



¡¡Inscríbete hasta el 9 de febrero!!

CURSO PRESENCIAL VIRTUAL

TÚNELES DE CARRETERA INSTALACIONES Y SEGURIDAD EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO

17, 19, 24 y 26 de febrero de 2026

INFORMACIÓN DE CONTACTO

ACEX
Tel. 91 535 71 68
email: info@acex.eu

DIRIGIDO A

Técnicos que desarrollen su trabajo en el área de Estudios Previos, Proyectos, Construcción Explotación o Mantenimiento de túneles de carretera, así como aquellos que tengan responsabilidades en instalaciones, seguridad, explotación o mantenimiento de túneles carreteros.

DURACIÓN

12 horas presenciales mediante aula virtual.

HORARIO

De 16 a 19 horas.

CREENCIAS

Los asistentes al curso obtendrán un diploma acreditativo de la formación recibida.

CUOTA DE INSCRIPCIÓN

- General: 550 € (IVA incluido)
- Ing. técnicos de obras públicas colegiados y socios de Acex: 420 € (IVA incluido)
- Colegiados desempleados, precio reducido: 280 € (IVA incluido)

BONIFICABLE

Bonificable parcialmente por la Fundae. La gestión de la bonificación debe realizarla cada empresa.

INSCRIPCIONES

Hasta completar 30 plazas (máximo permitido por Fundae).

Para inscribirse debe llenar el formulario en www.acex.eu info@acex.eu

CUENTA BANCARIA

Bankinter ES12 0128 0013 2601 0004 3796

OBJETIVO

El objetivo de este curso es el estudio de los sistemas de seguridad y las instalaciones en túneles de carretera, con especial atención a la explotación y conservación, analizando todos ellos en su conjunto, así como en detalle, estudiando y comprendiendo la normativa nacional e internacional más relevante, y todo ello apoyado con ejemplos reales de los casos más frecuentes y algunos excepcionales.

MATERIAL

Como documentación del curso se entregará el libro *Túneles de Carretera: Seguridad, Normativa, Instalaciones y Explotación*, de Alberto Abella, Ignacio García-Arango y Fernando Hacar, en formato digital.

LOS TEMAS BÁSICOS A DESARROLLAR SON LOS SIGUIENTES

- INSTALACIONES DE UN TÚNEL CARRETERO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA SEGURIDAD Y LA EXPLOTACIÓN
- NORMATIVA DE SEGURIDAD EN TÚNELES
- SIMULACIONES, ENSAYOS Y SIMULACROS
- CONCEPTO RAMS
- CONTROL DEL TÚNEL
- OPERATIVA DEL TÚNEL

DIRECTOR DEL CURSO

D. Fernando Hacar, Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

PROFESORES

D. Fernando Hacar, Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

D. Alberto Abella, Ingeniero Técnico de Minas.

El profesorado que imparte este curso tiene una importante experiencia nacional e internacional en túneles, tanto en su proyecto como en construcción, instalaciones, seguridad, explotación y mantenimiento, estudios de fuego y humos, análisis de riesgos, etc. Desde hace muchos años se ocupan de asuntos relacionados con el curso, así como de transmitir sus conocimientos por medio de decenas de artículos técnicos, congresos, cursos, y libros.

ORGANIZADORES



Colegio de Ingenieros Técnicos
de Obras Públicas



aceX

Asociación de Empresas de Conservación
y Explotación de Infraestructuras

PROGRAMA

17 de febrero

16:00 a 16:15 PRESENTACIÓN DEL CURSO

Entrega de documentación
Explicación del desarrollo del curso

16:15 a 19:00 INSTALACIONES DE UN TÚNEL CARRETERO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA SEGURIDAD Y LA EXPLOTACIÓN

Esquema general de un túnel carretero (diseño, construcción, explotación y mantenimiento)

Instalaciones de:

- ventilación
- galerías de evacuación
- drenaje
- alumbrado
- señalización, balizamiento y control de gálibo
- electricidad
- comunicación con el usuario
- circuito cerrado de TV, DAI
- seguridad contra incendios
- control: aplicación informática
- centro de control y otros edificios

24 de febrero

16:00 a 16:30 CONCEPTO RAMS (Reliability, Availability, Maintainability, Safety)

16:30 a 18:30 CONTROL DEL TÚNEL

Operadores de sala
Modos de operación/explotación (normal y en modo degradado)
Gestión de incidencias y de mantenimiento (preventivo, reparaciones, stocks)

18:30 a 19:00 PREGUNTAS, DEBATE

19 de febrero

16:00 a 18:30 NORMATIVA DE SEGURIDAD EN TÚNELES

Normativa
Importancia de la consideración conjunta del diseño, la construcción y las instalaciones
Simulaciones, ensayos y simulacros

- simulaciones
- ensayos con humos fríos y humos calientes
- ensayos de fuegos sobre bandejas y con vehículos

18:30 a 19:00 PREGUNTAS, DEBATE

26 de febrero

16:00 a 17:00 OPERATIVA DEL TÚNEL

Manual de explotación
Análisis de riesgos
Eficiencia energética

17:00 a 18:30 ESTUDIOS DE CASOS REALES DE OPERACIÓN

18:30 a 19:00 PREGUNTAS, DEBATE

19:00 a 19:10 CLAUSURA DEL CURSO

