

Protección contra incendios

A lo largo de todo el recorrido, el sistema de detección de incendios formado por 57.000 metros de cable de detección lineal, identifica cualquier incremento brusco de temperatura. Las alarmas de incendio son inmediatamente contrastadas a través de las cámaras de televisión, activando los equipos de intervención en caso necesario. Cada 25 metros existen mangueras de agua y extintores a disposición de los usuarios. Al utilizar estos equipos, en el Centro de Control se recibe una alarma asociada a las imágenes de las cámaras más cercanas. Para los servicios de extinción existen bocas de agua y conducciones que aseguran el abastecimiento continuo de los vehículos de extinción de incendios. Además, se dispone en determinadas áreas de sistemas de extinción mediante agua nebulizada, que absorbe el calor de la zona de incendio.

Control de tráfico

Bajo la calzada, los detectores de tráfico permiten recoger información en tiempo real del estado del tráfico en cada tramo: velocidad de los vehículos, intensidad circulatoria, etc.

La señalización variable en las bocas e interior de los túneles informa a los usuarios sobre el estado del tráfico, velocidad máxima controlada por radar y cualquier incidencia que pudiera producirse. Un sistema de control automático de exceso de gálibo permite detectar a los vehículos con exceso de altura (4,40 metros), que son encaminados por recorridos alternativos, evitando su acceso a los túneles. En los accesos, un sistema de barreras de cierre permite desviar el tráfico de manera eficaz, cuando es necesario por razones del servicio (bloqueo por accidente, actuaciones de mantenimiento u otros)

Ventilación

La calidad del aire es analizada permanentemente desde el Centro de Control. Si los contaminantes superan los límites establecidos, el sistema de ventilación se activa automáticamente para la renovación del aire. Los humos son filtrados antes de su emisión al exterior, eliminando el 80% de las partículas emitidas. En caso de incendio, el sistema de ventilación extrae automáticamente el humo.

Iluminación

Los túneles disponen de 40.000 lámparas de iluminación continua, 6.535 de emergencia y 8.000 de guiado adicional, garantizándose así la visibilidad en cualquier circunstancia.

Lugares relevantes como salidas de emergencia y postes S.O.S, así como los recorridos de evacuación a lo largo del interior de los túneles, disponen de de iluminación permanente de seguridad..

madrid calle 30



MOVILIDAD Y SEGURIDAD

Los túneles de Calle 30 han sido diseñados siguiendo los más altos estándares nacionales e internacionales, para garantizar la seguridad y la comodidad de los usuarios durante sus desplazamientos.

Las instalaciones se han proyectado de acuerdo con la Directiva 2004/54/CE del Parlamento y del Consejo, de 29 de abril de 2004, sobre requisitos mínimos de seguridad para túneles de la red transeuropea de carreteras, así como con la Instrucción para el proyecto, construcción y explotación de obras subterráneas para el transporte terrestre en el ámbito de la Comunidad de Madrid (BOCM 25 de agosto de 2005), y la Ordenanza de prevención de Incendios del Ayuntamiento de Madrid.

También se han tenido en cuenta para su diseño las recomendaciones de organismos internacionales de reconocido prestigio en materia de seguridad en túneles como la AIPCR (Asociación Mundial de la Carretera).

Además, la iluminación de los túneles responde a la norma CIE 88 "Guía para alumbrado de túneles de carretera y pasos inferiores, en materia de seguridad en túneles", publicada por la Comisión Internacional de Iluminación (CIE), y los materiales y equipos de alta resistencia al fuego cumplen la norma EN-12101-3.

Así, por la amplitud de su trazado, las tecnologías de seguridad vial que incorporan y la especialización del personal encargados de su control, los túneles de Calle 30 se configuran como vías eficaces y seguras para facilitar la movilidad.



