



Burgos
CIT 2021
R-Evolucionando el Transporte

XIV Congreso de
Ingeniería del Transporte

PROGRAMA PRELIMINAR
PRELIMINARY PROGRAM



Escuela Politécnica
Superior de la Universidad de Burgos



6-8 Julio 2021

ÍNDICE / CONTENTS

PRESENTACIÓN / PRESENTATION	3 / 3
FORO DE INGENIERÍA DEL TRANSPORTE / FORUM OF TRANSPORT ENGINEERING	5
COMITÉ ORGANIZADOR / ORGANIZER COMMITTEE	6
COMITÉ CIENTÍFICO / SCIENTIFIC COMMITTEE.....	6
INFORMACIÓN GENERAL / GENERAL INFO	7 / 7
ORGANIZADORES / ORGANIZERS	7 / 7
FECHAS / DATES	7 / 7
SEDE Y PLATAFORMA VIRTUAL / VENUE AND VIRTUAL PLATFORM.....	7 / 7
SECRETARÍA TÉCNICA / TECHNICAL SECRETARIAT	7 / 7
INSCRIPCIÓN AL CONGRESO / INSCRIPTION TO THE CONFERENCE.....	9 / 9
ACTO DE INAUGURACIÓN Y CONFERENCIA PLENARIA / OPENING CEREMONY AND PLENARY SESSION	11 / 11
SESIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SESSIONS	11 / 11
ENTREGA DE PREMIOS Y ACTO DE CLAUSURA / AWARDS AND CLOSING CEREMONY....	11 / 11
TALLERES ESPECIALES PTV GROUP / SPECIAL SESSIONS PTV GROUP	11 / 11
SESIONES ESPECIALES DE JÓVENES INVESTIGADORES / SPECIAL SESSIONS FOR YOUNG RESEARCHERS	13 / 13
ASAMBLEA FIT / FIT ASSEMBLY	13 / 13
IDIOMA / LANGUAGE	13 / 13
INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PONENCIAS / INSTRUCCIONS FOR PRESENTATIONS	13 / 13
ÁREAS TEMÁTICAS / CONFERENCE TOPICS.....	15
PROGRAMA DEL CONGRESO / CONFERENCE PROGRAM	16 / 16
PONENCIAS POR SESIONES / PAPERS AND SESSIONS	18
PATROCINADORES / PARTNERS	68

PRESENTACIÓN

Tras varias ediciones por diferentes ciudades y universidades españolas, el XIV Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2021) recae en Burgos (España) en 2021. El CIT 2021 forma parte de una serie de congresos que se inició en Sevilla (1993), y tiene periodicidad bianual desde Madrid (1996), promovido por el Foro de Ingeniería de los Transportes (FIT), una asociación académica sin ánimo de lucro, cuyo objetivo es la convocatoria y organización del congreso, además de velar por la calidad y orientación del mismo. En el caso del año 2020, debido a la crisis del COVID-19, se pospuso la XIV edición al año 2021, y finalmente se va a realizar en modalidad online.

La sede del congreso es la Escuela Politécnica Superior, Campus Milanera, de la Universidad de Burgos, la cual fue creada en el año 1994 tras segregarse de la Universidad de Valladolid, a la que pertenecía desde 1972. Aunque es una universidad joven mezcla su modernidad con la historia.

El lema del CIT 2021 es: “R-Evolucionando el Transporte”. Con él se plantea que la actual situación del transporte, con unos costes y externalidades (congestión, emisiones de gases, consumo de combustible, accidentalidad vial, etc.) cada vez mayores, necesita un cambio para volver a la senda sostenible. Por ello, cabe plantearnos si necesitamos evolucionar los modos de transporte tradicionales o si, por el contrario, lo que se precisa es una revolución, que implique un cambio realmente importante en la tendencia actual.

El objetivo de este XIV Congreso de Ingeniería de Transporte (CIT 2021), como lo fue de 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. El Congreso se dirige tanto a investigadores, como a planificadores y profesionales que integran dicho sector en todos sus campos, para promover el intercambio nacional e internacional de trabajos científicos y profesionales, en busca de soluciones que permitan seguir “R-Evolucionando el Transporte”.

¡Os esperamos (virtualmente) en Burgos!

Atentamente,

Hernán Gonzalo Orden y Marta Rojo Arce

Presidentes del Comité Organizador del CIT 2021

PRESENTATION

After various editions in some Spanish towns and Universities, the XIV Conference on Transport Engineering (CIT 2021) comes to Burgos (Spain) in 2021. The CIT Conference started in Sevilla (1993) and has a biannual frequency from Madrid (1996), promoted by the The Forum of transport engineering (FIT), a non-profit association, aiming to convene and develop the Conference on Transport Engineering. In 2020, due to the Covid-19 pandemic, it was postponed into 2021, and it will finally be developed in a virtual mode.

The venue of the Conference will be the Higher Polytechnic School, Milanera Campus, of the University of Burgos. The University of Burgos was created in 1994 after its segregation from the University of Valladolid, to which belonged since 1972. Although it is a young University, it mixes modernity with history.

The slogan of the CIT 2021 is: “R-Evolution of Transport”. This theme arises that the current situation of transport, with costs and externalities (congestion, emissions, fuel consumption, road accidents, etc.) increasingly higher, need a change to return to the sustainable path. Therefore, we can ask ourselves if we need to evolve the traditional modes of transport or, on the contrary, what is needed is a revolution, involving a really significant change in the current trend.

As in previous editions, the CIT 2021 seeks to promote national and international exchange of scientific and professional works in different areas of transport, in search of solutions that allow us to follow this “R-evolution of transport”. The Conference is open to researchers, planners and professionals who work in this area in all its fields, in order to promote the national and international interchange of scientific and professional works, looking for solutions that allow us continue the “R-Evolution of Transport”.

We (virtually) wait for you in Burgos!

Sincerely,

Hernán Gonzalo and Marta Rojo

Presidents of the Organizer Committee of the CIT 2021

FORO DE INGENIERÍA DEL TRANSPORTE / FORUM OF TRANSPORT ENGINEERING

El Foro de Ingeniería del Transporte (FIT) se constituyó en el año 2000, como una asociación sin ánimo de lucro, con el objetivo de convocar y desarrollar el Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT), así como la promoción y coordinación de actividades relacionadas con cualquiera de los campos de la Ingeniería del Transporte, tanto en el ámbito nacional como en el internacional. En particular, la formación, la investigación, la transferencia de tecnología y la difusión de la Ingeniería del Transporte. El FIT también convoca el Premio Rafael Izquierdo a Tesis Doctorales y el Campus Científico FIT, celebrado de forma virtual en su última edición como Congreso CAMPUS FIT 2020.

The Forum of transport engineering (FIT) was constituted in the year 2000, as a non-profit association, aiming to convene and develop the Conference on Transport Engineering, as well as promoting activities related to any of the Transport Engineering areas, both at national and international level. In particular, training, research, technology transfer and the dissemination of the transport engineering. Furthermore, the Transport Engineering Forum (FIT) gives the opportunity to win the Rafael Izquierdo Prize to those who have presented a doctoral thesis, and organises the FIT Scientific Campus, last year hold virtually as CAMPUS FIT 2020 Conference.

JUNTA DIRECTIVA DEL FIT / FIT STEERING COMMITTEE:

- Presidente / President
 - Dr. Andrés Monzón de Cáceres
- Vicepresidente / Vice president
 - Dr. Alfredo García García
- Secretaria / Secretary
 - Dra. Margarita Novales Ordax
- Tesorero / Treasurer
 - Dr. Juan de Oña López
- Vocales / Vocals
 - Dra. Ana Rivas Álvarez
 - Dr. Felipe Jiménez Alonso
 - Dr. Julián Sastre González
 - Dr. José María Díaz y Pérez de la Lastra
 - Dr. Daniel Álvarez Mántaras

COMITÉ ORGANIZADOR / ORGANIZER COMMITTEE

- Dr. Hernán Gonzalo Orden
- Dra. Marta Rojo Arce

COMITÉ CIENTÍFICO / SCIENTIFIC COMMITTEE

Dr. Andrés Monzón de Cáceres
Dr. Francisc Robusté Antón
Dr. Francisco García Benítez
Dr. Alfredo García García
Dr. José María Menéndez
Martínez
Dr. Miguel Rodríguez Bugarín
Dr. Alberto Camarero Orive
Dr. José Manuel Vassallo Magro
Dr. Juan de Oña López
Dra. Begoña Guirao Abad
Dr. Emilio Larrodé Pellicer
Dr. Luis Castejón Herrer
Dr. Hernán Gonzalo Orden
Dr. Ángel Vega Zamanillo
Dr. Daniel de la Hoz Sánchez
Dr. Jaime Sanmartín Arce
Dr. Manuel Romana García
Dr. Alfonso Orro Arcay
Dra. Margarita Novales Ordax
Dr. Johan Wideberg
Dr. Luigi dell'Olio
Dr. Sergi Saurí Marchán
Dr. José Luis Moura Berodia
Dra. Ana Rivas Álvarez
Dr. Tomás Ruiz Sánchez
Dr. Miguel Ángel Estrada
Romeu
Dra. Elvira Maeso González
Dr. Francisco Javier Calvo Poyo
Dr. Ricardo Insa Franco
Dr. José María del Castillo
Granados
Dr. Daniel Álvarez Mántaras
Dr. Pablo Luque Rodríguez
Dr. Francisc Soriguera Martí
Dr. José Magín Campos
Cacheda
Dra. Marta Rojo Arce
Dr. Borja Alonso Oreña

Dra. Laura Garach Morcillo
Dra. Blanca Arenas Ramirez
Dr. Armando Ortuño Padilla
Dr. Juan Francisco Dols Ruiz
Dra. María Castro Malpica
Sr. Xacobe Paz Salgado
Dr. José Luis Miralles García
Sr. Christian Muñoz Monge
Dra. María Inmaculada Gallego
Giner
Dr. Santos Sánchez-Cambronero
García-Moreno
Dr. José María Coronado
Tordesillas
Dr. Aniceto Zaragoza Ramírez
Dr. Julián Sastre González
Dr. Juan Francisco Coloma Miró
Dra. Marta García García
Dr. José María Díaz y Pérez de la
Lastra
Dra. Ana María Pérez Zuriaga
Dr. Javier Gutiérrez Puebla
Dr. Juan Carlos García
Palomares
Dr. Publio Pintado Sanjuán
Dr. José María López Martínez
Sr. David Álvarez Castillo
Dr. Luis Cadarso Morga
Dra. Rosa Marina González
Marrero
Dra. Rocío de Oña López
Dr. Francisco Javier Camacho
Torregrosa
Dra. Griselda López Maldonado
Dr. Carlos Llorca García
Dr. Samir Awad Núñez
Dra. María Inmaculada Mohíno
Sanz
Dr. Felipe Jiménez Alonso

Sr. Josep María Aymamí
Alcarraz
Dr. Luis Angel Sañudo
Fontaneda
Dr. Juan Jesús Ruiz Aguilar
Dr. José Antonio Moscoso López
Dr. Antonio García Pastor
Dra. Margarita Martínez Díaz
Dra. María Pilar Jiménez Gómez
Dr. Francisco Javier Faulin
Fajardo
Dra. Natalia Sobrino Vázquez
Dra. Montaña Jiménez Espada
Dra. Clara Zamorano Martín
Dr. Heriberto Pérez Acebo
Dr. Ignacio Pérez Pérez
Dra. María Amparo Moyano
Enríquez de Salamanca
Dra. Alaitz Linares Unamunzaga
Dra. Rosa Arroyo López
Dr. Alfredo García Hernández-
Díaz
Dr. David Llopis Castelló
Dr. Angel Luis Duarte Sastre
Dr. Pedro Plasencia Lozano
Dr. Julio Alberto Soria Lara
Dra. Ana María Rodríguez Alloza
Dr. Ángel Alejandro Juan Pérez
Dra. María Dolores Martin
Gasulla
Dr. Óscar Martínez Alvaro
Dra. Anna Matas Prat
Dr. Francisco Aparicio Izquierdo
Dra. María Eugenia López
Lambas
Dr. Ángel Ibeas Portilla
Dr. Miguel Ángel Salas
Dr. Roberto Serrano López
Dra. Marta Skaf Revenga

INFORMACIÓN GENERAL

ORGANIZADORES



FECHAS

El XIV Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2021) se celebrará virtualmente, con sede en Burgos, el 6, 7 y 8 de julio de 2021.

SEDE Y PLATAFORMA VIRTUAL

El XIV Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2021) se celebra virtualmente con sede en Burgos (España) del 6 al 8 de julio de 2021. El CIT 2021 forma parte de una serie de congresos que se inició en Sevilla (1993), y tiene periodicidad bianual desde Madrid (1996).

La sede del congreso es la Escuela Politécnica Superior, Campus Milanera, de la Universidad de Burgos. En el Campus de La Milanera se imparte el Máster Universitario de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y el Grado en Ingeniería Civil. La Universidad de Burgos lleva formando Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos desde 1998 e Ingenieros Técnicos de Obras Públicas desde 1967.

Todos los inscritos recibirán un vínculo para el acceso a la plataforma virtual de celebración del Congreso, junto con sus datos de usuario y contraseña para ello. Para incidencias con la plataforma, está disponible la siguiente dirección de atención al usuario: cit2021@viajeseeci.es

SECRETARÍA TÉCNICA

La secretaría técnica estará abierta durante todo el programa científico del Congreso.

Contacto: cit2021@ubu.es

GENERAL INFO

ORGANIZERS



DATES

The 14th Conference on Transport Engineering (CIT 2021) will be held from Burgos (Spain) from 6th to 8th of July 2021.

VENUE AND VIRTUAL PLATFORM

The 14th Conference on Transport Engineering (CIT 2021) will be virtually held from Burgos (Spain) from 6th to 8th of July 2021. CIT 2021 is part of a series of conferences that began in Seville (1993), and has a biennial periodicity from Madrid (1996).

The venue of the Conference will be the Higher Polytechnic School, Milanera Campus, of the University of Burgos. In Milanera Campus, Master's and Bachelor's Degrees in Civil Engineering are imparted. The University of Burgos has been training Master's civil engineers since 1998 and Bachelor's ones since 1967.

All the participants will receive a link to access the virtual platform where the Conference will be held, with their data of user and password. For any incidence with the platform, the next direction is available: cit2021@viajeseci.es

TECHNICAL SECRETARIAT

The technical office will be open during all the scientific program of the Conference.

