

# BOLETÍN DE DOCUMENTACIÓN DEL TRANSPORTE

Núm. 322  
Julio 2015



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO

Centro virtual de publicaciones del Ministerio de Fomento:  
[www.fomento.gob.es](http://www.fomento.gob.es)

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:  
<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Título de la obra: **Boletín de Documentación del Transporte nº 322, julio 2015**

Autor\Editor: S.G.T., Centro de Documentación del Transporte; Centro de Publicaciones, Ministerio de Fomento.

Año de edición: septiembre 2015

**Edición digital:**

1ª edición electrónica: septiembre 2015

Formato: Pdf

Tamaño: 18,73 MB

NIPO: 161-15-001-9

Edita:

Centro de Publicaciones  
Secretaría General Técnica  
Ministerio de Fomento©

**Aviso Legal:** Todos los derechos reservados. Esta publicación no podrá ser reproducida ni en todo, ni en parte, ni transmitida por sistema de recuperación de información en ninguna forma ni en ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico o cualquier otro.





MINISTERIO  
DE FOMENTO

SECRETARÍA  
GENERAL TÉCNICA

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN  
DEL TRANSPORTE

# BOLETÍN DE DOCUMENTACIÓN DEL TRANSPORTE

**Nº 322 (JULIO 2015)**

## **I. NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS**

CORREO ELECTRÓNICO:

[centrodoc@fomento.es](mailto:centrodoc@fomento.es)

DIRECCIÓN INTERNET:

[http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/ATENCION\\_CIUADADANO/DOCUMENTACION/documentacion\\_transportes/](http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUADADANO/DOCUMENTACION/documentacion_transportes/)

Pº de la Castellana, 67  
Planta 2ª - C-217  
28071 MADRID  
TEL.:91 597 79 87  
FAX: 91 597 84 53

## PRESENTACIÓN

El Boletín de Documentación del Transporte tiene por objeto dar a conocer las publicaciones, tanto periódicas como monográficas, que se reciben regularmente en el Centro de Documentación del Transporte, con el fin de ofrecer una información actualizada del sector que ayude al conocimiento de la producción bibliográfica sobre el transporte y a la toma de decisiones en la materia.

Se incluyen también las disposiciones más relevantes, relativas al Transporte, publicadas en el Boletín Oficial del Estado, en el Boletín Oficial de las Cortes Generales, y en el Diario Oficial de la Unión Europea, series L (Legislación) y C (Comunicaciones e informaciones).

Para facilitar su utilización este Boletín se ha estructurado en dos volúmenes, que constan de los siguientes apartados:

### Volumen I. Novedades bibliográficas:

1. Monografías
2. Artículos de Revista seleccionados
3. Informes Anuales
4. Publicaciones Estadísticas
5. Legislación:
  - 5.1 Boletín Oficial del Estado
  - 5.2 Boletín Oficial de las Cortes Generales
  - 5.3 Diario Oficial de la Unión Europea
  - 5.4 Documentos COM
6. Congresos.

### Volumen II. Boletín de Sumarios.

Contiene los sumarios de las publicaciones periódicas recibidas en el Centro, en el período que cubre el boletín.

Todos estos apartados se publican clasificados en grandes grupos de materia.

La periodicidad del Boletín es mensual.

# **I. NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS**

## **ÍNDICE GENERAL**

- 1. MONOGRAFÍAS**
- 2. ARTÍCULOS DE REVISTA SELECCIONADOS**
- 3. INFORMES ANUALES**
- 4. PUBLICACIONES ESTADÍSTICAS**
- 5. LEGISLACIÓN**
- 6. CONGRESOS**

# 1. MONOGRAFÍAS

## AEROPUERTO

**AIRPORT finance : Information on funding sources and planned capital development : Report to Congressional Committees /** United States Government Accountability Office. -- Washington : GAO, 2015. -- IV, 72 p. -- (Highlights of GAO ; 15-306)

Nº DOC.: EL3982

<http://www.gao.gov/assets/670/669870.pdf>

Czerny, Achim I.

**Single-Till versus Dual-Till Regulation of Airports /** Achim I. Czerny, Anming Zhang ; VU University, Department of Spatial Economics. -- Amsterdam : Tinbergen Institute, 2015. -- 15 p. -- (Tinbergen Institute Discussion Paper ; TI 2015-049/VIII)

Nº DOC.: EL3999

<http://papers.tinbergen.nl/15049.pdf>

Neubauer, Kenneth

**A Guidebook for safety risk management for airports /** Kenneth Neubauer, Dave Fleet, Manuel Ayres ; Airport Cooperative Research Program. -- Washington : Transportation Research Board, 2015. -- IX, 206 p. -- (ACRP report ; 131)

Nº DOC.: EL3966

[http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/acrp/acrp\\_rpt\\_131.pdf](http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/acrp/acrp_rpt_131.pdf)

Quilty, Stephen M.

**Overview of airport fueling system operations : A synthesis of airport practice /** Stephen M. Quilty ; SMQ Airport Services ; Airport Cooperative Research Program. -- Washington : Transportation Research Board, 2015. -- XI, 106 p. -- (ACRP Synthesis ; 63)

Nº DOC.: EL3967

[http://onlinepubs.trb.org/Onlinepubs/acrp/acrp\\_syn\\_063.pdf](http://onlinepubs.trb.org/Onlinepubs/acrp/acrp_syn_063.pdf)

## AUTOMÓVIL

**AUTOMATED and autonomous driving : Regulation under uncertainty : Report /** International Transport Forum ; Corporate Partnership Board (CPB). -- Paris : International Transport Forum, 2015. -- 33 p.

Nº DOC.: EL3970

[http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/15CPB\\_AutonomousDriving.pdf](http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/15CPB_AutonomousDriving.pdf)

Bahamonde-Birke, Francisco J.

**The potential of electromobility in Austria : An analysis based on hybrid choice models /** Francisco J. Bahamonde-Birke, Tibor Hanappi ; German Institute for Economic Research. -- Berlin : DIW (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung), 2015. -- 17 p. -- (Discussion Papers ; 1472)

Nº DOC.: EL4009

[http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.502969.de/dp1472.pdf](http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.502969.de/dp1472.pdf)

Dimitropoulos, Alexandros

**The influence of environmental concerns on drivers' preferences for electric cars /** Alexandros Dimitropoulos. -- Amsterdam : Tinbergen Institute, 2014. -- 36 p. -- (Tinbergen Institute Discussion Paper ; TI 2014-128/VIII)

Nº DOC.: EL4001

<http://papers.tinbergen.nl/14128.pdf>

Montag, Josef

**The simple economics of motor vehicle pollution : A Case for Fuel Tax /** Josef Montag. -- Munich : Munich Personal RePEc Archive, 2015. -- 31 p. -- (MPRA Paper ; 64398)

Nº DOC.: EL3963

[http://mpra.ub.uni-muenchen.de/64398/1/MPRA\\_paper\\_64398.pdf](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/64398/1/MPRA_paper_64398.pdf)

Newbery, David

**What is the target battery cost at which Battery Electric Vehicles are socially cost competitive? /** David Newbery, Goran Strbac. -- Cambridge : Cambridge University, 2014. -- 28 p. -- (ERPG Working Paper Cambridge Working Paper in Economics ; 1420 1446)

Nº DOC.: EL3994

<http://www.econ.cam.ac.uk/research/repec/cam/pdf/CWPE1446.pdf>

## ECONOMÍA

**INVESTMENT Plan for Europe** / European Investment Bank, European Investment Fund. -- Luxembourg : European Investment Bank, 2015. -- 8 p.

Nº DOC.: EL3973

[http://www.eib.org/attachments/thematic/investment\\_plan\\_for\\_europe\\_en.pdf](http://www.eib.org/attachments/thematic/investment_plan_for_europe_en.pdf)

## LOGÍSTICA

**DRIVERS of logistics performance : A case study of Turkey : Report** / International Transport Forum ; Corporate Partnership Board (CPB). -- Paris : International Transport Forum, 2015. -- 53 p.

Nº DOC.: EL3971

[http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/15CPB\\_Logistics-Turkey.pdf](http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/15CPB_Logistics-Turkey.pdf)

## MEDIO AMBIENTE

**INTEGRIDAD y aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE** / Tribunal de Cuentas Europeo. -- Luxemburgo : Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2015. -- 69 p. ; 30 cm. -- (Informe especial ; 06/2015)

Nº DOC.: 017538

**LIFE and climate change mitigation** / European Commission, Environment Directorate-General. -- Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2015. -- 89 p.

Nº DOC.: EL3972

[http://ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/lifefocus/documents/climate\\_change\\_mitigation.pdf](http://ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/lifefocus/documents/climate_change_mitigation.pdf)

## PUERTO

Mesa Redonda de Economía de los Transportes (157. 2013. Santiago de Chile)

**Port investment and container shipping markets** / International Transport Forum. -- Paris : ITF, 2015. -- 132 p. -- (Roundtable Report ; 157)

Nº DOC.: 3/T157

<http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/RoundTables/2013-Container-Shipping/index.html>

**WHEN it comes to container port efficiency, are all developing regions equal? /** Ancor Suárez-Alemán ; Inter-American Development Bank. -- Washington : Inter-American Development Bank, 2015. -- 39 p. -- (IDB Working Paper Series ; IDB-WP-568)

Nº DOC.: EL3996

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=39360687>

### **SEGURIDAD VIAL**

Dementyeva, Maria

**Miles, speed and technology : Traffic safety under oligopolistic insurance /** Maria Dementyeva, Erik T. Verhoef. -- Amsterdam : Tinbergen Institute, 2015. -- 40 p. -- (Tinbergen Institute Discussion Paper ; TI 2015-025/VIII)

Nº DOC.: EL4003

<http://papers.tinbergen.nl/15025.pdf>

### **TRANSPORTE**

Balázs, Péter

**North Sea Mediterranean : Work Plan of the European Coordinator /** Péter Balázs ; European Commission, Directorate General for Mobility and Transport, Directorate B – European Mobility Network, Unit B1 – Trans European Network. -- [Brussels : European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport], 2015. -- 26 p.

Nº DOC.: EL3988

[http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp\\_nsm\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp_nsm_final.pdf)

Bodewig, Kurt

**Baltic Adriatic : Work Plan of the European Coordinator /** Kurt Bodewig ; European Commission, Directorate General for Mobility and Transport. -- [Brussels : European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport], 2015. -- 34 p.

Nº DOC.: EL3984

[http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp\\_ba\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp_ba_final.pdf)

Brinkhorst, Laurens Jan

**Mediterranean : Work Plan of the European Coordinator /** Laurens Jan Brinkhorst ; European Commission, Directorate General for Mobility and Transport, Directorate B – European Mobility Network, Unit B1 – Trans European Network. -- [Brussels : European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport], 2015. -- 23 p.

N° DOC.: EL3991

[http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp\\_med\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp_med_final.pdf)

Cox, Pat

**Scandinavian Mediterranean : Work Plan of the European Coordinator** / Pat Cox ; European Commission, Directorate General for Mobility and Transport. -- [Brussels : European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport], 2015. -- 24 p.

N° DOC.: EL3987

[http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp\\_scanmed\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp_scanmed_final.pdf)

Gibbons, Steve

**Planes, trains and automobiles : The economic impact of transport infrastructure** / Steve Gibbons. -- London : SERC, 2015. -- 11p. -- (SERC policy paper ; 13)

N° DOC.: EL4006

<http://www.spataleconomics.ac.uk/textonly/SERC/publications/download/sercpp013.pdf>

Gransberg, Douglas D.

**Major equipment life-cycle cost analysis** / Douglas D. Gransberg, Edward Patrick O' Connor ; Iowa State University, Institute for Transportation. -- St. Paul, Minnesota : Department of Transportation, Research Services and Library, 2015. -- 107 p.

N° DOC.: EL3968

<http://www.dot.state.mn.us/research/TS/2015/201516.pdf>

Grosch, Mathieu

**Orient East Med : Work Plan of the European Coordinator** / Mathieu Grosch ; European Commission, Directorate General for Mobility and Transport, Directorate B – European Mobility Network, Unit B1 – Trans European Network. -- [Brussels : European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport], 2015. -- 27 p.

N° DOC.: EL3985

[http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp\\_oem\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp_oem_final.pdf)

Palacio, Ana

**Rhine Alpine : Work Plan of the European Coordinator** / Ana Palacio, Paweł Wojciechowski ; European Commission, Directorate General for Mobility and Transport, Directorate B – European Mobility Network, Unit B1 – Trans European

Network. -- [Brussels : European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport], 2015. -- 22 p.

Nº DOC.: EL3990

[http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp\\_ra\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp_ra_final.pdf)

Peijs, Karla

**Rhine Danube : Work Plan of the European Coordinator** / Karla Peijs ; European Commission, Directorate General for Mobility and Transport, Directorate B – European Mobility Network, Unit B1 – Trans European Network. -- [Brussels : European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport], 2015. -- 24 p.

Nº DOC.: EL3986

[http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp\\_rhine-d\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp_rhine-d_final.pdf)

Sánchez García, Juan Miguel

**Cerca del tiempo** / Juan Miguel Sánchez García ; prólogo de Rafael Myro .-- [Barcelona] : Publicaciones de los Puertos de España, 2014. -- 190 p. ; 21 cm

Nº DOC.: 017537

Secchi, Carlo

**ATLANTIC : Work Plan of the European Coordinator** / Carlo Secchi ; European Commission, Directorate General for Mobility and Transport, Directorate B – European Mobility Network, Unit B1 – Trans European Network. -- [Brussels : European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport], 2015. -- 29 p.

Nº DOC.: EL3983

[http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp\\_atl\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp_atl_final.pdf)

Simpson, Brian

**Motorways of the sea : Work Plan of the European Coordinator** / Brian Simpson ; European Commission, Directorate General for Mobility and Transport, Directorate B – European Mobility Network, Unit B1 – Trans European Network. -- [Brussels : European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport], 2015. -- 18 p.

Nº DOC.: EL3992

[http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp\\_mos\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp_mos_final.pdf)

Trautmann, Catherine

**North Sea Baltic : Work Plan of the European Coordinator** / Catherine Trautmann ; European Commission, Directorate General for Mobility and Transport, Directorate B – European Mobility Network, Unit B1 – Trans European Network. -- [Brussels : European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport], 2015. -- 27 p. N° DOC.: EL3989

[http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp\\_nsb\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp_nsb_final.pdf)

Wachs, Martin

**Forecasting transportation revenue sources : Survey of state practices : A synthesis of highway practice** / Martin Wachs, Benton Heimsath ; National Cooperative Highway Research Program. -- Washington : Transportation Research Board, 2015. -- VIII, 41 p. -- (NCHRP Synthesis ; 479)

N° DOC.: EL3965

[http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/nchrp/nchrp\\_syn\\_479.pdf](http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/nchrp/nchrp_syn_479.pdf)

## **TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

Austin, David

**Pricing freight transport to account for external costs** / David Austin ; Congressional Budget Office. -- Washington : Congressional Budget Office, 2015. -- 44 p. -- (Working Paper Series ; 2015-03)

N° DOC.: EL4008

[https://www.cbo.gov/sites/default/files/cbofiles/attachments/50049-Freight\\_Transport\\_Working\\_Paper-2.pdf](https://www.cbo.gov/sites/default/files/cbofiles/attachments/50049-Freight_Transport_Working_Paper-2.pdf)

**The ROLE of freight transportation in economic competitiveness : Summary of the 8th University Transportation Centers Spotlight Conference** / Katherine F. Turnbull, Rapporteur ; Organized by Transportation Research Board. -- Washington : TRB, 2015. -- 90 p. -- (Conference Proceedings on the Web ; 16)

N° DOC.: EL3981

<http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/conf/CPW16.pdf>

## TRANSPORTE DE VIAJEROS

Koster, Paul

**Commuters' preferences for fast and reliable travel** / Paul Koster, Hans Koster. -- Amsterdam : Tinbergen Institute, 2013. -- 21 p. -- (Tinbergen Institute Discussion Paper ; TI 2013-075/VIII)

Nº DOC.: EL4005

<http://papers.tinbergen.nl/13075.pdf>

**NATIONAL regional traffic activation case studies** / Institution for Transport Policy Studies. -- [Tokyo : Institution for Transport Policy Studies, 2011]. -- 18 p.

Nº DOC.: EL3962

<http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/Japan-RegionalTraffic-CaseStudies.pdf>

## TRANSPORTE FERROVIARIO

Dröes, Martijn I.

