

# PROGRAMA

SANTANDER - CANTABRIA

ESPAÑA

9, 10 Y 11 DE JUNIO DE 2014



CIT 2014 **SANTANDER**

## XI CONGRESO DE INGENIERÍA DEL TRANSPORTE

*"EL CAMINO HACIA EL PROGRESO"*



[WWW.CIT2014.UNICAN.ES](http://WWW.CIT2014.UNICAN.ES)

CIT 2014



CIT 2014



CIT 2014 **SANTANDER**

## ORGANIZADORES





## ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>PÁG 2</b>
<b>COMITÉS</b>	<b>PAG 4</b>
<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>PAG 7</b>
<b>PLANOS SEDE</b>	<b>PAG 22</b>
<b>SESIONES TEMÁTICAS</b>	<b>PAG 27</b>
<b>DISTRIBUCIÓN PONENCIAS</b>	<b>PAG 33</b>
<b>PROGRAMA ACOMPAÑANTES</b>	<b>PAG 62</b>
<b>INFORMACIÓN ÚTIL</b>	<b>PAG 63</b>



After being held for the 10<sup>th</sup> time, the Transport Engineering Conference (CIT) has consolidated to become the main meeting point for sector specialists in Spain and the framework for those who are trying to stay up-to-date with current information on this discipline.

The Conference, in addition to serving as a gathering point for who are —one way or another— involved in Transport Engineering, also serves as compilation of much knowledge in the field of transport, not only from Spain but at international level. All this knowledge, from the conference papers and presentations, will be recorded in the proceedings —in electronic format. At present, the Conference is promoted by the Transport Engineering Forum (FIT), non-profit organisation whose aim is to convene and develop the CIT, as well as to ensure its quality and direction. Furthermore, the FIT fosters different activities related to any possible field within the Transport Engineering, both at national and international level.

The goal of this 11<sup>th</sup> Transport Engineering Conference (CIT 2014), as it has been through the preceding ones, is to foster a forum to exchange experiences, knowledge and latest developments in the field of transport, exploring every mode and area (planning, modelling, management, financing of infrastructures and services, construction and operation of infrastructures, environmental issues, intelligent systems and their implementation on the transport sector, etc.). Therefore, the Conference is directed not only towards researchers but also towards planners and other professionals working in the transport sector in their respective areas of focus.

Luigi dell'Olio

Jose Luis Moura Berodia

CO-PRESIDENTS OF THE ORGANIZING COMMITTEE OF CIT 2014

Ángel Ibeas Portilla

HONORARY PRESIDENT



El Congreso de Ingeniería del Transporte se ha consolidado después de diez ediciones como el principal punto de encuentro de los diferentes especialistas del sector en España y como marco de referencia para los que persiguen la actualización y puesta al día de esta disciplina.

El Congreso, además de reunión de los que de una u otra forma están vinculados a la Ingeniería del Transporte en todos sus ámbitos, supone también una verdadera recopilación de una gran parte del saber y del conocimiento en materia de transporte ya no sólo de España sino a nivel internacional, recopilación que quedará plasmada mediante la publicación en soporte electrónico de las ponencias presentadas a lo largo de los tres días de Congreso. En la actualidad, dicho Congreso está promovido por el “Foro de Ingeniería de los Transportes (FIT)”, asociación sin ánimo de lucro cuyo objeto es la convocatoria y desarrollo del mismo, independientemente de velar por su orientación y calidad. Promueve, por otro lado, actividades relacionadas con cualquiera de los campos de la Ingeniería de los Transportes, tanto en el ámbito nacional como internacional.

El objetivo de este XI Congreso de Ingeniería de Transporte (CIT 2014), como lo fue de todos los anteriores, es promover un foro de intercambio de experiencias, conocimientos y avances en el campo del transporte, ahondando en todos los modos y en sus diferentes ámbitos (planificación, modelización, gestión, financiación de infraestructuras y servicios, construcción y explotación de infraestructuras, medio ambiente, sistemas inteligentes y su aplicabilidad al sector, etc.). Es por todo ello por lo que el Congreso se dirige tanto a investigadores, como a planificadores y demás profesionales que integran dicho sector en todos sus campos.

Atentamente,

Luigi dell'Olio

Jose Luis Moura Berodia

CO-PRESIDENTES DEL COMITÉ ORGANIZADOR DEL CIT 2014

Ángel Ibeas Portilla

PRESIDENTE HONORÍFICO



## COMITÉ DE HONOR

### **PRESIDENCIA DEL COMITÉ DE HONOR**

Excmo. Sr. D. Juan Ignacio Diego Palacios, Presidente del Gobierno de Cantabria.

Excmo. Sr. D. Iñigo de la Serna Hernáiz, Alcalde del Ayuntamiento de Santander y Presidente de la Federación Española de Municipios y Provincias.

D. José Carlos Gómez Sal, Rector Magnífico de la Universidad de Cantabria.

D. Francesc Robusté Antón, Presidente del Foro de Ingeniería de los Transportes.

D. José Luis Moura Berodía, Co-Presidente del Comité Organizador.

D. Luigi dell'Olio, Co-Presidente del Comité Organizador.

## JUNTA DIRECTIVA FIT

### **PRESIDENTE**

Francesc Robusté Antón

### **VICEPRESIDENTE**

Alfredo García García

### **TESORERO**

Johan Wideberg

### **SECRETARIA**

María Eugenia López Lambas

### **VOCALES**

Luis Castejón Herrer

Juan de Oña López

Luigi dell'Olio



## COMITÉ ORGANIZADOR

### COORDINADORES LOCALES - CO-PRESIDENTES DEL CIT

D. José Luis Moura Berodia

D. Luigi dell'Olio

### PRESIDENTES HONORÍFICOS

D. Rafael Izquierdo de Bartolomé

D. Ángel Ibeas Portilla

### MIEMBROS HONORARIOS

D. Juan de Oña López

D. Francisco Aparicio Izquierdo



CIT 2014 **SANTANDER**

## ORGANIZADORES



CANTABRIA  
CAMPUS  
INTERNACIONAL



GOBIERNO  
de  
CANTABRIA



AYUNTAMIENTO DE  
**SANTANDER**



Foro de Independencia del Transporte



## COMITÉ CIENTÍFICO:

Dr. Borja Alonso Oreña	Dr. Pablo Luque Rodríguez
Dr. Daniel Álvarez Mántaras	Dr. Elvira Maeso González
Dr. Francisco Aparicio Izquierdo	Dr. José Magín Campos Cacheda
Dr. Françesc Astals Coma	Dr. José María Menéndez Martínez
Dña. M <sup>a</sup> Rosa Barreda Montequín	Dr. Andrés Monzón de Cáceres
Dña. María Bordagaray Azpiazu	Dr. José Luis Moura Berodia
Dr. Francisco Javier Calvo Poyo	Dr. Jesús Muñuzuri Sanz
Dr. Alberto Camarero Orive	Dr. Margarita Novales Ordax
Dr. Luis Castejón Herrero	Dr. Luis Onieva Giménez
Dr. José Vicente Colomer Ferrándiz	Dr. Alfonso Orro Orcay
Dr. Juan de Oña López	D. Luis Pérez Echevarría
Dr. José María del Castillo Granados	Dr. Ana Rivas Álvarez
Dr. Luigi dell'Olio	Dr. Françesc Robusté Antón
Dr. José María Díaz y Pérez de la Lastra	Dr. Marta Rojo Arce
Dr. Alberto Domínguez Sarabia	Dr. Manuel Romana García
Dr. Miquel Angel Estrada Romeu	Dr. Juan Pablo Romero Junquera
Dr. Francisco García Benítez	Dr. Tomás Ruiz Sánchez
Dr. Alfredo García García	Dr. Jaime Sanmartín Arce
Dr. Hernán Gonzalo Orden	Dr. Roberto Sañudo Ortega
Dr. Begoña Guirao Abad	Dr. Sergi Saurí Merchán
Dr. Ángel Ibeas Portilla	Dr. Françesc Soriguera Martí
Dr. Ricardo Insa Franco	Dr. José Manuel Vassallo Magro
Dr. Emilio Larrodé Pellicer	Dr. Ángel Vega Zamanillo
Dr. María Eugenia López Lambas	Dr. Johan Wideberg
Dr. Andrés López Pita	



## SEDE DEL CONGRESO:

La sede del XI Congreso de Ingeniería de Transporte (CIT 2014) será el Real Sitio del Palacio de la Magdalena.

**LUGAR:** Real Palacio de la Magdalena de Santander.

39005 Santander, Cantabria

Tel. +34 942 203 084

<http://palaciomagdalena.com>





## ACTO DE INAUGURACIÓN DEL CIT

Acto de inauguración del CIT 2014 tendrá lugar en el Paraninfo de la Península de la Magdalena (anexo al edificio Caballerizas). La mesa presidencial estará compuesta por:

- ◆ Excmo. Sr. D. Ignacio Diego Palacios. Presidente del Gobierno de Cantabria
- ◆ D. Angel Pazos. Vicerrector de Investigación y Transferencia del conocimiento de la Universidad de Cantabria
- ◆ Excmo. Sr. D. Iñigo de la Serna Hernáiz. Alcalde del Ayuntamiento de Santander
- ◆ D. Federico Carmelo Fernández Alonso. Subdirector General de Gestión de la Movilidad, Ministerio del Interior
- ◆ D. Francesc Robusté Antón. Presidente del Foro de Ingeniería de los Transportes
- ◆ D. José Luis Moura Berodia. Director de la ETSI de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria. Co-Presidente del Comité Organizador del Congreso de Ingeniería de los Transportes 2014.
- ◆ D. Luigi dell'Olio. Co-Presidente del Comité Organizador del Congreso de Ingeniería de los Transportes 2014.



CIT 2014 **SANTANDER**



## ACTO DE CLAUSURA DEL CIT 2014 / INAUGURACIÓN PANAM 2014

Acto de clausura del CIT 2014 e inauguración del PANAM 2014 tendrá lugar en el Paraninfo de la Península de la Magdalena (anexo al edificio Caballerizas). La mesa presidencial estará compuesta por:

- ◆ Excmo. Sr. D. Ignacio Diego Palacios. Presidente del Gobierno de Cantabria
- ◆ D. José Llorca. Presidente de Puertos del Estado
- ◆ D. José Carlos Gómez Sal. Rector de la Universidad de Cantabria
- ◆ Excmo. Sr. D. Iñigo de la Serna Hernáiz. Alcalde del Ayuntamiento de Santander
- ◆ Presidente del Foro de Ingeniería de los Transportes (será elegido y nombrado el día anterior)
- ◆ D. José Holguin-Veras. Presidente de la Sociedad Panamericana de Investigaciones en Transporte
- ◆ D. Ángel Ibeas Portilla. Presidente del Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito, Transporte y Logística 2014





## FECHAS

9, 10 y 11 de Junio de 2014.

## INSCRIPCIONES DURANTE EL CONGRESO

Durante la celebración del Congreso el plazo de inscripciones continuará abierto en la Secretaría ( En caballerizas).

	PANAM 2014	CIT 2014	Conjunto: CIT-PANAM 2014
<b>Ponentes</b>	400 €	500 €	700 € Ahorras un 22%
<b>Asistentes</b>	425 €	500 €	800 € Ahorras un 13.5%
<b>Doctorandos</b>	150 €	150 €	300 €
<b>Estudiantes*</b>	100 €	100 €	200 €

\* Los estudiantes no tienen incluidas las dos cenas de gala. Si se desea asistir, el importe de estas cenas se podrán desembolsar aparte, con descuentos en caso de asistir a ambas.

## SECRETARÍA TÉCNICA

Durante la celebración del Congreso se encuentra ubicada en el Hall del Edificio de Caballerizas.

Teléfono de la oficina del Congreso : ☎ +34 608 84 88 11

email: [cit2014@unican.es](mailto:cit2014@unican.es)

## SECRETARÍA DE ALTAMIRA CONGRESOS

Teléfono de la Secretaría de Altamira Congresos : ☎ +34 942 24 01 56

email: [congresos@viajesaltamira.com](mailto:congresos@viajesaltamira.com)



## IDENTIFICACIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

La recogida de la documentación se realizará a partir del Lunes 9 de Junio desde las 8:00 h en la secretaría técnica ubicada en el Hall del Edificio de Caballerizas. Se entregará una acreditación identificativa con la documentación del Congreso que **será imprescindible para acceder a la sede y a todos los actos programados durante el Congreso**. La secretaría técnica estará a disposición de los congresistas durante la duración del mismo.

Con la documentación se entregarán los cupones necesarios para el acceso al cóctel de bienvenida, los almuerzos de trabajo y la cena de gala.