Contact: cit2021@ubu.es

INSCRIPCIÓN AL CONGRESO

Durante el Congreso, el plazo de inscripción continuará abierto en la Secretaría técnica.

TIPOS DE INSCRIPCIÓN	CUOTA
Ponente/Asistente	250 €
Personal Investigador en Formación*	150 €

*Tendrán la consideración de PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN aquellos alumnos de doctorado ligados a grupos de investigación a tiempo completo, o becarios de colaboración oficiales que estuvieran al menos en su último año de máster.

Descuentos para grupos, siempre y cuando pertenezcan a la misma entidad:

- 5 % de 5 a 10 inscritos.
- 10% de 10 a 15 inscritos.
- 15% para más de 15 inscripciones.

Deberán solicitarlo y realizar la inscripción y pago de forma conjunta, con factura a una única entidad pagadora. Interesados, deberán contactar con la Secretaría Técnica: cit2021@ubu.es

Descuento para miembros del FIT: 15%.

Los descuentos no serán acumulables en ningún caso.

La cuota de inscripción incluye:

- Asistencia a todas las sesiones del Congreso y a la exposición comercial, según lo establecido en el programa
- Certificado de asistencia
- En caso, envío de una ponencia por inscrito y certificado de presentación de la misma

Política de cancelación

- Las inscripciones canceladas antes del 31 de mayo de 2021, tendrán derecho a la devolución del importe de la cuota de inscripción, menos 50,00 € en concepto de gastos administrativos.
- Las anulaciones posteriores a esa fecha no tendrán derecho a devolución.
- La anulación de la inscripción deberá hacerse por escrito y enviarse por mail a la Secretaría Técnica. Toda devolución se realizará una vez finalizado el Congreso.
- Los gastos de devolución correspondientes a transferencias y costes añadidos que repercute la entidad bancaria corren por cuenta del congresista.

INSCRIPTION TO THE CONFERENCE

During the Conference, the inscription will be enabled through the Technical Secretariat.

TYPES OF BOOKING	FEE
Author/Participant	250 €
Researcher in Training*	150 €

*To be proposed as “Researcher in training” you must be a PhD student working (full time) within a researching group, or have a scholarship in your last course of a Master’s Degree (or higher).

Group discounts, only for people that belong to the same organization:

- 5% off from 5 to 10 participants.
- 10% off from 10 to 15 participants.
- 15% off for more than 15 participants.

The registration and payment must be accomplished together for everyone, and one single invoice will be issued to the organization. Please contact the Technical Office of the Conference: cit2021@ubu.es

Discount for members of FIT: 15%.

Discounts cannot be accumulated.

Registration fee includes:

- Attendance to all sessions of the Conference and the commercial exhibition, as set out in the program
- Certificate of attendance
- In case, submission of one paper per assistant and certificate of presentation

Cancellation Policy

- Bookings cancelled before 31 May 2021 will be refunded, but 50 € as administrative costs.
- After this date, refunds will not be accepted.
- The cancellation must be done through an e-mail to the Technical Office of the Conference: cit2021@ubu.es. The refunding of fees will be made after the Conference.
- If there are some additional bank transfers costs, they will be borne by the participant.

ACTO DE INAUGURACIÓN Y CONFERENCIA PLENARIA

El acto de inauguración del Congreso tendrá lugar el 6 de julio de 2021 a las 13:00 horas, a través de la plataforma virtual de celebración del Congreso, en la sala A Auditorio. A continuación, se celebrará la conferencia plenaria, con título *La “Nueva Movilidad”: Retos y Objetivos*, realizada con el apoyo del PTV Group, para la que contaremos con la Secretaria General de Transportes y Movilidad del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, D^a María José Rallo, como ponente principal, y en la que el Dr. Jaume Barceló realizará una *key note* previa. En futuras ediciones del programa se incluirá información más detallada de este acto.

SESIONES TÉCNICAS

Las sesiones técnicas se desarrollarán en las aulas virtuales A (Auditorio), B, C, D y E. Todas ellas tienen fácil acceso desde la plataforma virtual de celebración del Congreso.

ENTREGA DE PREMIOS Y ACTO DE CLAUSURA

El 8 de julio a las 17:00 tendrá lugar la entrega de premios a los jóvenes investigadores en la sala A – Auditorio. A continuación, se celebrará el acto de clausura del XIV Congreso de Ingeniería del Transporte.

TALLERES ESPECIALES PTV GROUP

En las franjas horarias de las sesiones 6 y 7, en la sala A – Auditorio, tendrán lugar 2 talleres especiales patrocinados por PTV Group, con las siguientes temáticas:

- Sesión 6A: Taller especial PTV Group: “PTV Shaping Mobility”
 - *Formulación y calibrado de modelos de demanda basada en nuevas fuentes de datos*, por Luis Willumsen
 - *The need to plan MaaS*, por Sebastian Sielemann
 - *Why Microsimulation?*, por Jochen Lohmiller
 - *PTV Logistics Solutions*, por Didier Scellier
- Sesión 7A: Taller especial PTV Group: “PTV Talks Students’ Edition”
 - *PTV Talks Students Edition*, por Mariló Martín
 - *Reinforcement Learning for Traffic Signal Control*, por Álvaro Cabrejas
 - *Comparing a VISSIM-based Simulation Tool and a Regresion Model to Forecast*, por Fernando Cordero
 - *Scenario Mining for ADAS/AV Development*, por Isaac Vargas Gordillo

OPENING CEREMONY AND PLENARY SESSION

The Opening Ceremony will take place on July, 6, 2021, 13:00h, at Room A - Auditorium. Next, there will be a plenary session with title *La “Nueva Movilidad”: Retos y Objetivos*, with the support of PTV Group, where Mrs. María José Rallo, Secretaria General de Transportes y Movilidad del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana will be the main speaker, and Dr. Jaime Barceló will perform a previous *key note*. More detailed information on this event will be included in future editions of the program.

TECHNICAL SESSIONS

Technical sessions will take place in virtual rooms A (Auditorium), B, C, D and E. All of them have an easy access through the virtual platform of the Conference.

AWARDS AND CLOSING CEREMONY

On July, 8, 2021, 17:00h, the Awards for Young researchers will be given in Room A – Auditorium. Next, the Closing Ceremony of the XIV Conference on Transport Engineering will take place.

SPECIAL SESSIONS PTV GROUP

In sessions 6 and 7, in room A – Auditorium, 2 special workshops promoted by PTV Group will take place, with next topics:

- Session 6A: Special workshop PTV Group: “PTV Shaping Mobility”
 - *Formulación y calibrado de modelos de demanda basada en nuevas fuentes de datos*, by Luis Willumsen
 - *The need to plan MaaS*, by Sebastian Sielemann
 - *Why Microsimulation?*, by Jochen Lohmiller
 - *PTV Logistics Solutions*, by Didier Scellier
- Session 7A: Special workshop PTV Group: “PTV Talks Students’ Edition”
 - *PTV Talks Students Edition*, by Mariló Martín
 - *Reinforcement Learning for Traffic Signal Control*, by Álvaro Cabrejas
 - *Comparing a VISSIM-based Simulation Tool and a Regresion Model to Forecast*, by Fernando Cordero
 - *Scenario Mining for ADAS/AV Development*, by Isaac Vargas Gordillo

SESIONES ESPECIALES DE JÓVENES INVESTIGADORES

Como en ediciones anteriores, el CIT 2021 quiere apoyar el trabajo de los jóvenes investigadores. Para ello, se han organizado 3 sesiones especiales, con la colaboración los responsables de formación del Foro de Ingeniería del Transporte (FIT), que facilitarán el intercambio de ideas y potenciarán la formación científica.

Podrán participar en dichas sesiones especiales para jóvenes investigadores las 15 ponencias que cumplen los requisitos establecidos y que han superado la fase previa de preselección. Cada autor propone un único artículo a estos premios (el artículo del que es autor principal), siendo dicho artículo candidato a los tres premios convocados. Las ponencias serán evaluadas por un tribunal de profesores del FIT, que otorgarán los siguientes premios:

- Premio FIT dotado con un diploma y 1.000€ (importe bruto).
- PTV Group Award a las 2 mejores ponencias sobre Modelización y Simulación de Sistemas de Transporte y Movilidad, Servicios y Nuevas Tecnologías, dotado con un diploma y 1.000€ (importe bruto) cada una.
- Premio Aimsun dotado con un diploma y 1.000€ (importe bruto).

ASAMBLEA FIT

El jueves 8 de julio de 9:30 a 11:00 tendrá lugar, en sesión plenaria en la Sala A – Auditorio, la asamblea anual del Foro de Ingeniería del Transporte. La asistencia a la misma está restringida a los miembros de dicho Foro.

IDIOMA

El idioma del Congreso para la presentación de ponencias es el castellano y el inglés. No habrá traducción simultánea durante las sesiones técnicas.

INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PONENCIAS

Los ponentes deberán remitir un vídeo pregrabado con su presentación, siguiendo las instrucciones que se les han facilitado. En cada sesión técnica existirá un Presidente de la sesión, quien se encargará de ceder la palabra y organizar las preguntas de los asistentes o el coloquio posterior. El tiempo máximo de exposición oral de las ponencias es de 12 minutos, sin incluir el tiempo de preguntas por parte de los asistentes a la sesión.

SPECIAL SESSIONS FOR YOUNG RESEARCHERS

As in previous editions, the CIT 2021 wants to support the work of young researchers. Therefore, the organization of special sessions is expected, in collaboration with those responsible for formation of the Forum of Transport Engineering (FIT), which will facilitate the exchange of ideas and enhance the scientific formation.

The 15 papers that fit the established requirements and have succeeded the pre-selection phase will participate in these special sessions for young researchers. Each author can only propose one paper for these awards (the one where he/she is the first author), while this paper is candidate for the three awards. The papers will be judged by a tribunal of professors of the FIT, which will be awarded the following awards:

- FIT Award endowed with diploma and 1000€ (gross amount).
- PTV Group Award for the best 2 papers on Modelling and Simulation of Transportation Systems and Mobility, each endowed with diploma and 1000€ (gross amount).
- Aimsun Award endowed with diploma and 1000€ (gross amount).

FIT ASSEMBLY

The annual assembly of the Forum of Transport Engineering will take place on July, 8, 2021, 9:30h, at Room A - Auditorium. The attending of this assembly is restricted only for the Forum members.

LANGUAGE

Official languages of the conference are Spanish and English. There will be not simultaneous translation during the conference sessions.

INSTRUCTIONS FOR PRESENTATIONS

Authors must send a pre-recorded video, following the instructions that they have been given. In each technical session there will be a session Chair, who will be in charge of introducing the presenters and organizing questions from attendants. Maximum duration of each paper presentation is 12 minutes, not including questions and answers.

ÁREAS TEMÁTICAS / CONFERENCE TOPICS

- Aeropuertos
- Bicicletas y peatones
- Big data en el transporte
- Economía del transporte
- Ferrocarriles
- Formación e innovación en transporte
- Infraestructuras
- ITS, operación y gestión
- Logística, operaciones y transporte de mercancías
- Modelización y simulación
- Nuevos vehículos y formas de movilidad
- Movilidad
- Planificación
- Puertos
- Seguridad en el transporte
- Sostenibilidad
- Tráfico y seguridad vial
- Transporte público
- Vehículos, material móvil, automoción y equipos
- Airports
- Bicycles and pedestrians
- Big data on transport
- Economy of transport
- Infrastructures
- ITS, operation and management
- Logistics, operations and transportation of goods
- Mobility
- Modelling and simulation
- New vehicles and means of mobility
- Planning of transport
- Ports
- Public transport public
- Railways
- Safety in transport
- Sustainability
- Traffic and road safety
- Training and innovation in transport
- Vehicles, automotive and equipment

PROGRAMA DEL CONGRESO

	Martes 6	Miércoles 7	Jueves 8
9:30 - 10:00			
10:00 - 10:30		Sesión 3	Asamblea FIT
10:30 - 11:00			
11:00 - 11:30			
11:30 - 12:00			
12:00 - 12:30	Apertura plataf. y exp. comercial	Sesión 4	Sesión 8
12:30 - 13:00			
13:00 - 13:30	Inauguración y conf. plenaria	Sesión 5	Sesión 9
13:30 - 14:00			
14:00 - 14:30			
14:30 - 15:00			
15:00 - 15:30			
15:30 - 16:00			
16:00 - 16:30	Sesión 1	Sesión 6	Sesión 10
16:30 - 17:00			
17:00 - 17:30			Entr. premios y clausura
17:30 - 18:00			
18:00 - 18:30	Sesión 2	Sesión 7	
18:30 - 19:00			

			Salas				
			A - Auditorio	B	C	D	E
martes 6	mañana	Inauguración	Inauguración	--	--	--	--
	tarde	Sesión 1	Formación e innovación	Movilidad	Tráfico y seguridad vial	Economía del transporte	Seguridad en el transporte
	tarde	Sesión 2	Modelización y simulación	Movilidad	Tráfico y seguridad vial	Economía del transporte	Ferrocarriles
miércoles 7	mañana	Sesión 3	Modelización y simulación	Movilidad	Tráfico y seguridad vial	Bicicletas y peatones	Ferrocarriles
	mañana	Sesión 4	Modelización y simulación	Movilidad	Tráfico y seguridad vial	Bicicletas y peatones	Vehículos
	mañana	Sesión 5	Modelización y simulación	Transporte público	Nuevos vehículos	Logística y tte. de mercancías	ITS, operación y gestión
	tarde	Sesión 6	Taller PTV	Transporte público	Sostenibilidad	Logística y tte. de mercancías	Jóvenes investigadores
	tarde	Sesión 7	Taller PTV	Transporte público	Sostenibilidad	Logística y tte. de mercancías	Jóvenes investigadores
jueves 8	mañana	Asamblea FIT	Asamblea FIT	--	--	--	--
	mañana	Sesión 8	Planificación	Movilidad	Nuevos vehículos	Infraestructuras	Jóvenes investigadores
	mañana	Sesión 9	Planificación	Movilidad	Nuevos vehículos	Infraestructuras	Big data
	tarde	Sesión 10	Planificación	Transporte público	Nuevos vehículos	Puertos	Aeropuertos
	tarde	Clausura	Clausura	--	--	--	--