**The effect of railway travel on urban spatial structure** / Martijn I. Dröes, Piet Rietveld ; VU University, Department of Spatial Economics. -- Amsterdam : Tinbergen Institute, 2014. -- 26 p. -- (Tinbergen Institute Discussion Paper ; TI 2015-050/VIII)

Nº DOC.: EL4000

<http://papers.tinbergen.nl/14050.pdf>

Makovsek, Dejan

**Efficiency in railway operations and infrastructure management** / Dejan Makovsek, Vincent Benezech, Stephen Perkins. -- Paris : International Transport Forum, 2015. -- 21 p. -- (Discussion Paper ; 2015-12)

Nº DOC.: EL3979

<http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/DiscussionPapers/DP201512.pdf>

RID 2015

**Reglamento relativo al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas, RID-2015 : Convenio relativo a los transportes internacionales por ferrocarril (COTIF), Apéndice C** / Ministerio de Fomento, Dirección General de Ferrocarriles. -- Madrid : Ministerio de Fomento, Centro de Publicaciones, 2015. -- 1 v. (pag.var.). -- (Normativas)

Nº DOC.: 2TT/25.10

Vinck, Karel

**ERTMS : Work Plan of the European Coordinator** / Karel Vinck ; European Commission, Directorate General for Mobility and Transport -- [Brussels : European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport], 2015. -- 10 p.

Nº DOC.: EL3993

[http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp\\_ertms\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/news/doc/2015-05-28-coordinator-work-plans/wp_ertms_final.pdf)

## **TRANSPORTE MARÍTIMO**

**CÓDIGO IMDG : Código marítimo internacional de mercancías peligrosas** / Organización Marítima Internacional. -- Londres : OMI, 2014. -- 2 v. ; 30 cm

Nº DOC.: 017539

**IMDG Code : International Maritime dangerous goods code : Supplement** / International Maritime Organization. -- 2014 edition. -- London : IMO, 2014. -- V, 455 p. ; 30 cm

Nº DOC.: 017540

**The IMPACT of mega-ships** / project ... directed by Olaf Merk ; International Transport Forum. -- Paris : International Transport Forum, 2015. -- 107 p. -- (Case-Specific Policy Analysis )

Nº DOC.: EL3975

[http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/15CSPA\\_Mega-Ships.pdf](http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/15CSPA_Mega-Ships.pdf)

Merk, Olaf

**Port hinterland connectivity** / Olaf Merk, Theo Notteboom. -- Paris : International Transport Forum, 2015. -- 33 p. -- (Discussion Paper ; 2015-13)

Nº DOC.: EL3978

<http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/DiscussionPapers/DP201513.pdf>

Pallis, Thanos

**Cruise shipping and urban development : State of the art of the industry and cruise ports** / Thanos Pallis. -- Paris : International Transport Forum, 2015. -- 66 p. -- (Discussion Paper ; 2015-14)

Nº DOC.: EL3977

<http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/DiscussionPapers/DP201514.pdf>

## **TRANSPORTE POR CARRETERA**

ADR 2015

**Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, ADR 2015 : Acuerdo, Protocolo de la firma, anejos A y B con las enmiendas en vigor a partir de 1 de enero de 2015** / Ministerio de Fomento, Dirección General de Transporte Terrestre. -- Madrid : Ministerio de Fomento, Centro de Publicaciones, 2015. -- XXIV, 1224 p. -- (Normativas)

Nº DOC.: 2TT/100.19

**ANÁLISIS para una justa aplicación de la Directiva Euroviñeta en las carreteras españolas** / José Manuel Vassallo ... [et al.] ; Fundación Francisco Corell, Cátedra Amelio Ochoa ; Transyt. -- Madrid : Fundación Francisco Corell, 2015. -- 141 p. ; 30 cm

Nº DOC.: 017541

Kroes, Eric P.

**A Practical Method to estimate the Benefits of Improved Network Reliability : An Application to Departing Air Passengers** / Eric Kroes, Paul Kosterb, Stefanie Peer ; VU University, Department of Spatial Economics. -- Amsterdam : Tinbergen Institute, 2014. -- 15 p. -- (Tinbergen Institute Discussion Paper ; TI 2014-130/VIII)

Nº DOC.: EL3997

<http://papers.tinbergen.nl/14130.pdf>

Mukherjee, Sacchidananda

**Estimation of unaccounted income using transport as a universal input : A methodological note** / Sacchidananda Mukherjee, R. Kavita Rao ; National Institute of Public Finance and Policy. -- New Delhi : NIPFP, 2015. -- 24 p. -- (Working Paper ; 2015-146)

Nº DOC.: EL4007

[http://www.nipfp.org.in/media/medialibrary/2015/04/WP\\_2015\\_146.pdf](http://www.nipfp.org.in/media/medialibrary/2015/04/WP_2015_146.pdf)

**OVERREPORTING vs. Overreacting : Commuters' Perceptions of Travel Times** / Stefanie Peer ... [et al.]. -- Amsterdam : Tinbergen Institute, 2013. -- 30 p. -- (Tinbergen Institute Discussion Paper ; TI 2013-123/VIII)

Nº DOC.: EL4002

<http://papers.tinbergen.nl/13123.pdf>

Weijde, Adriaan Hendrik van der

**Price differentiation and discrimination in transport networks** / Adriaan Hendrik van der Weijde. -- Amsterdam : Tinbergen Institute, 2014. -- 26 p. -- (Tinbergen Institute Discussion Paper ; TI 2014-099/VIII)

N° DOC.: EL4004

<http://papers.tinbergen.nl/14099.pdf>

## **TRANSPORTE URBANO**

Adler, Martin W.

**Does public transit reduce car travel externalities?** / Martin W. Adler, Jos N. van Ommeren ; VU University, Department of Spatial Economics. -- Amsterdam : Tinbergen Institute, 2015. -- 27 p. -- (Tinbergen Institute Discussion Paper ; TI 2015-011/VIII)

N° DOC.: EL3998

<http://papers.tinbergen.nl/15011.pdf>

**BIG data and transport : Understanding and assessing options : Report** / International Transport Forum ; Corporate Partnership Board (CPB). -- Paris : International Transport Forum, 2015. -- 64 p.

N° DOC.: EL3969

[http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/15CPB\\_BigData.pdf](http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/15CPB_BigData.pdf)

## **TURISMO**

Frye, Ann

**Capitalising on the grey-haired globetrotters : Economic aspects of increasing tourism among older and disabled people** / Ann Frye. -- Paris : International Transport Forum, 2015. -- 19 p. -- (Discussion Paper ; 2015-11)

N° DOC.: EL3980

<http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/DiscussionPapers/DP201511.pdf>

**TOURISM facilitation as part of transport policy : Summary of international experiences** / A joint ITF-OECD Study. -- Paris : International Transport Forum, 2015. -- 26 p. -- (Discussion Paper ; 2015-15)

N° DOC.: EL3976

<http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/DiscussionPapers/DP201515.pdf>

## URBANISMO

Hilber, Christian A.L.

**Urban development and air pollution : Evidence from a global panel of cities /**  
Christian A.L. Hilber, Charles Palmer. -- London : SERC, 2015. -- 47 p. -- (SERC  
discussion paper ; 169)

Nº DOC.: EL3964

<http://www.spataleconomics.ac.uk/textonly/SERC/publications/download/sercdp0169.pdf>

**The USE of space syntax in urban transport analysis : Limits and potentials /**  
Rafael Henrique Moraes Pereira ... [et al.] ; Institute for Applied Economic Research  
(IPEA). -- Rio de Janeiro : IPEA, 2015. -- 54 p. -- (Discussion paper ; 188)

Nº DOC.: EL3995

[http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/ingles/dp\\_188.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/ingles/dp_188.pdf)

## **2. ARTÍCULOS DE REVISTA**

### **ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Davara Rodríguez, Miguel Angel

**La Administración Electrónica : paradigma de una administración moderna, eficiente y eficaz** / Miguel Ángel Davara Rodríguez. -- [13] p.

En: Actualidad Administrativa. -- n.6 (jun.2015) ; p.17-29

Nº DOC.: A27929 ; RD-38

La Administración del siglo XXI debe orientarse a contribuir a la mejora del funcionamiento interno de las Administraciones Públicas, incrementando la eficacia y la eficiencia de las mismas mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con las debidas garantías legales en la realización de sus funciones. En este trabajo se abordan, a partir del análisis de documentos de la Unión Europea, cuestiones orientadas a la consecución de esa mayor eficacia y eficiencia en las Administraciones Públicas con el apoyo de las herramientas tecnológicas, cara a lo que debe ser la Administración del Siglo XXI.

Davara Fernández de Marcos, Laura

**Administración pública y redes sociales : binomio inseparable** / Laura Davara Fernández de Marcos. -- [6] p.

En: Actualidad Administrativa. -- n.6 (jun.2015) ; p.30-35

Nº DOC.: A27930 ; RD-38

Uno de los objetivos del Informe de la Subcomisión de las Cortes Generales de estudio sobre las redes sociales, del pasado marzo, es estudiar el papel que las Administraciones Públicas tienen en el mundo de las redes sociales e intensificar la cooperación e intercambio de información con los administradores de las redes sociales mediante la activación de canales de comunicación ágiles. En este artículo trata de analizar y dar luz a las acciones y medidas que ha de adoptar la Administración en materia de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y en el de las redes sociales en particular, tomando como base las opiniones vertidas por algunos expertos.

### **AEROPUERTO**

Burrows, Patrick

**Measuring the customer's journey through London City Airport** / Patrick Burrows.

-- [6] p.

En: Journal of airport management. -- V.9, n.2 (Winter 2014-2015) ; p.103-108  
Nº DOC.: A27941 ; RTA-175

El aeropuerto de la ciudad de Londres atendió en 2014 más de 70.000 vuelos comerciales y 3.650.000 pasajeros. Este artículo muestra cuál es el objetivo del aeropuerto para atender a los pasajeros cada día mejor y más deprisa. Su propuesta está basada en tres pilares: velocidad, localización y servicio al cliente. La más importante es la velocidad. Su fórmula de trabajo establece un límite de tiempo para el tránsito de los pasajeros por el aeropuerto.

Carlisle, Andy

**Airport business resilience : Plan for uncertainty and prepare for change** / Andy Carlisle. -- [15] p.

En: Journal of airport management. -- V.9, n.2 (Winter 2014-2015) ; p.118-132  
Nº DOC.: A27943 ; RTA-175

Los modelos empresariales de los aeropuertos están adaptándose a la nueva realidad. Se insiste en la necesidad de flexibilidad, creatividad y planificación. La forma de equilibrio más efectiva para una futura incertidumbre es desarrollar modelos que sean resilientes, pero no resistentes al cambio. Muchos aeropuertos están adaptándose y reconociendo esta necesidad de mayor flexibilidad. Este artículo considera algunas de las medidas que pueden tomarse para optimizar el funcionamiento financiero de los aeropuertos en un mercado dinámico en el que los cambios rápidos pueden romper los modelos existentes.

Marques, Rui Cunha

**The influence of the operational environment on efficiency of international airports** / Rui Cunha Marques, Pedro Simões, Pedro Carvalho. -- [12] p.

En: Journal of advanced transportation. -- V.49, n.4 (June 2015) ; p.511-522  
Nº DOC.: A27917 ; RTG-180

En los análisis de eficiencia de las unidades de toma de decisión, debe considerarse la heterogeneidad, ya que de otro modo los resultados serán muy sesgados. Esto es aplicable a la gestión de los aeropuertos donde el entorno operativo tiene una gran influencia en la eficiencia. Este artículo mide la eficiencia de los aeropuertos condicionada a la incorporación de la heterogeneidad, con modelos de límites no paramétricos que son válidos para las observaciones individualizadas.

Mayer, Catherine

**Best practice on automated passenger flow measurement solutions** / Catherine Mayer, Rolf Felkel, Kevin Peterson. -- [10] p.

En: Journal of airport management. -- V.9, n.2 (Winter 2014-2015) ; p.144-153  
Nº DOC.: A27945 ; RTA-175

El número de aeropuertos que poseen una práctica operativa detallada de seguimiento de flujo de pasajeros está creciendo rápidamente. Reconociendo esto, la comisión permanente de tecnologías de la información del Consejo Internacional de Aeropuertos ha publicado recientemente un informe que reúne las experiencias existentes sobre medida de flujo de pasajeros y una guía dirigida a los aeropuertos para que utilicen tecnologías de medida de los flujos. Este artículo muestra cómo está estructurado dicho informe y los beneficios que puede proporcionar a los aeropuertos.

Merkert, Rico

**Using DEA models to jointly estimate service quality perception and profitability : Evidence from international airports** / Rico Merkert, A. George Assaf. -- [9] p.

En: Transportation Research. Part A: Policy and Practice. -- V.75 (May 2015) ; p.42-50  
Nº DOC.: A27985 ; RTG-420

Con una competencia cada vez mayor entre los aeropuertos y una cuota creciente de ingresos no aeronáuticos, especialmente en los grandes aeropuertos distribuidores internacionales, la calidad percibida y la satisfacción del consumidor no solo se han convertido en el principal objetivo de la gestión sino que potencialmente son la herramienta más importante para conseguir o mantener una ventaja competitiva. Sin embargo, se ha comprobado que el objetivo a largo plazo es la maximización del beneficio y que la calidad influye en la rentabilidad. El objetivo de este artículo es comprobar si la calidad percibida del aeropuerto tiene repercusión sobre los márgenes de beneficio.

Núñez Sánchez, Ramón

**Regional public support to airlines and airports : An unsolved puzzle** / Ramón Núñez-Sánchez. -- [15] p.

En: Transportation Research. Part E: Logistics and Transportation Review. -- V.76 (Apr.2015) ; p. 93-107  
Nº DOC.: A27982 ; RTG-427

En los últimos años, algunos aeropuertos han experimentado un incremento importante del tráfico aéreo como consecuencia de la liberalización del mercado del transporte. En algunos casos, este fenómeno se ha relacionado con la existencia de nuevas herramientas de política del transporte que tienen por objetivo promover el uso de infraestructuras con capacidad desaprovechada. En este sentido, un número importante de aeropuertos han recibido ayuda de sus gobiernos regionales a través de acuerdos financieros con las compañías aéreas para abrir nuevas rutas así como servicios de promoción sobre su permanencia en un aeropuerto determinado. Este artículo propone

un modelo estructural para explicar la motivación de las autoridades públicas regionales para conseguir acuerdos de comercialización de rutas y desarrollo del tráfico. Además, utilizando datos de aeropuertos españoles, prueba empíricamente este modelo obteniendo la función de demanda según las preferencias de las autoridades públicas.

Olabarrieta, Begoña

**La T2 del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, medio siglo de historia viva : Al fin, el mundo a la vista** / Begoña Olabarrieta. -- [6] p.

En: Revista del Ministerio de Fomento. -- n.651 (jun.2015) ; p.46-51

Nº DOC.: A27992 ; ROP-80

En el artículo se comenta la evolución histórica experimentada en la Terminal 2 del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, desde que se inauguró en 1933.

<http://www.fomento.es/AZ.BBMF.Web/documentacion/pdf/A27992.pdf>

Ozdemir, Ebru

**Experience in structuring public-private partnerships for airports** / Ebru Ozdemir. -- [8] p.

En: Journal of airport management. -- V.9, n.2 (Winter 2014-2015) ; p.154-161

Nº DOC.: A27946 ; RTA-175

La participación público-privada puede ser muy atractiva tanto para el sector público como para el privado cuando se forja sobre factores de éxito. Este artículo expone la experiencia del Grupo Limak en dicha forma de financiación para aeropuertos. El principal objetivo del análisis es identificar los factores que son de crucial importancia para el éxito y cómo han funcionado en la práctica.

Rankin, William B. II

**Preparing airports for weapons of mass effect** / William B. Rankin II. -- [13] p.

En: Journal of airport management. -- V.9, n.2 (Winter 2014-2015) ; p.162-174

Nº DOC.: A27947 ; RTA-175

La Agencia de Seguridad del Transporte estadounidense es la encargada de proteger a las personas y las propiedades en el transporte aéreo así como en el ámbito de los aeropuertos. En su normativa sobre seguridad, dos aspectos de ésta en los aeropuertos no se han analizado adecuadamente. En vista de lo cual, este artículo examina los seis tipos que podría suponer un ataque con armas de destrucción masiva, la formación de los empleados y la atenuación de los riesgos en el sistema de gestión de seguridad de los aeropuertos.

Stiller, Dietrich F.R.

**Political risks : How to effectively mitigate political risks, deal structure, financing and political risk insurance** / Dietrich F.R. Stiller. -- [11] p.

