



**asociación técnica  
de carreteras**

comité español de la  
asociación mundial de carreteras



**DATOS FACTURACIÓN**

C.I.F. / N.I.F.: ..... Apellidos:.....  
 Nombre: .....  
 Empresa / Organismo: .....  
 Dirección: .....  
 Ciudad: ..... Código Postal:.....  
 País: ..... Teléfono ..... Móvil: .....  
 Fax: ..... Correo electrónico .....

**CURSO DE EXPERTO PROFESIONAL EN PAVIMENTOS DE OBRA CIVIL**

**ORGANIZA**

**Asociación Técnica de Carreteras**

C/ Monte Esquinza, 24; 4º dcha. - 28010 MADRID (ESPAÑA)  
 Tel.: (34) 91 308 23 18 - Fax.: (34) 91 308 23 19

Correo: [congresos@atc-piarc.com](mailto:congresos@atc-piarc.com)

[www.atc-piarc.com](http://www.atc-piarc.com)

**DURACIÓN DEL CURSO**

300 horas de plataforma online - 12 créditos ECTS.  
 (créditos no convalidables con estudios de doctorado)

**PRECIO DEL CURSO**

- Socios Protectores:..... 550,80 € + 21 % IVA
- Socios Colectivos:..... 583,80 € + 21 % IVA
- Socios Individuales:..... 615,60 € + 21 % IVA
- Resto de Asistentes:..... 648,00 € + 21 % IVA

El abono del curso se realizará mediante pago por TPV  
 (Tarjeta de crédito)

No se permitirá el pago mediante transferencia bancaria

La inscripción se realizará cumplimentando el boletín de inscripción adjunto (en letras mayúsculas) y remitiéndolo por correo, fax o correo electrónico o a través de la página web [www.atc-piarc.com](http://www.atc-piarc.com)

**EVALUACIÓN DEL CURSO**

- Prueba tipo test sobre los contenidos de la materia.
- Trabajo individual a partir de los contenidos de la materia.

Al finalizar el curso, todos aquellos alumnos que obtengan una calificación positiva, recibirán el correspondiente certificado de aprovechamiento, emitido por el *Comité Nacional Español de la Asociación Mundial de la Carretera*, Asociación Técnica de Carreteras, donde se reflejarán los contenidos del mismo.

No se admiten cancelaciones debido al formato del curso.



**CURSO DE EXPERTO PROFESIONAL  
EN PAVIMENTOS DE OBRA CIVIL**

**MATERIALES, DISEÑO Y REHABILITACIÓN**

**Asociación Técnica de Carreteras**  
**Comité Nacional Español de la**  
**Asociación Mundial de la Carretera**  
**(PIARC/AIPCR)**

Organiza:



**asociación técnica  
de carreteras**

comité español de la  
asociación mundial de carreteras



## PRESENTACIÓN DEL CURSO

El campo de la ingeniería de firmes se encuentra actualmente apoyado por una gran base de conocimientos científicos, tecnológicos y normativos, pero existe, sin embargo, un cierto desconocimiento en cuanto a la aplicación práctica de esos conocimientos.

La construcción de firmes es una tarea práctica que utiliza medios y materiales, en ocasiones muy sofisticados, cuyo empleo en condiciones inadecuadas puede arruinar todo el esfuerzo previamente realizado.

Por otra parte, la tecnología de firmes, especialmente en lo relativo a los materiales bituminosos, se encuentra en un momento de cambio, con la incorporación a la práctica de nuevas tecnologías y materiales que aportan, manteniendo el mismo nivel de prestaciones que las tradicionales, mejoras evidentes en cuanto al desarrollo sostenible, reduciendo la emisión de contaminantes (mezclas templadas y semicalientes), valorizando residuos de la propia carretera (reciclados en caliente y a baja temperatura) u otros (mezclas con polvo de caucho procedente de neumáticos fuera de uso), y reduciendo contaminación acústica (mezclas de baja sonoridad). Es, por tanto, un buen momento para poner en común las peculiaridades de fabricación y puesta en obra de estos materiales.

Este curso sin ser extensivo, pretende poner el acento en los aspectos a tener en cuenta en el empleo y aplicación de materiales, maquinaria y procedimientos tanto los tradicionales y habitualmente utilizados, como los de última generación, así como en las condiciones de contorno en que se encuentran, especialmente en cuanto a su sostenibilidad.