CONFERENCE PROGRAM

	Tuesday 6	Wednesday 7	Thursday 8
9:30 - 10:00			
10:00 - 10:30		Session 3	FIT Assembly
10:30 - 11:00			
11:00 - 11:30			
11:30 - 12:00			
12:00 - 12:30	Platform and exhib. opening	Session 4	Session 8
12:30 - 13:00			
13:00 - 13:30	Opening ceremony and plenary session	Session 5	Session 9
13:30 - 14:00			
14:00 - 14:30			
14:30 - 15:00			
15:00 - 15:30			
15:30 - 16:00			
16:00 - 16:30	Session 1	Session 6	Session 10
16:30 - 17:00			
17:00 - 17:30			Awards and clos. ceremony
17:30 - 18:00			
18:00 - 18:30	Session 2	Session 7	
18:30 - 19:00			

			Rooms				
			A - Auditorium	B	C	D	E
Tuesday 6	morning	Opening	Opening	--	--	--	--
	afternoon	Session 1	Training and innovation	Mobility	Traffic and road safety	Economy of transport	Safety in transport
	afternoon	Session 2	Modelling and simulation	Mobility	Traffic and road safety	Economy of transport	Railways
Wednesday 7	morning	Session 3	Modelling and simulation	Mobility	Traffic and road safety	Bicycles and pedestrians	Railways
	morning	Session 4	Modelling and simulation	Mobility	Traffic and road safety	Bicycles and pedestrians	Vehicles
	morning	Session 5	Modelling and simulation	Public transport	New vehicles	Logistics and transp. of goods	ITS, operation and management
	afternoon	Session 6	PTV workshop	Public transport	Sustainability	Logistics and transp. of goods	Young researchers
	afternoon	Session 7	PTV workshop	Public transport	Sustainability	Logistics and transp. of goods	Young researchers
Thursday 8	morning	FIT Assembly	FIT Assembly	--	--	--	--
	morning	Session 8	Planning	Mobility	New vehicles	Infrastructures	Young researchers
	morning	Session 9	Planning	Mobility	New vehicles	Infrastructures	Big data
	afternoon	Session 10	Planning	Public transport	New vehicles	Ports	Airports
	afternoon	Closing	Closing	--	--	--	--

PONENCIAS POR SESIONES / PAPERS AND SESSIONS

SESIÓN 1A / SESSION 1A

MARTES 6 DE JULIO / TUESDAY 6TH JULY

15:45 - 17:15

FORMACIÓN E INNOVACIÓN EN EL TRANSPORTE / TRAINING AND INNOVATION IN TRANSPORT

PRESIDENTE / CHAIR:

JIMÉNEZ ALONSO, FELIPE

ANÁLISIS DE LAS ENSEÑANZAS EN VEHÍCULOS Y TRANSPORTES EN LAS TITULACIONES DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL Y AFINES
JIMÉNEZ ALONSO, FELIPE

SUSTAINABLE MOBILITY THROUGH CHILDRENS LITERATURE

MIGUEL BORGE, MARTA ; AGUILAR LÓPEZ, ANA MARÍA

EL USO DE CLASSCRAFT PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO Y EL INTERÉS DE LOS ESTUDIANTES DE
PRIMARIA EN LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

SIPONE, SILVIA ; ABELLA GARCÍA, VÍCTOR; ROJO ARCE, MARTA

LA INGENIERÍA DEL TRANSPORTE EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA: ESTRUCTURACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS Y DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS EN TITULACIONES VINCULADAS A LA INGENIERÍA CIVIL
DÍAZ Y PÉREZ DE LA LASTRA, JOSÉ MARÍA

APPLICATION OF DESIGN THINKING IN THE TRANSPORT SECTOR: A SYSTEMATIC REVIEW

JORDÃO, EMMANUELA DE ALMEIDA; ABREU, VICTOR HUGO SOUZA; DAGOSTO, MÁRCIO DE ALMEIDA

SESIÓN 1B / SESSION 1B

MARTES 6 DE JULIO / TUESDAY 6TH JULY
15:45 - 17:15

MOVILIDAD / MOBILITY

PRESIDENTE / CHAIR:
ARROYO LÓPEZ, ROSA

ATTITUDES TOWARDS THE ENVIRONMENT RELATED TO TRAVEL AND PERSONAL MOBILITY
ARROYO LÓPEZ, ROSA ; RUIZ SÁNCHEZ, TOMÁS; MARS AICART, LIDÓN

DISPOSICIÓN DE LOS VIAJEROS A ADOPTAR SOLUCIONES MAAS EN ÁREAS METROPOLITANAS EUROPEAS
LOPEZ-CARREIRO, IRÍA ; MONZON, ANDRES

INTERMODALIDAD EN LAS ESTACIONES DEL FUTURO
FERNÁNDEZ MOROTE , GRACIELA ; GARCÍA JIMÉNEZ, EVA ; ALONSO APARICIO, TERESA; PÉREZ LAÍNEZ ,
RAQUEL; FOLGUEIRA CHAVARRÍA , CÉSAR A; MESA ARÉVALO AURORA

OPPORTUNITIES FOR SUSTAINABLE AND INTELLIGENT MOBILITY IN THE RESPONSIVE CITY
ANGARITA LOZANO, DIANA LISETH ; DÍAZ MÁRQUEZ, SONIA ESPERANZA; MORALES PUENTES, MARIA
EUGENIA

AN INDEX FOR ASSESSING RESILIENCE OF TRANSPORTATION SYSTEMS: AN APPLICATION IN RIO DE
JANEIRO CITY.
MAESTRELLI LEOBONS, CAMILA ; BARCELLOS GOUVÊA CAMPOS, VANIA; ALBERGARIA DE MELLO
BANDEIRA, RENATA

SESIÓN 1C / SESSION 1C

MARTES 6 DE JULIO / TUESDAY 6TH JULY
15:45 - 17:15

TRÁFICO Y SEGURIDAD VIAL / TRAFFIC AND ROAD SAFETY

PRESIDENTE / CHAIR:
PÉREZ ACEBO, HERIBERTO

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF TRAFFIC LIGHTS TURNING RED IN CASE OF EXCEEDING SPEED LIMIT WITH PREVIOUS PANELS INDICATING THE SPEED

PÉREZ-ACEBO, HERIBERTO; OTXOA-MUÑOZ, XABIER ; MARQUINA-LLAGUNO, MIKEL; GONZALO-ORDEN, HERNÁN

COMPARISON OF MULTIVARIATE REGRESSION MODELS AND ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS FOR PREDICTION HIGHWAY TRAFFIC ACCIDENTS IN SPAIN: A CASE STUDY

ALQATAWNA, ALI ; RIVAS ÁLVAREZ, ANA MARÍA; SANCHEZ-CAMBRONERO GARCIA-MORENO, SANTOS

IMPACT ON URBAN MOBILITY OF PREVENTIVE MEASURES AGAINST COVID-19 DURING THE STATE OF ALARM. THE PARTICULAR CASE OF A MEDIUM-SIZED CITY

LINARES-UNAMUNZAGA, ALAITZ ; GONZALO-ORDEN, HERNÁN; SERRANO-LÓPEZ, ROBERTO; ROJO-ARCE, MARTA

DIFFERENCES IN ROAD-TRAFFIC CRASH RATES DURING CONSTRUCTION AND NON-CONSTRUCTION TIMES ON ARTERIAL STREETS: A COMPARATIVE STATISTICAL ANALYSIS

MANGONES MATOS, SONIA CECILIA ; GARCÍA MUÑOZ, JAIME ALEJANDRO; HOLGUÍN MEJÍA, DAVID ORLANDO; OREJUELA LOPEZ, DANNY ALEXANDER

ANALYSIS OF TRAFFIC AND ITS RELATION TO ROAD ACCIDENTS IN MEXICO CITY

HERNANDEZ PEÑA, JAZON FABIAN ; BRAVO GRAJALES, EMILIO; ISLAS MORENO, CARLOS

SESIÓN 1D / SESSION 1D

MARTES 6 DE JULIO / TUESDAY 6TH JULY

15:45 - 17:15

ECONOMÍA DEL TRANSPORTE / ECONOMY OF TRANSPORT

PRESIDENTE / CHAIR:
DE OÑA LÓPEZ, ROCÍO

EX-POST EVALUATION OF GOVERNMENT LOANS PROVIDED TO SHADOW TOLL MOTORWAYS IN SPAIN
GARRIDO MAZA, LAURA ; VASSALLO MAGRO, JOSÉ MANUEL

TOLL HIGHWAYS IN FINANCIAL DISTRESS: THE WINDING ROAD TO TERMINATE THE CONTRACTS
BAEZA MUÑOZ, MARÍA DE LOS ÁNGELES ; GARRIDO MAZA, LAURA; VASSALLO MAGRO, JOSÉ MANUEL;
GARCÍA MORAL, ANDRÉS

ANÁLISIS DE LA PREDISPOSICIÓN A COMPARTIR VEHÍCULO POR LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
GONZÁLEZ MARRERO, ROSA MARINA ; PÉREZ DÍAZ, IRENE; NIETO GONZÁLEZ, IMANOL LORENZO

INICIATIVAS POLÍTICAS PUBLICAS DEL TRANSPORTE DE CARGA URBANO SEGÚN EL SECTOR PARA LA
CIUDAD DE BARRANQUILLA COLOMBIA
MELENDEZ URIBE, RAMIRO ; SUERO PEREZ, DIEGO FERNANDO; CORREA ORDÓÑEZ, FABIÁN; POLO
CHARRIS, EDNA MARGARITA; QUINTERO POLO; SILVIA PATRICIA

EFICIENCIAS SOSTENIBLES EN TRANSPORTE DE PASAJEROS
CÁRDENAS ÁVILA, LUIS FELIPE

SESIÓN 1E / SESSION 1E

MARTES 6 DE JULIO / TUESDAY 6TH JULY

15:45 - 17:15

SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE / SAFETY IN TRANSPORT

PRESIDENTE / CHAIR:

VEGA ZAMANILLO, ÁNGEL

AD HOC MINIMUM SEPARATION: A CHALLENGE FOR AIR TRAFFIC CONTROL (ATC)

SERRANO MIRA, LIDIA ; PÉREZ SANZ, LUIS; PÉREZ CASTÁN, JAVIER ALBERTO

INTELLIGENT EMERGENCY MANAGEMENT SYSTEM FOR RAILWAY TRANSPORT

BALBOA MARRAS, ADRIANA ; ABREU MENENDEZ, ORLANDO; GONZÁLES VILLA, JAVIER; ALVEAR PORTILLA, DANIEL

SEGURIDAD EN PASOS A NIVEL Y FACTOR HUMANO

LIBERAL LIBERAL, JOSE MANUEL ; LORENZO CARRASCOSA, LAURA

AGENT-BASED SIMULATION MODEL OF BUS EVACUATION EVENTS

ALCALÁ FAZIO, ENRIQUE ; BARTOLOMÉ PEÑA, CARLOS

SAFETY AND ROAD INFRASTRUCTURE: A SPATIAL ANALYSIS IN SUBURBS OF BOGOTÁ

FORIGUA, JULIO ; LYONS, LILIANA; DARGHAN, AQUILES

SESIÓN 2A / SESSION 2A

MARTES 6 DE JULIO / TUESDAY 6TH JULY
17:30 - 19:00

MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN / MODELLING AND SIMULATION

PRESIDENTE / CHAIR:
LLOPIS CASTELLO, DAVID

CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD DE CORREDORES EN MARATONES
LLOPIS CASTELLO, DAVID ; GARCÍA GARCÍA, ALFREDO

ASSESSING SIM RACING SOFTWARE FOR LOW COST DRIVING SIMULATOR TO ROAD GEOMETRIC
RESEARCH
HIGUERA DE FRUTOS, SANTIAGO ; CASTRO MALPICA, MARÍA

COMPARISON OF MARITIME TRANSPORT INFLUENCE OF SO₂ LEVELS IN ALGECIRAS AND ALCORNOCALES
PARK (SPAIN)
RODRÍGUEZ GARCÍA, MARÍA INMACULADA ; MOSCOSO LÓPEZ, JOSÉ ANTONIO ; RUIZ AGUILAR, JUAN
JESÚS ; GONZÁLEZ ENRIQUE, JAVIER; RODRÍGUEZ LÓPEZ, JUANA CARMEN; TURIAS DOMÍNGUEZ,
IGNACIO JOSÉ

ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LA RELACIÓN FILLER-LIGANTE EN LAS PROPIEDADES VISCOELÁSTICAS DE
MÁSTICOS BITUMINOSOS CON FILLERES DE APORTACIÓN FRENTE A LAS DEFORMACIONES
PERMANENTES
LAGOS-VARAS, MANUEL ; MOVILLA-QUESADA, DIANA; RAPOEIRAS RAMOS, AITOR

A FINITE ELEMENT APPROACH FOR THE TRAFFIC ASSIGNMENT PROBLEM
CORTÍNEZ, VÍCTOR H. ; DOMINGUEZ, PATRICIA N.