En: Journal of airport management. -- V.9, n.2 (Winter 2014-2015) ; p.133-143

Nº DOC.: A27944 ; RTA-175

Los riesgos políticos se han convertido en factores cruciales para muchos proyectos de aeropuertos. Existe un número considerable de proyectos que se han visto sometidos a la cancelación de las concesiones, a una expropiación, a renegociaciones o a la venta a un nuevo concesionario. Este artículo analiza los tipos de riesgos políticos que pueden amenazar la estabilidad de un proyecto y cómo pueden atenuarse.

Vanauken, Kristie

**Using social media to improve customer engagement and promote products and services** / Kristie Vanauken. -- [9] p.

En: Journal of airport management. -- V.9, n.2 (Winter 2014-2015) ; p.109-117

Nº DOC.: A27942 ; RTA-175

Los aeropuertos de todo el mundo están utilizando los medios de comunicación social para atraer clientes, promocionar las compañías aéreas y aumentar los ingresos de las concesiones. Este artículo desarrolla este tema analizando cómo llegar a mejorar la relación entre las compañías aéreas y el aeropuerto utilizando los medios de comunicación social como parte de un plan de marketing.

Yang, Hangjun (Gavin)

**Determinants of airport-airline vertical arrangements : Analytical results and empirical evidence** / Hangjun Yang, Anming Zhang, Xiaowen Fu. -- [16] p.

En: Journal of Transport Economics and Policy. -- V.49, n.3 (Sept. 2015) ; p.438-453

Nº DOC.: A27962 ; RTG-190

Muchos aeropuertos están realizando acuerdos verticales con las compañías aéreas. Alegan que estos acuerdos permiten a las partes lograr beneficios como los compromisos de servicios, la reducción de los riesgos financieros, la posibilidad de obtener financiación, la flexibilidad en la explotación y la internalización del efecto externo positivo del tráfico aéreo sobre la demanda de servicios no aéreos. Los efectos de dichos acuerdos han atraído la atención sobre su posibilidad de regulación, aunque no ha habido medidas políticas claras acerca de ellos. Tampoco se les ha prestado atención por parte de la investigación en algunos aspectos. Este artículo tiene por objetivo analizar los determinantes y mecanismos de dichos acuerdos.

## CARRETERA

Álvarez Loranca, Rafael

**La rehabilitación estructural de los firmes de carreteras** / Rafael Álvarez Loranca. -  
- [18] p.

En: Rutas. -- n.163 (abr.-jun.2015) ; p.30-47

Nº DOC.: A28007 ; RTC-145

Las carreteras una vez construidas sufren un proceso de deterioro paulatino, debido al paso del tiempo y a su uso, que hace necesaria una actuación de rehabilitación en ellas para que sean capaces de seguir cumpliendo con su cometido a un nivel adecuado, tanto estructural como funcional. En este artículo se pretende comentar algunas de las diversas formas que existen de aproximarse al problema, y por supuesto, de resolverlo.

Pardillo Mayora, José María

**Planteamiento sistemático de la mejora de las condiciones de seguridad de los márgenes de las carreteras** / José María Pardillo Mayora, Francisco Morales Ortega, Sergio Corredor Peña. -- [11] p.

En: Rutas. -- n.163 (abr.-jun.2015) ; p.18-28

Nº DOC.: A28006 ; RTC-145

En el artículo se exponen los primeros resultados de la actividad del Grupo de Trabajo Márgenes del Comité Técnico de Seguridad Vial de la Asociación Técnica de Carreteras (ATC) en relación con los criterios de establecimiento de una zona de seguridad en los márgenes y con dos aspectos concretos del acondicionamiento de los márgenes: los dispositivos de contención en Europa.

**El PROYECTO de Carreteras aspira a reforzar el servicio público viario : Puesta al día** / R.F.. -- [7] p.

En: Revista del Ministerio de Fomento. -- n.651 (jun.2015) ; p.10-16

Nº DOC.: A27990 ; ROP-80

El pasado 8 de mayo el Consejo de Ministros dio luz verde al Proyecto de Ley de Carreteras, una norma que aspira a profundizar en el concepto de servicio público viario como base de la gestión de las carreteras, un principio fundado en la compatibilidad y coordinación entre construcción, conservación, explotación, seguridad vial y defensa del medio ambiente, que responda a las actuales demandas sociales.

<http://www.fomento.es/AZ.BBMF.Web/documentacion/pdf/A27990.pdf>

Rodríguez Ventosa, Javier

**Tirantes sobre el Ter : En servicio el nuevo puente de acceso a la ciudad de Girona** / Javier R. Ventosa. -- [7] p.

En: Revista del Ministerio de Fomento. -- n.651 (jun.2015) ; p.26-32

Nº DOC.: A27991 ; ROP-80

En este artículo se describen las características del nuevo puente sobre el río Ter en Gerona, construido para dar servicio a un futuro eje transversal, que ya es utilizado como puerta de acceso a la ciudad desde la zona norte. Se trata de una estructura singular de casi medio kilómetro de longitud sustentada en su parte central por unos vistosos tirantes de acero.

<http://www.fomento.es/AZ.BBMF.Web/documentacion/pdf/A27991.pdf>

Segués Echazarreta, Fernando

**Elementos para una gestión proactiva del ruido** / Fernando Segués Echazarreta, Jesús Rubio Alférez. -- [8] p.

En: Rutas. -- n.163 (abr.-jun.2015) ; p.10-17

Nº DOC.: A28005 ; RTC-145

El ruido es uno de los grandes problemas ambientales contemporáneos a los que se enfrentan los gestores de infraestructuras, entre ellos los de carreteras, porque afectan a la salud de un gran número de ciudadanos, genera afecciones consideradas como insoportables no sólo por los directamente afectados, sino por la legislación europea vigente, y ese marco legal hace que las superaciones de los objetivos de calidad considerados en la legislación se traduzcan en denuncias contra las administraciones responsables de su disminución. El artículo se basa en la experiencia del grupo de trabajo específico del Comité Europeo de Directores de Carreteras (CEDR) entre los años 2008 y 2013, y en la experiencia de la Administración Central española desde 2004 que incluye diversos estudios piloto, la realización de Mapas Estratégicos en aproximadamente 6000 km de carreteras estatales en la fase 1, el correspondiente Plan de Acción 2008-2013, nuevas reflexiones metodológicas para conseguir una herramienta eficaz en la gestión cotidiana de la Dirección General de Carreteras del Estado, y la realización de 11.454 km de mapas en la fase 2, adaptados al medio común europeo. Se revisan también las distintas posibilidades de actuación para la disminución del ruido en las carreteras, planteando su eficiencia, es decir: qué disminuciones del problema conseguimos por cada euro invertido en cada uno de los casos.

Yap, Yok Hoe

**Models of roundabout lane capacity** / Yok Hoe Yap, Helen M. Gibson, Ben J. Waterson. -- [9] p.

En: Journal of Transportation Engineering. -- V.141, n.7 (July 2015) ; p.1-9

Nº DOC.: A27950 ; RTG-195

Los modelos para obtener la capacidad exacta de las rotondas son esenciales para diseñar las que se consideren rotondas óptimas, pero existen diferencias significativas en la predicción de dicha capacidad en los diferentes modelos y en las variables que incluyen. Este artículo intenta comprender si los modelos existentes son adecuados según los diferentes contextos geográficos, el diseño de las rotondas, el comportamiento del conductor y del vehículo y si son necesarios modelos que describan los efectos de las variables sobre la capacidad de las rotondas.

Zapico Gutiérrez, Pablo

**Propuesta de mejora de la seguridad en las instalaciones de los túneles de carretera** / Pablo Zapico Gutiérrez, Isáías Maiso Millán, José Alejandro Alonso de Linaje Díez. -- [6] p.

En: Revista de Obras Públicas. -- n.3565 (mayo 2015) ; p.39-44

Nº DOC.: A27924 ; ROP-110

Este trabajo analiza la regulación y el procedimiento para mejorar la seguridad de las instalaciones de los túneles de carretera. Estudia también como facilitar su evacuación en caso de siniestro.

### **CIRCULACIÓN POR CARRETERA**

Martínez Díaz, Margarita

**A simple algorithm for the estimation of road traffic space mean speeds from data available to most management centres** / Margarita Martínez-Díaz, Ignacio Pérez. -- [17] p.

En: Transportation Research. Part B: Methodological. -- V.75 (May 2015) ; p. 19-35

Nº DOC.: A28000 ; RTG-430

El control de la evolución de los flujos del tráfico por carretera está muy relacionado con la productividad, la seguridad, la sostenibilidad e, incluso, el confort. Pero los cálculos de las previsiones están generalmente limitados por los datos y el equipo disponible. Los datos son proporcionados, en el mejor de los casos, por detectores de doble bucle. Estos proporcionan medias aritméticas que se utilizan como base para las estimaciones. Como las velocidades medias se necesitan en la mayoría de las aplicaciones, la mayor parte de su utilización empieza con un error. Este artículo introduce un sencillo algoritmo que permite la estimación de las velocidades medias a partir de los datos proporcionados por los bucles sin necesidad de ningún desembolso adicional.

**A METHOD for measuring accurate traffic density by aerial photography** / Bum-Jin Park ... [et al.]. -- [13] p.

En: Journal of advanced transportation. -- V.49, n.4 (June 2015) ; p.568-580

Nº DOC.: A27918 ; RTG-180

La densidad del tráfico puede medirse con exactitud contando el número de vehículos de un kilómetro. Sin embargo, a menudo se calcula mediante ecuaciones a partir de parámetros macroscópicos debido a la dificultad de observar el tráfico in situ. Medir la densidad de esta forma puede resultar inexacto y puede sesgar el análisis ya que los parámetros pueden variar según los lugares. El objetivo de este artículo es encontrar un método para medir la densidad del tráfico a partir de fotografías aéreas y con este fin estudia si la medida puede ser menor de un kilómetro y conservar la misma medición de densidad.

### **CIRCULACIÓN URBANA**

Ghafghazi, Golnaz

**Simulating the air quality impacts of traffic calming schemes in a dense urban neighborhood** / Golnaz Ghafghazi, Marianne Hatzopoulou. -- [12] p.

En: Transportation Research. Part D: Transport and Environment. -- V.35 (Mar.2015) ; p.11-22

Nº DOC.: A27978 ; RTG-425

La reducción del tráfico se utiliza a menudo como un medio para mejorar la seguridad vial, limitando la velocidad de la circulación y minimizando el comportamiento agresivo de los conductores. Aunque los beneficios de la reducción del tráfico sobre la seguridad se han estudiado en profundidad, pocos lo han hecho para obtener su efecto sobre las emisiones y la calidad del aire. Este artículo calcula los efectos sobre la calidad del aire de las medidas y los proyectos de reducción del tráfico para grandes áreas densamente pobladas.

Kala, Rahul

**Congestion avoidance in city traffic** / Rahul Kala, Kevin Warwick. -- [15] p.

En: Journal of advanced transportation. -- V.49, n.4 (June 2015) ; p.581-595

Nº DOC.: A27919 ; RTG-180

El número de vehículos está aumentando constantemente en todo el mundo causando embotellamientos y congestión del tráfico, especialmente en las ciudades. Las técnicas de anticipación de itinerarios se han aplicado a escenarios de tráfico pequeños y con tráfico uniforme. Este artículo señala las limitaciones de dichas técnicas y presenta una estrategia sobre un plano de ciudad que tiene un gran número de nodos y conexiones y donde los vehículos desarrollan diferente velocidad.

**TRIP generation : Special section** / [Editor] Susan L. Handy. -- [119] p.

En: Journal of transport and land use. -- V.8, n.1 (2015) ; p.1-119

Nº DOC.: A27952

En Estados Unidos las estimaciones de generación de tráfico se basan en el procedimiento descrito en la novena edición del Manual de Generación de Tráfico del Institute of Transportation Engineer. Este Manual muestra las tasas obtenidas a partir de la recogida de datos de diferentes categorías de uso del suelo. La utilización del Manual es casi universal, pero también tiene limitaciones conocidas, especialmente las relativas a la recogida de datos. El primer artículo de esta sección especial propone un procedimiento diferente que ajusta las tasas del Manual para tener en cuenta los alrededores del entorno construido. El segundo compara las estimaciones de tráfico de vehículos de la Encuesta Nacional de Transporte con las estimaciones para algunos usos del suelo procedentes de datos nacionales combinados con las tasas del Manual citado. El tercer artículo se centra en los métodos para identificar a los grandes generadores del transporte urbano de mercancías. El cuarto utiliza datos de 50 lugares de California para encontrar criterios específicos para la densidad de población y empleo, uso del suelo, acceso al transporte e instalaciones para bicicletas y peatones. El quinto artículo desarrolla unos modelos para estimar la sustitución modal y la ocupación de los vehículos para un proyecto de desarrollo basado en las características del uso del suelo.

## CIUDAD

**CIUDADES inteligentes** / coordinado por Juan Jiménez Morillas. -- 1 v.

En: Economía industrial. -- n.395 (1er. trimestre 2015)

Nº DOC.: A27938 ; RE-180

En este número monográfico se comenta el fenómeno de las “Ciudades Inteligentes” (Smart Cities) desde la óptica de profesionales en los diversos aspectos y áreas de conocimiento que integran el concepto, dando una visión integrada de un fenómeno complejo y poliédrico sobre el cual sólo el tiempo dirá si supone un verdadero cambio de paradigma. El monográfico comienza con una revisión del concepto de ciudad inteligente desde el punto de vista del urbanismo y termina en la relación de la ciudad con el ciudadano, recorriendo en diferentes bloques temáticos las facetas que reflejan los ámbitos de actividad que se desarrollan en torno a la ciudad. Tras la presentación del Plan Nacional de Ciudades Inteligentes, por parte del Ministro de Industria, Energía y Turismo, el primer bloque de artículos bajo el epígrafe “La evolución de la ciudad” aproxima al objeto de estudio ofreciendo una cierta perspectiva histórica que permita comprender que la ciudad inteligente no es esencialmente diferente a la ciudad tradicional, sino que entronca directamente con la historia de la urbanización, que es, en definitiva, la historia de la civilización. El siguiente bloque temático titulado “Economía y Ciudades Inteligentes”, acerca a nuevos tipos de negocio emergentes relacionados con la recogida de información en tiempo real, muy vinculados con la explosión del Big

Data y con formas de economía cooperativas, no sólo en las ciudades, sino en espacios de interacción más amplios, como los destinos turísticos inteligentes. El tercer bloque sobre «Sostenibilidad Ambiental» aborda cuestiones relacionadas específicamente con el metabolismo urbano por vía de cuatro artículos que tratan sobre sostenibilidad energética, gestión del agua, servicios urbanos y movilidad. El último bloque temático del monográfico, “Calidad de vida y ciudadanos”, cierra este recorrido por la ciudad inteligente dedicando su atención al grupo cuyo interés justifica todas las consideraciones anteriores, que es el de las personas que van a habitar estas ciudades del futuro.

<http://www.minetur.gob.es/es-ES/servicios/Documentacion/Publicaciones/Paginas/detallePublicacionPeriodica.aspx?numRev=395>

## **DERECHO ADMINISTRATIVO**

Fernández-Lomana García, Manuel

**La notificación electrónica (LEXNET)** / Manuel Fernández-Lomana García. -- [9] p.  
En: Actualidad Administrativa. -- n.6 (jun.2015) ; p.40-48  
Nº DOC.: A27931 ; RD-38

Este trabajo tiene por objeto exponer sistemáticamente las respuestas dadas por la jurisprudencia a los problemas generados por la notificación electrónica en el proceso contencioso-administrativo. Se analizan los requisitos necesarios para considerar válida la notificación y el régimen especial establecido para los Procuradores.

Hernández Jiménez, Hilario M.

**Aspectos formales de la aprobación de los instrumentos de planeamiento** / Hilario M. Hernández Jiménez. -- [11] p.  
En: Actualidad Administrativa. -- n.6 (jun.2015) ; p.64-74  
Nº DOC.: A27932 ; RD-38

De entre todos los aspectos formales que intervienen en el proceso de tramitación y aprobación del planeamiento urbano, se tratará en este estudio aquello que han merecido un tratamiento jurisprudencial en atención a la ausencia de desarrollo normativo sobre sus previsiones, o la regulación de sus aspectos a través de conceptos jurídicos indeterminados. Desde el análisis del carácter reglamentario de los instrumentos de planeamiento, se realizará un repaso de determinadas instituciones de aplicación en la tramitación, como es la suspensión de licencias con el acuerdo de aprobación inicial, la demora en la tramitación del plan, determinando si es de aplicación el instituto de la caducidad o el silencio, los requisitos de publicación del acuerdo de aprobación y el control que la Administración autonómica ejerce cuando le compete aprobar el plan,

habiendo intervenido la Administración municipal como actuante y promotora de su tramitación.