## RECEPCIÓN OFICIAL Y COCTEL DE BIENVENIDA

La Recepción Oficial y Cóctel de bienvenida por cortesía del Ayuntamiento de Santander se celebrará en el Gran Casino de Santander el Lunes 9 de Junio de 2014 a las 20:00 h.

## ALMUERZOS DE TRABAJO

En la cuota de inscripción se incluyen los almuerzos que tendrán lugar el Lunes 9, Martes 10 y Miércoles 11 de Junio de 2014 en el Hall Real de la planta principal del Real Palacio de la Magdalena. No olvide depositar a la entrada el ticket de comida adjunto en la documentación.

## CAFÉS

Los cafés tanto matutinos como vespertinos se servirán en las salas de exposición técnica: ST-1 y ST-2 de la planta baja (-1) del Real Palacio de la Magdalena.



## CENA DE GALA

La Cena de Gala se celebrará en el **Gran Casino de Santander** ubicado en el Sardinero (Plaza de Italia s/n) el Martes 10 de Junio de 2014 a las 21:00 h.

**IMPORTANTE:** Para poder asistir a la Cena de Gala, deberá de canjear en la Secretaría el cupón entregado con la documentación por una invitación oficial antes de las 10:00 h de la mañana del Martes 10 de Junio.

Se recuerda que, en el caso de que deseen asistir a la Cena de Gala, los acompañantes, invitados, personal de stand y estudiantes deberán pasar previamente por la Secretaría del Congreso para efectuar el abono de la cena de gala (50 €).

## ACCESO A INTERNET

El CIT 2014 dispone de redes Wi-Fi a disposición de los congresistas en todo el Real Palacio de la Magdalena, incluyendo las Caballerizas.

Para acceder a ellas se les facilitará junto con la documentación el listado de redes disponibles y sus claves de acceso. Asimismo, los congresistas dispondrán de una sala de trabajo donde podrán utilizar sus equipos informáticos, contando igualmente con red Wi-Fi.





## CÓMO LLEGAR

### Desde el Aeropuerto:

**Línea Aeropuerto - estación de autobuses de Santander.**

Horario: Salidas cada 30 minutos desde la 7:00 hasta las 23:00 horas, existiendo un primer servicio a las 6:40 horas.

Teléfono: +34 942 211 995

**Transbordo autobús urbano de Santander (Línea 4 hasta “La Magdalena”).**

Frecuencia: cada 15 – 20 minutos, salida desde parada “Estaciones”.

Teléfono: +34 942 200 648 / web: [www.tusantander.es](http://www.tusantander.es)

### Desde la ciudad de Santander:

Parada de “La Magdalena”

Líneas que la sirven: LI, L2, L3, L4, L7c1/c2; LI3.

Más información: [www.tusantander.es](http://www.tusantander.es)

### En Taxi:

Radio Taxi: +34 942 333 333 / Tele Taxi: +34 942 369 191



Horarios TUS





## LEYENDA:



Aeropuerto de Santander



Estación marítima Ferry



Estación de autobuses y principales paradas



TUSBIC (bicicletas públicas)



Principales paradas de Taxi

Autobus Línea 4 (Estaciones -Magdalena)

Autobus Aeropuerto - Estaciones



Estación de Trenes RENFE



Estación de Trenes FEVE (CERCANÍAS)

ENTRADA BILBAO-SANTANDER

ENTRADA TORRELAVEGA-SANTANDER



Hospital Marqués de Valdecilla

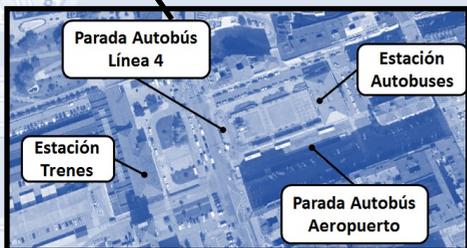


Palacio



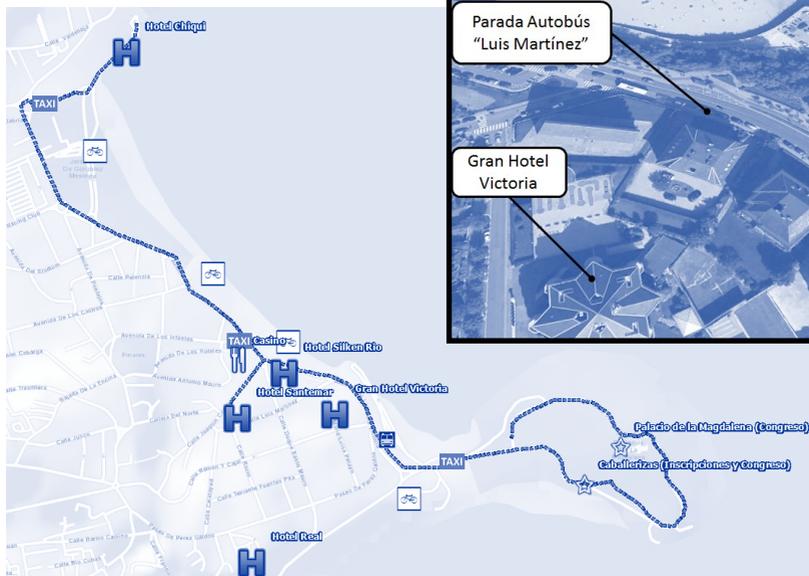
Ferrocaril

Intermodal





## SERVICIO DE AUTOBÚS DESDE HOTELES CONCERTADOS



Los hoteles por los cuales pasará el autobús serán: Chiqui, Santemar, Silken Río, y Gran Hotel Victoria.

Lunes, 9 de Junio:

- ◆ 7:45 Hoteles → Caballerizas.
- ◆ 8:40 Hoteles → Caballerizas-Palacio.
- ◆ 19:45: Palacio → Casino

Martes, 10 de Junio:

- ◆ 8:40: Hoteles → Caballerizas-Palacio
- ◆ 19:45: Palacio → Hoteles

Miércoles, 11 de Junio:

- ◆ 8:40: Hoteles → Caballerizas-Palacio
- ◆ 16:15: Palacio → Hoteles.

La ruta de ida al Palacio comenzará en el Hotel Chiqui a la hora indicada, pasando seguidamente por los restantes hoteles.

Nota informativa: la recogida se realizará en el propio hotel con la excepción del Gran Hotel Victoria, que se realizará en la parada “Luis Martínez”.



## **ESQUEMA DEL CONGRESO**

### **LUNES DÍA 9 DE JUNIO DE 2014:**

**8:00 h :** Apertura del Palacio de la Magdalena.

**8:00 h - 11:00 h :** Entrega de la documentación en Caballerizas.

**9:15 h - 10:00 h :** Acto de inauguración del CIT 2014 en el Paraninfo, anexo al edificio Caballerizas.

**10:00 h - 11:00 h :** Visita a Exposición Técnica en las salas ST-I y ST-2 del Palacio de la Magdalena (planta -I).

**10:30 h - 11:00 h :** Pausa Café en zona de exposición técnica (salas ST-I y ST-2 en planta baja (-I) del Palacio de la Magdalena).

**11:00 h - 12:30 h :** Sesión 1.

**12:30 h - 14:00 h :** Sesión 2.

**14:00 h - 16:00 h :** Almuerzo de trabajo en el Hall Real (planta principal del Palacio de la Magdalena). Los cafés se servirán en la zona de exposición técnica (salas ST-I y ST-2 en planta baja (-I) del Palacio de la Magdalena).

Almuerzo patrocinado por: ALSA

**16:00 h - 17:30 h :** Sesión 3.

**17:30 h - 18:00h :** Pausa Café en zona de exposición técnica (salas ST-I y ST-2 en planta baja (-I) del Palacio de la Magdalena).

**18:00h - 19:30 h :** Sesión 4.

**20:00 h :** Recepción Oficial y Cóctel de Bienvenida en el Gran Casino de Santander, cortesía del Excmo. Ayuntamiento de Santander.



## ESQUEMA DEL CONGRESO

### MARTES DÍA 10 DE JUNIO DE 2014:

**9:00 h - 10:30 h :** Sesión 5.

**10:30 h - 11:00 h :** Pausa Café en zona de exposición técnica (salas ST-1 y ST-2 en planta baja (-1) del Palacio de la Magdalena).

**11:00 h - 12:30 h :** Sesión 6.

**12:30 h - 14:00 h :** Sesión 7.

**14:00 h - 16:00 h :** Almuerzo de trabajo en el Hall Real (Planta principal del Palacio de la Magdalena). Los cafés se servirán en la zona de exposición técnica (salas ST-1 y ST-2 en planta baja (-1) del Palacio de la Magdalena).

Almuerzo patrocinado por: ALSA

**16:00 h - 17:30 h :** Sesión 8.

**17:30 h - 18:00h :** Pausa Café en zona de exposición técnica (salas ST-1 y ST-2 en planta baja (-1) del Palacio de la Magdalena).

**18:00h - 19:30 h :** Asamblea del Foro de Ingeniería de los Transportes (FIT) en el Comedor de Gala en la planta principal del Palacio.

**21:00 h :** Cena de Gala en el Gran Casino Santander.

**IMPORTANTE:** Para poder asistir a la Cena de Gala, deberá de canjear en la Secretaría el cupón entregado con la documentación por una invitación oficial antes de las 10:00 h de la mañana del Martes 10 de Junio.

Se recuerda que, en el caso de que deseen asistir a la Cena de Gala, los acompañantes, invitados, personal de stand y estudiantes deberán pasar previamente por la Secretaría del Congreso para efectuar el abono de la cena de gala (50 €).



## ESQUEMA DEL CONGRESO

### MIÉRCOLES DÍA 11 DE JUNIO DE 2014:

9:00 h - 10:30 h : Sesión 9.

10:30 h - 11:00 h : Pausa Café en zona de exposición técnica (salas ST-1 y ST-2 en planta baja (-1) del Palacio de la Magdalena).

11:00 h - 12:30 h : Sesión 10.

12:30 h - 14:00 h : Acto de Clausura del CIT 2014 e Inauguración del PANAM 2014.

14:00 h - 16:00 h : Almuerzo de trabajo en el Hall Real (Planta principal del Palacio de la Magdalena). Los cafés en zona de exposición técnica (salas ST-1 y ST-2 en planta baja (-1) del Palacio de la Magdalena).

Almuerzo patrocinado por: SICE



CIT 2014 **SAN  
TAN  
DER**



## NOVEDADES DEL CONGRESO

Como novedad en el CIT 2014 cabe destacar que se incluirán sesiones prácticas de ejemplos sobre aplicaciones reales de simulaciones, llevadas a cabo por las principales desarrolladoras de software del sector: CALIPER, PTV y TSS.

**Lunes, 9 de Junio, de 16:00 a 18:00, TSS:** Sistemas Predictivos en Tiempo Real para la Gestión de Tráfico. El Aimsun Online: casos prácticos de implementación y futuro de estas herramientas.

**Martes, 10 de Junio de 09:00 a 11:00, CALIPER:** TransCad, Transmodeler: aplicaciones y casos prácticos (AVE Meca-Medina, Corredor Ferroviario Bioceánico Brasil-Bolivia-Perú, Integración marítimo-terrestre).

**Martes, 10 de Junio, de 16:00 a 18:00, PTV:** La Modelación como Herramienta Fundamental en el proceso de Planeación y Operación Sustentable de la Movilidad: Casos reales con PTV Traffic Software.

El Acto de Clausura del CIT e Inauguración del PANAM será retransmitido vía streaming.

## EXPOSICIÓN TÉCNICA

Simultáneamente a la celebración del Congreso tendrá lugar una exposición técnica para que las instituciones, empresas y entidades patrocinadoras puedan difundir sus aportaciones al desarrollo del sector del transporte. Esta exposición técnica se desarrollará en la planta baja (-1) del Real Palacio de la Magdalena.



En la sala de estar se encontrará los stands del Ministerio de Fomento (ADIF, AE-NA, INECO, PUERTOS DEL ESTADO, RENFE) y el Ministerio de Interior (DGT).

En la Sala ST-1 se encontrarán ubicados los stands del Ayuntamiento de Santander (TUS), Consorcio de Transportes de Bizkaia, ETS, EUSKOTREN, METRO BILBAO, GRUPO ETRA, PTV y CALIPER.

En la Sala ST-2 se encontrarán ubicados los stands de IDOM, NEC, HÉRITAS, MOBITRANS, TSS y ELSEVIER.

## IDIOMA

Los idiomas oficiales del congreso para la presentación de las ponencias son el español e inglés. Se recuerda a los asistentes que no se dispondrá de traducción simultánea durante el congreso.

## CRITERIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PONENCIAS

En cada sesión técnica existirá un Presidente de la sesión, que se encargará de ceder la palabra a los diferentes ponentes, controlará el tiempo de presentación de cada uno y organizará el coloquio posterior. Dicho coloquio se podrá desarrollar, según el criterio del presidente, al finalizar la exposición de cada ponente o al finalizar la sesión.

