## Jornadas Técnicas organizadas por la ATC

# Jornada Técnica sobre Conservación de aparatos de apoyo, juntas y drenaje en puentes Madrid, 26 de enero de 2012

n la sala Agustín de Betancourt del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, C/ Almagro, nº 42 de Madrid, tendrá lugar esta jornada, promovida por el Ministerio de Fomento, y organizada por la Asociación Técnica de Carreteras y la Asociación Científico-Técnica del Hormigón Estructural (ACHE) con la colaboración del citado Colegio.

#### Presentación de la jornada

Esta jornada está dirigida a todos los profesionales vinculados a los puentes, en todo aquello relacionado de manera especial con los aparatos de apoyo, las juntas y los sistemas de drenaje. No sólo a los responsables del mantenimiento, porque si los proyectistas, constructores e ingenieros de las administraciones no aprenden de los errores, de los comportamientos reales de aparatos de apoyo, de las juntas y de los sistemas de drenaje, no se sentirán estimulados a mejorar los procesos y se repetirán los mismos errores. Esta jornada es una magnífica oportunidad para fomentar ese diálogo imprescindible y, hasta hoy, insuficiente entre todos los actores de esta trama.

También se realizará la presentación del documento "Conservación de aparatos de apoyo, juntas y drenaje en puentes", que ha redactado un panel de expertos integrados en un grupo de trabajo común al Comité de Puentes de la ATC-AIPCR y a la Comisión 4, Uso y Mantenimiento, de ACHE. Se trata de una interesante referencia que viene a cubrir, con profundidad, rigor y carácter práctico una laguna en la bibliografía, tanto de la Ingeniería de Mantenimiento, como de proyecto y ejecución. Se entregará un ejemplar del libro a cada participante.

Finaliza la sesión de la mañana con una mesa redonda sobre las operaciones de mantenimiento más necesarias para asegurar una correcta duración de los distintos elementos ya citados, así como de los rendimientos que cabe esperar de cada uno de ellos.

Por la tarde se tratarán distintos casos de sustituciones o mejoras en aparatos de apoyos, juntas y sistemas de drenaje con un vistazo a ciertos problemas adicionales causados por fallos detectados o imprevistos. Antes de la clausura tendrá lugar una mesa redonda, que versará sobre los aspectos que hay que mejorar a la hora de proyectar y construir estos elementos tan específicos de los puentes para minimizar las actuaciones de reparación necesarias.

La dirección técnica de la jornada estará a cargo de **D. Álvaro Navareño Rojo**, Presidente del Comité de Puentes de la ATC, y Consejero Técnico de la Subdirección de Conservación. DGC. del Ministerio de Fomento.

#### Programa técnico

08:30 • 09:15 Acreditaciones 09:15 • 09:30 Acto de Inauguración 09:30 • 10:00 Presentación del Documento

- **D.** Álvaro Navareño, Presidente del Comité de Puentes de la ATC.
- **D. Javier León**, *Presidente de la Comisión 4 de ACHE*.
- **D. Luis Villamonte**, Coordinador del Grupo de Trabajo.

Sesión 1: Experiencias en Inspección y Mantenimiento

Moderador D. Pablo Díaz Simal, LCEM-CEDEX.

10:00 • 10:30 Aparatos de Apoyo: Tipos y Patologías Frecuentes

D. Gonzalo Arias, Ines Ingenieros.

10:30 • 11:00 Selección y Tendencias Actuales en Aparatos de Apoyo

D. Ignacio Pulido, Ideam.

11:00 • 11:30 Pausa-Café

11:30 • 12:00 Juntas de Calzada: Tipos y Patologías Frecuentes

Dª. Ana Belén Menéndez, Geocisa.

12:00 • 12:30 Sistemas de Drenaje en Puentes Ferroviarios: ADIF

D. Víctor Aragoncillo, ADIF.

12:30 •
13:00 Inspección y
Mantenimiento: Reflexiones

D. Luis Ortega, Reti-



13:00 • 13:45 Mesa Redonda: Operaciones de Mantenimiento - Durabilidad Moderador D. Javier Payán de Tejada, DGC, Valladolid, Mº de Fomento.

- D. Emilio Asensio, DGC, Sevilla,  $M^{\circ}$  Fomento.
  - D. Luis Ayres, API Movilidad.
  - D. Antonio Jesús Tocino, Ferroser.
  - D. Juan Ubera, Iberpistas S.A.C.E.

13:45 • 14:00 Coloquio

14:00 • 15:30 Almuerzo

Sesión 2: Actuaciones de Rehabilitación y Sustitución

Moderador: D. Luis Villamonte, Coordinador del G. de Trabajo.

