente.
4. Semáforos en boca de acceso a túnel rojo-ámbar-verde:
 - ROJO en el carril cortado al tráfico y VERDE en el carril adyacente.
5. Señales aspa flecha en boca de acceso:

- ASPA en el carril cortado al tráfico y FLECHA en el adyacente.

La comunicación adecuada de los equipos se habrá comprobado ya con anterioridad, de modo que en este caso lo que se hará será una comprobación visual del accionamiento del protocolo en su conjunto.

Desde la consola del operador se accionará el protocolo en cuestión, y se comprobará visualmente mediante las cámaras fijas y móviles que se está ejecutando correctamente. Si alguno de los elementos no se puede verificar mediante las cámaras, será el personal quien compruebe in-situ en el túnel si los equipos están ejecutando las órdenes previstas.

6. OTROS EQUIPAMIENTOS PARA LA EXPLOTACIÓN

El personal encargado de la explotación y mantenimiento de los túneles debe disponer del equipamiento necesario para el desempeño de sus funciones, esto es, los vehículos necesarios, grúas, brazos articulados, limpiadoras, conos de señalización, etc, que fueran necesarios.

Este equipamiento deberá estar recogido en el Manual de Explotación.

El inspector del túnel deberá contar con la colaboración del Responsable de Seguridad, que le facilitará la información y le realizará las aclaraciones oportunas que aquel requiera.

Es al Responsable de Seguridad del túnel a quien corresponde el conocimiento del equipamiento con que cuenta el gestor del túnel para la explotación y mantenimiento del mismo, así como la actualización de esta información en el Manual de Explotación.

En caso de no estar esta información recogida en el Manual de Explotación, el inspector lo comunicará a la autoridad administrativa, quien dará instrucciones al responsable de seguridad del túnel para que agilice la inclusión de la misma en el Manual de Explotación.

Asimismo el inspector de los túneles deberá ser informado por el responsable de seguridad de la actualización que se halla realizado sobre los Planes de Emergencia Interior y Exterior.