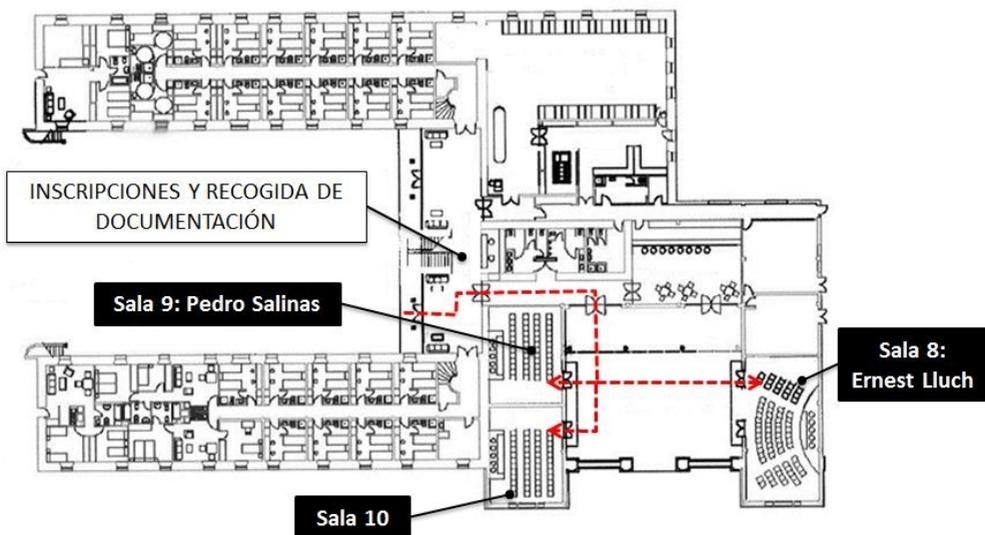
El tiempo máximo de presentación oral de las ponencias será de **15 minutos**, sin incluir el tiempo para la realización del coloquio. Dado que los asistentes dispondrán de las actas electrónicas de los congresos, los ponentes deberán resaltar en su intervención aquellos aspectos que consideren más relevantes de sus trabajos. Respecto a los medios de apoyo a la presentación, en todas las salas se dispondrá de un ordenador así como de un video proyector para poder realizar las presentaciones en Power-Point. Por otra parte, en cada sala habrá personal técnico para asistir a los ponentes en caso de que se produzca cualquier problema durante la presentación.



## LOCALIZACIÓN PALACIO Y CABALLERIZAS:

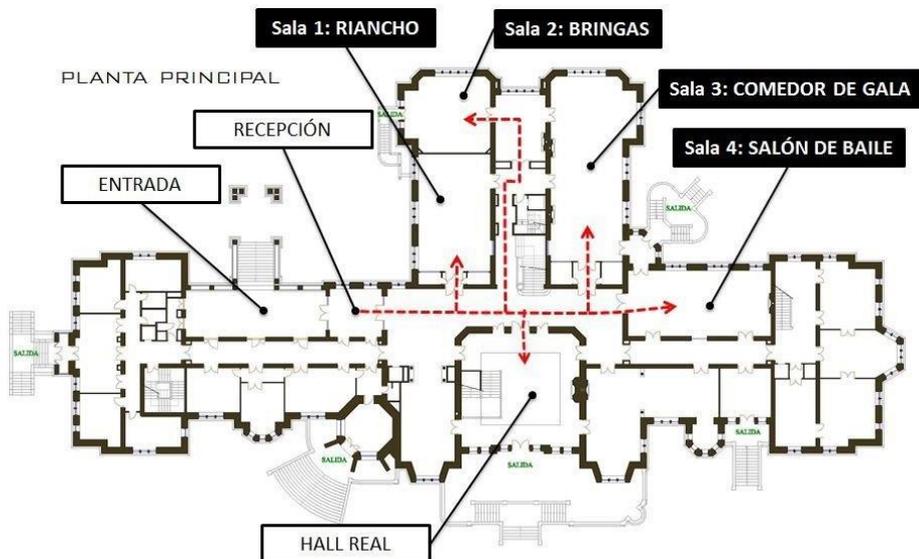


### CABALLERIZAS





## PLANO PLANTA PRINCIPAL DEL PALACIO



## PLANO DE LA PLANTA PRIMERA DEL PALA-



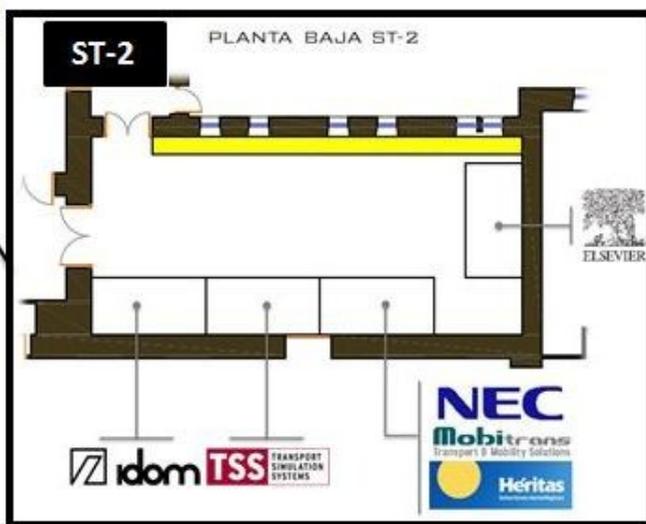
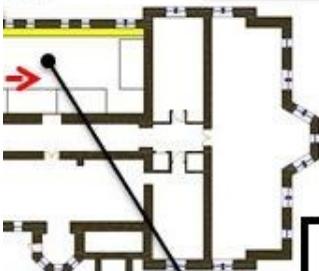


PLANTA BAJA (-1): ZONA DE EXPOSICIÓN





I TÉCNICA





## SESIONES TEMÁTICAS

Las sesiones temáticas del congreso son las siguientes:

- ♦ Carreteras: Infraestructuras y servicios.
- ♦ Ferrocarriles: Infraestructuras y servicios.
- ♦ Financiación y evaluación.
- ♦ Logística y transporte de mercancías.
- ♦ Modelización.
- ♦ Movilidad.
- ♦ Sistemas Inteligentes de Transporte y tecnologías de la información.
- ♦ Sostenibilidad: Medio ambiente, energía y externalidades.
- ♦ Tráfico y seguridad vial.
- ♦ Transporte aéreo y aeropuertos.
- ♦ Transporte intermodal.
- ♦ Transporte marítimo y puertos.
- ♦ Transporte urbano y metropolitano.
- ♦ Urbanismo y ordenación del territorio.
- ♦ Vehículos y material móvil.



CIT 2014 



CIT 2014 **SAN  
TAN  
DER**

# SESIONES Y ÁREAS TEMÁTICAS

9, 10 Y 11 DE  
JUNIO DE 2014

SANTANDER





CIT 2014			
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES
08:00 - 09:00	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN		
09:00 - 09:30	INAUGURACIÓN CIT 2014 (9:15-10:00)	SESIÓN 5	SESIÓN 9
09:30 - 10:00			
10:00 - 10:30	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN CIT		
10:30 - 11:00	COFFEE BREAK	COFFEE BREAK	COFFEE BREAK
11:00 - 11:30			
11:30 - 12:00	SESION 1	SESIÓN 6	SESIÓN 10
12:00 - 12:30			
12:30 - 13:00			
13:00 - 13:30	SESION 2	SESIÓN 7	CLAUSURA INAUGURACIÓN
13:30 - 14:00			
14:00 - 14:30			
14:30 - 15:00	LUNCH	LUNCH	LUNCH
15:00 - 15:30			
15:30 - 16:00			
16:00 - 16:30			
16:30 - 17:00	SESION 3	SESION 8	SESIÓN 11
17:00 - 17:30			
17:30 - 18:00	COFFEE BREAK	COFFEE BREAK	COFFEE BREAK
18:00 - 18:30			
18:30 - 19:00	SESIÓN 4	ASAMBLEA DEL FORD DE INGENIERÍA DE LOS TRANSPORTES (FIT)	SESIÓN 12
19:00 - 19:30			
19:30 - 20:00			
20:00 - 20:30	RECEPCIÓN OFICIAL Y COCTEL DE BIENVENIDA CIT 2014		RECEPCIÓN OFICIAL DE BIENVENIDA
20:30 - 21:00			
21:00 - 21:30		CENA DE GALA CIT 2014	
21:30 - 22:00			
22:00 - 22:30			



PANAM 2014			
MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	
ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN PANAM	SESIÓN 3	SESIÓN 7	08:00 - 09:00
			09:00 - 09:30
	09:30 - 10:00		
	COFFEE BREAK	COFFEE BREAK	10:00 - 10:30
	10:30 - 11:00		
SESIÓN 4	SESIÓN 8	11:00 - 11:30	
		11:30 - 12:00	
			12:00 - 12:30
CIT 2014 / PANAM 2014	SESIÓN PLENARIA PANAM 2014	SESIÓN 9	12:30 - 13:00
			13:00 - 13:30
			13:30 - 14:00
LUNCH	LUNCH	LUNCH	14:00 - 14:30
			14:30 - 15:00
			15:00 - 15:30
			15:30 - 16:00
SESIÓN 1	SESIÓN 5	SESIÓN 10	16:00 - 16:30
			16:30 - 17:00
			17:00 - 17:30
COFFEE BREAK	COFFEE BREAK		17:30 - 18:00
SESIÓN 2	SESIÓN 6	ASAMBLEA PANAM	18:00 - 18:30
			18:30 - 19:00
			19:00 - 19:30
			19:30 - 20:00
RECEPCIONAL Y COCTEL PANAM 2014			20:00 - 20:30
			20:30 - 21:00
			21:00 - 21:30
		CENA DE GALA Y CLAUSURA PANAM 2014	21:30 - 22:00
			22:00 - 22:30



		LUNES						
		SESIÓN 1: 11:00 a 12:30	SESIÓN 2: 12:30 a 14:00	SESIÓN 3: 16:00 a 17:30	SESIÓN 4: 18:00 a 19:30	SESIÓN 5: 09:00 a 10:30		
SALA 1	CARRETERAS, INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS	MOVILIDAD						
SALA 2	FINANCIACIÓN Y EVALUACIÓN	TRÁFICO Y SE						
SALA 4	MODELIZACIÓN							
SALA 5	URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO		TRANSPORTE INTERMODAL	FERROCARRILES	VEHÍCULOS MÓ			
SALA 6	SOSTENIBILIDAD			LOGÍSTICA Y TR				
SALA 7				TALLER TSS		TALLER CALIPER		



MARTES						MIÉRCOLES					
SESIÓN 6: 11:00 a 12:30		SESIÓN 7: 12:30 a 14:00		SESIÓN 8: 16:00 a 17:30		SESIÓN 9: 09:00 a 10:30			SESIÓN 10: 11:00 a 12:30		
<b>TRANSPORTE URBANO Y METROPOLITANO</b>											
<b>SEGURIDAD VIAL</b>						<b>TRANSPORTE MARÍTIMO Y PUERTOS</b>					
<b>MODELIZACIÓN</b>											
<b>VEHÍCULO Y MATERIAL ROLANTE</b>		<b>FERROCARRILES</b>									
<b>TRANSPORTE DE MERCANCÍAS</b>						<b>TRANSPORTE AÉREO Y AEROPUERTOS</b>					
<b>SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE</b>		<b>TALLER PTV</b>				<b>SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE</b>					



**POR FAVOR,  
SILENCIEN LOS MÓVILES  
ANTES DE ENTRAR EN LAS SALAS**





CIT 2014 

# DISTRIBUCIÓN DE PONENCIAS POR SESIONES

9, 10 Y 11 DE  
JUNIO DE 2014





**LUNES 9 DE JUNIO**

**SESIÓN 1: 11:00 A 12:30 HRS.**

---

**SALA 1 - RIANGHO: CARRETERAS, INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS**

**DENSIDAD, ADHESIVIDAD Y RIGIDEZ EN MEZCLAS BITUMINOSAS SEMICALIENTES.** Ángel Vega-Zamanillo, Miguel Ángel Calzada Pérez, Elsa Sánchez Alonso y Hernán Gonzalo Orden.

**METODOLOGÍA PARA EL INVENTARIO DE PATOLOGÍAS EN OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL: APLICACIÓN A LA PROVINCIA DE JAÉN.** Fernando Delgado Ramos, M.S. Sánchez Ladrón De Guevara, Ana Diez Contreras y Marcos Pérez Díaz.

**DETERMINACIÓN DE LA ANCHURA MÍNIMA DE CARRILES BICI A PARTIR DE LA OBSERVACIÓN DE MANIOBRAS DE CRUZAMIENTO.** Alfredo García García, Fernando Agustín Gómez, Carlos Llorca García and Antonio Ángel Domènech.

