



## LUGAR, DIRECCIÓN Y FECHAS

## Fechas y horarios:

Módulo 1 Mecanismos de deterioro		Módulo 2 Proyecto		Módulo 3 Construcción		Módulo 4 Conservación	
5 de febrero	6 de febrero	12 de febrero	13 de febrero	19 de febrero	20 de febrero	26 de febrero	27 de febrero
09:00 a 13:30 y 14:30 a 17:30	09:00 a 13:30	09:00 a 13:30 y 14:30 a 17:30	09:00 a 13:30	09:00 a 13:30 y 14:30 a 17:30	09:00 a 13:30	09:00 a 13:30 y 14:30 a 17:30	09:00 a 13:30

## Lugar de impartición:

**Asociación Técnica de Carreteras**  
C/ Monte Esquinza, 24; 4º dcha. - 28010 MADRID (ESPAÑA)  
Tel.: (34) 91 308 23 18  
E-mail: [congresos@atc-piarc.com](mailto:congresos@atc-piarc.com)  
[www.atc-piarc.com](http://www.atc-piarc.com)

## PRECIO DEL CURSO

- **Socios ATC:** 800,00 € + 21 % IVA
- **No socios:** 1000,00 € + 21 % IVA

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

La inscripción se gestionará a través del correo electrónico [congresos@atc-piarc.com](mailto:congresos@atc-piarc.com)

**Inscripción y pago hasta el:**  
**23 de enero de 2026**

**Plazas limitadas**  
**Asignación de plazas por orden estricto de llegada**  
**Máximo por curso 30 plazas**  
**Mínimo por curso 20 plazas**

Para cancelar una inscripción será necesario remitir tal petición por escrito a la Asociación, hasta el 23 de enero, para tener derecho al reembolso del 100% del importe. Con posterioridad a esta fecha, no se permitirá el reembolso del curso. Los reembolsos se realizarán una vez finalizado el curso



# FIRMES Y PAVIMENTOS: LO QUE LOS LIBROS NO CUENTAN

**Asociación Técnica de Carreteras**  
**Comité Nacional Español de PIARC**

**Madrid / febrero de 2026**

Organiza:



## PRESENTACIÓN DEL CURSO

En el dinámico ámbito de la disciplina de firmes y pavimentos, el conocimiento práctico y la experiencia son tan valiosos como el concepto teórico de base. El presente curso, “Lo que los Libros No Cuentan” es un salto cualitativo más para profundizar en aspectos tan determinantes, como el qué hay detrás de la normativa vigente, identificar cuáles son los problemas más comunes que recurrentemente se producen en las fases de diseño, construcción y explotación y cómo se podrían solventar para que las carreteras sean más duraderas, más seguras y más sostenibles.

Está diseñado especialmente para técnicos y gestores de administraciones públicas, ingenierías, consultorías, empresas constructoras, conservadoras, concesionarias y resto de agentes intervinientes en la cadena de valor, que buscan un cambio de paradigma en el ámbito de los firmes y pavimentos con un enfoque más práctico y realista, y también más neutro en carbono.

A lo largo de este curso, se abordarán los desafíos y las soluciones que no se encuentran en los textos académicos. Se tendrá la oportunidad de aprender de expertos en la materia procedentes de distintos sectores y especialidades, y adquirir las herramientas necesarias para optimizar los proyectos, mejorar la durabilidad de las infraestructuras viarias y fomentar prácticas sostenibles.

Este disruptivo e innovador curso es una oportunidad para transformar los conocimientos adquiridos hasta el momento y llevarlos a un nivel mucho más enfocado a la práctica, mediante los numerosos casos de estudio y lecciones aprendidas que se presentarán y los amplios espacios de debate incluidos en cada módulo, para discutir nuevas ideas y enfoques, con el simple objetivo de enriquecer el conocimiento colectivo.