## **INDUSTRIA**

**La INDUSTRIA española : Un impulso necesario** / coordinado por María José Moral. -- [200] p.

En: Papeles de Economía Española. -- n.144 (2015)

Nº DOC.: A27940 ; RE-490

Este número monográfico dedicado a la industria española se compone de doce artículos distribuidos en tres bloques. En el primer bloque se aborda el estudio de la industria y la desindustrialización de una manera más generalista y muestra el escenario que se vislumbra no solo en la industria española, sino también en relación a las principales economías desarrolladas. En el segundo bloque, la atención se centra en identificar las fortalezas y las debilidades de la industria española. Por último, en el tercer bloque se muestran los resultados de las empresas en relación con la ejecución de determinadas estrategias competitivas.

## **INFRAESTRUCTURA**

**ADAPTATION strategies of transportation infrastructures to climate change : Special issue** / Guest editors Wang Yuhong, Xiaomei Deng. -- [66] p.

En: Transport Policy. -- V.41 (July 2015) ; p.101-166

Nº DOC.: A27967 ; RTG-355

El cambio climático se está produciendo en todo el mundo y se cree que las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por las actividades del hombre son su causa. El transporte y el cambio climático están íntimamente ligados en muchos aspectos. Este número especial tiene por objetivo consolidar el conocimiento actual y desarrollar la investigación futura analizando la adaptación de las estrategias de la infraestructura del transporte al cambio climático global. En los cinco artículos que se incluyen se estudian temas como la influencia del clima en la elección modal, las políticas que favorecen las bajas emisiones o la influencia del cambio climático en el diseño del revestimiento de las carreteras.

**AIR pollution dynamics and the need for temporally differentiated road pricing** / Jessica Coria ... [et al.]. -- [18] p.

En: Transportation Research. Part A: Policy and Practice. -- V.75 (May 2015) ; p.178-195

Nº DOC.: A27987 ; RTG-420

La contaminación atmosférica procedente del transporte por carretera y su impacto en la salud están considerados entre los retos más importantes a los que se enfrenta el desarrollo sostenible en muchos lugares del mundo. Aunque la mayoría de los estudios sobre tarificación de la infraestructura urbana se ha centrado en su papel de remediar la congestión, últimamente la atención ha girado hacia su uso como instrumento para mejorar la calidad del aire. Estudios epidemiológicos han mostrado que existe un incremento lineal en el riesgo para la salud con el aumento de la exposición a los contaminantes del aire urbano. Este artículo analiza los efectos de la variación temporal de la capacidad de asimilación de la concentración de contaminación e ilustra sobre la necesidad de una diferenciación temporal de la tarificación de la infraestructura, mediante una aplicación para el caso de la ciudad de Estocolmo.

Arbués, Pelayo

**The spatial productivity of transportation infrastructure** / Pelayo Arbués, José F. Baños, Matías Mayor. -- [12] p.

En: Transportation Research. Part A: Policy and Practice. -- V.75 (May 2015) ; p.166-177

Nº DOC.: A27986 ; RTG-420

Los servicios proporcionados por la infraestructura de transporte pueden provocar un impacto en la economía de la región en la que se localizan y además es probable que causen impacto en otras regiones. Dicho efecto se ha denominado efecto indirecto. Este artículo verifica, mediante el cálculo de una función de producción, la existencia de dichos efectos directos e indirectos en los proyectos de infraestructura de carreteras, ferrocarril, aeropuertos y puertos.

Daganzo, Carlos F.

**Distance-dependent congestion pricing for downtown zones** / Carlos F. Daganzo, Lewis J. Lehe. -- [11] p.

En: Transportation Research. Part B: Methodological. -- V.75 (May 2015) ; p. 89-99

Nº DOC.: A28002 ; RTG-430

Un creciente número de estudios utiliza teorías macroscópicas de tráfico para obtener modelos de medidas de tarificación de la congestión en el centro de las ciudades. Este artículo introduce la heterogeneidad de la longitud del viaje en el análisis y propone un peaje para la congestión basado en el uso y la variación del tiempo que mejora la congestión al igual que da prioridad a los viajes más cortos.

**DOES benefit–cost efficiency influence transport investment decisions?** / Jonas Eliasson ... [et al.]. -- [20] p.

En: Journal of Transport Economics and Policy. -- V.49, n.3 (Sept. 2015) ; p.377-396

Nº DOC.: A27960 ; RTG-190

Las inversiones en infraestructura de transporte se financian, en gran parte, con gasto público en la mayoría de los países. Se han extendido las valoraciones y los métodos de previsión para evaluar las inversiones y muchos países tienen directrices y manuales para seleccionar los proyectos. Este artículo analiza en qué medida los resultados de la valoración de una inversión en transporte afectan a las decisiones. Se centra en las inversiones en carretera en Noruega y Suecia, dos países que son razonablemente representativos de países en que las valoraciones cuantitativas, en general, y los análisis coste-beneficio, en particular, tienen un peso importante en el debate público.

**ECONOMIC regulation of transport infrastructures, theory and practices : Special issue** / Guest editors Marco Ponti, Beria Paolo, Francesco Ramella. -- [99] p.

En: Transport Policy. -- V.41 (July 2015) ; p.1-99

Nº DOC.: A27966 ; RTG-355

La aplicación de los conceptos de regulación está penetrando cada vez más en el sector del transporte en todo el mundo. El grado de efectividad y profundidad del proceso varía dependiendo del punto de partida y de los diversos países. La teoría a menudo procede de otros sectores y las aplicaciones prácticas están escasamente sistematizadas y son generalmente desconocidas fuera del país. El objetivo de este número especial es recoger diez estudios relativos a todas las clases de infraestructura del transporte. En general, por cada modo, se recoge una contribución que proporciona una visión comparativa general de la regulación en una muestra de países. Los temas analizados en los artículos se refieren a la participación público-privada, la tarificación y la relación entre regulación, inversión y evaluación.

Fernández Troyano, Leonardo

**El puente de Jánovas sobre el río Ara en el Pirineo aragonés, un puente colgante original del siglo XIX** / Leonardo Fernández Troyano. -- [8] p.

En: Revista de Obras Públicas. -- n.3565 (mayo 2015) ; p.55-62

Nº DOC.: A27925 ; ROP-110

En España los puentes colgantes, igual que los de madera, se ignoran porque prácticamente no queda ninguno en pie de los históricos, aunque se construyeron unos cuantos en el siglo XIX; según Pablo Alzola había más de 20 en las carreteras españolas. El puente colgante de Jánovas sobre el río Ara en los Pirineos, de 48 m de luz, supone un cambio en la idea dominante de que los puentes colgantes españoles del siglo XIX habían desaparecido.

**INFRASTRUCTURE damage-cost-recovery fee for overweight trucks : Tradeoff analysis framework / Kakan Chandra Dey ... [et al.]. -- [10] p.**

En: Journal of Transportation Engineering. -- V.141, n.7 (July 2015) ; p. 1-10

Nº DOC.: A27951 ; RTG-195

El rápido crecimiento del tráfico de mercancías por carretera está siendo objeto de tarificación en numerosos corredores de Estados Unidos. La demanda adicional más los camiones que exceden los límites legales de peso han acelerado el deterioro del pavimento y de los puentes antes de lo esperado. Los Estados no recaudan lo suficiente para proceder a la reparación de los daños causados por el sobrepeso de los camiones. Este artículo realiza un análisis para estudiar los objetivos en conflicto relativos a la movilidad de los camiones con sobrepeso e identificar las opciones de tarificación para reparar los daños mediante un equilibrio entre dichas opciones.

Muñoz Rodríguez, Paula

**Rumanía, un país por vertebrar / Paula Muñoz Rodríguez. -- [12] p.**

En: Revista de Obras Públicas. -- n.3565 (mayo 2015) ; p.63-77

Nº DOC.: A27926 ; ROP-110

La entrada de Rumania en la Unión Europea, el 1º de enero de 2007, marca un antes y un después en la historia contemporánea de este país. Ha supuesto, desde el punto de vista económico, un aumento de las oportunidades de comercio y de inversión de todos los Estados miembros, un intenso crecimiento del PIB y una progresiva reducción de sus principales desequilibrios macroeconómicos. En este artículo se comentan las infraestructuras que están llevando a cabo empresas españolas en Rumanía.

## LOGÍSTICA

Estrada Romeu, Miquel

**Stopover and hub-and-spoke shipment strategies in less-than-truckload carriers /**

Miquel Estrada-Romeu, Francesc Robusté. -- [14] p.

En: Transportation Research. Part E: Logistics and Transportation Review. -- V.76 (Apr.2015) ; p. 108-121

Nº DOC.: A27983 ; RTG-427

En los últimos años, la evolución de la logística ha promovido la subcontratación de las operaciones de transporte con transportistas de alquiler. Estas empresas trabajan con la denominada carga fraccionada y su red se compone de muchos orígenes y destinos. Generalmente los transportistas usan varios nodos estratégicos para agrupar las cargas asociadas a los diferentes orígenes y destinos. Además, una forma adicional de aumentar el factor carga del vehículo es la introducción de paradas intermedias en las rutas. Este artículo estudia la eficacia de las paradas intermedias y la estrategia de hub

and spoke para las rutas de larga distancia practicadas por los transportistas de carga fraccionada. El objetivo es proponer una metodología que considere en qué condiciones pueden reducir estas estrategias los costes totales de transporte.

**GREEN supply chain collaboration and incentives : Special issue** / Guest editors Angappa Gunasekaran, Nachiappan Subramanian, Shams Rahman. -- [168] p.

En: Transportation Research. Part E: Logistics and Transportation Review. -- V.74 (Feb.2015) ; p. 1-168

Nº DOC.: A27973 ; RTG-427

La colaboración en la cadena de suministro es una relación entre quienes forman dicha cadena desarrollada durante un período de tiempo para lograr menores costes, mayor calidad e innovación en los productos, reducir los riesgos y mejorar el valor del mercado. Este número especial intenta específicamente analizar los siguientes tres retos: cómo deben colaborar las empresas locales para ser más sostenibles, cómo deben diseñar estructuras de incentivos para sus iniciativas sostenibles y cómo deben recompensar adecuadamente a sus miembros. Los once artículos seleccionados pueden agruparse de acuerdo con los beneficios sostenibles, la relación o integración sostenible y las prácticas sostenibles.

**RELATIONSHIP between logistics infrastructure and trade : Evidence from Spanish regional exports** / Sami Bensassi ... [et al.]. -- [15] p.

En: Transportation Research. Part A: Policy and Practice. -- V.72 (Feb.2015) ; p.47-61

Nº DOC.: A27972 ; RTG-420

Hasta hace poco, la disponibilidad y el acceso a los servicios logísticos se han considerado factores secundarios para definir la competitividad comercial. Este artículo propone un modelo de comercio de importancia ampliada que incluye específicamente los indicadores de logística e infraestructura de transporte como variables explicativas. El modelo está calculado utilizando las exportaciones bilaterales de 19 regiones españolas a 64 destinos, con datos del período 2003-2007.

Salazar González, Juan José

**The split-demand one-commodity pickup-and-delivery travelling salesman problem** / Juan-José Salazar-González, Beatriz Santos-Hernández. -- [16] p.

En: Transportation Research. Part B: Methodological. -- V.75 (May 2015) ; p. 58-73

Nº DOC.: A28001 ; RTG-430

En el denominado problema de las rutas de los vehículos existen productos que están desde el inicio en un depósito y que deben entregarse a un conjunto de clientes por una flota de vehículos homogénea. Como todos los productos parten de la misma

localización, pueden ser considerados todos como una sola mercancía. Por lo tanto, en este artículo la carga inicial del vehículo que sale del depósito es una decisión que debe estimarse dentro del problema de optimización. Asimismo, el depósito es tratado como un cliente, que proporciona la suma de las demandas de los clientes, de manera que el equilibrio de las mercancías en el sistema es cero.

## PRESUPUESTO DEL ESTADO

**PRESUPUESTOS Generales del Estado para 2015** / Presentación, Cristóbal Montoro Romero. -- [161] p.

En: Presupuesto y Gasto Público. -- n.78 (1/2015)

Nº DOC.: A27939 ; RE-510

Este monográfico, compuesto de nueve contribuciones, presenta los Presupuestos Generales del Estado para 2015. El Gobierno afronta el último año de la Legislatura con una apuesta decidida por la creación de empleo. Son unos Presupuestos marcadamente sociales en toda su extensión, por un lado, porque consolidan el gasto en aquellas partidas que sostienen el Estado de Bienestar. Por otro lado, porque la mejor política social es la que proporciona empleo, y esa es la prioridad de estos Presupuestos. Asimismo estos Presupuestos cobijan las principales medidas de la reforma fiscal llevada a cabo por el Gobierno, que se implanta en dos fases, en 2015 y 2016.

## PUERTO

**INFORME anual del Memorándum de París sobre Port State Control.** – 4 p.

En: Cuaderno Profesional Marítimo. -- n.377 (jun.2015) ; p.7-10

Nº DOC.: A22716 ; RTM-50

Se valoran globalmente los resultados del año sobre el control de buques que realizaron los Estados miembros de la región del MOU de París, exponiendo cifras sobre buques inspeccionados, buques detenidos, listas de buques: Negra, Gris y Blanca, deficiencias detectadas, tipos de deficiencias y resultados de los buques de pabellón español.

Peña Olivas, José Manuel de la

**Apuntes sobre el Puerto de Ostia : El mayor puerto romano** / José M. de la Peña Olivas. -- [11] p.

En: Ingeniería Civil. -- n.178 (abr.jun.2015) ; p.73-83

Nº DOC.: A27999 ; ROP-70

La ingeniería romana fue capaz de construir un puerto con las obras exteriores mayores de la antigüedad, no superadas hasta muy avanzado el siglo XX. Mal llamado en la

actualidad como Puerto de Claudio, entonces llevaba por nombre Puerto de Augusto de Ostia. Fue construido en tres fases, comenzado por Augusto y finalizada por Trajano, las tres se describen brevemente en este artículo junto con su verdadero origen.

## SEGURIDAD VIAL

**IMPACTS of flashing green on dilemma zone behavior at high-speed intersections : Empirical study in China** / Keshuang Tang ... [et al.]. -- [7] p.

En: Journal of Transportation Engineering. -- V.141, n.7 (July 2015) ; p.1-7

Nº DOC.: A27949 ; RTG-195

La zona de duda es un área en la que un conductor no puede ni parar con seguridad ni entrar en la intersección antes de que la señal cambie a rojo habiendo entrado con ella en amarillo. Esta zona está considerada como la de mayor potencialidad de accidentes en la parte trasera y en el ángulo derecho. En China, donde no existe una norma de sincronización de señales de ámbito nacional, dicha zona supone un problema. En este contexto, se entiende que el tiempo de la luz amarilla es generalmente demasiado corto para evitar una zona de conflictos en las intersecciones con un límite de velocidad superior a 50 kilómetros/hora. El objetivo de este artículo es analizar empíricamente el impacto de la señal de luz verde en los parámetros de comportamiento dentro de la zona conflictiva.

**ROAD safety : How can close the triangle.** -- [46] p.

En: Research\*eu results magazine. -- n.42 (May 2015) ; p.1-46

Nº DOC.: A27956 ; RI-66

Con motivo de la celebración en mayo de 2015 de la semana de la seguridad vial global, este número de la revista está dedicado a este tema. Consta de una primera sección especial que recoge cinco proyectos dedicados a esta materia y cuatro entrevistas. Los temas tratados se refieren a los cinturones de seguridad, a nuevos equipos de seguridad, a técnicas de control del comportamiento del conductor y a tecnologías capaces de reconocer a los usuarios de la carretera vulnerables. Además, como es habitual, recoge temas de biología y medicina, ciencias sociales y humanidades, energía y transporte, medio ambiente, tecnología de la información, telecomunicaciones, alimentación y agricultura.

## TRANSPORTE

Barfod, Michael Bruhn

**A new composite decision support framework for strategic and sustainable transport appraisals** / Michael Bruhn Barfod, Kim Bang Salling. -- [15] p.

En: Transportation Research. Part A: Policy and Practice. -- V.72 (Feb.2015) ; p.1-15

Nº DOC.: A27969 ; RTG-420

Se ha comprobado que la toma de decisión basada en el análisis coste-beneficio es inadecuada para incorporar y valorar objetivos múltiples, criterios o características como los temas medioambientales o sociales que son generalmente difíciles de cuantificar. Por esta razón, es necesario extender el proceso de toma de decisión más allá de la consideración de factores que sean únicamente económicos. Este artículo propone un marco de ayuda a la toma de decisión basado en el uso del análisis coste-beneficio pero que hace resaltar la posibilidad de valorar el riesgo en combinación con un análisis de toma de decisión multi-criterio.