15:30 • 16:00 Experiencias en Sustitución de Aparatos de Apoyo (I)

D. Francisco González, Betazul.

16:00 • 16:30 Experiencias en Sustitución de Aparatos de Apoyo (II)

D. Patrick Ladret, Freyssinet.

16:30 • 17:00 Experiencias en Sustitución de Juntas

- D. Miguel Angel Delgado, Composán. 17:00 • 17:30 Experiencias en Mejora del Sistema de Drenaje
- **D. Santiago Rodón**, Abertis Autopistas España

17:30 • 18:00 <u>Mesa Redonda</u>: Recomendaciones para el Proyecto y Obra

Moderador: D. Jose Antonio Hinojosa, DGC, S.G. Adjunto de Proyectos, Mº Fomento.

D. Antonio García, Cintra; D. Javier León, Fhecor Ingenieros Consultores; D. Jose Manuel Simón, Torroja Ingeniería; D. Javier Albajar, Maurer.

18:00 • 18:30 Conclusiones y acto de clausura

## Jornadas Técnicas organizadas por la ATC

#### Precio de la jornada

Pago por TPV (Pago inmediato con tarjeta de crédito):

- Socios Protectores: 1 plaza gratuita (resto 255,30 € + 18 % IVA).
- Socios Colectivos y siguientes plazas de Socio Protector: 255,30 € + 18 % IVA.

Resto de Asistentes: 277,50 € + 18 %

# Otras formas de pago

- Socios Protectores: 1 plaza gratuita (resto 276 € + 18 % IVA).
- Socios Colectivos y siguientes plazas

de Socio Protector: 276 € + 18 % IVA.

Resto de Asistentes: 300 € + 18 % IVA.



IORNADA TÉCNICA SOBRE INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE Madrid, 2 de febrero de 2012



## Jornada técnica sobre

## Drenaje superficial y profundo en infraestructuras del transporte

Madrid, 2 de febrero de 2012

n la misma sala del citado Colegio tendrá lugar esta jornada, promovida por el Ministerio de Fomento, y organizada por el Comité de Geotecnia Vial de la Asociación Técnica de Carreteras con la colaboración del citado Colegio.

#### Presentación de la jornada

El drenaje superficial y profundo es uno de los aspectos fundamentales para el diseño de las obras de infraestructura lineal, tanto de carretera como de ferrocarril. Un inadecuado diseño ha originado tantos daños (y reducción de la vida útil) en las plataformas viarias como en las inmediaciones de las mismas (inundaciones, erosiones, etc.).

Por eso la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento viene prestando atención especial a este problema, que se reflejó en 2003 en la publicación de unas "Recomendaciones para el proyecto y construcción del drenaje subterráneo en obras de carretera", fruto de la cual fue la jornada que la A.T.C. organizó en Antequera hace unos años.

Ahora, la misma Dirección General ha ampliado sus trabajos, centrándose más en el campo del drenaje superficial, motivo por el cual el Comité de Geotecnia Vial ha retomado el tema y ha organizado en el seno

de la ATC, una nueva Jornada de difusión sobre diversos aspectos del drenaje (superficial v subterráneo), con la posibilidad de presentar comunicaciones libres sobre ellos.

La dirección técnica de la jornada estará a cargo de D. Carlos Oteo Mazo, Presidente del Comité de Geotecnia Vial, Asociación Técnica de Carreteras; y D. Álvaro Parrilla Alcaide, Jefe de Área de Geotecnia. Dirección Técnica. DGC del Ministerio de Fomento.

#### Programa técnico

08:30 • 09:15 Entrega de documentación

09:40 • 10:00 Acto de Inauguración de la Jornada

Jornada de mañana

10:00 • 10:40 Drenaje Superficial de Carreteras: Aspectos Teóricos

D. Álvaro Parrilla Alcaide, ICCP de Estado. Jefe de Área de Geotecnia, Dirección Técnica. Dirección General de Carreteras.

10:40 • 11:20 Drenaje Superficial de Carreteras: Cálculo de Caudales

D. Antonio Jiménez Álvarez. ICCP del Estado. Jefe de Área de Recursos Hídricos. Centro de Estudios Hidrográficos del

11:20 • 11:50 Pausa-café

Drenaje Superficial de Carreteras: Aspectos prácticos

D. Ángel Juanco García, ICCP del Estado, Jefe del Servicio de Explanaciones y Drenaje, Dirección Técnica de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

D. Carlos Oteo Mazo, Profesor Doctor ICCP, Catedrático de Ingeniería del Terreno.

14:00 • 16:00 Almuerzo

Jornada de tarde

Comunicaciones libres (I).

17:00 • 17:15 Pausa-Café

17:15 • 18:15 Comunicaciones libres (II)

18:15 • 18:45 Coloquio

18:45 • 19:00 Acto de Clausura de la Jornada

#### Precio de la jornada

Pago por TPV (Pago inmediato con tarjeta de crédito):

- Socios Protectores: 1 plaza gratuita (resto 255,30 € + 18 % IVA).
- Socios Colectivos y siguientes plazas de Socio Protector: 255,30 € + 18 % IVA.
- Resto de Asistentes: 277,50 € + 18 % IVA.

