

II Edición  
21 de mayo  
de 2013

# INNOVACARRETERA

## Feria de Demostración Tecnológica del Sector de las Infraestructuras Viarias

Unas carreteras comprometidas con la  
Sostenibilidad, la Eficiencia Energética, el  
Ahorro de Costes y la Seguridad Vial



PROGRAMA  
[www.innovacarretera.es](http://www.innovacarretera.es)



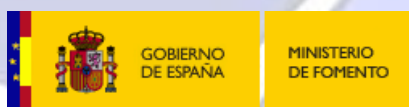
# ÍNDICE

1. LA PTC	3
2. INNOVACARRETERA 2013: UNAS CARRETERAS COMPROMETIDAS CON LA SOSTENIBILIDAD, LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, EL AHORRO DE COSTES Y LA SEGURIDAD VIAL	5
3. INNOVACARRETERA 2013 Y LA COMPRA PÚBLICA INNOVADORA (CPI)	7
4. COMITÉS	9
5. DEMOSTRADORES	11
6. AGENDA DE TRABAJO	15
7. MEDIOS COLABORADORES	16
8. CONTACTO E INSCRIPCIONES	17

## Con el apoyo de:



## Con la colaboración de:



# 1 LA PTC

La **Plataforma Tecnológica Española de la Carretera (PTC)** es un foro de encuentro apoyado por el Ministerio de Economía y Competitividad para los agentes del sistema ciencia-tecnología-empresa con un papel relevante en el fomento del empleo, la competitividad y el crecimiento en el sector de las infraestructuras viarias en España. Sus objetivos son:

- Generar una *visión estratégica* de las actividades tecnológicas en el sector de la carretera.
- Estimular la cooperación interempresarial, optimizando las inversiones en I+D+i realizadas y fomentando el montaje de proyectos de I+D+i.
- Definir *orientaciones y prioridades de I+D+i* en el área, en cooperación con organismos nacionales e internacionales.
- Fomentar la *difusión de conocimientos* y el *intercambio de buenas prácticas* entre los agentes del sistema ciencia-tecnología-empresa ligado al sector de la carretera.

A día de hoy 39 organizaciones y más de 220 expertos del ámbito científico, tecnológico y empresarial – agrupados en 6 Foros de Trabajo temáticos - trabajan para construir “la carretera del futuro”, sobre la base de las 116 prioridades de investigación incluidas en la *Agenda Estratégica de Investigación 2011-2025 de la Carretera en España*.

En este contexto, y con el objeto de seguir contribuyendo a que España se convierta en el referente internacional en materia de tecnologías asociadas a la carretera, la *Plataforma Tecnológica Española de la Carretera (PTC)* convoca de nuevo a las empresas del sector a que presenten sus innovaciones tecnológicas en las temáticas de la **sostenibilidad**, la **eficiencia energética**, el **ahorro de costes** y la **seguridad vial** con ocasión de la segunda Feria de Demostración Tecnológica del Sector de las Infraestructuras Viarias: **INNOVACARRETERA 2013**.



## 2 INNOVACARRETERA 2013: UNAS CARRETERAS COMPROMETIDAS CON LA SOSTENIBILIDAD, LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, EL AHORRO DE COSTES Y LA SEGURIDAD VIAL

Ante la necesidad de optimizar los recursos disponibles en el actual contexto económico, **INNOVACARRETERA 2013** presenta innovaciones tecnológicas del sector viario en las temáticas de la **sostenibilidad**, la **eficiencia energética**, el **ahorro de costes** y la **seguridad vial**.

Tras el éxito de la primera edición de la Feria en el año 2011, la cual atrajo a 120 representantes del sector y a 5 demostradores tecnológicos, la segunda edición de la Feria vuelve a representar una oportunidad para las empresas del sector, que pueden así *superar el marco de la feria comercial tradicional y acercar de modo más eficaz y clarificador sus novedades tecnológicas* a los interlocutores habituales en las Administraciones Públicas y en el sector privado, tanto de modo presencial en el marco de la propia Feria como a través de la retransmisión *online* de los trabajos de la misma.

El evento se celebra en la Fundación CIDAUT, por un lado en las instalaciones de la Fundación CIDAUT al aire libre en Polígono Dehesa de la Villa, 14, Mojados, (Valladolid) en un *espacio abierto* que dispone de la infraestructura necesaria para el desarrollo de las demostraciones, y por otro, en el Parque Tecnológico de Boecillo, p. 209, 47151 Boecillo (Valladolid), en donde tendrá lugar un programa de presentaciones generales en un auditorio cubierto. Los desplazamientos entre ambos lugares se harán mediante autocares.