Dirigido a ingenieros e ingenieros técnicos interesados en la construcción de carreteras, aeropuertos u otras infraestructuras viarias, se busca como objetivo que, una vez finalizado el curso, cualquiera de los alumnos consiga una visión clara de qué materiales se deben emplear, con qué medios y cómo aplicarlos para conseguir el mejor resultado, tanto desde el punto de vista técnico como económico.

Para ello, se cuenta con expertos dedicados durante muchos años a la construcción de firmes desde distintas facetas: administración y empresa privada, normalización, tanto nacional como internacional e investigación.

### Directora del Curso:

**D<sup>a</sup>. Belén Monercillo Delgado**

Directora de la Asociación Técnica de Carreteras

### Dirección Técnica del Curso:

**D. Javier Payán de Tejada González**

Jefe del Servicio de Conservación y Explotación de Valladolid  
Dirección General de Carreteras  
Ministerio de Fomento

**D. Adolfo Güell Cancela**

Jefe de la Unidad de Carreteras del Estado en Ourense  
Dirección General de Carreteras  
Ministerio de Fomento.

## TEMARIO

- (1). Marco normativo.
- (2). Áridos y capas granulares.
- (3). Suelos estabilizados y capas tratadas con ligantes hidráulicos.
- (4). Pavimentos de hormigón. Diseño, construcción y rehabilitación.
- (5). Ligantes bituminosos.
- (6). Mezclas bituminosas.
- (7). Diseño de mezclas bituminosas. Fórmulas de trabajo.
- (8). Fabricación, transporte y extendido de mezclas bituminosas.
- (9). Plantas asfálticas
- (10). Firmes de nueva construcción.
- (11). Rehabilitación superficial de firmes.
- (12). Dimensionamiento analítico de firmes.
- (13). Drenaje de firmes.
- (14). Auscultación de firmes.
- (15). Pavimentos sostenibles. Reciclados. Mezclas semicalientes. Mezclas con caucho
- (16). Patologías de pavimentos
- (17). El proyecto de rehabilitación estructural de firmes.
- (18). Conclusiones

### PARTICIPAN:

**D<sup>a</sup>. Mercedes Gómez**  
Jefe del Servicio de Tecnología de Carreteras  
Dirección Técnica - Dirección General de Carreteras  
Ministerio de Fomento

**D. Baltasar Rubio**  
Jefe de Área de Estudios de Infraestructuras Viarias  
Centro de Estudios del Transporte (CEDEX)

**D. Jesús Díaz Minguela**  
Director IECA Tecnología.  
Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones

**D. Andrés Costa**  
Subdirector Tecnología Asfaltos y Construcciones  
Elsan, S.A.

**D. Adolfo Güell**  
Jefe de la Unidad de Carreteras del Estado en Ourense  
Dirección General de Carreteras  
Ministerio de Fomento

**D. Alberto Bardesi**  
Director de Asfaltos  
Repsol Lubricantes y Especialidades, S.A.

**D. Jose del Cerro**  
Jefe de la Demarcación de Carreteras de Andalucía Oriental  
Ministerio de Fomento

**D. Javier Payán de Tejada**  
Jefe del Servicio de Conservación y Explotación de Valladolid  
Dirección General de Carreteras  
Ministerio de Fomento

DATOS DEL ASISTENTE  
C.I.F. / N.I.F.:

Nombre: ..... Apellidos: .....  
Empresa / Organismo: .....  
Dirección: .....  
Ciudad: ..... Código Postal: ..... Provincia: .....  
País: ..... Teléfono: ..... Móvil: .....  
Fax: ..... Correo electrónico: .....  
En: ..... a ..... de ..... de 201\_

**Descuentos: Marque la casilla correspondiente a su tipo de inscripción:**

Socio Protector  Socio Colectivo  Socio Individual  Resto de Asistentes

Autorizo los datos facilitados implica que sean incluidos en ficheros automatizados de la Asociación Técnica de Carreteras, declarada de Utilidad Pública por Orden Ministerial de Interior de 11 de febrero de 2000, pudiendo ser utilizados por esta Asociación con el fin de llevar a cabo la remisión de información acerca de sus actividades mediante cualquier medio analógico de la Asociación Técnica de Carreteras. En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de Carácter Personal, usted podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación cancelación y oposición, dirigiéndose al titular del fichero: Asociación Técnica de Carreteras, Monte Esquinza, 24 - 4<sup>a</sup> dcha., 28010 Madrid.  SI AUTORIZO  NO AUTORIZO