

Esta nueva edición del Foro, **Transnova 2010**, mantiene la finalidad y los objetivos generales de ediciones anteriores asociados con: conocer y debatir innovaciones en el transporte, servir de punto de encuentro para analizar y valorar las oportunidades para los negocios que ofrecen las estrategias de innovación para la competitividad de las empresas del sector y construir un espacio abierto de debate y colaboración entre empresas e instituciones sobre las preocupaciones del sector.

Esta ocasión Transnova se incluye cómo una de las actividades paralelas organizadas dentro del Salón Atlántico de Logística y Transporte, SALT 2010, que constituye el primer evento de gran importancia organizado por el Clúster Canario de Transporte y la Logística.

TRANSNOVA 2010, abordará **La Cooperación para Innovar en el Transporte** como elemento esencial para ser más eficientes y competitivos, afrontando así el reto de posicionar al sector y a Canarias en un punto adecuado para aspirar a las mayores cotas de progreso y estabilidad en el entorno geoestratégico.

información e inscripción:

www.transnova.es

902 195 196

info@transnova.es

patrocina:

colabora:

Universidad
de La LagunaCLUSTER CANARIO
del Transporte y la Logística**Gobierno
de Canarias**

un solo pueblo

2010

7^oFORO DE
INNOVACIONES
TECNOLÓGICAS
PARA EL
TRANSPORTE**La Cooperación
para Innovar en el Transporte**

6

de mayo

Santa Cruz de Tenerife

Salón de actos del
Centro Internacional de Ferias
y Congresos de Tenerife

(Avenida de la Constitución, 12)

**Gobierno de Canarias**
un solo pueblo

Jueves_
06 mayo



SESIÓN DE MAÑANA

09:00h	Acreditación y entrega de documentación
09:30h	Acto de Inauguración
10:00h a 10:45h	Ponencia. <i>"Business Opportunities and Grants from the European Union".</i> Perspectiva de la colaboración para innovar en transporte en la Unión Europea. D. Walter Vasallo. Secretario General de Maritime Association for Research and Innovation (MARI), Génova.
10:45h a 11:30h	Ponencia. <i>"Ayudas del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial a proyectos empresariales de I+D+i".</i> Perspectiva de la colaboración para innovar en transporte en España. Dña. Ofelia Álvarez. Promoción e Innovación, CDTI.
11:30h a 12:00h	Pausa Café
12:00h a 13:00h	Panel de experiencias. <i>"Perspectivas particulares de la cooperación para innovar en transporte".</i> Representantes de Empresas Participantes: Desic, Indra, Binter, Atos Origin, ...

SESIÓN DE TARDE

SESIÓN 1. *Innovaciones en tecnologías*

16:00h a 16:30h	Ponencia. <i>"El diseño de rutas óptimas para el transporte de mercancías: Análisis de casos representativos en empresas reales".</i> D. Javier Faulín Fajardo. Universidad Pública de Navarra.
16:30h a 17:15h	Comunicaciones
	Comunicación 1. <i>"Problemas y técnicas de ayuda a la toma de decisiones en compañías de transporte aéreo regional".</i> Dña. Dolores Santos Peñate, ULPGC
	Comunicación 2. <i>"Sistema inteligente para la gestión de una terminal portuaria de contenedores. Mejora de los procesos de planificación y gestión de recursos como estrategia innovadora".</i> D. José Marcos Moreno Vega, ULL.

Comunicación 3.

"Proyectos I+D+i de colaboración ULL-ITOP en logística para las PYMES".

D. Marcos Colebrook, ULL.

Comunicación 4.

"Planificación óptima del transporte público de pasajeros con algoritmos evolutivos".

Dña. Begoña González, ULPGC.

17:15h
a
17:45h

Pausa Café

SESIÓN 2. *Innovaciones en gestión y organización*

17:45h a 18:15h	Ponencia. <i>"Interoperabilidad: una estrategia para innovar en la cadena de valor".</i> D. José J. Hernández Cabrera, ULPGC.
18:15h a 19:00h	Comunicaciones
	Comunicación 1. <i>"Qué hace la Administración Pública Canaria para mejorar la realización de trámites con el sector transporte".</i> D. Antonio Roque García, DESIC.
	Comunicación 2. <i>"Modelo de datos GIS orientados a la mejora de la información estructural necesaria para la red multimodal de transporte".</i> Dña. Noemí Herrera, ULL.
	Comunicación 3. <i>"La demanda inducida de transporte en España con modelos dinámicos de datos de panel".</i> Dña. Rosa Marina González Marrero, ULL.
	Comunicación 4. <i>"Servicios web que facilitan la planificación y la gestión del transporte y la movilidad".</i> D. Andrés Crespo Rosal, ULL.
19:00h a 19:15h	Sesión de Clausura

Planificación óptima del transporte público de pasajeros con algoritmos evolutivos

Begoña González^(*), Jose Moreno^(**), Gabriel Winter^(*),

Pablo Fernández^(**), Ramón Hernández^(***), Pedro Suárez^(**),

^(*) *Instituto Universitario de Sistemas Inteligentes y Aplicaciones en Ingeniería. ULPGC. División de Computación Evolutiva y Aplicaciones (CEANI).
gabw@step.es, bgonzalez@siani.es*

^(**) *DESIC (Desarrollo y Sistemas Informáticos Canarios SL).
{psuarez,pfernandez}@desic-sl.com*

^(**) *GLOBAL rhernandez@globalsu.es*

RESUMEN

GLOBAL, compañía a la vanguardia de las nuevas tecnologías, apuesta constantemente por el Medio Ambiente y por el Desarrollo Sostenible, dispone de 778 trabajadores, una flota de 305 vehículos, 121 líneas que cubren todo el territorio insular, 28 millones de viajeros en Gran Canaria. La empresa da respuesta a las necesidades de movilidad a través de los cuadros de servicios que revisa anualmente.

En cooperación con el CEANI se está desarrollando un software adaptado a las necesidades e inquietudes de GLOBAL, para la generación del cuadro de servicios anual asociado al transporte público de pasajeros en autobuses, introduciendo optimizadores que reducen los ‘flecós’ y suponen un ahorro económico para la empresa.

Atendiendo a la complejidad y envergadura del problema considerado, se ha dividido el mismo en dos:

1. Minimización del número de conductores necesarios para cubrir todas las expediciones de un día concreto, en función de su tipología: diario, festivo, lunes a sábado, domingo, lunes, no lunes, lunes a viernes, lunes escolar, lunes vacaciones, etc., y teniendo en cuenta asociadas restricciones.
2. Generación del cuadro de servicios anual teniendo en cuenta los resultados del apartado anterior y minimizando los ‘flecós’. En este caso hay que tener en cuenta también restricciones asociadas.

Se presentarán resultados de algunas aplicaciones test llevadas a cabo con algoritmos evolutivos de optimización adaptados a la resolución de los problemas mencionados.