**Fecha:** Martes 21 de mayo de 2013 (09:00-16:00)

**Lugar:** Fundación CIDAUT  
Parque Tecnológico de Boecillo, p. 209,  
47151 Boecillo (Valladolid)  
Instalaciones al aire libre en Polígono  
Dehesa de la Villa, 14, 47250 Mojados  
(Valladolid)

**Dirigida a:** Empresas  
Asociaciones  
Administraciones Públicas  
Concesionarias  
Centros Tecnológicos y Organismos de  
Investigación  
Universidades  
Colegios Profesionales  
Usuarios

**Temáticas:**

1. Sostenibilidad
2. Eficiencia Energética
3. Ahorro de costes
4. Seguridad Vial

**Modalidad de participación:** Presencial o remota (*online*)

# 3 INNOVACARRETERA 2013 Y LA COMPRA PÚBLICA INNOVADORA (CPI)

La 2ª edición de **INNOVACARRETERA 2013** está orientada a la demostración tecnológica de soluciones innovadoras del sector viario susceptibles de ser objeto de una **Compra Pública Innovadora (CPI)**.

En la reciente Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación se presenta a la CPI como una herramienta de gestión de la demanda de productos y servicios de las AA.PP. con el fin de impulsar las actividades empresariales de I+D+i.

El origen formal de la CPI tuvo lugar en el año 2011 cuando el Consejo de Ministros aprobó el Acuerdo por el que se determina el procedimiento de articulación de la CPI en los Departamentos Ministeriales y sus Organismos Públicos.

La publicación de una *Guía del Usuario de CPI*, la puesta en marcha de un mecanismo de financiación (*Programa INNODEMANDA*), la activación de la CPI en la Plataforma de Contratación del Estado y la celebración del Encuentro Europeo de Alto Nivel “*Compra Pública Innovadora: Servicios Públicos Eficientes y Competitividad para las Empresas Europeas y los Estados Miembros*”, son algunas de las acciones llevadas a cabo por el Ministerio de Economía y Competitividad en materia de CPI desde su nacimiento hasta la actualidad.

Con el objeto de que las licitaciones públicas de las AA.PP. “compradoras” de I+D+i incorporen un mayor número de soluciones innovadoras, la CPI es una herramienta que puede contribuir a superar la excesiva rigidez de los procesos de licitación pública en el sector de las



infraestructuras, que acaban por penalizar a las empresas que tratan de aportar soluciones que todavía no han sido reguladas o estandarizadas, o que son no disponibles de un modo generalizado en el mercado.

El despliegue de esta herramienta ha sido muy limitado y son pocos los casos de éxito que se pueden poner sobre la mesa.

Es por ello que **INNOVACARRETERA 2013** ha decidido convertirse un "escaparate" que muestre cómo el sector viario español puede aportar soluciones tecnológicas que contribuyan a los objetivos sociales de la sostenibilidad, la eficiencia energética, el ahorro de costes y la seguridad vial.





# 4 COMITÉS

## Comité de Honor:

- **D. Pedro Villareal Rodríguez**, Alcalde Presidente del Ayuntamiento de Mojados, Diputación provincial de Valladolid.
- **Dña. María Luisa Poncela**, Secretaria General de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ministerio de Economía y Competitividad.
- **D. Victoriano Sánchez-Barcáiztegui Moltó**, Secretario Autonómico de Infraestructuras y Transportes, Generalitat Valenciana.
- **Dña. María Luisa Castaño Marín**, Directora General de Innovación y Competitividad, Ministerio de Economía y Competitividad.
- **D. Enrique Belda Esplugues**, Presidente del Foro de Trabajo de ITS y Movilidad, PTC, y Subdirector General de Sistemas de Información y Comunicaciones para la Seguridad, Ministerio del Interior.
- **D. Roberto Llamas Rubio**, Presidente del Foro de Trabajo de Seguridad Vial, PTC, y Coordinador de Seguridad Vial, Dirección General de Carreteras, Ministerio de Fomento.
- **D. Benito Bermejo Palacios**, Presidente del Foro de Trabajo de Transporte e Intermodalidad, PTC, y Subdirector General de Gestión, Análisis e Innovación, Dirección General de Transporte Terrestre, Ministerio de Fomento.
- **D. Juan Luis Plá de la Rosa**, Presidente del Foro de Trabajo de Energía y Sostenibilidad, PTC, y Jefe del

Departamento de Transporte, Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

- **Dña. Montaña Jiménez Espada**, Directora General, Dirección General de Carreteras y Obras Hidráulicas, Gobierno de Extremadura.
- **D. José A. Guijarro Gallego**, Director General, Dirección General de Carreteras, Región de Murcia.
- **Dña. Eva Martínez Pradel**, Jefa del Departamento de Aeronáutica, Transporte y Seguridad, Dirección de Mercados Innovadores Globales, Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).