**SALA 2 - BRINGAS: FINANCIACIÓN Y EVALUACIÓN**

**EL IMPACTO DEL EFECTO FRONTERA EN EL CÁLCULO DEL POTENCIAL DE MERCADO EN LA UNIÓN EUROPEA.** Patricia García, María Henar Salas Olmedo y Javier Gutiérrez.

**EVOLUCIÓN DEL SISTEMA TARIFARIO UNIFICADO EN EL AREA DE GRANADA.** Christian Muñoz Monge.

**CARGA TARIFARIA Y FISCAL DEL TRANSPORTE POR CARRETERA: UN ANÁLISIS COMPARADO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y EUROPA.** Juan Gómez y José Manuel Vassallo.

**REVISIÓN DE ESTUDIOS ECONÓMICOS DE COMPARACIÓN DE COSTES ASOCIADOS A SISTEMAS DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE CAPACIDAD INTERMEDIA (LRT Y BHLS).** Emilio Conles, Margarita Novales, Javier Anta y Alfonso Orro.

**LA COLABORACIÓN PÚBLICA-PRIVADA EN EL TRANSPORTE PÚBLICO.** Rafael González Hernández.



LUNES 9 DE JUNIO

**SESIÓN 1: 11:00 A 12:30 HRS.**

**SALA 4 - SALÓN DE BAILE: MODELIZACIÓN**

VARIATIONS ON TIMING DECISIONS AFTER PARTICIPATING IN TRAVEL BEHAVIOR CHANGE PROGRAMS. Tomás Ruiz Sánchez y Pablo García Gracés.

MODELOS DE OPTIMIZACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN DE BASES DE BICICLETAS PÚBLICAS: UN ENFOQUE BASADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. Javier Gutiérrez Puebla y Juan Carlos García Palomares.

METHODOLOGY FOR A STUDY OF THE PERCEIVED QUALITY OF PUBLIC TRANSPORT IN SANTANDER. Valeria Maraglino, Luigi dell'Olio, Dino Borri y Ángel Ibeas.

MACRO AND MICRO SIMULATION FOR THE CASE STUDIED OF FUNCHAL. Gonzalo Antolín, Rita Vanessa Gouveia Rodrigues, Borja Alonso Oreña y Ángel Ibeas Portilla.

**SALA 5 - INFANTES: URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**

LAS INFRAESTRUCTURAS EN LA PENÍNSULA IBÉRICA Y EN LA EURORREGIÓN "GALICIA-NORTE DE PORTUGAL": RACIONALIDAD EN TIEMPOS DE CRISIS. Roberto Pereira.

URBAN BUS DEMAND FORECAST AT STOP LEVEL: SPACE SYNTAX AND OTHER BUILT ENVIRONMENT FACTORS. EVIDENCE FROM MADRID. José Carpio Pinedo.

HACIA UNA NUEVA CONSIDERACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE EN EL PLANEAMIENTO TERRITORIAL. Gael Sánchez Rivas.

AN ACCESSIBILITY TOOLKIT FOR TRANSPORTATION PLANNERS. Javier Chamorro Mata y Andrés Rabinowicz.



**LUNES 9 DE JUNIO**

**SESIÓN 1: 11:00 A 12:30 HRS.**

---

**SALA 6 - BIBLIOTECA: SOSTENIBILIDAD**

**EVALUACIÓN DEL PERFIL DEL ESPECIALISTA EN TRANSPORTE SUSTENTABLE EN MÉXICO.** Lilia Ojeda Toche, L. Ignacio Sánchez Arellano y Gildardo Martínez Muñoz.

**¿EVOLUCIONAMOS HACIA UN SISTEMA DE TRANSPORTE MÁS EFICIENTE?** Andrés Monzón y Andrea Alonso.

**¿CRISIS ECONÓMICA Y MAYOR EFICIENCIA? ANÁLISIS DE LAS EMISIONES GEI DEL TRANSPORTE POR CARRETERA EN ESPAÑA.** Natalia Sobrino.

**MEDICIÓN DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE EN AUTOMOTORES DIÉSEL PARA SU GESTIÓN ENERGÉTICAMENTE EFICIENTE.** Pablo Salvador Zuriaga, Ignacio Villalba Sanchis, Pablo Martínez Fernández, Rafael Sánchez Alandí y Ricardo Insa Franco.



**CIT 2014** 



**LUNES 9 DE JUNIO**

**SESIÓN 2: 12:30 A 14:00 HRS.**

**SALA 1 - RIANCHO: CARRETERAS, INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS**

**ALGORITMO PARA LA ESTIMACIÓN DE TRAYECTORIAS EN GLORIETA.** Juan Luis Rubio Martín, Rafael Jurado Piña y José María Pardillo Mayora.

**RESTITUCIÓN GEOMÉTRICA EN PLANTA DE CARRETERAS MEDIANTE EL EMPLEO DE MÉTODOS ANALÍTICOS BASADOS EN EL AZIMUT.** Francisco Javier Camacho Torregrosa, Ana María Pérez Zuriaga, Evaristo Manuel López Porta y Alfredo García.

**EXPERIMENTAL CHARACTERIZATION OF THE STRAIN CONCENTRATION FACTOR IN WELDED JUNCTIONS OF RECTANGULAR TUBE BEAM USING DIGITAL IMAGE CORRELATION.** Jesús Angel Perez Fernandez, Francisco Badea Romero y Daniel Arribas Mantelli.

**LA INGENIERÍA DEL TRANSPORTE DENTRO DE LA ESTRUCTURA DE LA CIUDAD EN LA NOVELA GRÁFICA DE CIENCIA FICCIÓN DEL SIGLO XX.** Yves Manuel Díaz De Villegas Le Bouffant, Ángel Ibeas Portilla y Luigi dell'Olio.

**SALA 2 - BRINGAS: FINANCIACIÓN Y EVALUACIÓN**

**DO SUBSIDIES PROVIDED TO PUBLIC TRANSPORT IN MADRID FAVOR VERTICAL EQUITY?** Paola Carolina Bueno, José Manuel Vassallo e Israel Herraiz.

**LECCIONES SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LAS CONCESIONES DE AUTOPISTAS DE PEAJE ESPAÑOLAS.** María De Los Ángeles Baeza y José Manuel Vassallo.

**ON-STREET ILLEGAL PARKING COSTS IN URBAN ÁREAS.** Carlos Morillo Carbonell and José Magín Campos CACHEDA.

**COMPETITIVENESS IN INVITATION TO BID FOR THE CONCESSION OF THE URBAN BUS SYSTEM OF THE METROPOLITAN REGION OF RECIFE.** Fernando Rolim, Enilson Santos and Leonardo Meira.



**LUNES 9 DE JUNIO**

**SESIÓN 2: 12:30 A 14:00 HRS.**

---

## **SALA 4 - SALÓN DE BAILE: MODELIZACIÓN**

**CALIBRACIÓN DEL MICROSIMULADOR DE TRÁFICO TSIS-CORSIM EN SANTIAGO DE CHILE.** Rodrigo Fernández y Alejandra Valencia.

**HEURISTICS FOR THE INTEGRATED AIRLINE CREW ASSIGNMENT PROBLEM.** Wagner P. Gomes y Nicolau D. F. Gualda.

**THE ROLE OF SOCIAL INFLUENCES IN EXIT CHOICE DURING EVACUATION: THE HERDING BEHAVIOUR.** Ruggiero Lovreglio, Achille Fonzone, Luigi dell'Olio, Dino Borri y Angel Ibeas Portilla.

**BAYESIAN MODEL SELECTION OF STRUCTURAL EXPLANATORY MODELS: APPLICATION TO ROAD ACCIDENT DATA.** Bahar Dadashova, Blanca Arenas Ramírez, Jose Mira McWilliams y Francisco Aparicio Izquierdo.

## **SALA 6 - BIBLIOTECA: SOSTENIBILIDAD**

**HOW LOWERING SPEED LIMITS IN AN URBAN HIGHWAY AFFECTS TRAFFIC PERFORMANCE AND EMISSIONS: THE CASE OF MADRID M-30 RING-ROAD.** Fiamma Pérez y Andrés Monzón de Cáceres.

**SUSTAINABLE STRUCTURE FOR THE QUALITY MANAGEMENT SCHEME TO SUPPORT MOBILITY OF PEOPLE WITH DISSABILITIES.** Miroslava Mikusova.

**LOS CARRILES BICI Y LA MOVILIDAD CICLISTA URBANA.** Hernán Gonzalo Orden, Alaitz Linares Unamunzaga, Lara Velasco Carrera, Jose María Díez Martínez y Marta Rojo Arce.

**ON THE PERSPECTIVE OF USING MAMCDM FOR DETERMINING A FAIR VALUE OF CO<sub>2</sub> EMISSIONS IN TRANSPORT PLANNING.** Silvio Nocera, Mauricio Murino and Federico Cavallaro.



**LUNES 9 DE JUNIO**

**SESIÓN 3: 16:00 A 17:30 HRS.**

---

**SALA 1 - RIANCHO: MOVILIDAD**

**CHANGES IN THE SCHEDULING PROCESS ACCORDING TO OBSERVED ACTIVITY-TRAVEL FLEXIBILITY.** María E. García Jiménez, Tomás Ruiz, Lidón Mars y Pablo García Garcés.

**URBAN RENEWAL AND MOBILITY: THE BATATA SQUARE PROJECT.** Jaime Waisman, Gabriel Feriencic y Tito Livio Frascino.

**EVALUACIÓN DE ACTUACIONES NO CONVENCIONALES PARA MEJORA DE LA SOSTENIBILIDAD DE LA MOVILIDAD EN ZONA METROPOLITANA.** Fernando de Lucas Sepúlveda, Juan Luis Ramos Gavilán y Mikel Ortúzar Garate.

**ADVANCED TRIP GENERATION/ATTRACTION MODELS.** Alexandre A. Amavi, Juan P. Romero, Alberto Domínguez, Luigi dell'Olio y Ángel Ibeas.

**METODOLOGÍA DE MINERÍA DE DATOS PARA IDENTIFICAR PATRONES DE DEMANDA DE LOS SISTEMAS PÚBLICOS DE PRÉSTAMO DE BICICLETAS.** Maria Bordagaray.

**SALA 2 - BRINGAS: TRÁFICO Y SEGURIDAD VIAL**

**EL EFECTO SPILLOVER DE LA M-30 DE MADRID.** Cristina López García de Leániz y Fiamma Pérez Prada.

**ESTUDIO DEL ADELANTAMIENTO A CAMIONES EN CARRETERA CONVENCIONAL.** Carlos Llorca Garcia, Esther Lourdes Gómez Huerta, Alfredo García García, Ana Tsui Moreno Chou and Ana María Pérez Zuriaga.

**ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DE DISPLAY DE VELOCIDAD EN EQUIPOS DE FISCALIZACIÓN FIJOS.** Hudson Carrer Pereira, Adriana Souza, Rosemary Ayala y Paulo Silva.



**LUNES 9 DE JUNIO**

**SESIÓN 3: 16:00 A 17:30 HRS.**

---

## **SALA 4 - SALÓN DE BAILE: MODELIZACIÓN**

**EMPLEO DE LA MATRIZ DE DECISIÓN EN LA ELECCIÓN DE SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS PARA OPERACIONES DE CONSERVACIÓN DE MÁRGENES.**

Belén Muñoz, Manuel Romana y Javier Ordóñez.

**AGGREGATED MODELING OF URBAN TAXI SERVICES.** Josep Maria Salanova, Miquel Estrada Romeu y Carles Amat.

**MODELO DE ESTIMACIÓN DE VIAJES GENERADOS POR COLEGIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS SEGÚN DISTINTOS MODOS DE TRANSPORTE. CASO DE MÉRIDA - VENEZUELA.** Ángela Quintero Petit, Mary Isabel Díaz y Emilio Moreno González.

**CUANTIFICACIÓN DE INCERTIDUMBRES EN EL TRASVASE DE TRÁFICO DE MERCANCÍAS EN EJES DE TRANSPORTE.** Blanca Arenas Ramírez, Jose Mira McWilliams, José Antonio Alegre Peña, José María López Martínez, Camino González Fernández y Francisco Aparicio Izquierdo.

## **SALA 5 - INFANTES: TRANSPORTE INTERMODAL**

**CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN DE ESTACIONES INTERMODALES: DEFINICIÓN Y APLICACIÓN EN EL ÁREA METROPOLITANA DE CARACAS.** Marjely Caneva y Josefina Flórez.

**MOBILITY AND URBAN PLANNING INTEGRATION AT CITY-REGIONAL LEVEL IN THE DESIGN OF URBAN TRANSPORT INTERCHANGES (EC FP7 NODES PROJECT – TASK 3.2.1).** José Carpio Pinedo, Javier Aldecoa Martínez-Conde and Francisco José Lamíquiz Daudén.