#### Secretaría de todas las jornadas

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. E-mail: congresos@atc-piarc.com --- www.atc-piarc.com.

La inscripción se realizará a través de la pagina web www.atc-piarc.com o cumplimentando el cupón de inscripción del folleto editado.

#### Otras formas de pago:

- Socios Protectores: 1 plaza gratuita (resto 276 € + 18 % IVA).
- Socios Colectivos y siguientes plazas de Socio Protector: 276 € + 18 % IVA.
- Resto de Asistentes: 300 € + 18 %

Jornada técnica sobre

# IAP. Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera

Madrid, 21 de febrero de 2012

inalmente y también en la sala Agustín de Betancourt del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid, C/Almagro 42, de Madrid, tendrá lugar también esta jornada, promovida por el Ministerio de Fomento, y organizada por la Asociación Técnica de Carreteras con la colaboración del citado Colegio.

#### Presentación de la jornada

La Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera (IAP-11) ha sido aprobada por la OM 2842/2011, de 29 de septiembre, y publicada en el BOE de 21 de octubre de 2011.

En los años transcurridos desde 1998. en que se aprobó la Instrucción anterior, se ha producido un hecho de gran relevancia en el panorama normativo relativo a las estructuras: la redacción de los Eurocódigos y su paulatina adopción por diversos países europeos como códigos técnicos para el proyecto de puentes. La adaptación del contenido de la IAP a estas normas europeas es lo que ha inspirado fundamentalmente la redacción del texto que ahora se presenta, buscando además la mayor coherencia posible dentro del contexto reglamentario español.

La nueva instrucción IAP-11 establece las acciones y sus combinaciones, así como los coeficientes de ponderación que hay que considerar en el proyecto de puentes de la Red de Carreteras del Estado, para permitir la verificación de tales elementos de la infraestructura viaria desde el punto de vista de la funcionalidad y de la seguridad estructural. Incluye, también,

algunos criterios funcionales que deben cumplir los puentes de carretera para la verificación de los estados límite de servicio, con independencia de sus materiales constituyentes.

La importancia de los cambios introducidos respecto a la Instrucción anterior motiva la conveniencia de la presentación pública del mencionado documento.

En esta jornada se explicarán las principales novedades y se presentarán los resultados de los estudios técnicos comparativos con respecto a la Instrucción anterior en diferentes casos prácticos.

Se proporcionará a los asistentes la edición de la IAP-11 publicada por el Ministerio de Fomento.

La dirección técnica de la jornada estará cargo de Dª Pilar Crespo Rodríguez, ICCP del Estado. Jefe de Área de Estructuras, Dirección General de Carreteras. Ministerio de Fomento.

#### Programa técnico

08:45 • 09:15 Acreditaciones y entrega de documentación

09:15 • 09:30 Acto de inauguración 09:30 • 10:00 Presentación general

Dª. Pilar Crespo Rodríguez, Jefe del Área de Estructuras. Dirección General de Carreteras. Ministerio de Fomento.

10:00 • 10:15 Bases cálculo y ELS

D. Carlos Paradela Sánchez, Jefe del Servicio de Puentes. Dirección General de Carreteras. Ministerio de Fomento.

10:15 • 11:15 Acciones permanentes, sobrecarga de uso y Nieve

D. José María Villar Luengo, Consejero Delegado. Torroja Ingeniería.

D. José Simón-Tale-

ro Muñoz, Director. Torroja Ingeniería.

11:15 • 11:45 Pausa-Café

11:45 • 12:45 Viento, Acción térmica v Acciones accidentales

D. Francisco Millanes Mato, Presidente. IDEAM S.A

D. Miguel Ortega Cornejo, Director de Provectos. IDEAM S.A.

12:45 • 13:45 Casos prácticos. Estudio comparativo con IAP-98

D. Hugo Corres Peiretti, Presidente. FHECOR Ingenieros Consultores.

D. Alejandro Pérez Caldentey, Jefe de Departamento de I+D+i. FHECOR Ingenieros Consultores.

13:45 • 14:00 Coloquio y conclusio-

14:00 • 14:15 Acto de clausura 14:15 • 14:30 Vino español

#### Precio de la jornada

Pago por TPV (Pago inmediato con tarjeta de crédito):

- Socios Protectores: 1 plaza gratuita (resto 200 € + 18 % IVA).
- Socios Colectivos y siguientes plazas de Socio Protector: 200 € + 18 % IVA.
- Resto de Asistentes: 235 € + 18 % IVA.

#### Otras formas de pago

- Socios Protectores: 1 plaza gratuita (resto 210 € + 18 % IVA).
- Socios Colectivos y siguientes plazas de Socio Protector: 210 € + 18 % IVA.
- Resto de Asistentes: 250 € + 18 % IVA. 💠