**EMERGING, passively generated datasets for travel behavior and policy analysis : Special issue** / Editors Cynthia Chen, Michael Batty, Tom van Vuren. -- [86] p.

En: Transportation. -- V.42, n.4 (July 2015) ; p.537-722

Nº DOC.: A27920 ; RTG-450

El rápido desarrollo de las herramientas de comunicación social combinado con los captadores de localización han hecho posible la recogida de un conjunto de datos pasivos importantes para la planificación y los modelos de transporte. Con datos pasivos se hace alusión a aquellos datos que no se han recogido por medio de una petición activa. Estos datos han generado en los últimos años un gran número de estudios que han arrojado luz en diversas áreas. A pesar de ello, quedan cuestiones importantes por desarrollar en diversos campos. Este número especial hace un primer intento de responder a dichas cuestiones en los nueve artículos que ha reunido. En el primero de ellos se analiza la similitud de los datos de diez ciudades en el uso compartido de las bicicletas. El segundo artículo ilustra el procedimiento para generar pseudo datos de GPS de la encuesta de transporte familiar de California. El tercero desarrolla un procedimiento para extraer los datos existentes de múltiples fuentes. El cuarto y el quinto artículos utilizan una variedad de datos pasivos para detectar las características que conduzcan a la comprensión de los patrones de movilidad humanos. El sexto utiliza datos de teléfonos móviles para comprender los patrones de la movilidad y su relación con las redes sociales. El séptimo artículo estudia la viabilidad de extraer patrones de transporte a partir de datos de accesibilidad pública de servicios compartidos de localización. El octavo utiliza los datos de las tarjetas de pago del transporte para investigar los viajes de trayectos múltiples a través del sistema de transporte público. El noveno artículo es un ejemplo de utilización de los datos pasivos para las aplicaciones de planificación del transporte.

Kidokoro, Yukihiro

**Cost-benefit analysis for transport projects in an agglomeration economy** / Yukihiro Kidokoro. -- [21] p.

En: Journal of Transport Economics and Policy. -- V.49, n.3 (Sept. 2015) ; p.454-474

Nº DOC.: A27963 ; RTG-190

El análisis coste-beneficio es un método común para determinar si las políticas del gobierno son válidas para su puesta en práctica desde el punto de vista del superávit total y se aplica frecuentemente a las inversiones en transporte. Los estudios realizados hasta ahora no han considerado el efecto de la aglomeración, en parte porque el mecanismo que causa la aglomeración no está claro. Este mecanismo se ha estudiado en la nueva geografía económica, que proporciona los fundamentos de la aglomeración. Una cuestión natural es si y de qué forma la introducción de la economía de la aglomeración modifica el análisis coste-beneficio convencional de los proyectos de transporte. El objetivo de este artículo es analizar los beneficios de una inversión en transporte usando un modelo de economía de aglomeración que contiene aspectos de la nueva geografía económica.

Kim, Euijune

**Economic contribution of the private sector on financing and operation of a highway : Financial computable general equilibrium** / Euijune Kim, Yujin Bae. -- [18] p.

En: Journal of Transport Economics and Policy. -- V.49, n.3 (Sept. 2015) ; p.397-414

Nº DOC.: A27961 ; RTG-190

La mayoría de análisis sobre desarrollo del transporte han encontrado que la inversión en transporte ha resultado una contribución económica positiva a las actividades de producción a través de un proceso de conectividad espacial y especialización complementaria. El objetivo de este artículo es analizar el impacto de la financiación y explotación de la inversión en infraestructura del transporte sobre el crecimiento económico usando el modelo de equilibrio general financiero calculable.

Muelas, Santiago

**A distributed VNS algorithm for optimizing dial-a-ride problems in large-scale scenarios** / Santiago Muelas, Antonio LaTorre, José-María Peña. -- [21] p.

En: Transportation Research. Part C: Emerging Technologies. -- V.54 (May 2015) ; p.110-130

Nº DOC.: A28003 ; RTG-435

El transporte a la demanda constituye una alternativa a los servicios tradicionales y proporciona un modelo de transporte flexible. Su aplicación práctica supone el reto de proporcionar soluciones eficientes a las demandas de las grandes ciudades. El objetivo

es determinar la programación de la mejor ruta para un grupo de vehículos que satisfaga las peticiones de transporte de un número de clientes. Este artículo presenta un algoritmo de búsqueda distribuida y paralela en un entorno variable que es capaz de resolver el transporte a la demanda de grandes dimensiones dividiendo el espacio de búsqueda en partes que permiten la exploración en paralelo mientras intercambia la información entre nodos.

## **TRANSPORTE AÉREO**

Casares García, Antonio

**Enaire a la vanguardia de la navegación aérea** / Antonio Casares García. -- [4] p.

En: Aena Arte. -- n.38 (verano 2015) ; p.5-8

Nº DOC.: A28008 ; RTA-04

Hace casi un año que nació ENAIRE como entidad pública empresarial dedicada a la gestión de la navegación aérea. Matriz de Aena, S.A., propietaria de la red aeroportuaria, la nueva ENAIRE se mantiene como una institución situada a la vanguardia tecnológica, investigadora y de gestión de la navegación aérea. En este artículo se explican sus cometidos, competencias, activos y retos de futuro.

Cosín, Óscar

**Cuatro décadas rompiendo la barrera del sonido** / Óscar Cosín. -- [11] p.

En: Aena Arte. -- n.38 (verano 2015) ; p.10-20

Nº DOC.: A28009 ; RTA-04

El desafío de la aviación comercial a reacción que se planteó en los años 60 desató una carrera tecnológica y de prestigio patrio en la que se vieron inmersos europeos, americanos y soviéticos. Pero más allá de conseguir poner en vuelo los primeros aviones supersónicos o de romper la barrera del sonido, cuestiones como el coste, la rentabilidad o las preocupaciones ambientales pronto empezaron a hacer mella en los proyectos que estaban en desarrollo. El reto europeo Concorde, el TU 144 soviético y el SST americano, protagonizaron una era de rivalidad y empuje tecnológico que tuvo sus momentos dulces y amargos.

Czerny, Achim I.

**The role of capital costs for airline responses to emission charges** / Achim I. Czerny. -- [21] p.

En: Journal of Transport Economics and Policy. -- V.49, n.3 (Sept. 2015) ; p.475-495

Nº DOC.: A27964 ; RTG-190

Las compañías aéreas están experimentando incrementos en los costes del combustible. Este incremento está muy relacionado con el aumento del precio medio del barril de crudo. Además, hay una tendencia hacia la internalización de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante mecanismos de capitalización y comercio. Este artículo estudia el efecto de un crecimiento del precio del combustible y el crecimiento de los costes relacionados con el combustible sobre el equilibrio del comportamiento de la compañía aérea y el diseño de los aviones.

D'Alfonso, Tiziana

**Would competition between air transport and high-speed rail benefit environment and social welfare?** / Tiziana D'Alfonso, Changmin Jiang, Valentina Bracaglia. -- [20] p.

En: Transportation Research. Part B: Methodological. -- V.74 (Apr.2015) ; p. 118-137

Nº DOC.: A27981 ; RTG-430

La sustitución del transporte aéreo por el transporte ferroviario de alta velocidad ha sido respaldada por muchas razones medioambientales. Sin embargo, la introducción de la alta velocidad no supone necesariamente ventajas medioambientales. El efecto neto medioambiental puede ser negativo ya que la introducción de un nuevo modo de transporte a menudo se convierte en demanda adicional. Este artículo construye un modelo duopolístico representativo para arrojar luz sobre el mecanismo básico que regula el impacto de la competencia entre el transporte aéreo y la alta velocidad sobre el medio ambiente y el bienestar social cuando la demanda de transporte es inducida.

Dalmau, Ramón

**Fuel and time savings by flying continuous cruise climbs : Estimating the benefit pools for maximum range operations** / Ramon Dalmau, Xavier Prats. -- [10] p.

En: Transportation Research. Part D: Transport and Environment. -- V.35 (Mar.2015) ; p.62-71

Nº DOC.: A27979 ; RTG-425

Según IATA, el combustible supuso el mayor coste para el transporte aéreo en 2008, representando más del 30 por ciento de los costes de explotación. En las últimas décadas, diversos estudios han hecho valoraciones de las configuraciones óptimas de vuelo para el sector comercial. Este artículo intenta cuantificar con exactitud los beneficios de unas maniobras de crucero continuas, considerando el vuelo como un todo y asumiendo que se ejecuta en las máximas condiciones de alcance.

Finger, Matthias

**Liberalisation of air traffic management services : What role for EUROCONTROL?** / Matthias Finger. -- [2] p.

En: Skyway. -- n.62 (Spring 2015) ; p.40-41

Nº DOC.: A27959

La fragmentación de la gestión del tráfico aéreo europeo es uno de los mayores obstáculos para incrementar su eficiencia. Según la IATA, debería reducirse el número de centros de control de Europa. Sin embargo, esto es inviable en un futuro cercano. Teniendo en cuenta las principales razones políticas que impiden un sistema de gestión del tráfico aéreo europeo más integrado, este artículo plantea las acciones que puede desarrollar EUROCONTROL para incrementar la eficiencia de la provisión de servicios por medio de la liberalización.

Gong, Zhen

**Comparative analysis of operational efficiency of major airlines in Asia-Pacific region** / Zhen Gong, Tae Seung Kim. -- [28] p.

En: Journal of International Logistics and Trade. -- V.13, n.1 (Apr.2015) ; p.3-30

Nº DOC.: A27948

Se dice que la región Asia-Pacífico es una de las de mayor crecimiento y uno de los mayores mercados de transporte aéreo del mundo. Las compañías aéreas de la región transportan una cuarta parte del tráfico global de pasajeros y dos quintas partes del tráfico de mercancías. Su éxito comercial puede atribuirse a la disciplina financiera, a la vigilancia de los sobrecostes y a la oferta de servicios a precios competitivos. El objetivo de este artículo es evaluar el funcionamiento de las principales compañías aéreas de dicha región Asia-Pacífico.

**GUÍA de Centros de Formación Aeronáutica en España.** – 28 p.

En: Airline ninety two -- n.319/320 (jul.-ag.2015) ; p.21-48

Nº DOC.: A10596 ; RTA-40

Se ofrece información sobre los Centros de formación aeronáutica existentes en España, indicando su dirección, cursos que imparten, alumnos titulados, medios con que cuentan, etc.

Karp, Aaron

**Passengers in control** / by Aaron Karp. -- [5] p.

En: Air Transport World. -- V. 52, n. 6 (Jun. 2015); p.30-35

Nº DOC.: A27921 ; RTA-20

Se analizan diferentes áreas en las que las nuevas tecnologías pueden ayudar a las compañías aéreas a aumentar la satisfacción de sus usuarios: reservas online, embarque, gestión de equipajes, actividades durante el tiempo de espera, etc.

Mumbower, Stacey

**Investigating airline customers' premium coach seat purchases and implications for optimal pricing strategies** / Stacey Mumbower, Laurie A. Garrow, Jeffrey P. Newman. -- [17] p.

En: Transportation Research. Part A: Policy and Practice. -- V.73 (Mar.2015) ; p.53-69  
Nº DOC.: A27974 ; RTG-420

Las compañías aéreas continúan buscando formas de incrementar los ingresos complementarios sin que su impacto sea tan negativo en las ventas de billetes básicos que absorban sus ganancias. Una vía para alcanzar estos aumentos es a través de suplementos para los productos complementarios y diferencias por grupos de clientes. Este artículo analiza los factores que influyen en las compras de los clientes de las compañías aéreas de asientos de clase preferente usando una base de datos de precios online.

Peral Pecharromán, José María

**The ECAC common evaluation process of security equipment : A reference for the approval of security equipment** / José María Peral Pecharromán. -- [4] p.

En: ECAC news. -- n.54 (Winter 2014/2015) ; p.31-34  
Nº DOC.: A27927 ; RTA-73

Después de cinco años de existencia, el procedimiento adoptado por los 44 países miembros de la ECAC (European Civil Aviation Conference) para la evaluación de los equipos de seguridad ha sido un éxito. Ahora se considera una referencia para el procedimiento de certificación de los equipos no solo de los Estados miembros sino también de otros países y entidades. Este artículo hace un resumen de la forma en que nació el procedimiento, los objetivos que se deseaba alcanzar, el primer tipo de aparatos analizados, el logro de un procedimiento aceptado para las pruebas de los laboratorios y las mejoras que, después de cinco años de funcionamiento, se están llevando a cabo.

Wadud, Zia

**Imperfect reversibility of air transport demand : Effects of air fare, fuel prices and price transmission** / Zia Wadud. -- [11] p.

En: Transportation Research. Part A: Policy and Practice. -- V.72 (Feb.2015) ; p.16-26  
Nº DOC.: A27970 ; RTG-420

Se ha demostrado que la demanda del transporte aéreo puede no tener una relación perfectamente reversible con los ingresos y los precios del combustible. Sin embargo, no se sabe si los efectos imperfectamente reversibles del precio del combustible son el resultado de asimetrías del lado de la oferta o asimetrías de comportamiento del lado de la demanda. Este artículo utiliza datos de las series temporales de Estados Unidos y descompone las tarifas aéreas y los precios del combustible en tres series de componentes para desarrollar un modelo econométrico de la demanda de transporte aéreo que es capaz de obtener el potencial de la relación imperfectamente reversible y probar la presencia o ausencia de reversibilidad.

**WORLD airline report.** -- v.

En: Air Transport World. – V.52, n.7(July 2015)

Nº DOC.: A05662 ; RTA-20

En este informe anual se ofrece un análisis de la situación económica y financiera de las compañías aéreas, durante el respectivo ejercicio económico. Se ofrecen datos estadísticos sobre los vuelos realizados, el número de pasajeros transportados, número de empleados, flota aérea, etc., con especial interés en las compañías de Estados Unidos.

### **TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

**MODELLING mode choice for freight transport using advanced choice experiments** / Ana Isabel Arencibia ... [et al.]. -- [16] p.

En: Transportation Research. Part A: Policy and Practice. -- V.75 (May 2015) ; p.252-267

Nº DOC.: A27988 ; RTG-420

Dada la histórica tendencia de la distribución modal del transporte de mercancías en España, caracterizada por la prevalencia del transporte por carretera, hacer compatible un mayor crecimiento económico con un desarrollo sostenible del sistema de transporte exigirá una inversión considerable. La posibilidad de tomar decisiones para realizar inversiones dependerá del grado de conocimiento de la demanda de transporte y de la exactitud con que sean cuantificados los beneficios y costes asociados a los proyectos. Este artículo tiene por objetivo contribuir al campo del análisis de la demanda del transporte de mercancías con la propuesta de un modelo de elección discreta que puede utilizarse para analizar el potencial traslado del transporte de la carretera a otros modos alternativos.

**RANKING of transport modes : Intersections between price curves for transport by truck, rail, and water** / Terje Andreas Mathisen ... [et al.]. -- [14] p.  
En: European Transport / Trasporti Europei. -- n.57 (May 2015) ; p.1-14  
Nº DOC.: A27935

Los expedidores de transporte de mercancías prefieren los camiones para los viajes más cortos, el ferrocarril para los viajes de medias distancias y el transporte marítimo para los viajes más largos. De aquí que el precio para el transporte por carretera sea el menor y que coincida con el transporte ferroviario cuando se incrementa la distancia. Para distancias más largas, la curva del precio del transporte ferroviario se entrecruza con el precio del transporte marítimo. Este artículo establece la condición necesaria y suficiente para conseguir la clasificación de intersecciones entre precios y distancias.

<http://www.istiee.org/publicazioni.htm>

### **TRANSPORTE FERROVIARIO**

**ALTA velocidad italiana, un caso de éxito** / A.R.. -- [8] p.  
En: Vía libre. -- n.598 (jul.-ag.2015) ; p.4-11  
Nº DOC.: A27993 ; RTF-240

En este artículo se exponen las conclusiones del informe de FS (Ferrocarriles Italianos), sobre la rentabilidad y los beneficios globales que la implantación de la alta velocidad está suponiendo para la sociedad italiana, que concluye que sus ventajas superan netamente a sus costes.

**COMPARING the costs of vertical separation, integration, and intermediate organisational structures in European and East Asian railways** / Fumitoshi Mizutani ... [et al.]. -- [20] p.  
En: Journal of Transport Economics and Policy. -- V.49, n.3 (Sept. 2015) ; p.496-515  
Nº DOC.: A27965 ; RTG-190

Desde 1991, la política de la Comisión Europea ha sido reformar el sistema ferroviario abriendo progresivamente los mercados a la competencia. Fuera de Europa, la mayoría de los ferrocarriles goza de una integración vertical. Este artículo estudia, con métodos econométricos, el impacto en los costes de tres procedimientos diferentes de estructurar los sistemas ferroviarios: separación vertical, integración vertical y el modelo intermedio de grupo empresarial. El análisis se basa en un conjunto de datos de ferrocarriles de Europa y del este de Asia.

