

Organizadores y Participantes Institucionales

Chairs

Miguel Del Sol Sánchez (UGR)
Ángeles Táuler Alcaráz (PTFE-FFE)

Co-Chairs

José Estaire Gepp (CEDEX)
Ignacio Mochón López (AOPJA)
Fernando Moreno Navarro (UGR)
José M^a Rivera Zafra (AOPJA)
Miguel Rodríguez Plaza (ADIF)
M^a Carmen Rubio Gámez (UGR)

LABIC.UGR



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Secretaría Técnica



Fundación de los
FERROCARRILES
Españoles



Metropolitano
de Granada



Junta de Andalucía
Consejería de Fomento, Infraestructuras
y Ordenación del Territorio
Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía



CEDEX
CENTRO DE ESTUDIOS
Y EXPERIMENTACIÓN
DE OBRAS PÚBLICAS

Patrocinadores y Colaboradores Comerciales

Premium



Standard



COMSA
CORPORACIÓN



HUESKER
Ideas. Ingenieros. Innovación.

PANDROL



III JORNADA TÉCNICA

I+D+i en Materiales y Tecnologías para la Infraestructura Ferroviaria



PROGRAMA PROVISIONAL

Granada, 14 y 15 de Octubre 2026

Lugar de celebración

Salón de Actos (planta -2) de la
ETS. Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Avda. Severo Ochoa s/n
Campus Fuentenueva,
18071 Granada

14.30-15.00 **Recepción y registro de participantes**

15.00-15.30 **Apertura y bienvenida**

Mª Carmen Rubio Gámez – *Directora LabIC.UGR Universidad de Granada*

Mónica López Alonso – *Directora de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos*

Ángeles Táuler Alcaraz – *Gerente de la PTFE y de la FFE*

Administrador de Infraestructuras Ferroviarias. ADIF

Consejería de Fomento y Movilidad. Junta de Andalucía

15.30-15.45 **Presentación de la Jornada**

Miguel Del Sol Sánchez– *Coordinador de la Jornada; LabIC.UGR Universidad de Granada*

15.45-17.00 **Sesión 1. I+D+i en Tecnologías para la Vía Ferroviaria**

Preside: Ignacio Mochón López– *Gerente Delegado de Granada de la AOPJA*

Proyectos I+D+i de ArcelorMittal – David Moris (*ArcelorMittal*)

Sensores Distribuidos de Fibra Óptica para la monitorización ferroviaria: de la infraestructura a la operación en tiempo real – Alejandro Domínguez López (*Uptech Sensing*)

Inter.Active Pads: validación experimental mediante pruebas de campo para la monitorización de la interacción vehículo-vía – Amparo Guillén (*LabIC.UGR*)

Nuevas traviesas novedosas con aditivo de grafeno – Pedro M. Pérez Martínez (*ADIF / IETcc-CSIC*)

SHF-Pro: La próxima generación de relleno ferroviario de madera y compuesto – Rafael Sánchez (*Schwibag Ibérica*)

17.00-17.30 **Café**

17.30-18.15 **Mesa redonda: Retos para la infraestructura ferroviaria.**

Modera: Ángeles Táuler Alcaraz – *Gerente de la PTFE y de la FFE*

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía. AOPJA

ADIF

Agencia Estatal de Investigación

18.15-19.30 **Sesión 2. I+D+i en Reducción de Ruido y Vibraciones.**

Preside: Fernando Moreno Navarro – *Director LabIC.UGR Universidad de Granada*

Evolución de la superestructura de vía Low Vibration Track hacia configuraciones optimizadas de muy bajas vibraciones – José D. Pérez Del Río (Sonneville AG)

Modificador de fricción (Top-Of-Rail) sostenible fabricado a partir de residuos agroforestales – Román, Nevshupa Kasatkin (*IETCC-CSIC*)

I+D+i en sistemas de atenuación de ruido y vibraciones – Carles Roca (*Pandrol*)