SESIÓN 2B / SECCION 2B

MARTES 6 DE JULIO / TUESDAY 6TH JULY
17:30 - 19:00

MOVILIDAD / MOBILITY

PRESIDENTE / CHAIR:

LÓPEZ GARCÍA DE LEÁNIZ, CRISTINA

CITIES AT HUMAN SPEED: A FAVORABLE WAY TO REDUCE THE PACE OF MODERN LIFE. PULL AND PUSH MEASURES FOR CHANGE

LÓPEZ GARCÍA DE LEÁNIZ, CRISTINA;

LOS PLANES DE ACCIÓN PARA LA MOVILIDAD DE GRANDES EVENTOS DEPORTIVOS
PÉREZ SENDEROS, RODRIGO; MATEOS MANZANEQUE, SONIA

THE CHALLENGE OF SUSTAINABLE UNIVERSITY MOBILITY: COMPARING THE ACCESSIBILITY AND QUALITY OF PUBLIC SPACE OF 14 CAMPUSES IN MADRID

FALCONE GUERRA, MARIANA ; MANSO BARRIO, ANTONIO; MONZÓN DE CÁCERES, ANDRÉS

ESTUDIO DEL IMPACTO EN LOS MEDIOS DE TRANSPORTE DEBIDO A LA EXPANSIÓN DE LA RED DE METRO
ZELADA IRACHETA, TANIA ; GONZÁLEZ ROJAS, FELIPE; DE GRANGE CONCHA, LOUIS; TRONCOSO
OLCHEVSKAIA, RODRIGO

ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA VIAJES COMPARTIDOS DE LA
COMUNIDAD ACADÉMICA ENTRE SU VIVIENDA Y EL CAMPUS UNIVERSITARIO. FACULTAD DE
INGENIERÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA - SEDE BOGOTÁ

CASTRO GARCIA, WILLIAM; BÉDOYA PANIAGUA, DANIEL ALEJANDRO; BARON COLLAZOS, ANDREA
MARCELA; PIRAZAN SAENZ, DANIEL ALEXANDER; PINO MONROY, DERLY ALEJANDRA ; OSPINA ROJAS,
SARA SOFÍA; GOMEZ SAAVEDRA, ANA MARIA

SESIÓN 2C / SESSION 2C

MARTES 6 DE JULIO / TUESDAY 6TH JULY
17:30 - 19:00

TRÁFICO Y SEGURIDAD VIAL / TRAFFIC AND ROAD SAFETY

PRESIDENTE / CHAIR:
ARENAS RAMÍREZ, BLANCA

ESTUDIO DE ACCIDENTES DE CICLISTAS EN ESPAÑA

ARENAS RAMÍREZ, BLANCA ; SANJURJO DE NO, ALMUDENA; APARICIO IZQUIERDO, FRANCISCO

**ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LA MOVILIDAD DE LOS VEHÍCULOS TIPO TURISMO REGISTRADOS EN LAS
ITV EN ESPAÑA**

NARVÁEZ VILLA, PAÚL; ARENAS RAMÍREZ, BLANCA; MIRA, JOSÉ MANUEL

**ROAD SAFETY OF ELDER PEDESTRIANS IN THE URBAN CONTEXT: AN APPROACH BASED ON
INFRASTRUCTURE AND SOCIOECONOMIC VARIABLES**

GÁLVEZ-PÉREZ, DANIEL; GUIRAO, BEGOÑA; ORTUÑO, ARMANDO

WORKING HOURS AND TRAFFIC ACCIDENT INJURIES: CASE STUDY IN BARCELONA

AIASH, AHMAD; ROBUSTÉ, FRANCESC

**ESTUDIO DE LA SEVERIDAD DE ACCIDENTES DE TRÁFICO DE AUTOCARES Y AUTOBUSES EN ARGENTINA Y
ESPAÑA CON ÁRBOLES DE CLASIFICACIÓN**

TOALOMBO VARGAS, VÍCTOR MIGUEL ; ARENAS RAMÍREZ, BLANCA DEL VALLE; PILLAJO QUIJIA,
GIOVANNY PABLO

SESIÓN 2D / SESSION 2D

MARTES 6 DE JULIO / TUESDAY 6TH JULY
17:30 - 19:00

ECONOMÍA DEL TRANSPORTE / ECONOMY OF TRANSPORT

PRESIDENTE / CHAIR:

DÍAZ Y PÉREZ DE LA LASTRA, JOSÉ MARÍA

¿AUTOPISTA DE PEAJE O ALTERNATIVA GRATUITA? ANÁLISIS EMPÍRICO DE LA ELECCIÓN DE RUTA
UTILIZANDO DATOS DE RECONOCIMIENTO DE MATRÍCULAS
ROMERO GARCÍA, FERNANDO ; JURADO PIÑA, RAFAEL; GÓMEZ SÁNCHEZ, JUAN ; VASSALLO MAGRO,
JOSÉ MANUEL

METODOLOGÍA DE PRIORIZACIÓN DE INVERSIONES EN LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN DE
TRANSPORTE
PINO HERNANDEZ, EVA MARIA ; DURAN CORCHADO, ESTHER; BARBERO RUIZ, CRISTINA; HERNÁNDEZ
MARTÍN, MARÍA ÁNGELES

THE EMERGENT LONG TAIL BUSINESS MODEL IN THE AIRLINE INDUSTRY. THE CASE OF VOLOTEA
MATEU CÉSPEDES, JOSÉ MARÍA ; GARCÍA TORREGROSA, ALBA MARÍA

THE STRATEGIC VARIANCE ANALYSIS OF LAN AND TAM AIRLINES MERGER IN THE EARLY 2010S
ALVES, LUIZ AUGUSTO DA SILVA ; ROCHA, CARLOS HENRIQUE

¿LOS SOBREVIVIENTES MAXIMIZAN SU UTILIDAD LUEGO DE UN DESASTRE?
FERNÁNDEZ PERNETT, STEPHANIE ; AMAYA , JOHANNA; ARELLANA OCHOA, JULIAN; CANTILLO MAZA,
VICTOR

SESIÓN 2E / SESSION 2E

MARTES 6 DE JULIO / TUESDAY 6TH JULY
17:30 - 19:00

FERROCARRILES / RAILWAYS

PRESIDENTE / CHAIR:

LINARES UNAMUNZAGA, ALAITZ

MONITORIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE APARATOS DE VÍA FRENTE A EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, PABLO ; VILLALBA SANCHÍS, IGNACIO; SALVADOR ZURIAGA, PABLO; INSA FRANCO, RICARDO; VIÑAS OLMO, VÍCTOR MANUEL; PINEDA-JARAMILLO, JUAN

TOWARDS THE NUMERICAL GROUND-BORNE VIBRATIONS PREDICTIVE MODELS AS A DESIGN TOOL FOR RAILWAY LINES: A STARTING POINT

GARCÍA MORENO, ANDRÉS ; RUIZ AGUILAR, JUAN JESÚS; MOSCOSO LÓPEZ, JOSÉ ANTONIO

USING DATA ANALYTICS & MACHINE LEARNING TO DESIGN BUSINESS INTERRUPTION INSURANCE PRODUCTS FOR RAIL FREIGHT OPERATORS

CARDONA DIAZ, JOHN FREDY ; CASTAÑEDA , JULIANA ; DO C. MARTINS , LEANDRO ; GANDOUZ , MARIEM ; FRANCO , GUILLERMO; JUAN , ANGEL A.

ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LA PISADA DE PASAJEROS AL MOMENTO DE BAJAR AL ANDÉN DESDE UN TREN URBANO

SERIANI, SEBASTIAN ; ERENCHUN, CRISTOBAL; PALMA, FELIPE

SESIÓN 3A / SESSION 3A

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
9:30 - 11:00

MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN / MODELLING AND SIMULATION

PRESIDENTE / CHAIR:
MARTINEZ ALVARO, OSCAR

NEW UNCONVENTIONAL SOURCES OF INFORMATION FOR TRANSPORT ANALYSIS. THE CASE OF A
MODEL FOR PUBLIC TRANSPORT SERVICES IN MAJORCA
MARTINEZ ALVARO, OSCAR; HERNÁNDEZ SANTANA, IVÁN

UN ALGORITMO PARA PLANIFICAR RUTAS MÁS RÁPIDAS CON ARCOS DEPENDIENTES DEL TIEMPO EN
REDES URBANAS
ORTEGA RIEJOS, FRANCISCO ALONSO ; MARSEGLIA, GUIDO; MESA LÓPEZ-COLMENAR, JUAN ANTONIO;
PIEDRA DE LA CUADRA, RAMÓN

OBTENCIÓN DE MATRICES ORIGEN DESTINO PARA MODELOS MESOSCÓPICOS A PARTIR DE DATOS GPS
CALATRAVA NICOLÁS, MARÍA ; SAGÜES GARCÍA, CARLOS; RIVEROS GONZÁLEZ, LAURA MILENA

OPTIMIZACIÓN DE LA REGULACIÓN SEMAFÓRICA EN LA ZONA DEL 22@ DE BARCELONA
RODERO BLÁNQUEZ, FRANCISCO MIGUEL ; ARROM COLL, PERE; PUIGNAU ARRIGAIN, SARA

MODELO DE MOVILIDAD DE EMT: PLANIFICACIÓN A PARTIR DE FUENTES BIG DATA
VALDES SERRANO, CRISTINA; PÉREZ DEL OLMO, ANA

SESIÓN 3B / SESSION 3B

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
9:30 - 11:00

MOVILIDAD / MOBILITY

PRESIDENTE / CHAIR:
RUIZ SÁNCHEZ, TOMÁS

WALKING, DRIVING AND WELLBEING DURING THE COVID-19 PANDEMIC LOCKDOWN IN SPAIN
RUIZ SÁNCHEZ, TOMÁS; ARROYO LÓPEZ, ROSA; MARS AICART, MARÍA DEL LIDÓN

ACCESIBILIDAD A CENTROS HISTÓRICOS, EL CASO DE MAJADAHONDA
CUELLO LEÓN, MARIA ; ESPINOSA HERNÁNDEZ, CARLOTA; SANCHEZ DE TORO, JOSE ANTONIO ; SASTRE
GONZÁLEZ, JULIÁN

¿A QUIÉN AFECTA MADRID CENTRAL? ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN EL TRÁFICO TRAS UN AÑO DE SU
IMPLANTACIÓN
CUEVAS WIZNER, RODRIGO ; ORTEGA, EMILIO; MARTÍN, BELÉN

EL RECIENTE CAMBIO DE PARADIGMA DE LA MOVILIDAD EN EL ÁMBITO EUROPEO
SALDAÑA ALÉGRE, PEDRO ; MARTÍNEZ BOADA, JAVIER

MOBILITY TO THE UNIVERSITY CAMPUSES OF THE COMMUNITY OF MADRID: DIAGNOSIS AND BASES
FOR A SUSTAINABILITY STRATEGY
BALSERO MARTÍNEZ, LUISA FERNANDA ; LAMARTY BELICA, KARIM; MONZÓN DE CÁCERES, ANDRÉS

SESIÓN 3C / SESSION 3C

*MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
9:30 - 11:00*

TRÁFICO Y SEGURIDAD VIAL / TRAFFIC AND ROAD SAFETY

PRESIDENTE / CHAIR:

LINARES UNAMUNZAGA, ALAITZ

WHY IS NECESSARY TO REDUCE THE SPEED IN URBAN AREAS TO 30 KM/H?

GONZALO ORDEN, HERNÁN ; ROJO ARCE, MARTA; PÉREZ ACEBO, HERIBERTO; LINARES UNAMUNZAGA, ALAITZ

THE ROLE OF DRIVERS' SCHEMES ON TRAFFIC SIGNS COMPREHENSION

HERNANDO MAZÓN, ANA ; LUCAS ALBA, ANTONIO; FERRUZ GRACIA , ANA MARIA; OREJUDO HERNÁNDEZ, SANTOS

HOW TO INCORPORATE AUTOMATED VEHICLES ON ROAD SAFETY AUDITS

CAMACHO-TORREGROSA, FRANCISCO JAVIER; GARCÍA, ALFREDO; LLOPIS-CASTELLÓ, DAVID

INFLUENCIA DEL GASTO EN CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS EN LA SEGURIDAD VIAL EN EL CONTEXTO EUROPEO

NAVARRO-MORENO, JOSÉ; CALVO-POYO, FRANCISCO; GARACH, LAURA; DE OÑA, JUAN

URBAN ROAD ACCIDENTS AND RIDEHAILING SERVICES: A STUDY OF DEPENDENCE IN MADRID

FLOR GARCÍA, MARÍA ; ORTUÑO PADILLA, ARMANDO; GUIRAO ABAD, BEGOÑA; CASARES BLANCO, JAIRO

SESIÓN 3D / SESSION 3D

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
9:30 - 11:00

BICICLETAS Y PEATONES / BICYCLES AND PEDESTRIANS

PRESIDENTE / CHAIR:
PLASENCIA-LOZANO, PEDRO

METODOLOGÍA BASADA EN GIS PARA LA PLANIFICACIÓN DE UNA RED URBANA DE CARRILES BICI
PLASENCIA-LOZANO, PEDRO; MÉNDEZ-MANJÓN, IRENE; PANTIGA-FACAL, ESTELA

CONDITIONING FACTORS FOR BIKE SHARING SUCCESSFUL EVOLUTION. THE CASE OF BICIMAD
JULIO, RAKY ; MONZON, ANDRES

ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE CICLISTAS EN CARRETERAS CON REALIDAD VIRTUAL
PÉREZ ZURIAGA, ANA MARÍA ; CAMACHO TORREGROSA, FRANCISCO JAVIER; GARCÍA GARCÍA, ALFREDO;
MARÍN-MORALES, JAVIER; GUIXERES, JAIME; ALCAÑIZ, MARIANO

MODELLING INDIVIDUAL PERCEPTION OF BARRIERS TO BIKE USE
CAICEDO MAFLA, MARÍA ANGÉLICA ; MAYORGA, MIGUEL YURY; ESTRADA, MIQUEL

A PREDICTION OF BIKE FLOW IN BIKE RENTING SYSTEMS WITH THE TENSOR MODEL AND DEEP
LEARNING
SEITBEKOVA, YERKEZHAN ; ASSILBEKOV, BAKYTZHAN ; KULJABEKOV, ALIBEK ; BEISEMBETOV, ISKANDER

SESIÓN 3E / SESSION 3E

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
9:30 - 11:00

FERROCARRILES / RAILWAYS

PRESIDENTE / CHAIR:

RODRÍGUEZ BUGARÍN, MIGUEL

LA RED DE VÍA MÉTRICA EN GALICIA

RODRÍGUEZ BUGARÍN, MIGUEL ; NOVALES ORDAX, MARGARITA; ORRO ARCAY, ALFONSO

ENDURECIMIENTO CON EXPLOSIVOS DE CRUZAMIENTOS DE VÍA: PROCESO RIOMETAL DE MAXAM
CARRILLO DE ALBORNOZ PORTES, JAVIER ; FERNÁNDEZ DE MIGUEL, IGNACIO; GUDÍN BÖLLER, ANDRÉS

NUEVOS DESARROLLOS PARA METROS LIGEROS

MARTÍN PACHECO, PABLO ; OROMÍ FRAGOSO, PABLO

METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF RAILWAY OPERATING PLANS

QUINTERO GÓNZÁLEZ, SERGIO ; MARTÍN CABO, SERGIO

SESIÓN 4A / SESSION 4A

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY

11:15 - 12:45

MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN / MODELLING AND SIMULATION

PRESIDENTE / CHAIR:

APARICIO IZQUIERDO, FRANCISCO

MODELOS DE EMISIONES DE PARTÍCULAS Y NOX DE AUTOBUSES EN RECORRIDOS URBANOS
GOMES BASTOS, EDINALVA ; CUETO-FELGUEROSO GONZÁLEZ-PARDO, MARÍA; MIRA, JOSÉ MANUEL ;
FONSECA, NATALIA ELIZABETH ; ARENAS-RAMÍREZ, BLANCA; APARICIO-IZQUIERDO, FRANCISCO