**ESTUDIO DE INTERMODALIDAD EN EL TRANSPORTE APLICADA A LA BICICLETA EN EL ENTORNO DE LA CIUDAD DE MÁLAGA.** Roberto José Liñán Ruiz, Elvira Maeso González, Salvador Merino Córdoba y José Antonio Vera López.

**TRANSPORT INTERCHANGE AND LOCAL URBAN ENVIRONMENT INTEGRATION (EC FP7 'NODES' PROJECT, TASK 3.2.2).** Francisco José Lamíquiz Daudén, José Carpio Pinedo y Antonio García Pastor.



**LUNES 9 DE JUNIO**

**SESIÓN 3: 16:00 A 17:30 HRS.**

**SALA 6 - BIBLIOTECA: SOSTENIBILIDAD**

**EFFECTOS DE LA MONITORIZACIÓN INDIVIDUAL DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE EN TRAYECTOS COTIDIANOS.** Andrés Garcia Martinez, Alvaro Garcia Castro y Andrés Monzón.

**LA CONDUCCIÓN EFICIENTE COMO ELEMENTO CLAVE PARA LA REDUCCIÓN DE LOS COSTES OPERATIVOS DE UNA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE.** Abel Rionda Rodríguez, David Martínez Álvarez, Ignacio Marín Prendez, Xabiel García Pañeda, Francisco Fernández Linera, Daniel Álvarez Mantaras y Pablo Luque Rodríguez.

**MODAL CHOICE METHOD TO PASSENGER TRANSPORTATION BASED ON ECO-EFFICIENCY MEASURES.** Sheila Serafim Da Silva, Ilton Curty Leal Junior, Vanessa De Almeida Guimarães y Pauli Adriano De Almada García.

**DIMENSIONAMIENTO DE UN SISTEMA PÚBLICO URBANO DE PUNTOS DE RECARGA PARA EL VEHÍCULO ELÉCTRICO BASADO EN APROXIMACIONES CONTINUAS.** Carles Amat Bertrán y Miquel Àngel Estrada Romeu.

**UN MODELO LOGIT MIXTO PARA EVALUAR LAS POLÍTICAS DE PARK PRICING EN UN ÁREA DE ALTA ATRACTIVIDAD DE VIAJES.** Rubén Cordera, María Bordagaray y María Rosa Barreda.

**SALA 7 - SALA DUQUE SANTO MAURO: TALLER TSS**

**(DE 16:00 A 18:00 H)**

**SISTEMAS PREDICTIVOS EN TIEMPO REAL PARA LA GESTIÓN DE TRÁFICO. EL AIMSUN ONLINE: CASOS PRÁCTICOS DE IMPLEMENTACIÓN Y FUTURO DE ESTAS HERRAMIENTAS.** Josep Maria Aymami Alcarraz.



**LUNES 9 DE JUNIO**

**SESIÓN 4: 18:00 A 19:30 HRS.**

---

## **SALA 1 - RIANCHO: MOVILIDAD**

**URBAN MOBILITY TO IMPROVE THE CENTER OF A BRAZILIAN HISTORIC TOWN.** Janaina Dias, Luiza Silva y Talita Morais.

**PERCEPTION OF BARRIERS FOR THE USE OF BICYCLES.** Adriana Alvarenga de Sousa, Suely Penha Sanches y Marcos Antonio Garcia Ferreira.

**INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE DE LA CIUDAD DE A CORUÑA.** Ana Martínez Pardo, Javier Anta Álvarez, Alfonso Orro Arcay, Jose Pérez López y Emilio Conles Barrera.

**STUDY OF THE CHANGES IN URBAN MOBILITY OF THE BRAZILIAN MIDDLE CLASS BROUGHT ABOUT BY THE POPULATION'S INCREASED INCOME, AND THE ENSUING IMPACT ON URBAN MASS TRANSIT.** Renato Ribeiro, Francesc Magrinà y Rômulo D. Orrico Filho.

**METODOLOGÍA DE ESTUDIO SOBRE LA POSIBILIDAD DE CAMBIO MODAL HACIA EL VEHÍCULO ELÉCTRICO A TRAVÉS DE UN PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA: APLICACIÓN PRÁCTICA EN EL CASO DE UNA CIUDAD DE TAMAÑO MEDIO.** M<sup>a</sup> Rosa Barreda, Luigi dell'Olio y Ángel Ibeas.

## **SALA 2 - BRINGAS: TRÁFICO Y SEGURIDAD VIAL**

**DISTANCIA DE VISIBILIDAD EN CARRETERAS: INFLUENCIA DE MODELOS DIGITALES DE ELEVACIONES Y ELEMENTOS DE LAS MÁRGENES.** César de Santos Berbel, María Castro, Serafín López-Cuervo Medina y María Paréns González.

**CONDICIONES LABORALES DE LOS CONDUCTORES DE MICROBÚS DE LA CIUDAD DE MÉXICO COMO FACTOR DE RIESGO EN LA SEGURIDAD VIAL.** Luis David Berrones Sanz.

**TRAFFIC SAFETY CAMPAIGN "VIVA A FAIXA".** Evelyn Paniz, Carlos José Marchesan Kümmel Félix y Carlos José Antônio Kümmel Félix.

**ESTIMACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR FFCC: EL EFECTO DEL AREA DE INFLUENCIA.** Jose M. Del Castillo, Noelia Cáceres Sánchez, Luis Miguel Romero Pérez y Francisco G Benítez.

**TRÁFICO Y SOCIEDAD.** Serafín Sánchez.

**LUNES 9 DE JUNIO****SESIÓN 4: 18:00 A 19:30 HRS.****SALA 5 - INFANTES: FERROCARRILES**

AUDIOVISUAL LIBRARY FOR BILINGUAL EDUCATION ON RAILWAYS (BAUFERR). Leticia Baena, Francisco Calvo, Juan de Oña, Laura Garach, Griselda López y Rocío de Oña.

ANÁLISIS DE LAS TIPOLOGÍAS DE CONEXIONES DE ALTA VELOCIDAD EN ESPAÑA. Amparo Moyano, José María Coronado y Maddi Garmendia.

IMPROVEMENT OF REAL-TIME TRAFFIC MANAGEMENT BY USING OPTIMIZATION TOOLS. Joaquín Rodríguez, Paola Pellegrini, Grégory Marlière, Shaowei Hu y Sonia Sobieraj Richard.

VINCULACIÓN ENTRE SUSPENSIÓN Y VIBRACIONES A BORDO DE UN VEHÍCULO FERROVIARIO MODELIZADO COMO SISTEMA EXPERTO. Raúl Gómez, Luigi dell'Olio y Ángel Ibeas.

MODELOS DE ELECCIÓN DISCRETA APLICADOS A LA ELECCIÓN DEL LUGAR DE PARADA DE UN TREN EN CASO DE SITUACIÓN DE EMERGENCIA. Roberto Sañudo, María Bordagaray, Luigi dell'Olio y Ángel Ibeas.

**SALA 6 - BIBLIOTECA: LOGÍSTICA Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO EFECTIVO DE CENTROS LOGÍSTICOS DE TRANSPORTE – MEDITRANS. Alberto Fraile, Emilio Larrode, David Ponce y Beatriz Royo.

DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL TECNOLÓGICO EN LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE. Victoria Muerza, Emilio Larrodé, José María Moreno Jiménez y Beatriz Royo.

PLANIFICACIÓN DE RUTAS PARA UNA ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN MIXTA EN TRANSPORTE DE LARGA DISTANCIA. Emilio Larrodé, Beatriz Royo y David Escúin.

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA EN CIUDADES. José Antonio Vera López, Ana Belén Pabón Dueñas, Roberto José Liñán Ruiz y Salvador Merino Córdoba.



**MARTES 10 DE JUNIO**

**SESIÓN 5: 9:00 A 10:30 HRS.**

## **SALA 1 - RIANCHO: TRANSPORTE URBANO Y METROPOLITANO**

VARIATIONS ON THE ACTIVITY-TRAVEL SCHEDULING PROCESS AFTER PARTICIPATING IN TRAVEL BEHAVIOR CHANGE PROGRAMS. Pablo García y Tomas Ruiz.

TRAVEL BEHAVIOR CHARACTERIZATION USING RAW ACCELEROMETER DATA COLLECTED FROM SMARTPHONES. Sheila Ferrer y Tomas Ruiz.

EFFECTS OF THE DEMAND OF THE REDUCTION OF AVAILABILITY AS A CONSEQUENCE OF THE ECONOMIC DOWNTURN. METHODOLOGY APPLIED IN THE CASE OF URBAN TRANSPORT. Gustavo Luzón, Francisco Gámez, Agustín Cuello León y Julián Sastre.

CALIDAD DE SERVICIO PARA LOS VIAJES A PIE: LECCIONES DEL ESTADIO MARACANÁ. Josefina Florez, Juliana Muniz y Licinio Portugal.

REORDENACIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO COLECTIVO EN UNA URBE DE GRAN TAMAÑO, EL CASO DE AGADIR. Juan José Cobo Cavadilla y Rafael González Hernández.

## **SALA 2 - BRINGAS: TRÁFICO Y SEGURIDAD VIAL**

REDUCCIÓN DE LOS TIEMPOS DE RESPUESTA DE LOS VEHÍCULOS DE EMERGENCIA A TRAVÉS DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y PRIORIZACIÓN SEMAFÓRICA. Patricia Bellver y Dolores Herrero.

ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA VELOCIDAD MEDIA DE RECORRIDO EN LA METODOLOGÍA DEL HCM PARA VÍAS URBANAS DE BRASILEIRAS. Andrés Idrobo, Paulo Silva y Michelle Andrade.

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SUSCEPTIBLE ELEMENTS FOR IMPROVEMENT, CRASHES AND HAZARDOUS SECTIONS. Luis Martin, Leticia Baena, Griselda López, Laura Garach y Juan de Oña.

LA OCURRENCIA DE ACCIDENTES DE TRANSITO Y SU RELACIÓN CON LOS ASPECTOS DE LA INGENIERÍA DE LA VÍA. Mauricio Moreira y Fernando Vasconcelos.

ANÁLISIS GEOESPACIAL DE MUERTOS Y HERIDOS POR ACCIDENTES DE TRÁFICO EN ZONAS URBANAS: APLICACIÓN A BARRANQUILLA, COLOMBIA. Andrea Martínez Marín, Julián Arellana Ochoa, Garis Coronell Molina y Víctor Cantillo.

**MARTES 10 DE JUNIO****SESIÓN 5: 9:00 A 10:30 HRS.****SALA 4 - SALÓN DE BAILE: MODELIZACIÓN**

**SHORTEST HYPERPATHS IN MULTIMODAL NETWORK FOR THE PUBLIC TRANSPORTATION SYSTEM: CENTRAL SOUTHERN MEXICO CITY.** Minerva Soto Patiño y Angélica Lozano.

**MODELOS CON CORRELACIÓN ESPACIAL EN EL ANÁLISIS DE LA ELECCIÓN DE LOCALIZACIÓN RESIDENCIAL.** José Benito Pérez López, Javier Anta Álvarez, Ana Martínez Pardo y Alfonso Orro Arcay.

**REDISTRIBUCIÓN DE FLOTAS DE VEHÍCULOS PARA LA REDUCCIÓN DE CONSUMO Y EMISIONES.** Felipe Jiménez, Alfonso Román, Francisco Serradilla, José Eugenio Naranjo y José María López.

**URBAN BUILT ENVIRONMENT ANALYSIS: EVIDENCE FROM A MOBILITY SURVEY IN MADRID.** Julio Comendador, María E. López Lambas y Andrés Monzón.

**EVE, FULLY ELECTRIC VEHICLE TRAFFIC SIMULATOR FOR TECHNOLOGICAL VALIDATION AND DECISION MAKING.** Roberto Giménez, Inmaculada Luengo López, Anna Mereu, Eugenia Adamopoulou y Konstantinos Demestichas.

**SALA 5 - INFANTES: VEHÍCULOS Y MATERIAL MÓVIL**

**ENSAYO EXPERIMENTAL EN BANCO DE ENSAYOS Y EN PISTA DE UN SEMIRREMOLQUE DE TRES EJES.** Hugo Malón, Ángel Martín, Pablo Luque, Daniel Mantaras, Luis Tello, Marco Carrera, Enrique Alcalá y Luis Castejón.

**CARACTERIZACIÓN NUMÉRICO-EXPERIMENTAL DEL COMPORTAMIENTO DEL DIAPRESS EN VEHÍCULOS PESADO.** Marco Carrera, Javier Abad, Hugo Malón, David Valladares, Luis Tello y Luis Castejón.