### Comité Organizador:

- **D. Juan José Potti Cuervo**, Asociación Española de Fabricantes de Mezclas Asfálticas (ASEFMA).
- **D. Imanol Esteban Ramajo**, INDRA.
- **D. Ángel Zarabozo Galán**, Asociación Nacional de Empresas de Ingeniería, Consultoría y Servicios Tecnológicos (TECNIBERIA).
- **D. Ángel Sampedro Rodríguez**, E.P.S. Universidad Alfonso X El Sabio.
- **D. Francisco José Vea Folch**, BECSA.
- **D. Jacobo Díaz Pineda**, Asociación Española de la Carretera (AEC).
- **D. Alberto Mansilla Gallo**, Fundación CIDAUT.
- **D. Pablo Sáez Villar**, Asociación de Empresas de Conservación y Explotación de Infraestructuras (ACEX).
- **D. Jacinto García Santiago**, SACYR VALLEHERMOSO.
- **D. José Manuel López Lita**, CPS Ingenieros.
- **Dña. Noemi Jiménez Redondo**, CEMOSA.
- **D. José F. Papí Ferrando**, Plataforma Tecnológica Española de la Carretera (PTC).

# 5 DEMOSTRADORES

## Ensayo de impacto a escala real bajo condiciones controladas - Hiasa Grupo Gonvarri

El mercado CE de los sistemas de contención en base a la superación de ensayos de impacto a



**Hiasa**  
Grupo Gonvarri

escala real (norma europea EN 1317) es una condición necesaria pero no suficiente para garantizar la contribución de los mismos a la mejora de la seguridad vial en nuestras carreteras. Para ello, es imprescindible que los ensayos de choque se lleven a cabo bajo ciertas condiciones de control que incluyen: adecuada descripción técnica del sistema ensayado incluida su instalación, control de los terrenos de ensayo, trazabilidad de materiales ensayados, verificación de la conformidad de los materiales ensayados, consistencia del tipo de vehículo empleado, informe del desprendimiento de piezas, descripción del comportamiento de los anclajes “a priori”, etc. Sólo en estas condiciones “controladas” se puede conseguir una certificación del sistema que garantice que los productos suministrados y las condiciones de aplicación en las carreteras reales son conformes con los productos y condiciones validadas en los ensayos de impacto. La no observación de dichas condiciones de control permite graves disfunciones del mercado de los sistemas de contención, de manera que habiendo ensayado “peras” se estén instalando “manzanas”.

## Protector de pasos salvacunetas CROSSAFE - CIDRO y Fundación Cidaut

Sistema diseñado para prevenir las graves consecuencias de los impactos de cualquier tipo



de vehículo contra los pasos salvacunetas que nos encontramos en los accesos en carretera. Se trata del único sistema que garantiza la seguridad de los ocupantes de turismos y motociclistas, puesto que ha sido ensayado con excelentes resultados ante las respectivas normas UNE-EN 1317:2011 y UNE 135900. Además, es un sistema de muy bajo coste, apto para instalar en cunetas de cualquier geometría y muy fácilmente instalable (no requiere obra in-situ ni requiere el corte de carretera). Permite una fácil limpieza del paso y no exige mantenimiento alguno. Producto nacional desarrollado con la experiencia y tecnología de la Fundación CIDAUT.

## Sistema innovador de auscultación de carreteras AMAC - DBI Services y Fundación CIDAUT

AMAC (Advanced Mobile Asset Collection) es un sistema dinámico, de última generación y elevada precisión que mide la retrorreflexión de la señalización vertical generando



al mismo tiempo un inventario completo de la misma. Evalúa de forma segura, rápida y efectiva el comportamiento real en servicio de las señales verticales contribuyendo a optimizar la conservación de la señalización vertical. Además de la retrorreflexión de la señalización vertical y cartelería para cada color, también mide su posición (absoluta y relativa a la vía) y dimensiones. Los datos recopilados se analizan y georreferencian de forma que puedan integrarse con sistemas GIS o cualquier otro tipo de inventario existente.