SIMULACIÓN DE POLÍTICAS DE GESTIÓN DINÁMICAS DE APARCAMIENTO MEDIANTE UN MODELO DE
MICRO-SIMULACIÓN DE TRÁFICO

RODRIGUEZ GUTIÉRREZ, ANDRÉS ; CORDERA PIÑEIRA, RUBÉN; ALONSO OREÑA, BORJA; BENAVENTE
PONCE, JUAN

THE GRAVITY MODEL AS A TOOL FOR DECISION MAKING. SOME HIGHLIGHTS FOR INDIAN ROADS
MARTÍNEZ ÁLVARO, ÓSCAR ; GARCÍA NÚÑEZ, JOSÉ MANUEL; KUMAR, NARENDER

TRANSPORT ANALYTICS APPROACHES TO THE DYNAMIC ORIGIN-DESTINATION ESTIMATION PROBLEM
ROS-ROCA, XAVIER ; MONTERO, LÍDIA; BARCELÓ, JAUME

ESTIMACIÓN DE DENSIDAD DE PASAJEROS EN EL SISTEMA DE METRO DE MADRID PARA TOMA DE
DECISIONES OPERATIVAS BASADA EN MODELIZACIÓN
GALLART GIL, IRENE; CARMENA VIVES, GONZALO; RODRÍGUEZ PASTOR, EDUARDO; GALINDO PINTO,
IGNACIO

SESIÓN 4B / SESSION 4B

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY

11:15 - 12:45

MOVILIDAD / MOBILITY

PRESIDENTE / CHAIR:

VASSALLO, JOSE MANUEL

IMPACTO EN LA ACEPTABILIDAD Y REPARTO MODAL DE LAS MEDIDAS PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL
AIRE EN MADRID CENTRAL

TARRIÑO-ORTIZ, JAVIER ; SORIA-LARA, JULIO; GÓMEZ, JUAN; VASSALLO, JOSÉ MANUEL

THE DIGNITY PROJECT- TOWARD A SYSTEM OF INCLUSIVE DIGITAL MOBILITY IN THE BARCELONA
METROPOLITAN AREA

ROCA BOSCH, ELISABET ; WYBRANIEC, BARTOSZ; LAZZARINI, BORIS; VILLARES JUNYET, MÍRIAM; GAROLA
CRESPO, ÁLVAR

EXPLORING THE SPATIO-TEMPORAL DYNAMICS OF MOPED-STYLE SCOOTER SHARING SERVICES IN
URBAN AREAS.

ARIAS MOLINARES, DANIELA ; GUTIÉRREZ PUEBLA, JAVIER; GARCÍA PALOMARES, JUAN CARLOS;
ROMANILLOS ARROYO, GUSTAVO; TALAVERA GARCÍA, RUBEN

EL AUTOBÚS AUTÓNOMO: ANÁLISIS DE PERCEPCIÓN A TRAVÉS DE VARIABLES LATENTES

LÓPEZ-LAMBAS, MARÍA EUGENIA ; PABLO CIDÓN; PEREIRA, ANDRÉS

MEDICIÓN DE PM2,5 SEGÚN LAS CONDICIONES DEL TRÁFICO EN EL CENTRO DE MADRID MEDIANTE UN
DISPOSITIVO MÓVIL

LAMAS CASADO, DIEGO ; MARTÍN RAMOS, BELÉN; CALDERÓN GUERRERO, CARLOS; ORTEGA PÉREZ,
EMILIO

SESIÓN 4C / SESSION 4C

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
11:15 - 12:45

TRÁFICO Y SEGURIDAD VIAL / TRAFFIC AND ROAD SAFETY

PRESIDENTE / CHAIR:
MOYANO, AMPARO

VARIACIÓN DE LA CONGESTIÓN DEL TRÁFICO EN MADRID EN EL PERIODO 2012-2017: ANÁLISIS DE LOS PERFILES DE VELOCIDAD MEDIANTE NUEVAS FUENTES DE DATOS
MOYANO, AMPARO ; MOYA-GÓMEZ, BORJA; STEPNIAK, MARCIN; GARCÍA-PALOMARES, JUAN CARLOS

LOCALIZACIONES DE RIESGO MÍNIMO PARA VEHÍCULOS AUTOMATIZADOS Y CONECTADOS
GARCÍA GARCÍA, ALFREDO; CAMACHO TORREGROSA, FRANCISCO JAVIER; LLOPIS CASTELLÓ, DAVID

MITIGACIÓN DEL IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLATOONING DE CAMIONES EN LAS VISIBILIDADES DISPONIBLES EN AUTOPISTAS
PASTOR-SERRANO, DANIEL ; GARCÍA, ALFREDO

CLASIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE ELEMENTOS DEL RECORRIDO PEATONAL EN UN ENTORNO URBANO MEDIANTE DATOS LIDAR
VARELA-GARCÍA, FRANCISCO-ALBERTO ; FERNÁNDEZ RIVERA, FRANCISCO; ESMORIS PENA, ALBERTO MANUEL; FERNÁNDEZ ARANGO, DAVID; LÓPEZ VILARIÑO, DAVID; CABALEIRO DOMÍNGUEZ, JOSÉ CARLOS

ANALYSIS OF TRAFFIC FLOW UNDER DIFFERENT WEATHER AND TEMPORARY CONDITIONS
COGOLLOS ADRIÁN, HÉCTOR; PORRAS ALFONSO, SANTIAGO; BARUQUE ZANÓN, BRUNO

SESIÓN 4D / SESSION 4D

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
11:15 - 12:45

BICICLETAS Y PEATONES / BICYCLES AND PEDESTRIANS

PRESIDENTE / CHAIR:
JIMÉNEZ GÓMEZ, PILAR

ANALYSIS OF REAL EXPERIENCES USING DIFFERENT SIZED BIKE SHARING SCHEMES IN IRISH CITIES
JIMÉNEZ, PILAR ; NOGAL, MARÍA

PREDICTING THE WILLINGNESS TO CARRY LIGHTWEIGHT GOODS BY BIKE AND KICK-SCOOTER: A
DESCRIPTIVE ANALYSIS
SILVEIRA SANTOS, TÚLIO; VASSALLO, JOSÉ MANUEL; CHAVES MOREIRA TORRES, EWERTON

AFECCIÓN DE LA PRESENCIA DE CICLISTAS EN CARRETERAS CONVENCIONALES ESTRECHAS. ADAPTACIÓN
DE UN MODELO DE MICROSIMULACIÓN
MOLL MONTANER, SARA ; LÓPEZ MALDONADO, GRISELDA; GARCÍA GARCÍA, ALFREDO

ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DEL USO DE LA BICICLETA EN
SEVILLA
GARCIA SANCHEZ, ALEJANDRA; ROMERO PEREZ, LUIS MIGUEL

A STATED PREFERENCE SURVEY FOR EVALUATING PEDESTRIANS EXPECTATIONS ON WALKWAYS
BELLIZZI, MARIA GRAZIA ; FORCINITI, CARMEN

SESIÓN 4E / SESSION 4E

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY

11:15 - 12:45

**VEHÍCULOS, MATERIAL MÓVIL Y EQUIPOS / VEHICLES, AUTOMOTIVE AND
EQUIPMENT**

PRESIDENTE / CHAIR:

ÁLVAREZ MÁNTARAS, DANIEL

APLICACIÓN DE LAS REGIONES DE ESTABILIDAD (φ - β) AL DISEÑO DE VEHÍCULOS

ALONSO VILLARMARZO, MARTA ; ÁLVAREZ MÁNTARAS, DANIEL; LUQUE RODRÍGUEZ, PABLO

THERMAL COMFORT IN CONVENTIONAL VEHICLES (ICE) AND ELECTRIC (EV) - EVALUATION METHODS

MIRONES GÓMEZ, BERNARDO JOSÉ

CONSIDERACIONES FUNCIONALES DE LAS CVTS INERCIALES

MORALES SÁNCHEZ, FRANCISCO JOSÉ ; GARCÍA BENÍTEZ, FRANCISCO

INFLUENCE OF TIRE DYNAMICS ON A BRAKING PROCESS WITH ABS

PÉREZ FERNÁNDEZ, JAVIER ; ALCÁZAR VARGAS, MANUEL GONZALO; VELASCO GARCÍA, JUAN MARÍA;
CABRERA CARRILLO, JUAN ANTONIO; CASTILLO AGUILAR, JUAN JESÚS

NUMERICAL SIMULATION OF A SEMITRAILERS LATERAL PROTECTION SYSTEM AGAINST CAR FRONTAL
CRASH

FERNÁNDEZ LACRUZ, DAVID ; VALLADARES HERNANDO, DAVID; CASTEJÓN HERRER, LUIS; MALÓN
LITAGO, HUGO; LUQUE, PABLO; ÁLVAREZ MÁNTARAS, DANIEL

SESIÓN 5A / SESSION 5A

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY

13:00 - 14:30

MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN / MODELLING AND SIMULATION

PRESIDENTE / CHAIR:

DOLS RUIZ, JUAN F.

ANALYSIS OF THE VEHICLE-BICYCLES INTERACTION ON TWO-LANE RURAL ROADS USING
A DRIVING SIMULATOR BASED ON FIELD DATA

DOLS, JUAN F.; MOLINA, JAIME; MOLL, SARA; LÓPEZ, GRISELDA; CAMACHO-TORREGROSA, F. JAVIER;
GARCÍA, ALFREDO

UNCERTAINTY ANALYSIS METHODS TO SELECT THE OPTIMAL ALTERNATIVE IN THE DESIGN OF PARKING
FACILITIES

MUÑOZ-MEDINA, BELÉN; ORDÓÑEZ, JAVIER; ROMANA, MANUEL G.; ALCÁRAZ, VICENTE; LARA-GALERA,
ANTONIO

PREDICTION OF CONTAINER FILLING FOR THE SELECTIVE WASTE COLLECTION IN ALGECIRAS (SPAIN)

RODRÍGUEZ LÓPEZ, JUANA CARMEN ; MOSCOSO LÓPEZ, JOSE ANTONIO; RUÍZ AGUILAR, JUAN JESÚS;
RODRÍGUEZ GARCÍA, INMACULADA; ALCÁNTARA PÉREZ, JOSE MANUEL; TURIAS DOMÍNGUEZ, IGNACIO

DEL DATO COLABORATIVO A MÚLTIPLES RUTAS ENTRE PARES ORIGEN-DESTINO: HERRAMIENTAS PARA
OBTENER RUTAS MEDIANTE LA LIMPIEZA, FILTRADO, TRATAMIENTO Y ENRIQUECIMIENTO DE REDES
DE OPENSTREETMAPS (OSM)

SANTIAGO IGLESIAS, ENRIQUE ; MOYA GÓMEZ, BORJA; BARROS, CAROLINA; GARCÍA PALOMARES, JUAN
CARLOS; GUTIÉRREZ, JAVIER; MARTÍNEZ ÁLVARO, ÓSCAR

SIMULACIÓN Y ANÁLISIS DE TRÁFICO DENTRO DEL ESTUDIO INFORMATIVO DE LA AUTOVÍA ORBITAL B-
40 EN BARCELONA

ROJO, MARTA ; LINARES, ALAITZ; SALAS, MIGUEL ÁNGEL; BERGADO, NURIA; ORTEGA, CARLOS;
GONZALO-ORDEN, HERNÁN

SESIÓN 5B / SESSION 5B

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
13:00 - 14:30

TRANSPORTE PÚBLICO / PUBLIC TRANSPORT

PRESIDENTE / CHAIR:
ALONSO OREÑA, BORJA

MEJORA DE LA CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO
COMBINANDO DATOS DE LOS SUBSISTEMAS DE LOCALIZACIÓN, BILLETEAJE Y PLANIFICACIÓN
BENAVENTE PONCE, JUAN ; ALONSO OREÑA, BORJA; MOURA BERODIA, JOSÉ LUIS; RODRÍGUEZ
GUTIÉRREZ, ANDRÉS

ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE REDES DE TRANSPORTE PÚBLICO USANDO TEORÍA DE REDES. CASO DE
GUADALAJARA MÉXICO
BARRAZA AGUILAR , ORLANDO ; ESTRADA , MIQUEL

CUSTOMER EXPERIENCE MANAGEMENT AS A VALUE GENERATION METHOD TOOL IN PUBLIC
TRANSPORT
UPHOFF, RAINER

ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN DE LA DEMORA EN PARADA EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS
NOVALES ORDAX, MARGARITA ; ORRO ARCAJ, ALFONSO; PÉREZ-LÓPEZ, JOSÉ B.; FEAL GARCÍA, JORGE;
RODRÍGUEZ BUGARÍN, MIGUEL

SESIÓN 5C / SESSION 5C

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
13:00 - 14:30

NUEVOS VEHÍCULOS Y FORMAS DE MOVILIDAD / NEW VEHICLES AND MEANS OF MOBILITY

PRESIDENTE / CHAIR:
LUQUE RODRÍGUEZ, PABLO

OPTIMIZATION OF THE POWERTRAIN OF ELECTRIC VEHICLES FOR A GIVEN ROUTE
LUQUE RODRÍGUEZ, PABLO ; ÁLVAREZ MÁNTARAS, DANIEL; ROCES GARCÍA, JORGE; CASTEJÓN HERRER,
LUIS; MALÓN LITAGO, HUGO

EL SARS-COV-2 Y SU IMPACTO EN LA OBTENCIÓN DE DATOS SOBRE MOVILIDAD. LA EXPERIENCIA DEL
PROYECTO TRAVELWELL+
EGUIDAZU CASAMITJANA, SERGIO ; LÓPEZ ESALAS, YENIS M.; ARROYO LÓPEZ, ROSA; MARS AICART,
LIDÓN

¿CUÁLES SON LOS FACTORES QUE EXPLICAN LA ADOPCIÓN Y FRECUENCIA DE USO DE LOS SERVICIOS DE
RIDE-HAILING? APLICACIÓN AL CASO DE MADRID
GOMEZ SANCHEZ, JUAN ; AGUILERA GARCIA, ALVARO; DIAS, FELIPE; BHAT, CHANDRA R.; VASSALLO
MAGRO, JOSE MANUEL

LA REGULACIÓN DE LOS PATINETES ELÉCTRICOS COMPARTIDOS EN LAS CIUDADES ESPAÑOLAS
BAEZA MUÑOZ, MARÍA DE LOS ÁNGELES; PÉREZ DOVAL, JOSÉ MARÍA; GONZÁLEZ SARMIENTO, JUAN
NICOLÁS; VASSALLO MAGRO, JOSÉ MANUEL

OPTIMIZACIÓN DE UNA MANIOBRA DE ADELANTAMIENTO APLICADA A VEHÍCULOS AUTÓNOMOS.
ALONSO VILLARMARZO, MARTA ; MARTÍNEZ GARCÍA, CARLOS; JIMÉNEZ ALONSO, FELIPE; ÁLVAREZ
MÁNTARAS, DANIEL

SESIÓN 5D / SESSION 5D

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
13:00 - 14:30

**LOGÍSTICA, OPS. Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS / LOGISTICS, OPS. AND
TRANSPORTATION OF GOODS**

PRESIDENTE / CHAIR:
COLOMA MIRÓ, JUAN FRANCISCO

EFFECTOS DE LA CONDUCCIÓN EFICIENTE EN LA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS
COLOMA MIRO, JUAN FRANCISCO ; GARCIA GARCIA, MARTA; FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, GONZALO;
MONZÓN DE CÁCERES, ANDRÉS

**PROMOTING SUSTAINABLE AND INTELLIGENT FREIGHT TRANSPORT SYSTEMS IN THE BARCELONA
METROPOLITAN AREA**
CALVET, LAURA ; ALVAREZ-PALAU, EDUARD J.; CASTILLO, CRISTIAN; JUAN, ANGEL A.; VIU, MARTA

OPERATIONAL EFFICIENCY OF LAST MILE DELIVERY THROUGH DATA ANALYTICS
BOGGIO-MARZET, ALESSANDRA ; MONZÓN DE CÁCERES, ANDRÉS

**LOGÍSTICA URBANA FERROVIARIA Y E-COMMERCE: ANÁLISIS DE COSTES EXTERNOS DEL MODELO M4G
(METRO FOR GOODS)**
VILLA, RAFAEL; MONZÓN, ANDRÉS

**AN AGILE AND REACTIVE BIASED-RANDOMIZED HEURISTIC FOR AN AGRI-FOOD RICH VEHICLE ROUTING
PROBLEM**
TORDECILLA, RAFAEL D. ; COPADO-MÉNDEZ, PEDRO J.; PANADERO, JAVIER; MARTINS, LEANDRO DO C.;
JUAN, ÁNGEL A.