**ANÁLISIS Y OPTIMIZACIÓN DE VEHÍCULO AGRÍCOLA MULTIPROPÓSITO DE 15 TONELADAS DE CARGA.** Luis Tello, Marco Carrera, David Valladares, Hugo Malón, Luis Castejón, Alberto Beguer, Roberto Aguilera y Sergio Sánchez.

**DESARROLLO DE NUEVO VEHÍCULO LIGERO CISTERNA ATP MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL MEF Y LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS EN PISTA.** David Valladares, Marco Carrera, Tomás Hernández, José Rigata, Vicente Parra, Hugo Malón, Luis Castejón Luis Tello y Constanancio Villodre.



**MARTES 10 DE JUNIO**

**SESIÓN 5: 9:00 A 10:30 HRS.**

**SALA 6 - BIBLIOTECA: LOGÍSTICA Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

**RUTA EFICIENTE DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA, EVALUADA CON INNOTRANSMER.** Juan M. Castanedo, Miguel Ángel Pesquera, Pablo Coto-Millán y Valentín Borissov.

**IMPACTS OF TRUCK BAN TO URBAN GOODS DISTRIBUTION: AN EXPLORATORY STUDY IN BELO HORIZONTE (BRAZIL).** Leise Kelli Oliveira y Matheus Silva Mulinari Gratz.

**OPTIMIZATION OF MILK DISTRIBUTION FOR MAXIMUM DEMAND COVERAGE IN CHIHUAHUA, MEXICO.** Esther Segura Pérez, Rafael Carmona Benítez, Angélica Lozano y Irving Flores Ayala.

**A VUELTAS CON LA ÚLTIMA MILLA.** Andrea Alonso, Andrés Monzón y María Eugenia López Lambas.

**SALA 7 - SALA DUQUE SANTO MAURO: TALLER GALIPER**

**(DE 9:00 A 11:00 H)**

**TRANSCAD, TRANSMODELER: APLICACIONES Y CASOS PRÁCTICOS (AVE MECA-MEDINA, CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO BRASIL-BOLIVIA-PERÚ, INTEGRACIÓN MARÍTIMO-TERRESTRE).** Óscar de Gregorio Vicente y Diego Crespo Pereira.



**CIT 2014** **SAN  
TAN  
DER**

**MARTES 10 DE JUNIO****SESIÓN 6: 11:00 A 12:30 HRS.****SALA 1 - RIANCHO: TRANSPORTE URBANO Y METROPOLITANO**

**IMPLANTACIÓN DEL MODELO TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD) EN SAN VICENTE DEL RASPEIG-UNIVERSIDAD DE ALICANTE.** Graciela Fernández Morote, Armando Ortuño Padilla, Patricia Fernández Aracil y Ana Melgarejo López.

**ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED EXPRES DE AUTOBUSES CON CARRIL BUS-VAO. CASO DE LA ENTRADA A BARCELONA DESDE EL BAIX LLOBREGAT.** Sara Ahetze Puignau, José Magín Campos y Nieves Lantada.

**DISEÑO DE UN SISTEMA TRONCOALIMENTADO EN LA CIUDAD DE SANTANDER.** Iñaki Gaspar y Borja Alonso .

**HACIA UN SISTEMA INTERMODAL BICICLETA - TRANSPORTE PÚBLICO. EL CASO DE SEVILLA.** Vicente Hernández Herrador, Ricardo Marqués, Manuel Calvo Salazar, Manuel López Peña, Javier Herrera Sánchez, Jesús Racero y Leandro Del Moral.

**PLANIFICACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE REDES DE TRANSPORTE URBANO POR CARRETERA: CASO DE SANTANDER.** María Tejerina, José Ramón Fernández Regatillo y Fernando Rocillo.

**SALA 2 - BRINGAS: TRÁFICO Y SEGURIDAD VIAL**

**MÉTODO COMÚN DE SEGURIDAD PARA EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL RIESGO.** Rafael Fernández y M<sup>a</sup> Rosario Baños Ruiz.

**EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACCIDENTOLÓGICA EN LA CIUDAD DE SALTA.** Silvia Mayorga, Orlando Valdez, Angélica Arenas, Juan Robín, José Ignacio Tuero y Leopoldo Lugones.

**EL PAPEL DE “BIG DATA” EN LA CAPTURA Y ALMACENAMIENTO DE DATOS GRÁFICOS Y SU CONVERSIÓN A BASES DE DATOS ORDENABLES Y BUSCABLES CON FINES DE METAANÁLISIS SOBRE CHOQUES VIALES.** Ana María Eigen.

**LA INTEROPERABILIDAD Y LA SEGURIDAD EN LOS TÚNELES.** José María Pérez Revenga.

**ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO CON RELACIÓN LABORAL EN LA COMUNIDAD DE MADRID.** Francisco Javier Páez Ayuso, Arturo Furones Crespo y Francisco Aparicio Izquierdo.



**MARTES 10 DE JUNIO**

**SESIÓN 6: 11:00 A 12:30 HRS.**

---

**SALA 4 - SALÓN DE BAILE: MODELIZACIÓN**

**EXTERNALIDADES DE RED Y ENDOGENEIDAD EN MODELOS LOGIT MULTINOMIAL.** Felipe González, Louis De Grange y Rodrigo Troncoso.

**USING DECISION TREES FOR COMPARING DIFERENT CONSISTENCY MODELS.** Laura Garach, Francisco Javier Calvo Poyo y Griselda López.

**CLUSTER-ANALYTICAL-CREATION OF A TYPOLOGY OF YOUNG ADULTS' TRAVEL BEHAVIOR IN GERMANY.** Rico Wittwer.

**ESTIMACIÓN DEL VALOR ESTADÍSTICO DE LA VIDA ASOCIADO A LA SEGURIDAD VIAL EN TRANSPORTE PÚBLICO: CASO BOGOTÁ.** Luis Márquez y Howard Avella.

**SALA 5 - INFANTES: VEHÍCULOS Y MATERIAL MÓVIL**

**CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS POTENCIALES DE UN INCREMENTO DEL LÍMITE MÁXIMO DE PESO PARA CAMIONES DE 40 A 44 TONELADAS.** Aniceto Zaragoza Ramírez, César Bartolomé Muñoz, Patricia Rey, David Barrio, Alfonso Hidalgo, Carmelo Mayoral, Aránzazu Mur y Jesús Soriano.

**DEVELOPMENT AND EXPERIMENTAL VALIDATION OF A DYNAMIC MODEL FOR ELECTRIC VEHICLE WITH IN HUB MOTORS.** Johan Wideberg, Pablo Luque Rodríguez y Daniel Mantaras Álvarez.

**ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DEL BIOBUTANOL COMO COMBUSTIBLE MEZCLADO CON GASOLINA EN MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA ALTERNATIVOS.** José María López Martínez, M<sup>a</sup> Nuria Flores Holgado, Daniel Resino Zamora y Francisco Javier Páez Ayuso.

**OBTENCIÓN DE ESFUERZOS EN EL CONTACTO NEUMÁTICO/CALZADA MEDIANTE RUEDAS DINAMOMÉTRICAS DE BAJO COSTE.** María D. Gutiérrez López y Javier García de Jalón.



**MARTES 10 DE JUNIO**

**SESIÓN 6: 11:00 A 12:30 HRS.**

**SALA 6 - BIBLIOTECA: LOGÍSTICA Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

**POTENCIALES Y OBSTÁCULOS OBSERVADOS PARA EL TRASVASE MODAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS DE CARRETERA A FERROCARRIL EN ANDALUCÍA.**

Noelia Cáceres, Francisco José Cores, Luis Miguel Romero y Francisco G. Benítez.

**STUDY OF THE TRANS-PYRENEAN CORRIDOR IN COMPARISON WITH OTHER CORRIDORS IN THE IBERIAN PENINSULA USING GIS TOOLS.**

Blanca Esteban, Susana Val y Fernando Roldán.

**¿EVOLUCIONA LA DEMANDA DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA DE ACUERDO AL PIB? ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE HAN GENERADO EL DESACOPLAMIENTO ACTUAL EN PAÍSES EUROPEOS.**

Ana Alises, José Manuel Vassallo y Andrés Felipe Guzmán.

**3D ANIMATION OF THE TRANS-PYRENEAN CORRIDOR CREATED BY GIS TOOLS.**

Fernando Roldán, Susana Val y Blanca Esteban.



**CIT 2014** **SANTANDER**



**MARTES 10 DE JUNIO**

**SESIÓN 7: 12:30 A 14:00 HRS.**

## **SALA 1 - RIANCHO: TRANSPORTE URBANO Y METROPOLITANO**

**ASEQUIBILIDAD AL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO URBANO.** Sonia Diaz, Fredy Guio y Domingo Dueñas.

**TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS EN ZONAS RURALES.** Miguel Rodríguez Bugarín, Margarita Novales Ordax y Alfonso Orro Arcay.

**INFLUENCIA DE LOS ASPECTOS PSICOLÓGICOS EN LA ELECCIÓN DE MODO DE TRANSPORTE: MODOS FERROVIARIOS FRENTE AL AUTOBÚS CON ALTO NIVEL DE SERVICIO.** Javier Anta, Margarita Novales, Emilio Conles y Alfonso Orro.

**DEMORA EN PARADAS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE TRANSMILENIO SEGÚN PARÁMETROS MEDIDOS "IN SITU". CASO DE ESTUDIO BOGOTÁ- COLOMBIA.** Carlos Alberto Peña Soto y Emilio Moreno.

**SISTEMA DE AYUDA A LA CONDUCCIÓN EFICIENTE (EFISAE).** Francisco José Doménech Ribes y José Luis Pizarro .

## **SALA 2 - BRINGAS: TRÁFICO Y SEGURIDAD VIAL**

**PLANES DE EVACUACIÓN BASADOS EN SIMULACIÓN DINÁMICA: GESTIÓN DE RIESGOS Y APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE MEJORA.** José M. Aymami, David García, Paolo Rinelli, Jordi Casas y Manel Terraza.

**EVALUACIÓN DE MEDIDAS DE DESEMPEÑO DEL TRÁFICO CONSIDERANDO LAS ZONAS DE ADELANTAMIENTO DE CARRETERAS CONVENCIONALES CON TWOPAS.** Ana Tsui Moreno Chou, Carlos Llorca García, José Elievam Bessa Júnior, Alfredo García García y David K. Hale.

**SPANISH FRONTAL ACCIDENTS OF BUSES & COACHES. INJURY MECHANISM ANALYSIS.** Francisco Javier Páez Ayuso, Arturo Furones Crespo, Francisco Aparicio Izquierdo y Enrique Alcalá Fazío.

**ANALYSING THE RELATIONSHIP AMONG ACCIDENT SEVERITY, DRIVERS' BEHAVIOUR AND THEIR SOCIO-ECONOMIC CHARACTERISTICS IN DIFFERENT TERRITORIAL CONTEXTS.** Juan de Oña, Rocío de Oña López, Laura Eboli, Carmen Forciniti, José Luis Machado León y Gabriella Mazzulla.

**MARTES 10 DE JUNIO****SESIÓN 7: 12:30 A 14:00 HRS.****SALA 4 - SALÓN DE BAILE: MODELIZACIÓN**

**AUTOMATIC PREFERENCES IN THE CHOICE OF TRANSPORT MODE.** Jorge Córdoba.

**COMPARACIÓN DE ENFOQUES CLÁSICO Y BAYESIANO EN LOS MODELOS DE CONTEO APLICADOS A LOS ACCIDENTES EN ESPAÑA.** José Manuel Mira McWilliams, Camino González Fernández, Blanca Arenas Ramírez y Claudia Sáenz Sagastegui.

**VEHICLE ROUTING TO MULTIPLE WAREHOUSES USING A MEMETIC ALGORITHM.** Martín Darío Arango Serna, Conrado Augusto Serna Uran, Julián Andrés Cortés Zapata y Andrés Felipe Álvarez Benítez.

**ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE CONGESTIÓN Y EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE BASADO EN DATOS EMPÍRICOS.** Álvaro García Castro.

**SALA 5 - INFANTES: FERROCARRILES**

**TRAIN SCHEDULING AND ROLLING STOCK ASSIGNMENT IN HIGH SPEED TRAINS.** José Luis Espinosa Aranda, Ricardo García Rodenas, Luis Cadarso y Ángel Marín.

**POSIBILIDADES DEL PAQUETE RUTASOPTIREM.** Eugenio Roanes Lozano, Antonio Hernando, Alberto García Álvarez, Luis Mesa y Ignacio González Franco.

**ANÁLISIS Y VIABILIDAD DE LA EXPORTACIÓN FERROVIARIA A EUROPA DESDE EL SUR DE ESPAÑA.** Elvira Maeso, Guadalupe González y Juan Miguel Morente.