Guerrero, Belén

**Las cercanías de Cataluña se modernizan** / Belén Guerrero. -- [6] p.

En: Vía libre. -- n.598 (jul.-ag.2015) ; p.12-17

Nº DOC.: A27994 ; RTF-240

El Ministerio de Fomento ha puesto en marcha un plan de mejora de los servicios de cercanías que supone una inversión de 1.257 millones de euros en el período 2015-2018. Del total de esta inversión algo más de la mitad, 644 millones de euros, están dedicados a los núcleos catalanes de Tarragona, Girona y Barcelona, con el fin de atajar los repetidos problemas de servicio. En el artículo se exponen las actuaciones más relevantes que se van a ejecutar.

**HIGH-speed rail : Supplement.** -- [12] p.

En: European Railway Review. -- V.21, n.3 (2015) ; p.34-45

Nº DOC.: A27933

El primero de los artículos de este suplemento dedicado a la alta velocidad se refiere al sistema ferroviario alemán, cuya infraestructura es también utilizada por trenes de otros países, tanto para el transporte de mercancías como de viajeros. El segundo muestra el avance del proyecto de construcción de la denominada línea de alta velocidad HS2 que unirá ocho de las diez mayores ciudades del Reino Unido. El tercer artículo trata de los retos a los que debe enfrentarse la nueva organización de la SNCF Réseau francesa en cuanto a las líneas de alta velocidad. En fin, el último artículo está dedicado al Congreso Mundial de la UIC 2015 sobre Alta Velocidad, que este año vuelve al país en que nació la alta velocidad, Japón.

**INTEGRATION et diversité des chemins de fer en Europe.** -- [8] p.

En: Transports Europe : Bulletin de l'Observatoire des Politiques et Stratégies de Transport en Europe. -- n.39 (mars 2015) ; p.1-8

Nº DOC.: A27922 ; RTG-232

Con la directiva de separación de la infraestructura y los servicios ferroviarios se inicia un nuevo periodo para el transporte ferroviario en Europa. Este número del Boletín se abre con un editorial en el que expone lo que ha supuesto dicha directiva y lo que ha de suponer con su total desarrollo. Asimismo hace un repaso por la situación de los diversos segmentos en que divide el transporte ferroviario. A continuación pasa a describir la situación del ferrocarril en Bélgica, España, Francia, Grecia, Italia, Polonia, Reino Unido, Suecia y Suiza.

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-bulletins-de-l-OPSTE.html>

Jiménez, Miguel

**Veraneo con sabor ferroviario** / Miguel Jiménez. -- [6] p.

En: Vía libre. -- n.598 (jul.-ag.2015) ; p.21-26

Nº DOC.: A27995 ; RTF-240

En este artículo se dan a conocer diversas alternativas de ocio en España basadas en el tren. Desde trenes turísticos a alojamientos rurales u hoteles en estaciones, desde recorrer una vía verde a visitar un museo del ferrocarril, comiendo en un restaurante de una antigua estación.

Lamb, Julia

**Supporting competition and an innovative single European railway** / Julia Lamb. -- [2] p.

En: European Railway Review. -- V.21, n.3 (2015) ; p.60-61

Nº DOC.: A27934

La Asociación Europea de Transporte Ferroviario de Mercancías ha reunido a los recién llegados al mercado ferroviario europeo. Sus miembros cubren todos los sectores de la cadena de transporte ferroviario europea. La autora de este artículo, secretaria general de dicha asociación, explica su funcionamiento, cuáles son sus fines, cómo trabajan sus miembros y hasta donde se propone llegar la asociación.

Luri, Víctor

**El cremallera de Rochers de Naye, en Suiza** / Víctor Luri. -- [4] p.

En: Vía libre. -- n.598 (jul.-ag.2015) ; p.67-70

Nº DOC.: A27998 ; RTF-240

Se describen las características del ferrocarril de cremallera desde Montreux a Rochers de Naye, en Suiza, que todavía mantiene en servicio tres veteranos automotores Beh 2/4, fabricados por la firma Brown Boveri en 1938. Se expone la oferta turística que existe para visitar este enclave paisajístico suizo.

Morvant, Camille

**Challenges raised by freight for the operations planning of a shared-use rail network : A French perspective** / Camille Morvant. -- [10] p.

En: Transportation Research. Part A: Policy and Practice. -- V.73 (Mar.2015) ; p.70-79

Nº DOC.: A27975 ; RTG-420

La explotación de las infraestructuras ferroviarias que se comparten para diferentes usos es compleja. En Europa Occidental, el predominio del tráfico de viajeros sobre el de mercancías ha llevado tradicionalmente a una programación de horarios de uso de la

capacidad, con un aumento de la tendencia a anticipar el diseño de los horarios de intervalos regulares. Este artículo se centra en los retos que supone la explotación del transporte ferroviario de mercancías de una red de uso compartido. Analiza los cambios en la programación de horarios de la red ferroviaria francesa desde la perspectiva del gestor de la infraestructura.

Nuzzolo, Agostino

**Modelling the demand for rail in an urban context : some methodological aspects /** Agostino Nuzzolo, Antonio Comi. -- [17] p.

En: European Transport / Trasporti Europei. -- n.57 (May 2015) ; p.1-17

Nº DOC.: A27936

En los últimos años, la reducción de la accesibilidad y las restricciones al centro urbano debido a temas medioambientales están llevando a estudiar soluciones para el transporte de mercancías basadas en el uso del ferrocarril. Ha habido poco interés por los modelos de demanda de transporte ferroviario de mercancías en contextos urbanos. Este artículo analiza algunos aspectos metodológicos de simulación de demanda de transporte ferroviario.

<http://www.istiee.org/publicazioni.htm>

Olaizola Elordi, Juanjo

**Cien años del ferrocarril de Alicante a Denia /** Juanjo Olaizola Elordi. -- [7] p.

En: Vía libre. -- n.598 (jul.-ag.2015) ; p.60-66

Nº DOC.: A27997 ; RTF-240

Alicante dispone, en la actualidad, de una moderna red de transporte público a mitad de camino entre el metro, el tranvía y el ferrocarril convencional. Explotado bajo la marca comercial TRAM, los orígenes de este singular sistema se remontan al histórico “Trenet de la Marina”, la línea de vía métrica inaugurada hace ahora cien años. En este artículo se repasan los hechos más importantes de este ferrocarril centenario.

**An OPTIMIZATION model of energy and transportation systems : Assessing the high-speed rail impacts in the United States /** Venkat Krishnan ... [et al.]. -- [26] p.

En: Transportation Research. Part C: Emerging Technologies. -- V.54 (May 2015) ; p.131-156

Nº DOC.: A28004 ; RTG-435

En Estados Unidos, el desarrollo de una red de alta velocidad de ámbito nacional se ha planteado como una solución más sostenible para el transporte de viajeros. Estudios realizados han mostrado que las inversiones en nuevas infraestructuras de ferrocarril de alta velocidad tendrían el potencial de reducir el consumo de energía y las emisiones de

gases de efecto invernadero. Teniendo en cuenta dichas indicaciones, este artículo estudia las oportunidades de la alta velocidad en Estados Unidos para el transporte de viajeros, con la ayuda de un modelo de planificación a largo plazo de ámbito nacional y que integra energía y transporte.

Prochazka, Radim

**Parallels in transport modes and revitalization of railway freight** / Radim Prochazka. -- [13] p.

En: European Transport / Trasporti Europei. -- n.57 (May 2015) ; p.1-13

Nº DOC.: A27937

La liberalización del mercado del transporte ferroviario supuso un incremento de la competencia. La relación entre infraestructura y explotación del transporte en otros modos se llevó al transporte ferroviario. Se esperaba que dicha separación entre infraestructura y explotación en el transporte ferroviario produjera resultados más rápidos y positivos, si bien no se han conseguido los que se esperaban, con la excepción del segmento de los trenes bloque. El objetivo de este artículo es buscar más semejanzas con otros modos que pudieran utilizarse para la revitalización del transporte ferroviario, al menos en los países de la Unión Europea.

<http://www.istiee.org/publicazioni.htm>

**El Proyecto de Ley del Sector Ferroviario busca reforzar el rigor en la planificación, construcción y gestión : Ganar eficacia** / R.F.. -- [7] p.

En: Revista del Ministerio de Fomento. -- n.651 (jun.2015) ; p.2-8

Nº DOC.: A27989 ; ROP-80

En este artículo se describe el Proyecto de Ley del Sector Ferroviario, que se estructura en siete títulos. Entre los fines del Proyecto se encuentran garantizar un sistema común de transporte ferroviario en todo el territorio y reforzar su eficiencia en todas sus fases, desde la planificación a la construcción y la gestión, con el que también se busca unificar y concentrar en una sola norma su régimen legal a fin de dotarlo de mayor claridad.

<http://www.fomento.es/AZ.BBMF.Web/documentacion/pdf/A27989.pdf>

Puente, Fernando

**Texas acelera para tener alta velocidad antes que California** / Fernando Puente. -- [6] p.

En: Vía libre. -- n.598 (jul.-ag.2015) ; p.30-35

Nº DOC.: A27996 ; RTF-240

En este artículo se analizan los proyectos de infraestructuras ferroviarias de alta velocidad que se está llevando a cabo en los estados de Texas y California en Estados Unidos y se muestran las diferencias principales de los mismos. Asimismo se exponen las características de los trenes que realizarán el servicio.

**SIGNALISATION, partie 2 ERTMS : Numéro spécial.** -- [95] p.

En: Revue générale des chemins de fer. -- n.250 (juin 2015) ; p.2-96

Nº DOC.: A27958 ; RTF-220

Después de años de dificultades de todo orden, el sistema ERTMS es una realidad con desarrollos que se multiplican bajo el impulso de la Comisión Europea. Este número especial, que constituye la segunda parte de un informe dedicado a la señalización, hace un repaso del funcionamiento del sistema ERTMS y muestra el estado de su situación en Francia, con un foco especial en la línea de alta velocidad del Este de Europa. Asimismo presenta la utilización de modelos y métodos genéricos de prueba para continuar con su desarrollo en la red de alta velocidad y el inicio de su implantación en los corredores europeos de transporte de mercancías. Para completar el informe, muestra la visión de la Agencia Ferroviaria Europea sobre el camino recorrido.

## **TRANSPORTE MARÍTIMO**

Acedo Aceña, Aurelio

**Pasado, presente y futuro de las Autopistas del Mar en Europa** / Aurelio Acedo

Aceña, José Luis Almazán Gárate. -- [9] p.

En: Revista de Obras Públicas. -- n.3565 (mayo 2015) ; p.31-38

Nº DOC.: A27923 ; ROP-110

El origen en 2001 del concepto de Autopista del Mar en Europa y las herramientas que se han venido desarrollando desde entonces por la Comisión Europea a través de diversos programas comunitarios (Marco Polo I y II) y la financiación procedente de las Redes Transeuropeas del Transporte han fomentado el transporte intermodal en el tráfico de mercancías hacia el mar y, con ello, se han obtenido resultados positivos en la contribución con el medioambiente. La crisis económica y los cambios en la política europea del transporte están provocando nuevas estrategias de la UE orientadas hacia el desarrollo tecnológico, la sostenibilidad, la eficiencia energética y la generación de empleo. El uso del GNL como combustible marino y la especialización del factor humano en la cadena de transporte marítimo son dos apuestas de futuro en la potenciación.

**CRUCEROS.** -- [12] p.

En: Marina civil. -- n.113 (2015) ; p.5-18

Nº DOC.: A27954 ; RTM-130

Las perspectivas mundiales del turismo de crucero no se sustentan en el puro optimismo, sino en la certificación de un moderado repunte. España, con 25 puertos de tradición crucerista, se ha convertido en el segundo mercado de Europa y el año 2015 anuncia buenas cifras. La asociación internacional CLIA es la referencia para comprender la dinámica de un tipo de turismo que pone, al alcance de amplios estratos de la sociedad, hasta el más recóndito lugar del mundo al ofertar más de 1.000 posibles destinos. El repaso de los siete principales puertos capacitados para recibir cruceros en España ayuda a entender la excelente cooperación establecida entre autoridades portuarias, los agentes del sector turístico y las empresas navieras.

<http://www.salvamentomaritimo.es/sm/sala-de-prensa/revista-maritima/>

Hübner, Jan-Henrik

**Cómo optimizar sus costes operativos (OPEX)** / Jan-Henrik Hübner. -- [4] p.

En: Anave.es. -- n.559 (jun.2015) ; p.17-20

Nº DOC.: A27916 ; RTM-10

Con los niveles de fletes muy deprimidos en muchos segmentos, los armadores y los gestores navales se ven obligados a analizar en profundidad sus costes operativos (OPEX) a fin de reducirlos sin comprometer el funcionamiento de las empresas ni el valor de sus activos. En este artículo se comentan unas iniciativas clave para controlar los OPEX de los gestores navales, propietarios y armadores que desarrollan por sí mismos la gestión náutica de sus buques.

**SPÉCIAL ro-ro : dossier.** -- [22] p.

En: Journal de la Marine Marchande. -- n.4983 (12 juin 2015) ; p.9-30

Nº DOC.: A27957 ; RTM-90

El mercado que gira entorno a los buques de carga de transbordo rodado se ha transformado en el transcurso de los últimos años, con casi 15 millones de vehículos y máquinas transportados en 2014. Este informe plantea, en primer lugar, una visión general de la situación. A continuación muestra el estado de la flota que se dedica a este tipo de transporte marítimo. Por último, analiza la situación de cada puerto europeo. Respecto de España, dedica un artículo a analizar los tráfico de sus diferentes puertos, señalando que en conjunto ha crecido de manera ininterrumpida desde 2010.

Zheng, Jianfeng

**Liner hub-and-spoke shipping network design** / Jianfeng Zheng, Qiang Meng, Zhuo Sun. -- [17] p.

En: Transportation Research. Part E: Logistics and Transportation Review. -- V.75 (Mar.2015) ; p. 32-48

Nº DOC.: A27980 ; RTG-427

El transporte marítimo de contenedores de línea está creciendo a un alto ritmo con el incremento del comercio global. Hay diferentes tipos de contenedores, con diferentes tamaños y funciones. Tal desarrollo requiere empresas que ofrezcan un servicio en forma de hub and spoke. Este artículo propone el tema del diseño de una red de transporte marítimo hub and spoke, introduciendo el concepto de un puerto principal y con las limitaciones de los tipos de contenedor y tiempo de transporte.

### **TRANSPORTE POR CARRETERA**

**APPLIED research in transportation using traffic flow simulation software : Special section** / Guest editor Axel Leonhardt. -- [32] p.

En: Transportation Research. Part C: Emerging Technologies. -- V.52 (Mar.2015) ; p.155-186

Nº DOC.: A27977 ; RTG-435

El primero de los dos artículos que incluye esta sección especial se centra en el desarrollo de un modelo de simulación de proceso de paso en una carretera rural de dos carriles, que divide en las etapas de deseo, decisión y ejecución. El otro artículo estudia los beneficios potenciales de una infraestructura que permita la comunicación de los vehículos, el control de los vehículos autónomos y los límites de velocidad individualizados.

**ESPECIAL bolsas de carga : El sector recupera músculo.** -- [6] p.

En: Logística profesional. -- n.207 (jun.2015) ; p.12-17

Nº DOC.: A27928 ; RL-50

En este especial se analiza la situación del sector de las bolsas de carga. El barómetro de transporte de TimoCom arroja a finales del primer trimestre una relación de cargas y camiones de 39:61 para el mercado europeo del transporte. El porcentaje de cargas en Europa en el cuarto trimestre de 2014 quedó por debajo de la media. Se comenta el sistema de la plataforma logística Transporeon. Por último, se comentan las novedades de la compañía TimoCom.

Jong, Gerard de

**On including travel time reliability of road traffic in appraisal** / Gerard C. de Jong, Michiel C.J. Bliemer. -- [16] p.

En: Transportation Research. Part A: Policy and Practice. -- V.73 (Mar.2015) ; p.80-95  
Nº DOC.: A27976 ; RTG-420

En muchos países, la toma de decisión sobre las propuestas de proyectos de infraestructura se basa en los análisis coste-beneficio, siendo la reducción en el tiempo de transporte el principal beneficio. Sin embargo, si un proyecto reduce la variabilidad del tiempo de transporte también se obtendrán los beneficios de la fiabilidad. Hasta ahora, dichos beneficios no se han incluido en los análisis. Para incluirlos se necesitan no solo valores monetarios sino modelos de previsión de la fiabilidad. Este artículo proporciona un resumen de los resultados alcanzados por un grupo de expertos sobre la mejor forma de calcular los beneficios de la fiabilidad en el transporte por carretera.