SESIÓN 5E / SESSION 5E

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
13:00 - 14:30

ITS, OPERACIÓN Y GESTIÓN / ITS, OPERATION AND MANAGEMENT

PRESIDENTE / CHAIR:

MARTINEZ DIAZ, MARGARITA

PLATOONING OF CONNECTED AUTOMATED VEHICLES ON FREEWAYS: A BIRDS EYE VIEW
MARTÍNEZ-DÍAZ, MARGARITA ; AL-HADDAD, CHRISTELLE; SORIGUERA , FRANCESC; ANTONIOU,
CONSTANTINOS

AN EMPIRICAL ANALYSIS OF UBER FARES: EVIDENCE FROM MADRID
RANGEL, THAIS; GONZÁLEZ, JUAN NICOLÁS; GÓMEZ, JUAN; ROMERO GARCÍA, FERNANDO ; VASSALLO,
JOSÉ MANUEL

EXPERIENCIAS DE SISTEMAS COOPERATIVOS COMO CATALIZADORES PARA ALTOS NIVELES DE
AUTOMATIZACIÓN DE LA CONDUCCIÓN
NARANJO HERNANDEZ, JOSE EUGENIO ; JIMÉNEZ ALONSO, FELIPE; GONZALEZ PEREZ, JORGE; GOMEZ
TORRES, AITOR; VALLE BARRIO, ALFREDO

TINNGO: TRANSPORT INNOVATIVE GENDER OBSERVATORY. SPANISH HUB. TAXI CASE STUDY.
CALVO MONTEAGUDO, MIREIA ; COLLEONI, MARGHERITA

CROSS-CASE ANALYSIS OF BUS OPERATION IN DIFFERENT CONTEXTS: OVIEDO (SPAIN) AND TANGIER
(MOROCCO)
CORTEZ , ADRIANA ; MONZÓN , ANDRÉS; AL AKIOUI, ABID

SESIÓN 6A / SESSION 6A

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
15:45 - 17:15

TALLER ESPECIAL PTV GROUP / SPECIAL WORKSHOP: "PTV SHAPING MOBILITY"

PRESIDENTE / CHAIR:
GALINDO, IGNACIO

FORMULACIÓN Y CALIBRADO DE MODELOS DE DEMANDA BASADA EN NUEVAS FUENTES DE DATOS
WILLUMSEN, LUIS

THE NEED TO PLAN MAAS
SIELEMANN, SEBASTIAN

WHY MICROSIMULATION?
LOHMILLER, JOCHEN

PTV LOGISTICS SOLUTIONS
SCELLIER, DIDIER

SESIÓN 6B / SESSION 6B

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
15:45 - 17:15

TRANSPORTE PÚBLICO / PUBLIC TRANSPORT

PRESIDENTE / CHAIR:
ORRO ARCAÏ, ALFONSO

ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LA RESERVA DE PLATAFORMA EN LAS OPERACIONES DE UN SISTEMA DE
AUTOBÚS

VÁZQUEZ VARELA, MIGUEL ÁNGEL; ORRO ARCAÏ, ALFONSO; NOVALES ORDAX, MARGARITA; PÉREZ
LÓPEZ, JOSÉ B.; RODRÍGUEZ BUGARÍN, MIGUEL

THE UNDELAYABLE LEGAL REFORM OF PUBLIC PROCUREMENT RULES IN THE MANAGEMENT MODELS
FOR THE URBAN TRANSPORT PUBLIC SERVICE IN THE AUTONOMOUS COMMUNITY OF CASTILLA Y LEÓN
JOSÉ MANUEL CANTERA CUARTANGO

ADAPTACIÓN DE SERVICIOS DE MOVILIDAD AL NUEVO ESCENARIO DE LA COVID-19: LA EXPERIENCIA DEL
GRUPO ALSA CON EL PROGRAMA ALSA MOVILIDAD SEGURA
CILLERO HERNÁNDEZ, ALBERTO; BOUZADA OUTEDA, PAULA

TOOLS FOR THE MONITORING, USER CHARACTERIZATION, AND THEIR APPLICATIONS TO THE PUBLIC
INTEGRATED TRANSPORT SYSTEM DUE TO THE COVID 19 DISEASE EFFECTS: A CASE STUDY IN BOGOTÁ,
TRANSMILENIO COMPANY

RAMÍREZ BUITRAGO, FELIPE ANDRÉS ; CORREAL-HUERTAS, NICOLÁS ADOLFO ; RAMÍREZ-LEURO, LAURA
DANIELA; SANDOVAL-PEDREROS, DANIEL ANDRÉS; RUBIO-CABALLERO, LUIS ALBERTO

EFFECTO DE LA AFLUENCIA EN LA CANTIDAD DE INCIDENTES OPERACIONALES EN EL METRO DE
SANTIAGO

IBAÑEZ AVILES, ANDREA ; GONZALEZ ROJAS, FELIPE; DE GRANGE CONCHA, LOUIS; TRONCOSO
OLCHEVSKAIA, RODRIGO

SESIÓN 6C / SESSION 6C

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
15:45 - 17:15

SOSTENIBILIDAD / SUSTAINABILITY

PRESIDENTE / CHAIR:
ARCE RUIZ, ROSA M.

IMPACTO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO QUE GENERA LA MOVILIDAD EN LA UPM: CÁLCULO DE LA
HUELLA DE CARBONO
SOBRINO VÁZQUEZ, NATALIA ; ARCE RUIZ, ROSA M.

REVISIÓN DE PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN FRENTE A EPISODIOS DE ALTA CONTAMINACIÓN: ¿SON
EFICACES A LA HORA DE PROMOVER MODOS DE TRANSPORTE MÁS SOSTENIBLES?
ROMERO GARCÍA, FERNANDO ; RANGEL GUILHERME CRISTIANO, THAIS; GÓMEZ SÁNCHEZ, JUAN;
VASSALLO MAGRO, JOSÉ MANUEL

SYSTEMATIC DESIGN OF WIRELESS CHARGING TRANSPORTATION NETWORK
CORREA BARAHONA, DIEGO ESTUARDO ; GIL, JAKUB GIL; MOYANO TOBAR, CHRISTIAN MARCELO

GREENHOUSE GAS EMISSION IN URBAN PASSENGER TRANSPORT
TARCAYA, HÉCTOR RUBÉN ; ARENAS, ANGÉLICA NOEMÍ

NUEVAS FORMAS DE SEMAFORIZACIÓN EN LAS CIUDADES
MARTÍN ROLLÓN, BEATRIZ; RUÍZ SÁNCHEZ, TOMÁS; ARROYO LÓPEZ, ROSA

SESIÓN 6D / SESSION 6D

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
15:45 - 17:15

**LOGÍSTICA, OPS. Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS / LOGISTICS, OPS. AND
TRANSPORTATION OF GOODS**

PRESIDENTE / CHAIR:
LARRODÉ PELLICER, EMILIO

EUROPEAN MODULAR SYSTEMS PERFORMANCES COMPARISON IN FREIGHT TRANSPORT OPERATIONS
LARRODÉ PELLICER, EMILIO ; MUERZA MARÍN, VICTORIA

MICRO DISTRIBUTION IN URBAN LOGISTICS. THE PILOT CASE OF THE OLD DISTRICT OF BARCELONA
GASPARÍN CASAJUST, PACO ; DANI, EGLANTINA; SAURÍ MARCHAN, SERGÍ

ANALYSIS OF THE TECHNICAL AND OPERATIONAL CAPACITY OF A COMBINED SEMI-TRAILER RAIL
TRANSPORT SERVICE BETWEEN THE PORT OF ALGECIRAS AND ZARAGOZA
ESCOBAR DE LA IGLESIA, JAIME; LARRODÉ PELLICER, EMILIO

A PARALLEL PROGRAMMING APPROACH TO THE SOLUTION OF THE LOCATION-INVENTORY AND MULTI-
ECHELON ROUTING PROBLEM IN THE HUMANITARIAN SUPPLY CHAIN
ANGARITA MONROY, ANDRÉS GUILLERMO ; LAMOS DÍAZ, HENRY

APPROXIMATION METHODS FOR DISTANCES IN TRANSPORT LOGISTICS
SOUZA, JOÃO CARLOS ; MATTANA, LETÍCIA; FARIA LIMA, MARIA LUIZA T

SESIÓN 6E / SESSION 6E

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
15:45 - 17:15

JÓVENES INVESTIGADORES / YOUNG RESEARCHERS

PRESIDENTE / CHAIR:
RIVAS ÁLVAREZ, ANA

FROM INNOVATION TO THE LAW: A COMPARATIVE ANALYSIS OF NEW TECHNOLOGIES IN
AUTONOMOUS MOBILITY LEGISLATION.
GARCÍA CRESPO, HÉCTOR

ANALYSIS OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP MODELS IN HIGH-SPEED RAILWAY TRANSPORT IN
PORTUGAL
GONZÁLEZ MEDRANO, MARIO ; GARCÍA MARTÍN, TOMÁS

CAN RAIL INFRASTRUCTURE DETERMINE PERCEIVED QUALITY OF SERVICE OF SUBURBAN TRAINS?
INSIGHTS FROM CERCANÍAS MADRID.
ROMERO, CARLOS ; MONZÓN, ANDRÉS; ZAMORANO, CLARA

SOFTWARE TOOL FOR ANALYSIS AND VISUALIZATION OF GPS TRACKS IN URBAN ENVIRONMENTS
COGOLLOS ADRIÁN, HÉCTOR ; PORRAS ALFONSO, SANTIAGO; BARUQUE ZANÓN, BRUNO

DIGITAL SOCIETY AS A DETERMINING FACTOR IN MOBILITY, URBAN DYNAMICS AND CURRENT CITIES
STRUCTURE
CASTILLO LUNA, VICTOR MANUEL

SESIÓN 7A / SESSION 7A

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
17:30 - 19:00

**TALLER ESPECIAL PTV GROUP / SPECIAL WORKSHOP: "PTV TALKS STUDENTS'
EDITION"**

PRESIDENTE / CHAIR:
MARTÍN, MARILÓ

PTV TALKS STUDENTS EDITION
MARTÍN, MARILÓ

REINFORCEMENT LEARNING FOR TRAFFIC SIGNAL CONTROL
CABREJAS, ÁLVARO

COMPARING A VISSIM-BASED SIMULATION TOOL AND A REGRESION MODEL TO FORECAST
CORDERO, FERNANDO

SCENARIO MINING FOR ADAS/AV DEVELOPMENT
VARGAS GORDILLO, ISAAC

SESIÓN 7B / SESSION 7B

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
17:30 - 19:00

TRANSPORTE PÚBLICO / PUBLIC TRANSPORT

PRESIDENTE / CHAIR:

CAMPOS CACHEDA, JOSÉ MAGÍN

CHARGING OPERATIONS IN BATTERY ELECTRIC BUS SYSTEMS AT THE DEPOT
CAMPOS CACHEDA, JOSÉ MAGÍN ; MENSÓN CAMPS, JOSEP; ESTRADA ROMEU, MIQUEL

VARIACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS EN SISTEMAS DE
TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA
ECHANIZ, ENEKO ; CORDERA, RUBÉN ; RODRIGUEZ, ANDRES; NOGUES, SOLEDAD; DELLOLIO, LUIGI

VARIABILIDAD EN LAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD URBANA OFRECIDA POR EL SISTEMA DE
TRANSPORTE PÚBLICO EN MANIZALES (COLOMBIA), ENTRE LOS AÑOS 2010, 2015 Y 2018
ESCOBAR GARCÍA, DIEGO A. ; MONTOYA GÓMEZ, JORGE A.; MONCADA ARISTIZABAL, CARLOS A.

MULTIMODAL SHORTEST HYPERPATHS CONSIDERING CROWDING IN TRANSIT VEHICLES
LÓPEZ, DAVID ; LOZANO, ANGÉLICA

METRO SYSTEMS IN LATIN AMERICA, COMPARISON OF PLANNING AND DEVELOPMENT MODELS
VERSUS OTHER REGIONS IN THE WORLD
BASTIDAS ZELAYA, EFRAIN

SESIÓN 7C / SESSION 7C

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
17:30 - 19:00

SOSTENIBILIDAD / SUSTAINABILITY

PRESIDENTE / CHAIR:
SERRANO LÓPEZ, ROBERTO

UNDERSTANDING TRANSPORTATION PREREQUISITES TO BE INTEGRATED WITH URBAN DEVELOPMENT
IN DEVELOPING COUNTRIES: IRAN AS A CASE
ABDI, MOHAMMAD HAMED ; LAMIQUIZ DAUDEN , FRANCISCO JOSE

SUPERVISED MACHINE LEARNING ALGORITHMS FOR MEASURING AND PROMOTING SUSTAINABLE
TRANSPORTATION AND GREEN LOGISTICS
CASTAÑEDA JIMENEZ, JULIANA ; CARDONA DÍAZ, JOHN FREDY; FNEICH, AIDA; DO CARMO MARTINS,
LEANDRO; JUAN, ANGEL A.

