



**REAL ACADEMIA DE INGENIERÍA**

Fundación "Pro Rebus Academiae"

**ABENGOA**

**acciona**

FUNDACION  
**ACS**



GRUPC  
**APIXXI**

**Applus<sup>®</sup>**

**Caja de Ingenieros**



Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos



Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid



Colegio Nacional de Ingenieros del CAI



Colegio Oficial de Ingenieros Aeronauticos



**COITT**  
Colegio Oficial de Ingenieros Tecnicos de Telecomunicación



Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas



colegio oficial ingenieros de telecomunicación



**ERICSSON**  
TAKING YOU FORWARD



FUNDACION JORGE JUAN



FUNDACION PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACION INDUSTRIAL



**gmv**  
INNOVATIVE SOLUTIONS

**GRUPOCOMSA**

GRUPO  
**Villar Mir**



Fundación  
**IBERDROLA**

**IBERIA**



**Talgo**



**UNION FENOSA**



UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA



UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE CARTAGENA



UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE MADRID



UNIVERSIDADE DE VIGO



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

## "INFRAESTRUCTURAS INTELIGENTES: LAS AUTOPISTAS DEL FUTURO"



**LOS MARTES DE LA RAI**

Madrid, 10 de noviembre de 2009



FUNDACIÓN PRO REBUS ACADEMIAE



Gracias por contribuir a la promoción de la calidad y competencia de la Ingeniería Española

## INFRAESTRUCTURAS INTELIGENTES: LAS AUTOPISTAS DEL FUTURO

Para impulsar la competitividad y la productividad, las empresas han de incrementar su capital de conocimiento y llevar a cabo actuaciones eficaces de I+D+i. Además deberán apoyarse en eficacias externas que se basan en la disponibilidad de infraestructuras adecuadas y abundantes. Este requerimiento de dotaciones suficientes de infraestructuras, especialmente las de transporte, es vital para el progreso de países y regiones y será siempre un agente impulsor del crecimiento económico.

El concepto clásico de infraestructura está asociado a elementos pasivos cuya única inteligencia reside en su previa concepción y posterior diseño y construcción, que se definieron para un objetivo concreto sin expectativas de ofrecer otras prestaciones que las que estaban contempladas en su proyecto inicial.

Afortunadamente, y gracias a las posibilidades crecientes que ofrecen el avance de las nuevas tecnologías en especial las de la informática y comunicaciones (TIC's), una amplia gama de nuevos servicios para los usuarios de las infraestructuras va a poder ser proporcionada por una nueva generación de Infraestructuras Inteligentes, que deberán aumentar la seguridad vial, realizar una gestión más eficiente de la movilidad, proveer diversos servicios como Internet, mejorar la interacción medioambiental, y, en definitiva, dotar a la infraestructura de una cierta inteligencia que ayude a la toma de decisiones por parte de los usuarios.

En esta Sesión de la RAI se presentará un nuevo y ambicioso proyecto de I+D+i (CENIT) que investiga la configuración de la autopista del futuro -que deberá ser inteligente, segura y sostenible-, algunos casos prácticos de implantación de nuevas tecnologías así como de otros desarrollos tecnológicos en marcha.

## PROGRAMA

### 18:00 h Apertura

**D. Aníbal R. Figueiras Vidal**  
Presidente de la Real Academia de Ingeniería

### 18:10 h Presentación de la Sesión

**D. Enrique Alarcón Álvarez**  
Académico de Número de la Real Academia de Ingeniería

**D. Manuel Villén Naranjo**  
Director de Innovación y Desarrollo del Grupo OHL

### 18:30 h Ponencias

- PROYECTO OASIS: OPERACIÓN DE AUTOPISTAS SEGURAS, INTELIGENTES Y SOSTENIBLES

**D. Federico García-Linares Fontes**  
Responsable de I+D de OHL Concesiones y Coordinador del Proyecto OASIS

- SISTEMAS AVANZADOS DE PEAJE FREE-FLOW. APLICACIÓN PRÁCTICA EN EL VIADUCTO BICENTENARIO DE MÉXICO D.F.

**D. Alonso Bautista Trovo**  
Director de Sistemas de Peaje de INDRA

- GNSS Y EL PAGO POR EL USO DE INFRAESTRUCTURAS

**D<sup>a</sup>. Sara Gutierrez Lanza**  
Coordinadora de la División de Ingeniería y Aplicaciones de Navegación de GMV.  
Directora del Proyecto GINA (GNSS for Innovative road Applications)

### 19.30 h Debate / Coloquio

### 20.00 h Clausura de la Sesión

**Entrada libre hasta completar el aforo.  
Imprescindible reservar plaza.**

**REAL ACADEMIA DE INGENIERÍA**  
secretaria@real-academia-de-ingenieria.org  
teléfono: 91 528 20 01 / fax: 91 364 55 48  
C/ Don Pedro, 10 - 28005 Madrid  
www.real-academia-de-ingenieria.org