**TRÁFICO FERROVIARIO DE MERCANCÍAS. ALTERNATIVAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL ANCHO ESTÁNDAR EUROPEO EN LA RED ESPAÑOLA. EL CASO CONCRETO DEL CORREDOR MEDITERRÁNEO.** María Teresa Font Jiménez, Ricardo Insa Franco y Jaime Pallarol Simón.



**MARTES 10 DE JUNIO**

**SESIÓN 7: 12:30 A 14:00 HRS.**

---

**SALA 6 - BIBLIOTECA: LOGÍSTICA Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

**ESTUDIO COMPARATIVO DE MÉTODOS PARA LA ESTIMACIÓN DE LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE ACCIDENTES EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA.** Esteban Pérez, María Ángeles Pérez y Roberto Martínez Alegría.

**CHOICE DECISION BETWEEN MANNED AND AUTOMATED HORIZONTAL HANDLING EQUIPMENT AT CONTAINER TERMINALS.** Enrique Martín Alcalde, Sergi Saurí Marchán y Pau Morales Fusco.

**INTERREGIONAL TRADE CHANGES IN SPAIN CAUSED BY THE INTRODUCTION OF A ROAD FEE CHARGE FOR HEAVY GOODS VEHICLES.** Andrés Felipe Guzmán, José Manuel Vassallo and Ana Alises.

**SALA 7 - SALA DUQUE SANTO MAURO: SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE**

**CIUDADES INTELIGENTES Y EL RETO EN LA GESTIÓN DE LA MOVILIDAD 2.0.** Tomas Paadin Garrido.

**DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE FLOTAS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS DENTRO DEL PROYECTO FREVUE.** Jorge León, Emilio González, Juan De Dios Díaz y Juan José Sorlí.

**VÍA-MÓVIL: BILLÉTICA NOVEDOSA Y SOSTENIBLE.** Pablo Pacheco, Gonzalo Umpierrez Medina y Andrés Muñoz de Dios Rodríguez.

**AN ADVANCED TRAVELLER ADVISORY TOOL BASED ON INDIVIDUAL PREFERENCES.** Agostino Nuzzolo, Umberto Crisalli, Antonio Comi y Luca Rosati.

**SHORT TERM FORECASTING OF TRANSIT VEHICLES OCCUPANCY.** Agostino Nuzzolo, Angel Ibeas, Umberto Crisalli y Luca Rosati.



## MARTES 10 DE JUNIO

### SESIÓN 8: 16:00 A 17:30 HRS.

#### SALA 1 - RIANCHO: TRANSPORTE URBANO Y METROPOLITANO

OPTIMIZACIÓN DEL PARQUE DE DISTRIBUIDORAS DE VENTA AUTOMÁTICA DE TÍTULOS EN EL METRO DE BARCELONA. Ester Ramos Pérez, Josep Canudas Porti y Marc Dargallo Estrada.

SIMULACIÓN DE LA TERMINAL DE AUTOBUSES TAPO. Ricardo Torres Mendoza.

IDENTIFICATION OF FACTORS THE INFLUENCE CYCLISTS' ROUTE CHOICE. Ana Segadilha y Suely Sanches.

PLANIFICACIÓN DE RUTAS Y TURNOS DE CONDUCCIÓN PARA UNA EMPRESA PEQUEÑA DE TRANSPORTE DE VIAJEROS POR CARRETERA. Jesús Muñuzuri, Luis Onieva, Pablo Cortés y José Guadix.

INVESTIGACIÓN SOBRE PERCEPCIÓN DE LOS ATRIBUTOS EN LA CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO: APLICACIÓN DE DIVERSAS TÉCNICAS DE ANÁLISIS. María Eugenia López Lambas, Antonio García Pastor, Begoña Guirao Abad y Julio Comendador.

#### SALA 2 - BRINGAS: TRÁFICO Y SEGURIDAD VIAL

ADAPTACIÓN DEL MODELO CORSIM PARA LA SIMULACIÓN DE CARRETERAS DE DOS CARRILES EN ESPAÑA. Carmen Picón y Manuel G. Romana.

COMPRENSIÓN DE PMV: RESULTADOS DE LA MUESTRA ESPAÑOLA EN 2013. María Teresa Blanch, Antonio Lucas Alba, Ana Belén Cabrejas y Alberto Arbaiza.

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE PEATONES AL CRUZAR VÍAS URBANAS USANDO DATOS DE PREFERENCIAS REVELADAS Y DECLARADAS. Stephanie Fernandez, Miguel Figueroa, Julián Arellana Ochoa y Victor Cantillo Maza.

CARACTERIZACIÓN DE PARACAÍDAS DE ACCIÓN INSTANTÁNEA PARA LA SIMULACIÓN DE SU COMPORTAMIENTO EN ENSAYOS VIRTUALES. Beatriz Valls, David de La Torre, Angel Luis Martin y Enrique Alcalá Fazio.



## MARTES 10 DE JUNIO

### SESIÓN 8: 16:00 A 17:30 HRS.

---

#### SALA 4 - SALÓN DE BAILE: MODELIZACIÓN

EVALUACIÓN DE UN NUEVO ALGORITMO DE CAMBIO DE MONEDAS EN LAS MÁQUINAS DISTRIBUIDORAS DE VENTA AUTOMÁTICA DE TÍTULOS DE TRANSPORTE EN LA RED DE METRO DE BARCELONA. Josep Canudas Porti, Ester Ramos Perez y Marc Dargallo Estrada.

VEHICLE CHOICE AND SHIPMENT SIZE: SIMULTANEOUS ESTIMATION OF A DISCRETE – CONTINUOUS HYBRID MODEL. Victor Cantillo, Julián Arellana y Javier Visbal.

EMPIRICAL BOUNDS ON THE PRICE OF ANARCHY. Louis de Grange, Carlos Melo, Felipe González, Sebastián Raveau y Cristóbal Burgos.

MODELO DE ELECCIÓN MODAL DADA LA IMPLEMENTACIÓN DEL TAXI COLECTIVO: ESTUDIO DE CASO UFPSO (COLOMBIA). Thomas Guerrero, Angy Duarte y Yeraldith Mendoza.

ANÁLISIS DISTRIBUIDOR VEHICULAR EN INTERSECCIÓN URBANA CRÍTICA MEDIANTE EL USO DE MICROSIMULADOR DE TRÁFICO. Rosemary Janneth Llanque Ayala, Grover Romer Llanque Ayala y Romer Grover Llanque Ayala.

#### SALA 5 - INFANTES: FERROCARRILES

SEGURIDAD Y CERTIFICACIÓN DEL MATERIAL RODANTE FERROVIARIO. Eduardo Carabaño y Rafael Fernández.

LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD EN LA EXPLOTACIÓN FERROVIARIA. Jorge Hernández, Alaitz Linares, Lara Velasco y Marta Rojo.

A NEW APPROACH FOR MODELLING PASSENGER TRAINS EVACUATION PROCEDURES. Virginia Alonso, Orlando Abreu, Arturo Cuesta y Delfín Silió.

ESTUDIO BIAXIAL EXPERIMENTAL Y NUMÉRICO DE UN MATERIAL COMPUESTO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO UTILIZADO EN EL SECTOR FERROVIARIO. Juan Luis Martínez Vicente y María Del Carmen Serna Moreno.



**MARTES 10 DE JUNIO**

## **SESIÓN 8: 16:00 A 17:30 HRS.**

### **SALA 6 - BIBLIOTECA: LOGÍSTICA Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

LA IMPLANTACIÓN DEL CORREDOR ATLÁNTICO DE MERCANCÍAS FERROVIARIAS (CFM-4). Cristina Barbero y Lorenzo Jaro.

JERARQUIZACIÓN DE PROYECTOS DE PLATAFORMAS LOGÍSTICAS: UNA METODOLOGÍA BASADA EN EL ENFOQUE ELECTRE. Juan Pablo Antún y Rodrigo Alarcón.

URBAN FREIGHT DEMAND CHARACTERISTICS: TRANSFERABILITY AMONG CITIES. José Luis Moura, Antonio Comi, Ángel Ibeas y Agostino Nuzzolo.

FORMULACIÓN LINEAL PARA EL PROBLEMA DE AGRUPACIÓN DE PEDIDOS EN EMPRESAS DE TRANSPORTE DE LARGA DISTANCIA. Beatriz Royo, María José Oliveros, Emilio Larrodé y Juan Antonio Sicilia.

### **SALA 7 - SALA DUQUE SANTO MAURO: TALLER PTV (TRAFFIC SOFTWARE)**

**DE 16:00 A 18:00 HRS**

LA MODELACIÓN COMO HERRAMIENTA FUNDAMENTAL EN EL PROCESO DE PLANEACIÓN Y OPERACIÓN SUSTENTABLE DE LA MOVILIDAD: CASOS REALES CON PTV TRAFFIC SOFTWARE :

MICROSIMULACIÓN PARA SISTEMAS ECODRIVING .Álvaro García Castro.

MODELIZACIÓN DE PEAJES CON PTV VISUM. EXPERIENCIA DE UN CASO REAL. Ignacio Robles Urquijo.

CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS DEL MODELO DE BIZKAIA. Ángel Gil.

EXPERIENCIAS DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD Y DE SISTEMAS DE TRANSPORTE COMPLEJOS CON PTV VISUM. David Moncholí.



## MIÉRCOLES 11 DE JUNIO

### SESIÓN 9: 9:00 A 10:30 HRS.

---

#### SALA 1 - RIANCHO: TRANSPORTE URBANO Y METROPOLITANO

**PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE UNA FLOTA DE 2000 VEHÍCULOS.**

Álvaro Vizcaíno.

**A LINKED DATA DATASET FROM MADRID'S TRANSPORT AUTHORITY'S DATASETS.** Oscar Corcho, Luis Criado Fernández y Javier Chamorro Mata.

**BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES DE LA EMT DE MADRID.** Elena Sánchez Rodrigo y Carlos David González Martin.

**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA UN ANÁLISIS MÁS SOCIOLÓGICO DE LA MOVILIDAD CICLISTA.** Álvaro Fernández Heredia, Alberto Fernández López y Fernando Sabin.

**IMPLEMENTATION OF A NEW URBAN BUS NETWORK IN LLEIDA.** Francesc Robusté Antón, César Trapote Barreira y Hugo Badia Rodríguez.

#### SALA 2 - BRINGAS: TRANSPORTE MARÍTIMO Y PUERTOS

**OPTIMIZACIÓN ECONÓMICA Y OPERATIVA DE UNA TERMINAL DE CONTENEDORES EN FUNCIÓN DE SU GRADO DE AUTOMATIZACIÓN.** Cesar Moreno y Alberto Camarero.

**SIMULATING THE TRAFFIC CONGESTION IN A CONTAINER TERMINAL. THE EXPERIENCE OF THE PORT OF NAPLES (ITALY).** Mariana Veloqui, Ignacio Turias, María Del Mar Cerbán, María José González, Gracia Buiza y Jaime Beltrán.

**ENVIRONMENTAL PERFORMANCE OF BRAZILIAN CONTAINER TERMINALS: A DATA ENVELOPMENT ANALYSIS APPROACH.** Vanessa De Almeida Guimarães, Ilton Curty Leal Junior y Pauli Adriano De Almada García.

**MODELACIÓN DE LA ELECCIÓN DE PUERTO DESDE UNA PERSPECTIVA DESAGREGADA: UN ANÁLISIS PARA LOS PUERTOS COLOMBIANOS.** Laura Andrea Vega Hernández, Víctor Cantillo Maza y Julián Arellana Ochoa.

**MIÉRCOLES 11 DE JUNIO****SESIÓN 9: 9:00 A 10:30 HRS.****SALA 4 - SALÓN DE BAILE: MODELIZACIÓN**

**MULTI-OBJECTIVE VEHICLE ROUTING PROBLEM WITH COST AND EMISSION FUNCTIONS.** Jose Carlos Molina, Ignacio Eguia, Jesús Racero y Fernando Guerrero.

**EXPANSION OF LOGISTICS CAPABILITY IN EMERGENCY CARE SYSTEMS WITH GROWING DEMAND.** João Carlos Souza.

**DETERMINACIÓN DE CAMINOS ÓPTIMOS EN REDES DE TRANSPORTE DESDE DIFERENTES PERSPECTIVAS.** Francisco A. Ortega, David Canca, Juan A. Mesa y Miguel A. Pozo.

**IMPORTANCE OF DWELLING AND NEIGHBORHOOD ATTRIBUTES IN RESIDENTIAL LOCATION MODELLING: BEST WORST SCALING VS DISCRETE CHOICE.** Camila Balbontín, Juan de Dios Ortúzar y Joffre Swait.

