

FOCUS

POSICIÓN OFICIAL DE LA UITP

La prevención y la lucha contra los incendios en el metro

El metro es un medio de transporte público seguro, pero no totalmente a salvo de los riesgos de incendio. Por ello, la UITP ha resuelto dar impulso a una reflexión colectiva sobre la organización de la seguridad contra incendios en las diferentes redes.



Han participado veinticinco redes en este trabajo, y se ha podido ha esclarecer:

- la realidad del riesgo: aunque las catástrofes son muy escasas, cada año se registran diversos conatos de incendio en varias redes,
- su especificidad: los transportes públicos subterráneos tienen características propias que les distinguen con gran nitidez del resto de medios de transporte,
- asimismo, la variedad de estrategias que se pueden desarrollar para reducir tal riesgo.

Estos trabajos han conducido a la UITP a una toma de posición que se refleja en una serie de recomendaciones dirigidas no sólo a los operadores de las redes de metro, sino al conjunto de actores externos afectados por la política de seguridad en los transportes y lugares públicos.

La necesidad de un enfoque integral

La protección contra los incendios cuenta con tres objetivos principales: la protección de personas (viajeros, personal y vecindario), la protección de bienes y la del medio ambiente. Consta de todas las medidas técnicas y de organización, todas las precauciones cuyo propósito es evitar que el fuego pueda significar algún peligro para personas, materiales e instalaciones. Atañe al conjunto de instalaciones de un metro, incluidos los materiales móviles e infraestructuras (túneles, estaciones, equipamientos de diversa índole), así como a sus procedimientos y organización. La protección es preventiva cuando se trata de evitar los conatos de incendio y su propagación; es defensiva cuando se trata de poner a salvo a las personas y de luchar contra el fuego y el humo.

La seguridad contra incendios ha suscitado el desarrollo de numerosas normas nacionales, internacionales o propias a las redes, relativas en particular a los materiales y la normativa de construcción. No obstante, estas normas sólo sirven de marco y la ausencia de un enfoque integral las hace

Esta es una posición oficial de la UITP, la Unión Internacional de Transportes Públicos. La UITP reúne más de 2400 miembros originarios de 80 países a nivel mundial y representa los intereses de los principales actores del sector del transporte público. Los miembros de la UITP son autoridades del transporte público, operadores, tanto públicos como privados, en todos los aspectos del transporte público, y la industria. La UITP centra su trabajo en los aspectos económico, técnico, de organización y de gestión del transporte de pasajeros, así como en el desarrollo de políticas destinadas a la movilidad y al transporte público a nivel mundial.

insuficientes. Así pues, la seguridad contra incendios es un asunto que nos atañe a todos: al personal encargado del diseño de las instalaciones y de operar en las redes, a los bomberos, a los usuarios del metro y a las personas que trabajan en las diversas actividades que se llevan a cabo en los espacios subterráneos.

Las recomendaciones de la UITP

1) En razón de su especificidad, el metro entraña riesgos propios y exige soluciones específicas

Los riesgos que entraña el metro son específicos. En su mayoría se refieren a la importancia del tránsito, la afluencia de viajeros, las condiciones especiales de transporte en un túnel, a su ubicación en recintos cerrados de difícil evacuación y con riesgo de invasión de las vías de emergencia por gases tóxicos y humos densos.

En las redes más antiguas, a estos riesgos se añaden los vinculados a la convivencia de instalaciones y equipamiento de fabricación, de edades y estados heterogéneos. Estos riesgos son distintos de los existentes en otros medios de transporte, en particular del transporte por carretera y el ferroviario:

- a distinción de los transportes por carretera, el metro no transporta sustancias peligrosas, que son la causa de la mayor parte de las desgracias de estos últimos años. Los trayectos en metro son breves, con paradas sucesivas en estaciones que pueden servir de vía de evacuación para los viajeros y la llegada de auxilio.
- a distinción de los trenes, los metros no transportan mercancías, y los cruces de vías, fuente de muchos accidentes en las redes de ferrocarriles, son muy escasos o incluso inexistentes. Hay que añadir que el puesto de mando ubicado en las redes de metro favorece la formación de las partes implicadas y la organización del auxilio.

En atención a todo lo expuesto, no procede aplicar al metro las reglas desarrolladas para otros medios de transporte, en particular el transporte por carretera. Es conveniente desarrollar reglas específicas para las zonas subterráneas.

Aún así, las especificidades del metro no deben suponer un obstáculo para extraer conclusiones de las catástrofes ocurridas en otros sectores, en particular en lo referente a las disfunciones de los sistemas de emergencia.

2) Los objetivos de la seguridad contra incendios tienen que definirse en colaboración con las autoridades y evaluarse tomando en cuenta los diferentes aspectos del problema

La definición de los objetivos de seguridad en el metro no puede ser tarea exclusiva de las entidades gestoras de las redes. Deben elaborarse y seleccionarse con la colaboración de las autoridades públicas que definan objetivos y prioridades.

Estos objetivos y prioridades tienen que definirse tomando en cuenta los diferentes aspectos del problema: protección de las personas, los bienes y la calidad del servicio así como obligaciones técnicas y compromisos económicos.