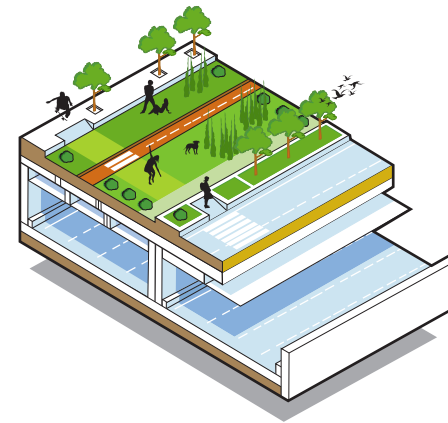
madrid

ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS

Teléfono de emergencias: 112

Servicio de información y atención al ciudadano Madrid Calle 30: 900 77 30 30

madrid calle 30



Guía de los sistemas de seguridad de los túneles de Calle 30

Esta guía tiene como objetivo recordar a los usuarios las normas de circulación especialmente aplicables a los túneles de Calle 30, facilitar consejos prácticos en caso de producirse cualquier incidencia, e informar sobre los principales sistemas y tecnologías que están a su servicio.



madrid

MEDIDAS DE SEGURIDAD A SU DISPOSICIÓN

Desde que usted entra en alguno de los túneles de Calle 30, un amplio equipo de profesionales dotado de las más avanzadas tecnologías vela permanentemente para que su recorrido sea fluido y seguro.

Comunicaciones con los conductores

Siempre que lo necesiten, los usuarios pueden ponerse en contacto con el Centro de Control por medio de los postes SOS ubicados cada 75 metros, o llamar al 112 desde su teléfono móvil. Los túneles están provistos de 110.000 metros de cable de fibra óptica, además de sistemas de retransmisión de señales de radio, que permiten escuchar en el interior las principales emisoras comerciales. En caso de emergencia, éstas serán interrumpidas para la emisión de instrucciones desde el centro de control. También a través del sistema de megafonía, los operadores del centro de control pueden dirigir instrucciones o mensajes de ayuda a los usuarios que estén detenidos en el interior de los túneles.

Salidas de emergencia

Las salidas de emergencia comunican con zonas seguras dotadas de postes SOS, megafonía, cámaras de vídeo y señalización e iluminación de guiado. Desde cualquier punto, la salida de emergencia más próxima siempre se encuentra a menos de 100 metros. La señalización indica el camino hacia las dos vías de evacuación más próximas.

Códigos de localización 16XC88








En las paredes de los túneles, se encuentra rotulado cada 20 metros un código de localización compuesto por 6 caracteres. Utilícelo para informar sobre su posición cuando necesite ayuda.

Centro de Control de Túneles.




El Centro de Control de Túneles de Calle 30 funciona las 24 horas del día y cuenta con personal altamente especializado, garantizando la seguridad de los usuarios, mediante la gestión de los modernos sistemas instalados en estas vías subterráneas, que incluyen: 900 cámaras de televisión, 3.500 altavoces, 287 paneles de señalización variable, **cobertura de telefonía móvil** y de radiocomunicaciones y 711 postes SOS, entre otros medios. Situaciones tales como vehículos detenidos o peatones son automáticamente identificadas, desarrollándose de inmediato un plan de actuación. Además, de manera permanente, 16 agentes de primera intervención están listos en las proximidades de las bocas de los túneles para prestar asistencia inmediata a los usuarios, en caso necesario.

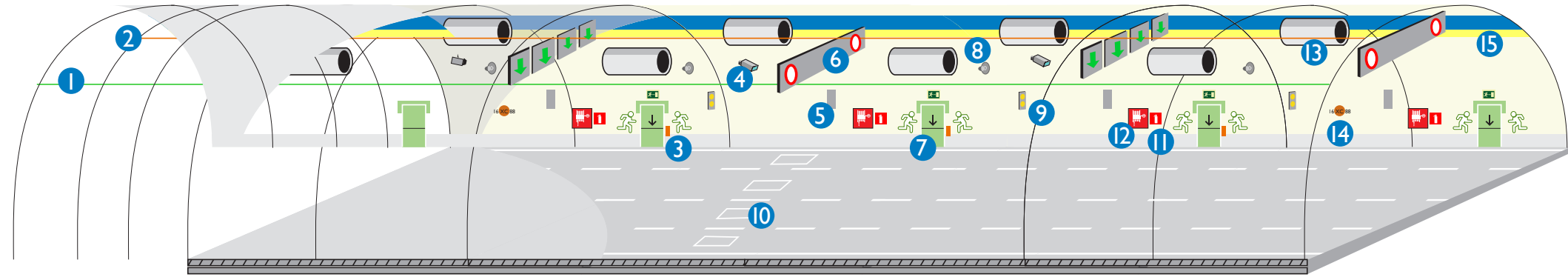
RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