**SALA 5 - INFANTES: FERROCARRILES**

**OPORTUNIDADES SOCIOECONÓMICAS DE LA LLEGADA DEL TREN DE ALTA VELOCIDAD A LA CIUDAD DE ALICANTE.** Armando Ortuño Padilla, David Bautista Rodríguez, Patricia Fernández Aracil, Graciela Fernández Morote y Eloise Libourel.

**IMPLANTACIÓN DE LA TARJETA SIN CONTACTO RENFE & TÚ EN EL SERVICIO DE CERCANÍAS DE SANTANDER.** Alfonso Rodríguez Gutiérrez.

**REFLEXIONES SOBRE LA CAPACIDAD DEL SISTEMA FERROVIARIO.** M<sup>a</sup> Del Pilar Martín Cañizares y Alberto García Álvarez.

**LA SEGURIDAD TRANVIARIA EN LA UNIÓN EUROPEA: COST ACTION I103 "OPERATION AND SAFETY OF TRAMWAYS IN INTERACTION WITH PUBLIC SPACE".** Margarita Novales Ordax, Andrés Muñoz de Dios, Joan Carsi Pérez y Olatz Ortiz Etxeberria.

**LA APORTACIÓN DE VALOR DE LOS VIAJEROS CAPTADOS POR LA ALTA VELOCIDAD A LA CARRETERA.** Lorenzo Jaro Arias, César Antonio Folgueira Chavarría y Teresa Alonso Aparicio.



## MIÉRCOLES 11 DE JUNIO

### SESIÓN 9: 9:00 A 10:30 HRS.

---

#### **SALA 6 - BIBLIOTECA: TRANSPORTE AÉREO Y AEROPUERTOS**

AIRPORT 2050+ CONCEPTO OPERACIONAL Y VALIDACIÓN MEDIANTE UN MODELO BASADO EN SIMULACIÓN DE EVENTOS DISCRETOS. José Félix Alonso, Ricardo Román Cerdón, Rosa María Arnaldo y Javier Crespo.

THE EFFICIENCY OF NOISE ABATEMENT OPERATING RESTRICTIONS. Arturo Benito y Gustavo Alonso.

EL IMPACTO ECONÓMICO DE LOS AEROPUERTOS. José Daniel Costa y José M. Cuba-la.

MODELO DE RED DE LAS DEMORAS ATFM EN VUELOS DOMÉSTICOS. Esther Calvo y José Manuel Cordero.

#### **SALA 7 - SALA DUQUE SANTO MAURO: SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE**

SMART TRANSPORT: ESTRATEGIA OPEN DATA EN EL TRANSPORTE PÚBLICO PARA UNA SMART CITY. Enrique Diego Bernardo.

T&TNET – SOLUCIÓN DE MOVILIDAD INTELIGENTE PARA PERSONAS MAYORES POR MEDIO DE DATOS ABIERTOS. David Escuin, Víctor Sánchez y Javier Larroy.

LA DIRECCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE EVENTOS VARIABLES EN EL TRÁFICO Y SU IMPLICACIÓN EN EL DISEÑO DE PMV. Alberto Arbaiza, Federico Fernández, Antonio Lucas Alba, Luis Montoro y María Teresa Blanch.

ESTUDIO DE USO Y PERCEPCIÓN DE LA CONEXIÓN WIFI POR LOS USUARIOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE INTERURBANO DE VIAJEROS POR CARRETERA. Paula Bouzada Outeda y Alberto Cillero Hernández.



**MIÉRCOLES 11 DE JUNIO**

**SESIÓN 10: 11:00 A 12:30 HRS.**

**SALA 1 - RIANCHO: TRANSPORTE URBANO Y METROPOLITANO**

**REESTRUCTURACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE DE ALCOY.**

Davinia San Nicolás, Mauro Fiore y José Vicente Colomer.

**PROYECTO DOROTHY: LA ORGANIZACIÓN DE LA LOGÍSTICA URBANA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA.** Eva María Pino, Davinia San Nicolás y Isabel Espinós.

**EL CONCEPTO “SHARING” Y LA MOVILIDAD URBANA.** Isabel Espinós, Eva María Pino Hernández y José Vicente Colomer.

**URBAN FORM AND SUSTAINABILITY: THE CASE STUDY OF ROME.** Pierluigi Coppola, Enrica Papa, Gennaro Angiello y Gerardo Carpentieri.

**EL TRANSPORTE PÚBLICO URBANO Y LA CALIDAD DEL AIRE.** J. Ángel Terrón.

**SALA 2 - BRINGAS: TRANSPORTE MARÍTIMO Y PUERTOS**

**AUTOMATIZACIÓN EN TERMINALES PORTUARIAS DE CONTENEDORES.** Ana María Martín Soberón, Arturo Monfort Mulinas, Rafael Sapiña García, Noemi Monterde Higuero y David Calduch Verduch.

**DISEÑO DE ACCESOS A UNA TERMINAL PORTUARIA DE CONTENEDORES.** Iñigo López, Alberto Camarero, Nicoletta González y Alfonso Camarero.

**APLICACIÓN DE LA SIMULACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE TERMINALES PORTUARIAS DE CONTENEDORES.** Iñaki Yarza Fernández, Rafael Sapiña García, Ana María Martín Soberón, Arturo Monfort Mulinas, Noemí Monterde Higuero y David Calduch Verduch.



## MIÉRCOLES 11 DE JUNIO

### SESIÓN 10: 11:00 A 12:30 HRS.

---

#### SALA 4 - SALÓN DE BAILE: MODELIZACIÓN

ALGORITMOS DE ESTIMACIÓN DE MATRICES DE DEMANDA BASADOS EN LA PROGRAMACIÓN BINIVEL. Antonio Reyes.

TIPOS DE MODELO DE TRANSPORTE Y SU APLICACIÓN. Julián Ferraz.

CALIBRACIÓN Y VALIDACIÓN DE MODELOS DE SIMULACIÓN DE TRÁFICO: ¿EL ACTUAL USO ES CORRECTO? Jordi Casas, Josep Perarnau, Aleix Ruiz de Villa, Martijn Breen y Josep Maria Aymamí.

A RANKING METHODOLOGY TO PRIORITISE HSR CORRIDORS: ANALYSIS AND PRACTICE. Begoña Guirao y Irene Soria.

USING AN HYBRID MODEL FOR IMPROVING CITY- HUBS' USERS BEHAVIOUR ANALYSIS. Florida Di Ciommo, Andrés Monzón, Rocío de Oña, Juan de Oña y Sara Hernández.

#### SALA 5 - INFANTES: FERROCARRILES

PROYECTO CONECTIVIDAD – EL TREN EN LA RED. Ibai Mitxelena.

EVOLUCIÓN E IMPACTO DE LA DEMANDA DE VIAJEROS EN ALTA VELOCIDAD DURANTE EL PERÍODO DE CRISIS ECONÓMICA. César Antonio Folgueira Chavarría, Lorenzo Jaro Arias y Teresa Alonso Aparicio.

MEJORA DEL APROVECHAMIENTO HORIZONTAL MEDIANTE LA OPERACIÓN DE TRENES CON RECORRIDOS PARCIALES Y GESTIÓN TARIFARIA. Alberto García Álvarez y M<sup>a</sup> Del Pilar Martín Cañizares.

PROBLEMÁTICA ASOCIADA A LA IMPLANTACIÓN DEL DOBLE ANCHO EN LA RED FERROVIARIA DE INTERÉS GENERAL ESPAÑOLA. María Teresa Font Jiménez, Ricardo Insa Franco y Jaime Pallarol Simón.



## MIÉRCOLES 11 DE JUNIO

### SESIÓN 10: 11:00 A 12:30 HRS.

---

#### **SALA 6 - BIBLIOTECA: TRANSPORTE AÉREO Y AEROPUERTOS**

**SIMULACIÓN PARA EVALUAR NUEVOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS PARA MANTENER LA SEPARACIÓN DE A BORDO EN VUELO DE CRUCERO, AUTOMÁTICAMENTE O ASISTIDA.** Enrique Ricaud y Daniel Monserrat.

**ANALYSIS OF AIR TRANSPORT NETWORK PERFORMANCE IN COMPETITIVE ENVIRONMENTS.** César Trapote Barreira y Francesc Robusté Antón.

**APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS (DEA) PARA LA MEDIDA DE LA EFICIENCIA DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA EN EL MARCO DE CIELO ÚNICO EUROPEO.** Rosa María Annaldo, Víctor Fernando Gómez y Luis Pérez.

#### **SALA 7 - SALA DUQUE SANTO MAURO: SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SERVICIOS: ETRACK Y GIMAN.** José Luis Galdón Salvador.

**FREEWAY LAB: TESTING DYNAMIC SPEED LIMITS.** Francesc Soriguera y Marcel Sala.

**EL ESCANEO DE MATRÍCULAS COMO TÉCNICA PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO DE TIEMPOS DE VIAJE EN REDES DE TRÁFICO.** Santos Sánchez Cambroneiro, Pilar Jiménez, Ana Rivas, Inmaculada Gallego y José María Menéndez.

**SMARTER TRAVEL: A REAL TIME TRAFFIC INFORMATION TOOL USING SMARTSANTANDER INFRASTRUCTURE.** Borja Alonso Oreña, Francisco Javier Del Pozo Fernández, Roberto Ortiz y Juan Benavente Ponce.



## PROGRAMA DE ACOMPAÑANTES: RUTA SANTANDER - PEDREÑA- PARQUE DE CABÁRCENO

**09:30 h.** Salida desde los hoteles concertados para hacer un pequeño recorrido por Santander. En primer lugar nos dirigiremos hacia el Faro de Cabo Mayor, situado sobre los más profundos e impresionantes acantilados de la Costa Cantábrica.

Parada de 10 minutos para disfrutar de la espléndida panorámica.

Atravesando la zona del Sardinero, donde se encuentran las afamadas playas del mismo nombre, la visita continúa hacia la Península de la Magdalena, donde se encuentra el Palacio Real de la Magdalena, residencia estival del Rey Alfonso XIII y su familia entre 1913 y 1930.

**10:30 h.** Salida desde el Embarcadero, en dirección a Pedreña, haciendo un paseo en barco por la Bahía.

**12.00 h.** Visita del Parque de la Naturaleza de Cabárceno.

Este Parque constituye uno de los espacios naturales más insólitos de Europa, donde la fauna exótica de diversos continentes vive en semi-libertad: leones, tigres, jirafas, elefantes, hipopótamos, cebras, osos..., además posee a la entrada un magnífico reptilario que completa la visita.

Por otro lado, su entorno de formaciones kársticas producto de una intensa actividad minera, le confiere un paisaje muy característico, que hace de Cabárceno un parque único en su género. Almuerzo en el Parque.

16:30 h. Regreso a Santander.

PRECIO POR PERSONA:

Este precio es válido para un mínimo de 20 personas: 82,00 €

Para un mínimo de 30 personas: 70,00 €

Incluye: Autobús, paseo en barco por la Bahía de Santander, entrada al parque de Cabárceno, pausa café, almuerzo dentro del parque y guía.





## INFORMACIÓN ÚTIL:

- ◆ AEROPUERTO DE SANTANDER  
[www.aena-aeropuertos.es/csee/Satellite/Aeropuerto-Santander/es/Inicio.html](http://www.aena-aeropuertos.es/csee/Satellite/Aeropuerto-Santander/es/Inicio.html)
- ◆ ESTACIÓN DE AUTOBUSES  
[www.transportedecantabria.es/](http://www.transportedecantabria.es/)
- ◆ TAXI +34 942 33 33 33.
- ◆ TRANSPORTE URBANO (TUS) [www.tusantander.es](http://www.tusantander.es)
- ◆ TURISMO AYUNTAMIENTO DE SANTANDER.  
[portal.ayto-santander.es/portal/page/portal/inet\\_santander/turismo](http://portal.ayto-santander.es/portal/page/portal/inet_santander/turismo)
- ◆ TURISMO GOBIERNO REGIONAL.  
[www.turismodecantabria.com](http://www.turismodecantabria.com)
- ◆ Policía 092.
- ◆ Emergencias SOS 112.
- ◆ Teléfonos Hoteles:  
Gran Hotel Victoria \*\*\*\*: +34 942 291 100  
Hotel Chiqui \*\*\*: + 34 942 282 700  
Hotel Real \*\*\*\*\*: + 34 942 272 550  
Hotel Santemar \*\*\*\*: + 34 942 272 900  
Hotel Silken Río \*\*\*\*\*: +34 942 274 300





CIT 2014 **SANTANDER**

**ORGANIZADORES**



# ORGANIZADORES



# PATROCINADORES



# COLABORADORES



# COMITÉ ORGANIZADOR

TEL: 608 84 88 11

# SECRETARÍA ALTAMIRA

TEL: 942 24 01 56

E-MAIL: CONGRESOS@VIAJESALTAMIRA.COM

WWW.CIT2014.UNICAN.ES