## Desarrollo de Capa HormiGoma - GomaVial Solutions

GomaVial recupera caucho de Neumáticos Fuera de Uso, sin triturar, a través de una tecnología propia patentada que permite la obtención de bandas, denominadas H-Goma, de 1,80 m x 0.2 m x 0.006 m, correspondientes a la capa superficial del neumático, suministradas unidas formando bobinas o paneles según las necesidades del producto HormiGoma. De esta forma el caucho H-Goma es, a su vez, un composite de alta tecnología que aúna caucho natural y sintético parcialmente vulcanizado, fibras de poliamida y un centenar de aditivos que la industria del neumático añade para mejorar sus propiedades. La existencia de fibras de poliamida en la parte inferior de la banda H-Goma permite su perfecta adhesión al hormigón, permitiendo la fabricación de productos como apoyos de estructuras y viaductos, juntas de dilatación, protectores de impactos, pantallas y recubrimientos, todo ello combinando alta tecnología y bajo coste, aptos para instalar en superficies de cualquier geometría de forma sencilla y sin costes de mantenimiento.



## Sistema de drenaje longitudinal sin grava DRENOTUBE – FUMOSO INDUSTRIAL

DRENOTUBE proporciona un alto rendimiento de puesta en obra frente a los sistemas tradicionales.

Incluye los tres componentes

básicos de un sistema de drenaje longitudinal; geotextil, árido y tubo drenante, en un solo producto. Este geocompuesto cuenta con un árido artificial de EPS gracias al cual se prescinde de la grava para la construcción de los drenajes, lo cual supone un ahorro de tiempo, maquinaria y dinero. Por su fácil puesta en obra, durabilidad y calidad del drenaje instalado, el DRENOTUBE mejora al sistema tradicional de construir los drenajes.





# 6 AGENDA DE TRABAJO

09:00 - 09:30	Registro y café de bienvenida	<p><b>Auditorio cerrado</b> Parque Tecnológico de Boecillo, p. 209 47151 Boecillo (Valladolid)</p>
09:30 - 10:30	<p><b>Sesión sobre “Compra Pública Innovadora (CPI)”</b></p> <p>Ponencia a cargo de Dña. Nuria Díaz Ranz, Subdirección General de Fomento de la Innovación Empresarial (MINECO)</p> <p>Mesa redonda</p>	
10:30 - 11:00	<p><b>Entrega de Premios Anuales a la Innovación en Infraestructuras Viarias</b></p> <p>Ceremonia presidida por Dña. M<sup>a</sup> Luisa Castaño Marín, Directora General de Innovación y Competitividad (MINECO)</p>	
11:00 - 12:00	<b>Presentación general de las demostraciones</b>	
12:00 - 12:30	Traslado en autocar	
12:30 - 12:50	<b>Sesión 1ª de demostraciones:</b> CROSSAFE, AMAC, GOMAVIAL y DRENOTUBE	<p><b>Polígono Industrial Dos</b> Instalaciones al aire libre Polígono Dehesa de la Villa Ctra. VA-403, Km 24,9 47250 Mojados (Valladolid)</p>
12:55 - 13:15	<b>Sesión 2ª de demostraciones:</b> CROSSAFE, AMAC, GOMAVIAL y DRENOTUBE	
13:20 - 13:40	<b>Sesión 3ª de demostraciones:</b> CROSSAFE, AMAC, GOMAVIAL y DRENOTUBE	
13:45 - 14:05	<b>Sesión 4ª de demostraciones:</b> CROSSAFE, AMAC, GOMAVIAL y DRENOTUBE	
14:10 - 14:30	<b>Sesión 5ª de demostraciones:</b> HIASA	
14:30-15:00	Traslado en autocar	
15:00 - 16:00	Comida de trabajo	<p><b>Auditorio cerrado</b> Parque Tecnológico de Boecillo, p. 20947151 Boecillo (Valladolid)</p>
16:00	Clausura de la jornada	



# 7 MEDIOS COLABORADORES

**ASFALTO**  
y pavimentación

**CARRETERAS**  
REVISTA TÉCNICA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LA CARRETERA

**Cimbra**  
REVISTA DEL COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS DE OBRAS PÚBLICAS

  
**itafec**  
www.itafec.com

  
**tecnocarreteras.es**

**THINKING**  
**Highways**

## 8

## CONTACTO E INSCRIPCIONES

[www.innovacarretera.es](http://www.innovacarretera.es)

SECRETARIADO PERMANENTE DE  
**INNOVACARRETERA 2013**



**Plataforma Tecnológica Española de la Carretera (PTC)**

Goya, 23 – 3º Izda.  
28001 Madrid (España)

Tel.: + (34) 91 435 53 18

Fax: + (34) 91 141 23 29

E-mail: [info@ptcarretera.es](mailto:info@ptcarretera.es)

Web: [www.ptcarretera.es](http://www.ptcarretera.es)