Diseño de un subbalasto bituminoso con capacidad de amortiguación y alto contenido de RAP para infraestructuras ferroviarias – Oswaldo Guerrero Bustamante (*LabIC.UGR*)

Análisis Técnico y Constructivo del Sistema de Carril Embebido Q-Track en la Prolongación Sur de Metro de Granada – Manuel Borrego (*Director de Infraestructuras de la AOPJA*)

21.00 **Cóctel en Carmen de la Victoria (Edificio UGR)**

8.45-10.30 **Sesión 3. I+D+i en Materiales de Vía**

Preside: José Estaire Gepp– *Director del Laboratorio de Geotecnia del CEDEX*

Reducción de la temperatura de los carriles mediante aplicación de pinturas – Ignacio Villalba Sanchis (*UPV*)

Evaluación de la reciclabilidad de placas de asiento ferroviarias de TPE mediante análisis mecánico, de durabilidad y ambiental - Soraya Diego Cavia (*LabADICIM – UC*)

Influencia de los materiales en la fisuración longitudinal – José Antonio López Mata (*Andaluzsa de Traviesas*)

Traviesas compuestas poliméricas – Rafael Salles (*SICUT*)

Un diseño constructivo probado para aplicaciones ferroviarias de alta exigencia Traviesas compuestas AFU en puentes y aparatos de vía – Günther Koller (*VAKO Advanced Rail Technologies*)

RockDelta: Más de 50 años desarrollando soluciones para la atenuación de vibraciones y ruido estructural en el sector ferroviario – Gaspar Acosta Flaque (*Acosta Ingenieros*)

Producción y aplicación de grafeno de pocas capas (FLG) para la mejora de materiales cementicios en infraestructura ferroviaria– Rodrigo Cubero Hernández (*Instituto de Magnetismo Aplicado / UCM-ADIF-CSIC*)

10.30-11.00 **Presentación de CETAV – Centro de Ensayos de Tecnología de Ancho Variable.**

ADIF

11.00-11.30 **Café**

11.30-12.45 **Sesión 4. Experiencias en I+D+i en Diseño y Construcción de Vías**

Preside: Miguel Rodríguez Plaza – Jefe de Área de Desarrollo de Proyectos de I+D+i

Metodología para la obtención del trazado ferroviario a partir de los sistemas de auscultación geométrica – Loraine Molina Orozco (*UPM / INECO*)

Uso de Geocompuestos bajo balasto para la mejora del comportamiento de la vía. Caso de obra: Duplicación de vía. Tramo: Renedo-Guarnizo. Cercanías C-1 – Patricia Amo (*Huesker*) y Javier Loma (*CYCASA*)

Aplicación de métodos geofísicos de ondas superficiales en vías ferroviarias –Ángel Tijera (*CEDEX*)

Análisis de pérdidas de adherencia entre rueda y carril en metros ligeros – Raúl Parra (*Metropolitano Tenerife*)

12.45-14.00 **Sesión 5. Técnicas y Tecnologías de Conservación y Mantenimiento**

Preside: Miguel Del Sol Sánchez–*LabIC.UGR Universidad de Granada*

Procedimiento de rotura de intrusiones rocosas en pantallas – Ignacio Miranda (*Sando*)

TrAIInMind: aplicación de IA para el mantenimiento predictivo en infraestructuras ferroviarias – Adriana Crescente Noriega (*UAX*)

Monitoreo de taludes ferroviarios usando la Detección Acústica Distribuida (DAS)–Franz Lester Servin (*UPM*)

Gemelos Digitales y Monitorización de la Salud Estructural en Puentes y Taludes – José Solís (*CEMOSA*)

Construcción de Infraestructuras y Gestión Eficiente de Activos – Mario Ferreira (*INECO*)

14.00 **Cierre de la Jornada**

Miguel Del Sol Sánchez – *LabIC.UGR; Coordinadores de la Jornada*

Iván Rivera Rodríguez - *Coordinador PTFE-Fundación Ferrocarriles Españoles*