



Asociación Española de la Carretera

Se celebra en Valladolid el VIII Congreso Nacional de Firmes

La carretera como paradigma tecnológico de sostenibilidad

- Casi un centenar de comunicaciones sobre técnicas de construcción, rehabilitación, reciclaje, etc. se debatirán desde la óptica de la sostenibilidad y el respeto al medio ambiente.
- El Congreso Nacional de Firmes, que cuenta con el patrocinio de la Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León, es una referencia nacional sobre tecnología en la construcción de firmes de carreteras.

Madrid, 17 de octubre de 2008. Convertir una carretera en una fuente de energía sostenible y prácticamente ilimitada mediante la captación y almacenamiento de calor, o el secreto de las próximas autovías de nueva generación, con pavimentos porosos y trazados que facilitan la conducción, son sólo algunas de las ideas y experiencias que se analizarán en la octava edición del Congreso Nacional de Firmes. La cita es en Valladolid, los próximos días 21 al 23 de octubre.

La construcción de los 90 kilómetros de la autovía A-601 entre Valladolid y Segovia, ha supuesto un notable reto tecnológico que la convierte en ejemplo de lo que será la próxima generación de autovías. El objetivo es combinar eficazmente seguridad y respeto medioambiental. En primer lugar, se ha asegurado la plena integración de la infraestructura en el medio natural. Además de cumplir todas las recomendaciones de los estudios de impacto ambiental realizados, se ha aprovechado al máximo el trazado de la antigua carretera CL-601. Así, no han sido necesarias nuevas explanaciones allí donde se cumplían los condicionantes geotécnicos prescritos en el proyecto.

En cuanto a la seguridad, la nueva autovía castellano leonesa ofrece, además de los últimos avances tecnológicos, dos elementos de importancia.

Primero, un trazado con curvas diseñadas para facilitar la conducción y, segundo, el uso de un asfalto poroso que drena el agua más eficazmente y es menos ruidoso. Esto tiene consecuencias positivas, que avalan el carácter sostenible de la carretera: reduce el riesgo de ‘aquaplaning’ y la contaminación acústica del entorno.

La creación de cunetas con taludes más tendidos para evitar vuelcos en caso de salida de la vía, o la instalación de barreras metálicas de seguridad de doble onda, son sólo algunas de las medidas tomadas para prevenir accidentes.

Carreteras o centrales de energía

Por otro lado, la idea que subyace en la línea de investigación de Pavimentos Asfálticos Sostenibles (PAS), es el desarrollo de un sistema capaz de captar parte de la energía procedente del Sol a través de un pavimento asfáltico, almacenarla en el sustrato o subbase y posteriormente recuperarla para climatizar edificios, evitar la aparición de hielo en las calzadas, etc.

Esta investigación, encuadrada dentro del Proyecto Fénix —que cuenta con el apoyo del Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI)—, pretende aprovechar la energía acumulada en los casi 70 °C que puede alcanzar un típico pavimento negro de mezcla bituminosa a pleno sol. Además, como estos sistemas tienden a estabilizar la temperatura de la superficie (entre el día y la noche, del verano al invierno), sirven también como protectores del pavimento, evitando agrietamientos y deformaciones.

Quizá sea utópico pensar que el medio millón largo de kilómetros de carreteras que hay en España pueda dedicarse a la captación de energía solar, pero los investigadores se muestran optimistas en cuanto a las posibilidades del proyecto. De la marcha de las experiencias previas que se están llevando a cabo informará, durante la segunda Sesión de Trabajo del Congreso, Pablo Pascual Muñoz, del Grupo de Investigación de Tecnología de la Construcción (GITECO) de la Universidad de Cantabria.



**Asociación
Española de la
Carretera**

Goya, 23 - 4º dcha.
28001 Madrid
Tlf.: 91 577 99 72
Fax: 91 576 65 22
www.aecarretera.com

Aparcamientos sostenibles

Otro proyecto, entre muchos otros que dan buena muestra de la creatividad científica de este sector, es una experiencia ya en marcha que permitirá evaluar estas tecnologías. Se trata del aparcamiento experimental construido con firmes permeables y que está situado en el parque de La Vaguada de las Llamas,

Santander. El objetivo principal es el almacenamiento y retención de las aguas de lluvia filtradas a través de los firmes, de manera que puedan utilizarse posteriormente con fines no potables, como el lavado de superficies, riego de parques y jardines o aguas grises domésticas (para cisternas de los baños).

Las ideas, proyectos y experiencias a los que se pasará revista en esta edición del Congreso Nacional de Firmes no acaban aquí. Un total superior al centenar de comunicaciones han sido recibidas en la sede de la Asociación Española de la Carretera (AEC), organizadora del evento. Entre estas cabe citar, por ejemplo:

- La utilización de polvo de caucho procedente de neumáticos fuera de uso,
- Las técnicas disponibles en la construcción de firmes de carreteras,
- La evaluación acústica de los pavimentos asfálticos,
- La auscultación de las características estructurales de los firmes,
- Plantas de fabricación energéticamente sostenibles o
- Tratamientos para la estabilización de suelos.

En definitiva, la necesidad de soluciones más respetuosas con el medio ambiente junto a la mejora del comportamiento de los firmes, son los ejes sobre los que tratará el aspecto más innovador de este Congreso.

La Asociación Española de la Carretera (AEC) es una institución sin ánimo de lucro y declarada de Utilidad Pública. Su nacimiento data del año 1949, si bien su espíritu y objetivos fundacionales continúan vigentes en el momento actual. Con el lema "Mejores carreteras para un mundo mejor", heredado de la Federación Internacional de Carreteras —de la que es miembro español—, la AEC está convencida de que el desarrollo de las infraestructuras viarias ha de ser, en todo momento y lugar, una prioridad política y social; más aún en las actuales circunstancias de integración europea y de apertura de mercados.

En este sentido, la Asociación Española de la Carretera comenzó a desarrollar, hace décadas, una importante línea de trabajo dirigida a ofrecer soluciones eficaces para algunos de los problemas más graves que afectan al fenómeno viario. Los accidentes de tráfico son, sin duda, uno de los más importantes, y la AEC se dedica desde hace tiempo a la definición de herramientas técnicas preventivas y paliativas.

Pero la seguridad vial no es el único frente de actuación de la institución. Aspectos como la financiación de infraestructuras, el diseño, planificación, construcción, explotación, conservación y gestión de carreteras, así como la influencia de éstas en el medio ambiente, los sistemas inteligentes de transporte y la mejora de la movilidad, son otros de los campos en los que la AEC está presente a través de cursos formativos, investigaciones, publicaciones y congresos.



**Asociación
Española de la
Carretera**

Goya, 23 - 4º dcha.
28001 Madrid
Tlf.: 91 577 99 72
Fax: 91 576 65 22
www.aecarretera.com

Para más información:

Rafael Gallego

Departamento de Comunicación y Relaciones Institucionales

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LA CARRETERA

Tlf.: 91 577 99 72 - rgallego@aecarretera.com