3) Hay que desarrollar un planteamiento de seguridad global

Todas las redes se han valido de normas para definir su política de seguridad contra incendios. Hoy en día hay un gran número de normas, que son útiles pero tienen limitaciones y no cabe duda de que son insuficientes. Por encima de estas normas, las redes tienen que definir un “planteamiento de seguridad” que indique:

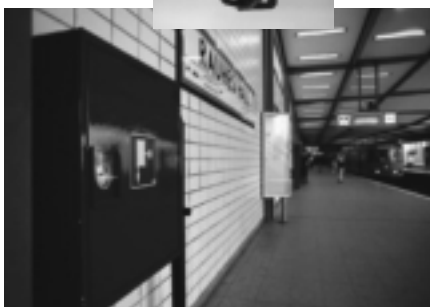
- cómo prevenir los incendios e impedir los conatos de fuego,
- cómo detectarlos,



Paris-RATP : cortocircuito (1997)



Hambourg - HHA : prevención (1980)



- cómo cercarlos y confinar el incendio protegiendo los puntos vulnerables,
- cómo garantizar la seguridad de los viajeros,
- en definitiva, cómo controlar los incendios.

Este planteamiento de seguridad puede recurrir a soluciones técnicas que varían en cada red con arreglo a sus características técnicas, entorno, restricciones, materiales, pero el cual se funda en unos principios comunes: contempla el conjunto de componentes del sistema de transporte (túnel, vía, cables, material móvil, personas, pasajeros...) y se vale de un análisis preciso y pormenorizado de los riesgos y peligros.

4) El análisis de los peligros y riesgos de incendio debe ser integral ya desde el diseño de las redes y proseguirse durante el mantenimiento y funcionamiento de las mismas

El análisis de los peligros y riesgos de incendio es la base de su prevención. Debe llevarse a cabo al diseñarse los materiales y los sistemas para impedir los conatos de fuego y controlar su propagación (reduciendo, por ejemplo, la carga calorífica de los materiales empleados), así como estar presente en las fases de mantenimiento y funcionamiento. El análisis supone una nueva evaluación de aspectos que la normativa no recoge, como la limpieza de vías o equipamientos.



Paris – RATP : ejercicios de bomberos (1999)

Los análisis deben basarse en métodos reconocidos como el Análisis Preliminar de Peligros (APP) o el Análisis Preliminar de Riesgos (APR). Los análisis pueden verse completados con ensayos a escala real. A estos efectos, la colaboración con la industria y los constructores de infraestructuras es primordial.

5) Las relaciones con los agentes externos (bomberos, servicios sanitarios...) deben estar minuciosamente preparadas.

En caso de incendio, se recurre a la intervención de un gran número de agentes externos a la red para facilitar la evacuación de personas y controlar el fuego y sus consecuencias: bomberos, servicios sanitarios... Su intervención debe estar preparada y coordinada. Los escalafones jerárquicos deben estar claramente definidos. El personal cuya intervención se requiera debe poseer una formación en este tipo de acciones. Debe conocer el lugar, disponer del plano de las instalaciones y de un equipamiento compatible con el empleado por la red. Toda esta información debe plasmarse en planes de intervención de seguridad adaptados al contexto y suministrados al conjunto de agentes susceptibles de intervenir en caso de incendio.

6) Tanto el personal como los pasajeros deben integrarse en la política de seguridad

La seguridad es un asunto que nos atañe a todos. Las reacciones del personal y de los pasajeros en los primeros momentos de un incendio son determinantes. Muchas catástrofes se agravan por malas decisiones: pasajeros que no conocen el túnel y se orientan mal, que se empujan y mueren aplastados... la calidad de la información de que disponga el pasajero y la señalización es determinante.



Asimismo, desde los primeros instantes los agentes deben hallarse en condiciones de tomar las decisiones adecuadas y dar las indicaciones oportunas. Para que el personal pueda reaccionar con gran rapidez, hay que definir los procedimientos aplicables, organizando cursillos y ejercicios regulares con los bomberos.

7) La prohibición de fumar debe ser general y respetarse

Todo cuanto pueda acarrear un conato de fuego en el subterráneo tiene que suprimirse. Así pues, el tabaco es un riesgo que la mayor parte de las redes ha

resuelto solventar prohibiendo fumar a personal y pasajeros. Hay que tomar medidas para que esta prohibición se respete de modo efectivo en toda la red.

8) Cada experiencia ha de ser objeto de un estudio sistemático

La experiencia demuestra que los acontecimientos que provocan las catástrofes suelen tener antecedentes. Cada incidente debe ser objeto de un análisis pormenorizado que exponga las causas y consecuencias y proponga recomendaciones.

Cuando se identifique un riesgo, hay que actuar de tal modo que éste no pueda convertirse en causa de incendio. En este sentido, la seguridad contra incendios no puede ser algo rígido: tiene que ir adaptándose constantemente en función de los datos que vayan recabándose.

Aunque algunos metros han registrado víctimas y daños materiales importantes debido a incendios, el número de éstos sigue siendo reducido: se contabilizaron 33 incendios graves entre 1970 y 2003 para todas las redes de metro en su conjunto. El metro es el medio de transporte más seguro en el ámbito urbano.



Berlin - BVG : estación Deutsche Oper después del fuego (2000)

Esta posición oficial ha sido elaborada por el Subcomité de Instalaciones Eléctricas y de Sistemas de Seguridad de la División de Metros.

UITP, Unión Internacional de Transporte Público
rue Sainte Marie 6 • B - 1080 Bruselas • Bélgica • Tel +32 2 673 61 00 • Fax +32 2 660 10 72