¿CUÁL ES EL IMPACTO DE LAS POLÍTICAS DE TRANSPORTE EN LA PROPIEDAD DE AUTOMÓVILES?
EVIDENCIA EMPÍRICA DE LA CIUDAD DE MADRID
GONZÁLEZ SARMIENTO, JUAN NICOLÁS ; PÉREZ DOVAL, JOSÉ MARÍA; GÓMEZ SÁNCHEZ, JUAN;
VASSALLO MAGRO, JOSÉ MANUEL

IMPLEMENTATION OF ASSET MANAGEMENT SYSTEMS AS A GUARANTEE OF SUSTAINABILITY WITHIN
THE FRAMEWORK OF THE SOCIAL, BUSINESS AND FINANCIAL OBJECTIVES OF TRANSPORT COMPANIES.
CASE OF APPLICATION TO RAILWAY ADMINISTRATORS AND OPERATORS
MATE SANZ, DAVID

SOCIAL, ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL IMPACTS OF THE URBAN TRANSPORT SYSTEM: A CASE
STUDY OF BRAZILIAN CITY
TISCHER, VINICIUS ; POLETTE, MARCUS

SESIÓN 7D / SESSION 7D

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
17:30 - 19:00

**LOGÍSTICA, OPS. Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS / LOGISTICS, OPS. AND
TRANSPORTATION OF GOODS**

PRESIDENTE / CHAIR:
PESQUERA GONZÁLEZ, MIGUEL ANGEL

EFFICIENCY OF SCALE OF LOGISTICS IN THE PRODUCTION OF THE WORLDS COUNTRIES (2007-2018)
PESQUERA GONZÁLEZ, MIGUEL ANGEL

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS PUERTOS MÁS IMPORTANTES DE ESPAÑA USANDO BOOTSTRAPPED
DEA
GIL ROPERO, ANTONIO ; GIL GARCÍA, ANA GEMA; CERBÁN JIMÉNEZ, MARIA DEL MAR; TURIAS
DOMINGUEZ, IGNACIO J.

ECOFLOTA: BUSINESS INTELLIGENCE SYSTEM FOR THE TRANSITION TOWARDS SUSTAINABLE MOBILITY
FLEETS
GÜERRI FERRAZ, SERGIO ; MOYA POLO, JAVIER; RODRÍGUEZ ÁLVARO, JOSÉ ÁNGEL; CALVO
MONTEAGUDO, MIREIA

FUZZY OPERATIONAL DECISION-MAKING PROCESS IN URBAN FREIGHT TRANSPORT
GOMEZ-MARÍN, CRISTIAN GIOVANNY ; COGOLLO-FLÓREZ, JUAN MIGUEL; SERNA-URÁN, CONRADO
AUGUSTO

PREDICCIÓN DE LAS ENTREGAS A TIEMPO EN CAMIONES: UN MODELO BASADO EN LAS CONDICIONES
LABORALES DE LOS CONDUCTORES
BERRONES-SANZ, LUIS DAVID

SESIÓN 7E / SESSION 7E

MIÉRCOLES 7 DE JULIO / WEDNESDAY 7TH JULY
17:30 - 19:00

JÓVENES INVESTIGADORES / YOUNG RESEARCHERS

PRESIDENTE / CHAIR:
GARCÍA GARCÍA, ALFREDO

PLATAFORMAS DIGITALES DE VTC FRENTE AL TAXI: ¿QUÉ FACTORES EXPLICAN SU ELECCIÓN?
AGUILERA GARCÍA, ÁLVARO ; GÓMEZ, JUAN; VASSALLO MAGRO, JOSÉ MANUEL

THE IMPACT OF COVID-19 ON INTERMODAL FREIGHT TRANSPORT: AN EX-ANTE AND EX-POST ANALYSIS
RAHNAMA, SHAGHAYEGH ; LARRODÉ PÉLLICER, EMILIO; MUERZA MARÍN, VICTORIA

ESTUDIO DE LA CAPACIDAD EN ESTACIONES FERROVIARIAS:
METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO TEÓRICO
AGUADO LÓPEZ, JUAN MANUEL ; ZAMORANO MARTIN, CLARA ; ACHÚTEGUI HERNANDEZ, JAVIER

QUANTIFYING THE SAFETY IMPACT OF CONNECTED AND AUTONOMOUS VEHICLES IN MOTORWAYS: A
SIMULATION-BASED STUDY
MIQDADY, TASNEEM ; DE OÑA, ROCIO; DE OÑA, JUAN

RELACIÓN ENTRE TIEMPOS DE OPERACIÓN DE AUTOBUSES URBANOS Y TIEMPOS DE RECORRIDO DE
TRÁFICO GENERAL
MONTERO LAMAS, YAIZA MARÍA ; NOVALES ORDAX, MARGARITA; ORRO ARCAZ, ALFONSO

SESIÓN 8A / SESSION 8A

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

11:15 - 12:45

PLANIFICACIÓN / PLANNING

PRESIDENTE / CHAIR:

GARCÍA HERNÁNDEZ-DÍAZ, ALFREDO

LOCALIZACIÓN BAJO DOS PERSPECTIVAS ENFRENTADAS: ¿CERCANÍA O REPARTO JUSTO?
GARCÍA HERNÁNDEZ-DÍAZ, ALFREDO ; LÓPEZ-SÁNCHEZ, ANA D. ; SÁNCHEZ-ORO, JESÚS; DUARTE,
ABRAHAM; MARTÍNEZ-GAVARA, ANNA

PUBLIC TRANSPORTATION MULTIMODALITY IN THE CITY OF LISBON
LEMONDE, CARLOS; ARSENIO, ELISABETE; HENRIQUES, RUI

IDENTIFYING MOBILITY PATTERNS AND BARRIERS FROM AGEING POPULATION TO ACCESS TO RETAIL
ACTIVITY

ARIZA ÁLVAREZ, AMOR ; MARTINEZ MONTES, DAVID; ARRANZ LÓPEZ, ALDO; ARCE RUIZ, ROSA M.;
SORIA LARA, JULIO A.

QUANTIFICATION OF TRANSPORT OFFER LINKED TO A EUROPEAN HYPERLOOP NETWORK
FERNÁNDEZ GAGO, JOSÉ ÁNGEL ; COLLADO PÉREZ-SEOANE, FEDERICO

CUANDO EL MÁS CERCANO NO ES EL PREFERIBLE
GARCÍA HERNÁNDEZ-DÍAZ, ALFREDO ; LÓPEZ-SÁNCHEZ, ANA D. ; SÁNCHEZ-ORO, JESÚS; DUARTE,
ABRAHAM

SESIÓN 8B / SESSION 8B

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

11:15 - 12:45

MOVILIDAD / MOBILITY

PRESIDENTE / CHAIR:

JIMÉNEZ ESPADA, MONTAÑA

ANALYSIS OF UNIVERSAL ACCESSIBILITY AT PUBLIC TRANSPORT STOPS IN THE CITY OF CÁCERES

JIMÉNEZ ESPADA, MONTAÑA; GONZÁLEZ ESCOBAR, RAFAEL

COSTS AND BENEFITS OF GENDER POLICIES IN TRANSPORTATION. STATE OF THE ART OF QUANTITATIVE APPROACHES

MARTÍNEZ ÁLVARO, ÓSCAR ; BAREA LÓPEZ, PEDRO

IMPACT OF COVID-19 ON URBAN TRANSPORTATION HABITS IN THE CITY OF GIJÓN

PANTIGA-FACAL, ESTELA ; MÉNDEZ-MANJÓN, IRENE; PLASENCIA-LOZANO, PEDRO

LA REGULACIÓN MUNICIPAL COMPARADA SOBRE LOS VEHÍCULOS DE MOVILIDAD PERSONAL. ANÁLISIS SOBRE EL DESARROLLO NORMATIVO DE GIJÓN, VALLADOLID, VIGO, HOSPITALET DE LLOBREGAT Y VITORIA

HERNÁNDEZ-DIEZ, ENRIQUE ; MÉNDEZ-MANJÓN, IRENE; PLASENCIA-LOZANO, PEDRO

CAMPAÑA DE ENCUESTAS PARA LOS PLANES DE MOVILIDAD UNIVERSITARIA SOSTENIBLE (PMUNIVS) DE LA COMUNIDAD DE MADRID. ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO PARA ANIMAR A LA PARTICIPACIÓN EN TIEMPOS DE LA PANDEMIA DE LA COVID-19

MOYA-GÓMEZ, BORJA ; BALSERO MARTÍNEZ, LUISA FERNANDA; MONZÓN, ANDRÉS

SESIÓN 8C / SESSION 8C

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

11:15 - 12:45

**NUEVOS VEHÍCULOS Y FORMAS DE MOVILIDAD / NEW VEHICLES AND MEANS OF
MOBILITY**

PRESIDENTE / CHAIR:

SOBRINO VÁZQUEZ, NATALIA

FACTORES CLAVE EN LA ADOPCIÓN DE LAS MOTOS DE USO COMPARTIDO EN NÚCLEOS URBANOS DE
ESPAÑA

AGUILERA GARCÍA, ÁLVARO; GÓMEZ, JUAN; SOBRINO, NATALIA

ARE ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FOOD-DELIVERY SERVICES ALSO FINANCIALLY SUSTAINABLE? THE
CASE OF BARCELONA

GANDAOUZ, MARIEM; ALVAREZ-PALAU, EDUARD JOSEP ; VIU-ROIG, MARTA; CALVET, LAURA; JUAN
PEREZ, ANGEL ALEJANDRO

EL VEHÍCULO AUTÓNOMO Y EL MEDIO AMBIENTE: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA CIENTÍFICA
SILVA, ÓSCAR ; CORDERA, RUBÉN; GONZÁLEZ GONZÁLEZ, ESTHER; NOGUÉS, SOLEDAD

COLLABORATIVE MOBILITY: COMMON FEATURES IN A NEW GENERATION OF MOBILITY BUSINESS
MODELS

PAPÍ FERRANDO, JOSÉ FRANCISCO; GONZALO ORDEN, HERNÁN; ZARAGOZA RAMÍREZ, ANICETO;

UN NUEVO PARADIGMA DE LA MOVILIDAD: EL AUTOBÚS ELÉCTRICO

VILLALBA SANCHIS, IGNACIO ; INSA FRANCO, RICARDO; MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, PABLO; SALVADOR
ZURIAGA, PABLO

SESIÓN 8D / SESSION 8D

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

11:15 - 12:45

INFRAESTRUCTURAS / INFRASTRUCTURES

PRESIDENTE / CHAIR:

VEGA ZAMANILLO, ÁNGEL

STUDY ON THE CONSERVATION OF BITUMINOUS MIXES IN HIGH MOUNTAIN ROADS AND COASTAL ZONES

VEGA-ZAMANILLO, ANGEL ; JULI-GÁNDARA, LUIS; CALZADA-PÉREZ, MIGUEL ANGEL; TEIJÓN-LÓPEZ ZUAZO, EVELIO

TÉCNICAS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO PARA LA PREDICCIÓN DE INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO EN INFRAESTRUCTURAS LINEALES DE CARRETERA

MORALES SANCHEZ, FRANCISCO JOSE ; REYES GUTIERREZ, ANTONIO; CACÉRES SANCHEZ, NOELIA; ROMERO PÉREZ, LUIS MIGUEL; GARCIA BENITEZ, FRANCISCO

LA INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE ROMANO COMO PATRIMONIO CULTURAL

ROMERA AGUAYO, JOSÉ MARÍA; PÉREZ-ACEBO, HERIBERTO; REVILLA-CUESTA, VÍCTOR; MANSO, JUAN MANUEL

COOL PAVEMENTS FOR CLIMATE CHANGE ADAPTATION

AVILA FREIRE, CRISTINA ; SIMON GRAU, JOSE; LÓPEZ AYERRA, JULIO

ANALYSIS OF ROCK MASS CLASSIFICATIONS FOR SAFER INFRASTRUCTURES

FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, JESÚS DAVID ; SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, SERGIO; PÉREZ ACEBO, HERIBERTO; GONZALO ORDEN, HERNÁN

SESIÓN 8E / SESSION 8E

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

11:15 - 12:45

JÓVENES INVESTIGADORES / YOUNG RESEARCHERS

PRESIDENTE / CHAIR:

ÁLVAREZ MÁNTARAS, DANIEL

DOES SIZE REALLY MATTER? DUAL DISTRIBUTION CHANNEL WITH VANS AND AUTONOMOUS DELIVERY DEVICES

LEMARDELÉ, CLÉMENT ; ESTRADA ROMEU, MIQUEL

SIGNAL PROCESSING AND MACHINE LEARNING FOR AIR TRAFFIC DELAY PREDICTION
TENORIO GÓMEZ, VÍCTOR MANUEL ; G. MARQUÉS, ANTONIO; CADARSO MORGA, LUIS

CASE OF STUDY OF A MIXED CARSHARING SYSTEM DESIGN
JIMÉNEZ MEROÑO, ENRIQUE ; SORIGUERA MARTÍ, FRANCESC

IDENTIFICACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LOS CONDUCTORES. APLICACIÓN AL MÉTODO DE EXPOSICIÓN CUASI-INDUCIDA
SANJURJO DE NO, ALMUDENA ; ARENAS RAMÍREZ, BLANCA; APARICIO IZQUIERDO, FRANCISCO

REINFORCEMENT LEARNING FOR TRAFFIC SIGNAL CONTROL: COMPARISON WITH COMMERCIAL SYSTEMS
CABREJAS EGEE, ÁLVARO; ZHANG, RAYMOND; WALTON, NEIL

SESIÓN 9A / SESSION 9A

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

13:00 - 14:30

PLANIFICACIÓN / PLANNING

PRESIDENTE / CHAIR:

SORIA-LARA, JULIO A.