Al circular por los túneles

-  Encienda las luces de cruce. Quítese las gafas de sol para no perder visibilidad.
-  Encienda la radio y esté atento a posibles mensajes del servicio de vigilancia de los túneles.
-  Mantenga la distancia de seguridad con el vehículo precedente.
-  Respete los límites de velocidad máxima y preste atención a la señalización.
-  No cambie de sentido ni dé marcha atrás.
-  No pare, salvo en caso de emergencias o retenciones.
-  No utilice el claxon, excepto para evitar situaciones de peligro.






Vehículos admitidos

-  **Está permitido el paso a vehículos ligeros, autobuses, autocares y vehículos pesados de transporte de mercancías de hasta 7,5 t.**
-  No está autorizado el paso de peatones, de ciclos, de vehículos de tracción animal, de vehículos de cilindrada inferior a 50 cc, de vehículos cuya velocidad máxima de circulación sea inferior a 60 km/h y de vehículos de transporte de mercancías de más de 7,5 t.
-  Prohibido el paso de mercancías peligrosas.








- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 Cable de retransmisión de radio y telefonía móvil | 8 Altavoces de megafonía |
| 2 Cable detector de incendios | 9 Semáforos de precaución |
| 3 Postes S.O.S. | 10 Detectores de vehículos |
| 4 Cámaras de televisión | 11 Mangueras de agua y extintores |
| 5 Señalización de evacuación y balizas luminosas de guiado | 12 Bocas de agua para bomberos |
| 6 Señalización variable | 13 Ventiladores |
| 7 Salidas de emergencia | 14 Códigos de localización |
| | 15 Iluminación |


En caso de retención


-  Encienda los intermitentes de emergencia.
-  Mantenga una distancia de seguridad suficiente al menos de 5 metros con el vehículo precedente.
-  En caso de parada prolongada (superior a dos minutos) apague el motor.
-  Esté atento a los mensajes por radio del servicio de vigilancia de los túneles.
-  Preste especial atención a las indicaciones recibidas a través de la señalización variable.

En caso de fuego





-  Si observa fuego en su vehículo y lo considera posible procure sacarlo del túnel.
-  Si no le es posible, arrime el vehículo al lateral del túnel y apague el motor.
-  Cada 50 metros existen mangueras de agua y extintores con los que puede intentar apagar el fuego.
-  Si un fuego en otro vehículo le impide proseguir la marcha, apague el motor y abandone su vehículo, dejando puesta la llave de contacto.
-  Póngase el chaleco reflectante y solicite auxilio a través de los postes SOS del túnel o por su teléfono móvil (112).


03 FL 88 Para informar de su posición, dispone usted de códigos de localización rotulados en las paredes del túnel.

 **Siga siempre las indicaciones del personal del túnel o en su defecto, las recibidas a través de la señalización.**

 A menos de 100 metros de usted encontrará siempre una puerta de salida. Para abandonar el túnel siga las indicaciones de la señalización de evacuación.

En caso de avería o accidente

-  Encienda los intermitentes de emergencia.
-  Cuando sea posible, prosiga la marcha hasta salir del túnel.
-  Si no fuera posible salir del túnel, procure detener su vehículo junto al borde derecho de la calzada y apague el motor, manteniendo las luces de posición.
-  Póngase el chaleco reflectante y solicite auxilio a través de los postes SOS del túnel o por su teléfono móvil (112).
- 03 FL 88** Para informar de su posición, dispone usted de códigos de localización rotulados en las paredes del túnel.

 Siga las instrucciones del personal del túnel a través de la megafonía o señalización. Si le es posible, y hasta la llegada de los servicios de emergencia, preste los primeros auxilios a los heridos, si los hay.