## DIRECCIÓN TÉCNICA DEL CURSO

**Valverde Jiménez Ajo**

Presidenta del Comité de Firmes  
Asociación Técnica de Carreteras

**David Almazán Cruzado**

Miembro del Comité de Firmes  
Asociación Técnica de Carreteras

## PROGRAMA

## Módulo 1: Mecanismos de deterioro de firmes y pavimentos

Jueves 5 de febrero09:00 **Presentación del curso**

**Álvaro Navareño.** *Presidente de la ATC*

09:30 **Deterioros estructurales- explanada**

- La importancia de las explanadas
- El apoyo de la explanada

*Formadores: David Almazán y Gonzalo Batuecas.*

14:30 **Deterioros estructurales- firme**

- Influencia de los materiales en el comportamiento de los firmes
- Caso práctico: La carretera de La Palma

- Influencia de los materiales en el diseño de mezclas.
- Traslado de los datos de laboratorio a las instalaciones industriales
- Necesidad de ensayos para detectar deterioros prematuros
- Mezclas semicalientes

*Formadora: Pilar Segura*

Viernes 6 de febrero09:00 **Deterioros superficiales y tecnologías en frío**

- Pavimentos sostenibles: Mezclas ultradelgadas, microaglomerados en frío, reutilización en frío con emulsión

*Formador: Alfredo Bobis.*

## Módulo 2: El Proyecto de firmes y pavimentos

Jueves 12 de febrero09:00 **Proyectos de Rehabilitación de firmes: Rígidos y no rígidos**

- Diseño de rehabilitación de firmes
- Proyectos de rehabilitación de CPI Efpaves

*Formadores: David Almazán y Valverde Jiménez*

14:30 **Proyecto de rehabilitación y nueva construcción de firme rígido**

- Diseño de firmes rígidos de nueva construcción y de rehabilitación de firmes rígidos

*Formador: Rafael Rueda*

Viernes 13 de febrero09:00 **Proyecto de firme nuevo (flexibles y semi-rígidos)**

- Instalación de sensores de comportamiento en firmes de nueva construcción
- Ensayos de pista acelerada de firmes
- Diseño y comportamiento de mezclas bituminosas recicladas en caliente y mezclas semicalientes

*Formadores: Juan Manuel García, Julio Vaquero y María Sánchez*

## Módulo 3. La construcción de firmes y pavimentos

Jueves 19 de febrero09:00 **Rehabilitación de firme (flexible y semi-rígido)**

- Aspectos clave en el diseño y fabricación de mezclas bituminosas
- Reutilización de bases tratadas con cemento

*Formadores: Javier Loma y María Sánchez*

14:30 **Rehabilitación y nueva construcción de firme rígido**

- Construcción de firmes rígidos
- Experiencias en la construcción del Tramo: Yecla - Caudete

*Formadores: Iñaki Zabala y Olga González*

Viernes 20 de febrero09:00 **Firme nuevo (flexibles y semi-rígidos)**

- Del proyecto a la construcción del firme. Deconstrucción de las normas
- Normativa en Evolución: Prestaciones en Betunes y Emulsiones, Deficiencias habituales y casos de estudio

*Formadores: Jesús Felipo y María González*

## Módulo 4. Conservación y explotación de firmes y pavimentos

Jueves 26 de febrero09:00 **Concesiones**

- Lecciones aprendidas del modelo concesional
- La gestión de firmes: Indicadores. Comparativo
- Autovías de Primera Generación
- Pago por uso. Alternativas
- Gestión KPI de firmes en el entorno concesional

*Formadores: Bruno de la Fuente, Pilar Segura, Pablo Conde, José Manuel Vasallo y Raúl Albelda*

Viernes 27 de febrero09:00 **Sistema de gestión de firmes**

- El futuro de los sistemas de gestión de firmes en la DGC
- Gestión de firmes en redes de baja intensidad de tráfico y cambio climático

*Formadores: Emilio Criado y Mónica Alonso*

**Todos los módulos del curso contarán con un espacio para poner en común casos de estudio y un coloquio posterior con los alumnos**