### **TRANSPORTE PRIVADO**

Martens, Karel

**Broadening the market for carshare? : Results of a pilot project in the Netherlands** / Karel Martens, William Sierzchula, Sander Pasman. -- [13] p.

En: World Transport Policy and Practice. -- V.21, n.1 (Jan.2015) ; p. 17-29  
Nº DOC.: A27968 ; RTG-600

Car sharing es un servicio de transporte relativamente nuevo en el que los participantes se convierten en miembros de un club o de un proveedor de servicios comerciales y hacen un uso compartido de un conjunto de vehículos. Este artículo da cuenta de un proyecto piloto en el que se aplica un procedimiento diferente. Consiste en un incremento importante del número de vehículos en un vecindario en el que ya existía car sharing. El proyecto, llevado a cabo en una ciudad de tamaño medio de los Países Bajos, tenía por objetivo analizar el impacto sobre la demanda y sobre la composición socioeconómica de los nuevos miembros.

### **TRANSPORTE PÚBLICO**

**EXPLANATORY factors of distorted perceptions of travel time in tram** / Rosa Marina González ... [et al.]. -- [8] p.

En: Transportation Research. Part F: Traffic Psychology and Behaviour. -- V.30 (Apr.2015) ; p. 107-114  
Nº DOC.: A27984 ; RTG-433

La percepción de la distancia y del tiempo de transporte ha sido analizada por la psicología del comportamiento y la geografía espacial. También desde el punto de vista de sus características socioeconómicas y de su reconocimiento físico. Por otra parte, se ha reconocido que una de las principales barreras para el uso del transporte público es la percepción distorsionada que tiene el conductor de automóvil de su calidad. Aunque la percepción de los propios viajeros de transporte público también puede a menudo influir en sus niveles de satisfacción. El objetivo de este artículo es analizar los factores que influyen en la percepción del tiempo de transporte respecto al tiempo real y encontrar si estos factores explicativos son diferentes para los dos segmentos de viajeros según el signo de su error en la percepción.

Hensher, David A.

**Identifying preferences for public transport investments under a constrained budget** / David A. Hensher, Chinh Ho, Corinne Mulley. -- [20] p.

En: Transportation Research. Part A: Policy and Practice. -- V.72 (Feb.2015) ; p.27-46  
Nº DOC.: A27971 ; RTG-420

Cuando las zonas urbanas se enfrentan a la demanda de una nueva infraestructura de transporte que asegure un futuro sostenible y con presupuestos limitados, el debate sobre si debería recaer en ferrocarril o autobús continúa abierto. Este artículo presenta una prueba de elección declarada para analizar este contexto como dos opciones sin marcar para mejorar el transporte público, seguida de una designación de cada alternativa para descubrir si la opción es autobús rápido o metro ligero.

**PARATRANSIT : Special section** / [Editor] David King. -- [70] p.

En: Journal of transport and land use. -- V.8, n.1 (2015) ; p.121-190  
Nº DOC.: A27953

Esta sección especial de la revista presenta tres artículos en los que los autores analizan modos de transporte complementarios de los sistemas convencionales de transporte público. Estos tres artículos muestran cómo el transporte informal no tradicional funciona junto a los servicios de transporte establecidos y como competidor con algunos tipos de servicios. El primero de ellos analiza cómo extienden los autobuses sus líneas principales en los sistemas de transporte. El segundo artículo desarrolla un modelo de simulación para ayudar a planificar las líneas de minibuses en Sudáfrica. El tercero estudia cómo el crecimiento de nuevos servicios de autobuses puede afectar a los ya establecidos y al transporte ferroviario interurbano.

Wright, Steve

**A European model for public transport authorities in small and medium urban areas** / Steve Wright. -- [16] p.

En: Journal of Public Transportation. -- V.18, n.2 (2015) ; p.45-60

Nº DOC.: A27955

Las grandes zonas urbanas tienen constituidos organismos para gestionar el transporte público. Funcionan sirviendo al interés público y asegurando que el sistema de transporte opere dentro de su territorio. En Europa, la presión económica y los cambios en la regulación para ser más competitivos están haciendo que los municipios de todos los tamaños revisen la estructura de sus organismos de transporte público. Este artículo presenta un modelo de las funciones, responsabilidades y directrices de la estructura organizativa más aconsejable para un organismo de transporte público en zonas urbanas medias y pequeñas de Europa.

<http://scholarcommons.usf.edu/jpt/>

### **3. INFORMES ANUALES**

**ANAVE:**

- MARINA MERCANTE Y TRANSPORTE MARÍTIMO 2014/2015.

**BANCO DE ESPAÑA:**

- BALANZA DE PAGOS Y POSICIÓN DE INVERSIÓN INTERNACIONAL DE ESPAÑA 2014.
- INFORME ANUAL 2014.

**GRUPO CORREOS:**

- INFORME ANUAL INTEGRADO 2014.

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA:**

- ANUARIO ESTADÍSTICO DE ESPAÑA 2015.

**MINISTERIO DE FOMENTO. Consejo de Obras Públicas:**

- MEMORIA 2014.

**MINISTERIO DE FOMENTO. Dirección General de Transporte Terrestre:**

- ADJUDICACIONES DE OBRA DEL GRUPO FOMENTO 2014.

**WORLD TOURISM ORGANIZATION:**

- UN WTO ANNUAL REPORT 2014.

## **4. PUBLICACIONES ESTADÍSTICAS**

### **AENA:**

- TRÁFICO DE PASAJEROS, OPERACIONES Y CARGAS EN LOS AEROPUERTOS ESPAÑOLES. JUNIO 2015

### **BANCO CENTRAL EUROPEO:**

- BOLETÍN ECONÓMICO. Nº 5 (2015)

### **BANCO DE ESPAÑA:**

- BOLETÍN ESTADÍSTICO. JUNIO 2015

### **LA CAIXA:**

- INFORME MENSUAL. Nº 392 JULIO-AGOSTO 2015

### **INSTITUTO DE ESTUDIOS TURÍSTICOS:**

- COMPAÑÍAS AÉREAS DE BAJO COSTE. NOTA DE COYUNTURA. JUNIO 2015

### **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA:**

- BOLETÍN MENSUAL DE ESTADÍSTICA. SERVICIOS. JUNIO 2015
- BOLETÍN MENSUAL DE ESTADÍSTICA. TRANSPORTES. JUNIO 2015
- ESTADÍSTICA DE TRANSPORTE DE VIAJEROS. MAYO 2015

### **MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE. Service de l'observation et des statistiques**

- BULLETIN MENSUEL STATISTIQUE DES TRANSPORTS. JUIN 2015

### **MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD:**

- SÍNTESIS DE INDICADORES ECONÓMICOS. JUNIO 2015

**MINISTERIO DE FOMENTO. Delegación del Gobierno en las Sociedades Concesionarias de Autopistas Nacionales de Peaje.**

- INFORME DE EXPLOTACIÓN. Nº 441 ABRIL 2015

**MINISTERIO DE FOMENTO. Dirección General de Aviación Civil:**

- ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO AÉREO COMERCIAL EN ESPAÑA. MAYO 2015
- COYUNTURA DE LAS COMPAÑÍAS EN EL MERCADO AÉREO EN ESPAÑA. MAYO 2015
- COYUNTURA DE LOS AEROPUERTOS EN ESPAÑA. MAYO 2015
- TRÁFICO EN LOS AEROPUERTOS ESPAÑOLES. MAYO 2015

**MINISTERIO DE FOMENTO. Dirección General de Transporte Terrestre:**

- OBSERVATORIO DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA. OFERTA Y DEMANDA. JULIO 2015

**OCDE:**

- MAIN ECONOMIC INDICATORS. VOL.2015, Nº.7, JULY 2015

**PUERTOS DEL ESTADO:**

- ESTADÍSTICA GENERAL DE TRÁFICO PORTUARIO. MAYO 2015

# 5. LEGISLACIÓN

## BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

### ADMINISTRACIÓN DIGITAL

#### **MINISTERIO DE FOMENTO. Organización**

Orden FOM/1522/2015, de 15 de julio, por la que se crea y regula el funcionamiento de la Comisión Ministerial de Administración Digital del Ministerio de Fomento.

28 de julio de 2015, Núm. 179

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/28/pdfs/BOE-A-2015-8432.pdf>

### AUTOPISTA DE PEAJE

#### **MINISTERIO DE FOMENTO. Autopistas de peaje**

Real Decreto 609/2015, de 3 de julio, por el que se aprueba el Convenio entre la Administración General del Estado y Autopistas, Concesionaria Española, S.A., para la aplicación temporal de medidas de bonificación para determinados vehículos pesados en la autopista AP-2 en el tramo Lleida-Montblanc.

6 de julio de 2015, Núm. 160

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/06/pdfs/BOE-A-2015-7544.pdf>

#### **MINISTERIO DE FOMENTO. Autopistas de peaje**

Corrección de errores del Real Decreto 609/2015, de 3 de julio, por el que se aprueba el Convenio entre la Administración General del Estado y Autopistas, Concesionaria Española, S.A., para la aplicación temporal de medidas de bonificación para determinados vehículos pesados en la autopista AP-2 en el tramo Lleida-Montblanc.

7 de julio de 2015, Núm. 161

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/07/pdfs/BOE-A-2015-7611.pdf>

#### **MINISTERIO DE FOMENTO. Autopistas de peaje**

Real Decreto 610/2015, de 3 de julio, por el que se aprueba el Convenio entre la Administración General del Estado y Autopistas del Atlántico, Concesionaria Española, S.A., para la aplicación temporal de medidas de bonificación para determinados vehículos pesados en la autopista AP-9 en el tramo Puxeiros-Porriño.

6 de julio de 2015, Núm. 160

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/06/pdfs/BOE-A-2015-7545.pdf>

#### **MINISTERIO DE FOMENTO. Autopistas de peaje**

Real Decreto 611/2015, de 3 de julio, por el que se aprueba el Convenio entre la Administración General del Estado y AP-1 Europistas, Concesionaria del Estado, S.A., para

la aplicación temporal de medidas de bonificación para determinados vehículos pesados en la autopista AP-1 Burgos-Armiñón.

6 de julio de 2015, Núm. 160

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/06/pdfs/BOE-A-2015-7546.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Autopistas de peaje**

Real Decreto 612/2015, de 3 de julio, por el que se aprueba el Convenio entre la Administración General del Estado y Autopista Concesionaria Astur-Leonesa, S.A., para la aplicación temporal de medidas de bonificación para determinados vehículos pesados en la autopista AP-66 Campomanes-León.

6 de julio de 2015, Núm. 160

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/06/pdfs/BOE-A-2015-7547.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Autopistas de peaje**

Real Decreto 613/2015, de 3 de julio, por el que se aprueba el Convenio entre la Administración General del Estado y Autopistas Aumar, S.A., Concesionaria del Estado, para la aplicación temporal de medidas de bonificación para determinados vehículos pesados en la autopista AP-4 en el tramo Dos Hermanas-Jerez Norte.

6 de julio de 2015, Núm. 160

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/06/pdfs/BOE-A-2015-7548.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Autopistas de peaje**

Real Decreto 614/2015, de 3 de julio, por el que se aprueba el Convenio entre la Administración General del Estado e Iberpistas, S.A., Concesionaria del Estado, para la aplicación temporal de medidas de bonificación para determinados vehículos pesados en la autopista AP-6 en el tramo Villalba-Villacastín.

6 de julio de 2015, Núm. 160

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/06/pdfs/BOE-A-2015-7549.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Autopistas de peaje**

Real Decreto 698/2015, de 17 de julio, por el que se modifican determinados términos de la concesión administrativa para la construcción, conservación y explotación de la autopista de peaje Madrid-Toledo y la autovía libre de peaje A-40 de Castilla-La Mancha, tramo: Circunvalación norte de Toledo, para restablecer el equilibrio económico y financiero de dicha concesión como consecuencia de no haberse construido la autopista Toledo-Ciudad Real-Córdoba.

30 de julio de 2015, Núm. 181

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/30/pdfs/BOE-A-2015-8552.pdf>

**CANARIAS**

**MINISTERIO DE FOMENTO. Subvenciones**

Orden FOM/1468/2015, de 17 de julio, por la que se determinan para el año 2014 los costes tipo aplicables a los costes subvencionables regulados en el Real Decreto 170/2009, de 13 de febrero, sobre compensación al transporte marítimo y aéreo de las mercancías incluidas en el

anexo I del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea, con origen o destino en las Islas Canarias.

22 de julio de 2015, Núm. 174

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/22/pdfs/BOE-A-2015-8170.pdf>

#### **MINISTERIO DE FOMENTO. Subvenciones**

Orden FOM/1469/2015, de 17 de julio, por la que se determinan para el año 2014 los costes tipo aplicables a los costes subvencionables regulados en el Real Decreto 362/2009, de 20 de marzo, sobre compensación al transporte marítimo y aéreo de mercancías no incluidas en el anexo I del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea, con origen o destino en las Islas Canarias.

22 de julio de 2015, Núm. 174

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/22/pdfs/BOE-A-2015-8170.pdf>

### **CIRCULACIÓN POR CARRETERA**

#### **MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA. Reglamento General de Circulación**

Real Decreto 667/2015, de 17 de julio, por el que se modifica el Reglamento General de Circulación, aprobado por el Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, en lo que se refiere a cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil homologados.

18 de julio de 2015, Núm. 171

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/18/pdfs/BOE-A-2015-8047.pdf>

### **CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA**

#### **MINISTERIO DE FOMENTO. Contratación administrativa**

Resolución de 25 de junio de 2015, de la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, por la que se constituye la mesa permanente de contratación.

2 de julio de 2015, Núm. 157

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/02/pdfs/BOE-A-2015-7374.pdf>

### **PUERTO**

#### **MINISTERIO DE FOMENTO. Fondo Financiero de Accesibilidad Terrestre Portuaria**

Real Decreto 707/2015, de 24 de julio, por el que se regula el Fondo Financiero de Accesibilidad Terrestre Portuaria.

25 de julio de 2015, Núm. 177

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/25/pdfs/BOE-A-2015-8337.pdf>

#### **MINISTERIO DE FOMENTO. Puertos**

Orden FOM/1304/2015, de 9 de junio, por la que se aprueba la valoración de los terrenos y lámina de agua de la zona de servicio del puerto de La Estaca (Isla de El Hierro), gestionado por la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7346.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Servicios portuarios**

Resolución de 29 de abril de 2015, de la Autoridad Portuaria de Las Palmas, por la que se publica la aprobación del Pliego de Prescripciones Particulares del Servicio portuario de recepción de desechos generados por buques en los puertos gestionados por la Autoridad Portuaria de Las Palmas.

6 de julio de 2015, Núm. 160

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/06/pdfs/BOE-A-2015-7550.pdf>

**TRANSPORTE AÉREO**

**MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL. Convenios colectivos de trabajo**

Resolución de 25 de junio de 2015, de la Dirección General de Empleo, por la que se corrigen errores en la de 26 de mayo de 2015, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Swissport Spain, SA.

9 de julio de 2015, Núm. 163

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/09/pdfs/BOE-A-2015-7701.pdf>

**MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL. Convenios colectivos de trabajo**

Resolución de 3 de julio de 2015, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el II Convenio colectivo de Vueling Airlines, SA y sus tripulantes pilotos.

15 de julio de 2015, Núm. 168

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/15/pdfs/BOE-A-2015-7949.pdf>

**MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL. Convenios colectivos de trabajo**

Resolución de 3 de julio de 2015, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de tripulantes de cabina de pasajeros de Air Europa Líneas Aéreas, SAU.

20 de julio de 2015, Núm. 172

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/20/pdfs/BOE-A-2015-8139.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Navegación aérea**

Resolución de 26 de junio de 2015, de la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, por la que se acuerda la demora en la aplicación de los anexos I al IV del Reglamento (UE) n.º 2015/340 de la Comisión, de 20 de febrero, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relativos a las licencias y los certificados de los controladores de tránsito aéreo en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, se modifica el Reglamento de ejecución (UE) n.º 923/2012 de la Comisión y se deroga el Reglamento (UE) n.º 805/2011 de la Comisión.