THINKING THE UNTHINKABLE: THE DESIGN OF DISRUPTIVE VISIONS FOR LAND USE AND TRANSPORT

SORIA-LARA, JULIO ; CASCAJO, ROCÍO; ARIZA-ÁLVAREZ, AMOR; ARCE-RUIZ, ROSA; AGUILERA-BENAVENTE, FRANCISCO; LÓPEZ, CRISTINA

CONNECTIONS BETWEEN MOBILITY AND URBAN FABRICS IN THE CITY OF BURGOS

SERRANO-LÓPEZ, ROBERTO ; LINARES-UNAMUNZAGA, ALAITZ

CRITERIA FOR OPTIMIZING A ROAD NETWORK

REGALADO LÓPEZ, FRANCISCO JAVIER ; CAMPOS CACHEDA, JOSÉ MAGÍN; SAURÍ MARCHÁN, SERGI

DISEÑO DE UN ENFOQUE COLABORATIVO PARA LA EVALUACIÓN DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE

DESTINADAS A MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE EN EL CENTRO DE LAS CIUDADES

TARRIÑO ORTIZ, JAVIER ; SORIA LARA, JULIO; VASALLO MAGRO, JOSÉ MANUEL

ANÁLISIS DE EQUIDAD EN LA OFERTA DE TRANSPORTE PÚBLICO MEDIANTE UN MODELO LUTI. (LAND-USE AND TRANSPORT INTERACTION) APLICACION AL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA (COLOMBIA)

MANRIQUE BAUTISTA, JHAIR ANDRÉS ; CORDERA PIÑERA, RUBÑEN; ALONSO OREÑA, BORJA; MORENO GONZÁLEZ, EMILIO GERMÁN

SESIÓN 9B / SESSION 9B

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

13:00 - 14:30

MOVILIDAD / MOBILITY

PRESIDENTE / CHAIR:

LINARES UNAMUNZAGA, ALAITZ

EVOLUTION OF MOBILITY DURING THE COVID-19 CRISIS IN THE REGION OF MADRID
AL AKIOUI SANZ, ABID ; MONZÓN DE CÁCERES, ANDRÉS; ÁLVAREZ DEL VALLE, LUCAS

THE URBAN FREIGHT DISTRIBUTION IN MEDIUM SIZE CITIES: DESCRIPTIVE DATA TAKEN FROM
PAMPLONA (SPAIN) AND ANGERS (FRANCE)
SERRANO HERNANDEZ, ADRIAN ; GOUGEON, THOMAS ; CADARSO, LUIS ; JUAN, ANGEL A.; FAULIN,
JAVIER

OPTIMIZACIÓN DE DATOS GEOLOCALIZADOS DE TELEFONÍA MÓVIL EN ESTUDIOS DE DEMANDA DE
VIAJEROS
BEJARANO APARICIO, CARLOS ; HEREDIA SANTANA, ANGELES; DE FRUTOS PEREZ, BEATRIZ

TWITTER Y MOVILIDAD ESPACIO-TEMPORAL: VISUALIZACIÓN 3D DE FLUJOS DE MOVILIDAD
OSORIO ARJONA, JOAQUÍN

THE POTENTIAL IMPACT OF USING TRAVEL APPS AS A TOOL TO REDUCE CAR USE IN CITIES. A
LITERATURE REVIEW
CASQUERO SOLER, DANIEL ; GARCÍA GARCÍA, MARTA; MARTÍNEZ ÁLVARO, ÓSCAR

SESIÓN 9C / SESSION 9C

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

13:00 - 14:30

NUEVOS VEHÍCULOS Y FORMAS DE MOVILIDAD / NEW VEHICLES AND MEANS OF MOBILITY

PRESIDENTE / CHAIR:
ARROYO LÓPEZ, ROSA

BIENESTAR, TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

LÓPEZ ESALAS, YENIS M ; MARTÍN ROLLÓN, BEATRIZ; ARROYO LÓPEZ, ROSA; MARS AICART, LIDÓN

A GIS-BASED EVALUATION OF THE E-MOPED SHARING SYSTEMS IN SPAIN

MÉNDEZ MANJÓN, IRENE ; PANTIGA FACAL, ESTELA; PLASENCIA-LOZANO, PEDRO

NEW URBAN MOBILITY OPTIONS: ALTERNATIVE FUTURES AND THEIR IMPACT IN TRANSPORT PLANNING TECHNIQUES

BURRIEZA GALÁN, JAVIER ; RODRÍGUEZ VÁZQUEZ, RITA; CANTÚ ROS, OLIVA G.; AIFADOPOULOU, GEORGIA; SALANOVA GRAU, JOSEP; KONSTANTINIDOU, MARIA; FREDERIX, RODRIG; PÁPICS, PÉTER

AUTONOMOUS VEHICLE CONTROL IN CARLA CHALLENGE

DEL EGIDO SIERRA, JAVIER ; PÉREZ GIL, OSCAR; BERGASA PASCUAL, LUIS MIGUEL

FROM URBAN CONGESTION PRICING TO TRADABLE MOBILITY CREDITS: A REVIEW

LI, SIYU; ROBUSTÉ, FRANCESC

SESIÓN 9D / SESSION 9D

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

13:00 - 14:30

INFRAESTRUCTURAS / INFRASTRUCTURES

PRESIDENTE / CHAIR:

RODRÍGUEZ PASANDÍN, ANA MARÍA

PROYECTO EMULCELL: NUEVAS EMULSIONES BITUMINOSAS FABRICADAS CON NANOCELULOSAS.
RESULTADOS PRELIMINARES.

RODRÍGUEZ PASANDÍN, ANA MARÍA ; PÉREZ PÉREZ, IGNACIO; PREGO MARTÍNEZ, FRANCISCO JAVIER;
MIGUENS BLANCO, ALBERTO

BITUMINOUS BASE COURSES FOR FLEXIBLE PAVEMENTS WITH STEEL SLAGS

SKAF REVENGA, MARTA; BARTOLOMÉ GONZÁLEZ, JAVIER; GONZALO ORDEN, HERNÁN; LINARES
UNAMUNZAGA, ALAITZ; ORTEGA LÓPEZ, VANESSA; MANSO VILLALAÍN, JUAN MANUEL

MEJORA DEL DISEÑO DE GLORIETAS EN SERVICIO CON MEDIDAS DE BAJO COSTE

RUBIO MARTIN, JUAN LUIS ; JURADO PIÑA, RAFAEL; PARDILLO MAYORA, JOSÉ MARÍA

REVISION OF THE SPANISH QUALITY CONTROL PROCEDURE FOR ROFILLS AND RANDOM FILLINGS

TEIJÓN LÓPEZ-ZUAZO, EVELIO ; VEGA ZAMANILLO, ÁNGEL; CALZADA PÉREZ, MIGUEL ÁNGEL

SESIÓN 9E / SESSION 9E

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

13:00 - 14:30

BIG DATA EN EL TRANSPORTE / BIG DATA IN TRANSPORT

PRESIDENTE / CHAIR:

ALONSO OREÑA, BORJA

UNDERSTANDING THE USER CHARACTERISTICS FOR SUBSTITUTING TRIPS BY TELEWORKING AND ON-LINE SHOPPING

LÓPEZ SOLER, JUAN RAMÓN ; CHRISTIDIS, PANAYOTIS; VASSALLO MAGRO, JOSÉ MANUEL

A PYTHON PACKAGE FOR PERFORMING PENALIZED MAXIMUM LIKELIHOOD ESTIMATION OF CONDITIONAL LOGIT MODELS USING KERNEL LOGISTIC REGRESSION

MARTÍN-BAOS, JOSÉ ÁNGEL ; GARCÍA-RÓDENAS, RICARDO; RODRIGUEZ-BENITEZ, LUIS

CHARACTERISATION OF THE MOBILITY OF SENIOR CITIZENS IN THE REGION OF MADRID, USING DATA FROM PUBLIC TRANSPORT CARD VALIDATIONS

LACKY, ALEXANDER ; CORCHO, OSCAR; RODRIGUEZ DONCEL, VÍCTOR; CASCALES MORENO, JOSÉ ANTONIO; CHAMORRO MATA, JAVIER

EVALUATION OF TRANSPORT EVENTS WITH THE USE OF BIG DATA, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND AUGMENTED REALITY TECHNIQUES.

PEREZ DIEZ, FERNANDO ; CABRERIZO SINCA, JULIÀ; ROCHE VALLÈS, DAVID; CAMPOS CACHEDA, JOSÉ MAGÍN

URBAN POPULATION DYNAMICS DURING THE COVID-19 PANDEMIC BASED ON MOBILE PHONE DATA.

ROMANILLOS ARROYO, GUSTAVO ; GARCÍA PALOMARES, JUAN CARLOS; MOYA GÓMEZ, BORJA; GUTIÉRREA PUEBLA, JAVIER; TORRES, JAVIER ; LÓPEZ, MARIO ; CANTU ROS, OLIVA G.; HERRANZ, RICARDO

SESIÓN 10A / SESSION 10A

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

15:45 - 16:45

PLANIFICACIÓN / PLANNING

PRESIDENTE / CHAIR:

CADARSO MORGA, LUIS

A NOVEL APPROACH TO THE TAIL ASSIGNMENT PROBLEM IN AIRLINE PLANNING
FUENTES, MANUEL ; CADARSO, LUIS; VAZE, VIKRANT; BARNHART, CYNTHIA

SPATIAL ANALYSIS OF PUBLIC TRANSPORTATION INFRASTRUCTURE IN SANTIAGO, CHILE
MEDINA-TAPIA, MARCOS ; ROBUSTÉ, FRANCESC; ESTRADA, MIQUEL

METRO AND BRT SYSTEMS IN THE WORLD: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THEIR EVOLUTION.
RINCÓN PERTUZ, WILLIAM LEONARDO ; RUIZ ROJAS, CÉSAR AUGUSTO

SESIÓN 10B / SESSION 10B

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY
15:45 - 16:45

TRANSPORTE PÚBLICO / PUBLIC TRANSPORT

PRESIDENTE / CHAIR:
ESTRADA-ROMEU, MIGUEL

ANALYSIS OF AN AUTONOMOUS DRIVING MODULAR BUS SYSTEM
ROMEA, GUILLEM; ESTRADA-ROMEU, MIQUEL

IMPROVING BRT ROUTE DESIGN THROUGH CODE: THE CASE OF BOGOTÁS BRT SYSTEM, TRANSMILENIO
RAMÍREZ BUITRAGO, FELIPE ANDRÉS ; CORREAL HUERTAS, NICOLÁS ADOLFO; CHALA PENAGOS,
MANUEL CAMILO; HOYOS RUIZ, MIGUEL DARÍO; OCHOA DÍAZ, ANDRÉS FELIPE; RIVÉRA PÉREZ, ANDRÉS
LEONARDO

GENERAL GUIDELINES FOR THE DESIGN OF BRT ROUTES IN THE PUBLIC TRANSPORT INTEGRATED
SYSTEM OF BOGOTA
MORENO TRIVIÑO, JOHN ; CASTRO GARCÍA, WILLIAM

SESIÓN 10C / SESSION 10C

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

15:45 - 16:45

NUEVOS VEHÍCULOS Y FORMAS DE MOVILIDAD / NEW VEHICLES AND MEANS OF MOBILITY

PRESIDENTE / CHAIR:
ORRO ARCAJ, ALFONSO

REGULACIÓN VTCS Y TAXIS EN LA UE

MARTIN ARMAS, HENAR ; ROMERO ADAME , CINTA; SASTRE GONZALEZ , JULIAN; MÁRQUEZ PIGNER, MANUEL

**VEHÍCULOS AUTÓNOMOS, FORMA URBANA Y NUEVOS ENFOQUES DE PLANIFICACIÓN BACKCASTING:
UNA REVISIÓN DE LAS INVESTIGACIONES RECIENTES**

NOGUÉS, SOLEDAD ; GONZÁLEZ GONZÁLEZ, ESTHER; CORDERA, RUBÉN; MOURA, JOSÉ LUIS

PRESENT AND FUTURE OF MICROMOBILITY IN THE CITY OF MEDELLÍN

MARÍN TABARES, ESTEFANYA; RODRÍGUEZ TORO, CARLOS ANDRÉS; BOLAÑO RESREPO, KATHERINE;
RIVERO MEJÍA, SAÚL

SESIÓN 10D / SESSION 10D

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

15:45 - 16:45

PUERTOS / PORTS

PRESIDENTE / CHAIR:

CAMARERO ORIVE, ALBERTO

PROPUESTA DE UN NUEVO MODELO DE GOBERNANZA PORTUARIA DEL SISTEMA PORTUARIO ESPAÑOL
BASADO EN LA EFICIENCIA Y LA COMPETITIVIDAD

CAMARERO ORIVE, ALBERTO ; PARRA SANTIAGO, JOSE IGNACIO ; PERY PAREDES, PASCUAL

CONTAINER SHIP SIZE: WHICH DIMENSIONS CAN BE EXPECTED?

GARRIDO SALSAS, JAVIER ; SAURÍ, SERGI; MARRERO, ÁFRICA; GÜL, ÜMIT; RÚA, CARLES

DEVELOPMENT OF A MULTICRITERIA SCHEME FOR THE LOCATION AND SELECTION OF SUSTAINABLE
URBAN DRAINAGE SYSTEMS IN PORTS

MENÉNDEZ SUÁREZ-INCLÁN, ANTONIO; SAÑUDO FONTANEDA, LUIS ANGEL; ÁLVAREZ RABANAL, FELIPE
PEDRO; ALLENDE PRIETO, CRISTINA; ROCES GARCÍA, JORGE

SESIÓN 10E / SESSION 10E

JUEVES 8 DE JULIO / THURSDAY 8TH JULY

15:45 - 16:45

AEROPUERTOS / AIRPORTS

PRESIDENTE / CHAIR:

PÉREZ ACEBO, HERIBERTO

A DATA-DRIVEN APPROACH FOR DYNAMIC AND ADAPTIVE AIRCRAFT TRAJECTORY PREDICTION
RODRÍGUEZ-SANZ, ÁLVARO; CORDERO GARCÍA, JOSÉ MANUEL; GARCÍA OVIES-CARRO, ICÍAR; IGLESIAS,
ENRIQUE

EVALUATING AIRPORT AND AIRLINE SERVICE QUALITY: A STRUCTURAL EQUATION MODELING
APPROACH

MUÑOZ, CLAUDÍA ; LANIADO, HENRY

PATROCINADORES / GOLD PARTNERS



the mind of movement



UNIVERSIDAD
DE BURGOS

COLABORADORES / SILVER PARTNERS

