

# Formación contra incendios en túneles y galerías

Ofrecemos cursos de formación teórica y práctica para servicios de emergencias y otros perfiles.



[Applus+ TST](#) organiza e imparte formación especializada sobre incendios en túneles, galerías y otras infraestructuras subterráneas. Estos cursos están orientados a profesionales que intervienen en la gestión de situaciones de emergencia, ya sea en la extinción de un fuego o en la evacuación de las personas afectadas.

## Instalaciones únicas para la formación contra incendios en túneles y galerías

Nuestro centro tecnológico situado en Asturias (España), cuenta con unas instalaciones altamente especializadas para la realización de ejercicios prácticos y maniobras de intervención en [situaciones de fuego a escala real](#), así como para la realización de simulacros.

### Túnel de 600 metros

Disponemos de un túnel de 600 metros de longitud. Se trata de un falso túnel de hormigón, equivalente a un túnel carretero de dos carriles o un túnel ferroviario. Está equipado con:

- Sistemas de ventilación (cuatro sistemas diferentes).
- Sistemas de protección pasiva que permiten soportar incendios de grandes potencias caloríficas de más de 200 MW.

- Red de fibra óptica para el funcionamiento de los sistemas de control y adquisición de datos.
- Zonas de extinción de incendios.
- Salidas de emergencia.

También dispone de equipamiento adicional:

- Depósito de almacenamiento de agua con una capacidad total de 600 m<sup>3</sup>.
- Tubería de presión de 150 mm de diámetro en el exterior del túnel, situada en el p. k. 300 y alimentada mediante grupo de presión que trabaja a una presión máxima de 4 bar y que cuenta con una capacidad de 180 m<sup>3</sup> /h.
- Tubería de presión de 100 mm de diámetro situada en el interior del túnel, con hidrantes cada 50 m.

## Galería de formación

También contamos con una galería de formación de 150 metros. Se trata de una galería de servicio, fabricada en chapa de acero, de dimensiones equivalentes a las de una galería de servicio de cualquier estructura subterránea.

Se utiliza para la realización de ejercicios prácticos sobre equipos de extinción y orientación, desplazamiento y búsqueda en galerías interiores con fuego y humo.

Sus principales características son las siguientes:

- Longitud: 150 m (se puede concatenar con la galería de servicio del túnel hasta completar 450 m de recorrido).
- Anchura en la base: 2,40 m.
- Altura máxima: 2,50 m.
- Entradas al mismo nivel: 2 entradas.
- Entradas superiores: 2 entradas (una de ellas con escalera de pates).
- Entradas inferiores: 1 entrada.
- Salidas de emergencia: 4 (una cada 37,50 m).
- Zonas de fuego: 2 zonas de incendio de potencias de 5 MW.

## Formación para bomberos y brigadas de salvamento minero

Llevamos más de diez años realizando formaciones de incendios en túneles y galerías subterráneas a cuerpos de bomberos, brigadas de salvamento minero y otros servicios de emergencias.

Disponemos de [programas formativos](#) con diferentes niveles técnicos, de 1 a 5 días de duración. Durante la formación, se exponen tanto aspectos teóricos necesarios para

entender los factores que influyen en este tipo de incendios como casos prácticos de intervención de los equipos de emergencia.

## Cursos semipresenciales

Ofrecemos también cursos semipresenciales desde 2 hasta 4 días, combinando la formación presencial con las prácticas y maniobras en nuestro túnel, con la formación teórica on-line a través de nuestra plataforma de formación [Applus+ Laboratories](#).

## Formación e-learning

La formación e-learning permite adelantar la parte teórica, y así reducir un día la presencia en el túnel, centrándose así la actividad en la parte práctica. La formación a distancia ha sido diseñada junto con los propios instructores formadores de los cursos presenciales, con lo que la integración formativa es completa.

Además, adaptamos cada curso a las necesidades de cada cuerpo, en función de las características y los riesgos específicos de las instalaciones que tienen a su cargo, de sus capacidades operativas y de sus equipos de extinción de incendios.

Gracias a nuestra experiencia y nuestras instalaciones, somos líderes en formación de bomberos no solo a nivel español (Oviedo, Asturias, Alicante, Comunidad de Madrid, Barcelona, Almería, Zaragoza, Navarra, AENA), sino también ofrecemos [formación a nivel europeo](#) (Portugal, Italia y Andorra) e Internacional como Israel, Bomberos de Quito (Ecuador) y Bomberos de Ñuñoa (Chile).

## Formación para operadores y gestores de incendios túneles

También ofrecemos cursos de formación para técnicos operadores y gestores de túneles. Los operadores de sala de control de túneles tienen un papel clave en caso de incendio, ya que sus actuaciones son claves a la hora de gestionar los sistemas antiincendios y de ventilación en momentos críticos y de estrés. El curso consta de una formación teórica sobre la evolución del fuego y los tipos de ventilación en túneles y prácticas en fuego real en el túnel. La realización de este curso da opción a obtener un certificado. Este curso se puede adaptar en función de los requerimientos del cliente.

## Formación para otros perfiles profesionales

Por otro lado, ofrecemos cursos de formación para otros profesionales que pueden verse involucrados en la gestión de emergencias en túneles:

- Empresas operadoras de túneles
- Empresas de ingeniería y construcción de túneles
- Profesionales del transporte de viajeros y de mercancías

El objetivo de estos cursos es proporcionar conocimientos teóricos y experiencia práctica sobre situaciones reales de incendio en espacios confinados. Tras la formación, estos profesionales dispondrán de una experiencia (controlada) sobre situaciones de fuego dentro de un túnel. Este conocimiento contribuirá a regular su nivel de estrés en una situación real y les permitirá actuar de forma más objetiva en caso de emergencia, ya sea en tareas de control y extinción de incendios o en la evacuación de personas.

Disponemos de diferentes módulos formativos que se pueden adaptar a las necesidades del cliente. Entre los distintos temas, los programas incluyen:

### **Formación teórica**

Ofrecemos formación teórica dirigida a bomberos y mandos que busquen conocimientos básicos especializados en túneles.

- Formación sobre equipos de extinción.
- Sistemas de ventilación.
- Configuración de un túnel de carretera y sus salidas de emergencia.
- Medidas de evacuación en caso de incendio.

### **Formación práctica**

En la formación práctica se trabaja en situaciones que se ajusten lo máximo posible a la realidad en materia de:

- Evacuación en túneles.
- Observación del comportamiento del humo desde dentro del túnel y desde la sala de control.
- Manejo de equipos respiración autónoma y equipos de extinción de incendios.

## **¿Por qué elegir Applus+ Laboratories para la formación contra incendios en túneles y galerías?**

Nuestros expertos han realizado cursos de formación de bomberos y salvamento minero en incendios en túneles y galerías para cuerpos de diferentes países. Nuestro túnel de ensayos es un entorno de formación ideal para realizar ejercicios prácticos y maniobras de intervención en túneles.