8 de julio de 2015, Núm. 162

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/08/pdfs/BOE-A-2015-7636.pdf>

## **TRANSPORTE FERROVIARIO**

### **MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y DE COOPERACIÓN. Acuerdos internacionales**

Corrección de errores de las Enmiendas al Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril (RID 2015), Anejo al Convenio relativo a los Transportes Internacionales por Ferrocarril (COTIF), hecho en Berna el 9 de mayo de 1980, adoptadas por la Comisión de expertos para el transporte de mercancías peligrosas en su 53ª sesión celebrada en Berna el 22 de mayo de 2014.

31 de julio de 2015, Núm. 182

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/31/pdfs/BOE-A-2015-8566.pdf>

### **MINISTERIO DE FOMENTO. Red ferroviaria**

Resolución de 9 de julio de 2015, de la Secretaría General de Infraestructuras, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Administración de ADIF-Alta Velocidad, por el que se aprueba la modificación del documento de declaración sobre la red 2015.

23 de julio de 2015, Núm. 175

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/23/pdfs/BOE-A-2015-8243.pdf>

### **MINISTERIO DE FOMENTO. Red ferroviaria**

Resolución de 9 de julio de 2015, de la Secretaría General de Infraestructuras, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Administración del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, por el que se aprueba la modificación del documento de actualización de declaración sobre la red 2015.

23 de julio de 2015, Núm. 175

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/23/pdfs/BOE-A-2015-8244.pdf>

### **MINISTERIO DE FOMENTO. Reglamento de Circulación Ferroviaria**

Real Decreto 664/2015, de 17 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Ferroviaria.

18 de julio de 2015, Núm. 171

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/18/pdfs/BOE-A-2015-8042.pdf>

## **TRANSPORTE MARÍTIMO**

### **MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y DE COOPERACIÓN. Acuerdos internacionales**

Enmiendas de 2012 a la Norma de rendimiento de los revestimientos protectores de los tanques de carga de hidrocarburos de los petroleros para crudos (Resolución MSC.288(87), adoptadas en Londres el 30 de noviembre de 2012 mediante Resolución MSC.342(91).

3 de julio de 2015, Núm. 158

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/03/pdfs/BOE-A-2015-7393.pdf>

**MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y DE COOPERACIÓN. Acuerdos internacionales**

Enmiendas de 2013 al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, Enmendado, adoptadas en Londres el 21 de junio de 2013 mediante Resolución MSC.350(92).

3 de julio de 2015, Núm. 158

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/03/pdfs/BOE-A-2015-7394.pdf>

**MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y DE COOPERACIÓN. Acuerdos internacionales**

Enmiendas de 2012 al Protocolo de 1988 relativo al Convenio Internacional sobre líneas de carga, 1966 enmendado, adoptadas en Londres el 30 de noviembre de 2012 mediante Resolución MSC.345(91).

30 de julio de 2015, Núm. 181

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/30/pdfs/BOE-A-2015-8525.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Enseñanzas náuticas**

Resolución de 7 de mayo de 2015, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se prorroga la homologación del Centro de Formación Profesional Náutico-Pesquera de Santander para impartir cursos.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7332.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Enseñanzas náuticas**

Resolución de 13 de mayo de 2015, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se prorroga la homologación del centro Formación Náutica de Barcelona, SL para impartir cursos.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7333.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Enseñanzas náuticas**

Resolución de 19 de mayo de 2015, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se prorroga la homologación del Centro Canario de Formación Marítima para impartir cursos.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7334.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Enseñanzas náuticas**

Resolución de 21 de mayo de 2015, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se homologa la Dirección Provincial de Gijón del Instituto Social de la Marina para impartir cursos.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7335.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Enseñanzas náuticas**

Resolución de 21 de mayo de 2015, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se prorroga la homologación de la Dirección Provincial de Lugo del Instituto Social de la Marina para impartir cursos.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7336.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Enseñanzas náuticas**

Resolución de 21 de mayo de 2015, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se prorroga la homologación de la Dirección Provincial de Sevilla del Instituto Social de la Marina para impartir cursos.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7337.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Enseñanzas náuticas**

Resolución de 22 de mayo de 2015, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se prorroga la homologación del centro de formación Can Padró, SL para impartir cursos.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7338.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Enseñanzas náuticas**

Resolución de 25 de mayo de 2015, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se homologa la Dirección Provincial de Cartagena del Instituto Social de la Marina para impartir cursos.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7339.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Enseñanzas náuticas**

Resolución de 28 de mayo de 2015, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se prorroga la homologación del Instituto de Formación Profesional Náutico-Pesquera de Canarias (Arrecife) para impartir cursos.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7340.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Enseñanzas náuticas**

Resolución de 2 de junio de 2015, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se homologa la Dirección Provincial de Pontevedra (Vigo) del Instituto Social de la Marina para impartir cursos.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7341.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Enseñanzas náuticas**

Resolución de 2 de junio de 2015, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se proroga la homologación de la Dirección Provincial de Pontevedra (Vigo) del Instituto Social de la Marina para impartir cursos.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7342.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Enseñanzas náuticas**

Resolución de 2 de junio de 2015, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se proroga la homologación de la ETS de Náutica y Máquinas de La Coruña para impartir cursos.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7343.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Enseñanzas náuticas**

Resolución de 5 de junio de 2015, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se homologa el Instituto de FP Marítimo-Pesquero de Santa Cruz de Tenerife para impartir cursos.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7344.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Entidades de inspección y control**

Resolución de 15 de junio de 2015, de la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, por la que se autoriza a Aldamar Inspección, SL para actuar como entidad colaboradora de inspección de embarcaciones de recreo.

1 de julio de 2015, Núm. 156

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/01/pdfs/BOE-A-2015-7345.pdf>

**TRANSPORTE POR CARRETERA**

**MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y DE COOPERACIÓN. Acuerdos internacionales**

Enmienda al Anexo I del Acuerdo sobre transportes internacionales de mercancías percederas y sobre vehículos especiales utilizados en esos transportes (ATP), adoptada en Ginebra el 11 de octubre de 2013.

21 de julio de 2015, Núm. 173

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/21/pdfs/BOE-A-2015-8148.pdf>

**MINISTERIO DE FOMENTO. Ayudas**

Resolución de 10 de julio de 2015, de la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, por la que se otorgan ayudas para la formación en relación con el transporte por carretera, reguladas por Orden FOM/3591/2008, de 27 de noviembre.

18 de julio de 2015, Núm. 171

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/07/18/pdfs/BOE-A-2015-8088.pdf>

# BOLETÍN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES

## CONGRESO DE LOS DIPUTADOS

### SERIE A: Proyectos de Ley

**PROYECTO de Ley de Carreteras.** Enmiendas e índice de enmiendas al articulado.  
BOCG. A-153-2 (7 de julio de 2015)

[http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-153-2.PDF](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-153-2.PDF)

**PROYECTO de Ley de Carreteras.** Informe de la Ponencia.  
BOCG. A-153-3 (8 de julio de 2015)

[http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-153-3.PDF](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-153-3.PDF)

**PROYECTO de Ley de Carreteras.** Aprobación por la Comisión con competencia legislativa plena.

BOCG. A-153-4 (15 de julio de 2015)

[http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-153-4.PDF](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-153-4.PDF)

**PROYECTO de Ley del sector ferroviario.** Enmiendas e índice de enmiendas al articulado.

BOCG. A- 152-2 (6 de julio de 2015)

[http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-152-2.PDF](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-152-2.PDF)

**PROYECTO de Ley del sector ferroviario.** Informe de la Ponencia.

BOCG. A-152-3 (7 de julio de 2015)

[http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-152-3.PDF](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-152-3.PDF)

**PROYECTO de Ley del sector ferroviario.** Aprobación por la Comisión con competencia legislativa plena.

BOCG. A-152-4 (14 de julio de 2015)

[http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-152-4.PDF](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-152-4.PDF)

**PROYECTO de Ley de reforma del Sistema para la valoración de los daños y perjuicios causados a las personas en accidentes de circulación.** Informe de la Ponencia.

BOCG. A-143-3 (13 de julio de 2015)

[http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-143-3.PDF](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-143-3.PDF)

**PROYECTO de Ley de reforma del Sistema para la valoración de los daños y perjuicios causados a las personas en accidentes de circulación.** Aprobación por la Comisión con competencia legislativa plena.

BOCG. A-143-4 (30 de julio de 2015)

[http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-143-4.PDF](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-143-4.PDF)

## **DIARIO DE SESIONES DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS. COMISIONES**

**COMISIÓN de Fomento.** Sesión celebrada el martes, 30 de junio de 2015.

Núm. 856 (8 de julio de 2015)

[http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/DS/CO/DSCD-10-CO-856.PDF](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/DS/CO/DSCD-10-CO-856.PDF)

**COMISIÓN de Fomento.** Sesión celebrada el martes, 7 de julio de 2015.

Núm. 860 (13 de julio de 2015)

[http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/DS/CO/DSCD-10-CO-860.PDF](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/DS/CO/DSCD-10-CO-860.PDF)

**COMISIÓN sobre Seguridad Vial y Movilidad Sostenible.** Sesión celebrada el martes, 23 de junio de 2015.

Núm. 850 (2 de julio de 2015)

[http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/DS/CO/DSCD-10-CO-850.PDF](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/DS/CO/DSCD-10-CO-850.PDF)

# **DIARIO OFICIAL DE LA UNIÓN EUROPEA**

## **AEROPUERTO**

**DICTAMEN del Comité Económico y Social Europeo sobre La capacidad aeroportuaria de la UE (Dictamen exploratorio solicitado por la Comisión Europea)**

D.O.U.E. C230 ; p. 17 (14 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC\\_2015\\_230\\_R\\_0003&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2015_230_R_0003&from=ES)

## **AYUDA ESTATAL**

**DECISIÓN (UE) 2015/1071 de la Comisión de 1 de Octubre de 2014 relativa a la ayuda estatal SA 26190 (2012/C) (ex 2011/NN) ejecutada por Alemania en favor del Aeropuerto de Saarbrücken y las compañías aéreas que lo utilizan [notificada con el número C(2014) 5062] (El texto en lengua inglesa es el único auténtico)**

D.O.U.E. L179 ; p. 1 (8 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_179\\_R\\_0001&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_179_R_0001&from=ES)

**DECISIÓN (UE) 2015/1072 de la Comisión de 1 de octubre de 2014 relativa a las medidas adoptadas por Alemania a favor de Propapier PM2 GmbH — Ayuda estatal SA.23827 (2013/C) (ex NN 46/12) (ex N 582/07) [notificada con el número C(2014) 6837] (El texto en lengua alemana es el único auténtico)**

D.O.U.E. L179 ; p. 54 (8 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_179\\_R\\_0002&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_179_R_0002&from=ES)

**DECISIÓN (UE) 2015/1073 de la Comisión de 9 de enero de 2015 sobre la ayuda estatal SA.35888 (2013/C) (ex 2013/NN) SA.37220 (2014/C) (ex 2013/NN) SA.38225 (2014/C) (ex 2013/NN) ejecutada por Chipre en favor de Cyprus Airways (Public) Ltd [notificada con el número C(2014) 9362] (El texto en lengua inglesa es el único auténtico)**

D.O.U.E. L179 ; p. 83 (8 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_179\\_R\\_0003&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_179_R_0003&from=ES)

**DECISIÓN (UE) 2015/1074 de la Comisión de 19 de enero de 2015 relativa a la ayuda estatal SA.35842 (2014/C) (ex 2012/NN) ejecutada por Italia — Compensación adicional por obligaciones de servicio público en favor de CSTP**

**[notificada con el número C(2015) 74] (El texto en lengua italiana es el único auténtico)**

D.O.U.E. L179 ; p. 112 (8 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_179\\_R\\_0004&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_179_R_0004&from=ES)

**DECISIÓN (UE) 2015/1075 de la Comisión de 19 de enero de 2015 relativa a la ayuda estatal SA.35843 (2014/C) (ex 2012/NN) ejecutada por Italia — Compensación adicional por obligaciones de servicio público en favor de Buonotourist [notificada con el número C(2015)75] (El texto en lengua italiana es el único auténtico)**

D.O.U.E. L179 ; p. 128 (8 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_179\\_R\\_0005&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_179_R_0005&from=ES)

**DECISIÓN (UE) 2015/1226 de la Comisión de 23 de julio de 2014 relativa a la ayuda estatal SA.33963 (2012/C) (ex 2012/NN) ejecutada por Francia en favor de la Cámara de Comercio e Industria de Angulema, SNC-Lavalin, Ryanair y Airport Marketing Services [notificada con el número C(2014) 5080] (El texto en lengua francesa es el único auténtico)**

D.O.U.E. L201 ; p. 48 (30 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_201\\_R\\_0002&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_201_R_0002&from=ES)

**DECISIÓN (UE) 2015/1227 de la Comisión de 23 de julio de 2014 relativa a la Ayuda estatal SA.22614 (C 53/07) ejecutada por Francia en favor de la Cámara de Comercio e Industria de Pau-Béarn, Ryanair, Airport Marketing Services y Transavia [notificada con el número C(2014) 5085] (El texto en lengua francesa es el único auténtico) ( 1 )**

D.O.U.E. L201 ; p. 109 (30 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_201\\_R\\_0003&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_201_R_0003&from=ES)

## **INFRAESTRUCTURA**

**REGLAMENTO Delegado (UE) 2015/1076 de la Comisión, de 28 de abril de 2015, por el que se establecen, de conformidad con el Reglamento (UE) n° 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, normas adicionales sobre la sustitución de un beneficiario y las responsabilidades correspondientes, y los requisitos mínimos que deberán constar en los acuerdos de asociación público-privada financiados por los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos.**

D.O.U.E. L175 ; p. 1 (4 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_175\\_R\\_0001&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_175_R_0001&from=ES)

## **MEDIOS DE TRANSPORTE POR CARRETERA**

**DECISIÓN de Ejecución (UE) 2015/1132 de la Comisión, de 10 de julio de 2015, relativa a la aprobación, de conformidad con el Reglamento (CE) n° 443/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de la función de «navegación a vela» como tecnología innovadora para la reducción de las emisiones de CO2 de los turismos.**

D.O.U.E. L184 ; p. 22 (11 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_184\\_R\\_0011&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_184_R_0011&from=ES)

**REGLAMENTO n° 83 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE): Disposiciones uniformes relativas a la homologación de vehículos por lo que respecta a la emisión de contaminantes según las necesidades del motor en materia de combustible [2015/1038]**

D.O.U.E. L172 ; p. 1 (3 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_172\\_R\\_0001&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_172_R_0001&from=ES)

**REGLAMENTO n° 95 de la Comisión Económica para Europa (CEPE) de las Naciones Unidas — Prescripciones uniformes sobre la homologación de los vehículos en lo relativo a la protección de sus ocupantes en caso de colisión lateral [2015/1093]**

D.O.U.E. L183 ; p. 91 (10 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_183\\_R\\_0003&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_183_R_0003&from=ES)

## **RUIDO**

**DIRECTIVA (UE) 2015/996 de la Comisión, de 19 de mayo de 2015, por la que se establecen métodos comunes de evaluación del ruido en virtud de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (Texto pertinente a efectos del EEE).**

D.O.U.E. L168 ; p. 1 (1 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_168\\_R\\_0001&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_168_R_0001&from=ES)

## **TRANSPORTE**

**DECISIÓN del Comité Mixto del EEE n° 193/2014, de 25 de septiembre de 2014, por la que se modifica el anexo XIII (Transporte) del Acuerdo EEE [2015/1261]**

D.O.U.E. L202 ; p. 46 (30 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_202\\_R\\_0034&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_202_R_0034&from=ES)

## TRANSPORTE AÉREO

**COMUNICACIÓN de la Comisión con arreglo al artículo 16, apartado 4, del Reglamento (CE) nº 1008/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre normas comunes para la explotación de servicios aéreos en la Comunidad — Modificación de obligaciones de servicio público respecto a servicios aéreos regulares.**

D.O.U.E. C217 ; p. 20 (2 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC\\_2015\\_217\\_R\\_0005&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2015_217_R_0005&from=ES)

**COMUNICACIÓN de la Comisión con arreglo al artículo 17, apartado 5, del Reglamento (CE) nº 1008/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre normas comunes para la explotación de servicios aéreos en la Comunidad — Licitación para la explotación de servicios aéreos regulares de conformidad con las obligaciones de servicio público.**

D.O.U.E. C217 ; p. 20 (2 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC\\_2015\\_217\\_R\\_0006&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2015_217_R_0006&from=ES)

**COMUNICACIÓN de la Comisión con arreglo al artículo 16, apartado 4, del Reglamento (CE) nº 1008/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre normas comunes para la explotación de servicios aéreos en la Comunidad — Modificación de obligaciones de servicio público respecto a servicios aéreos regulares.**

D.O.U.E. C229 ; p. 11 (14 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC\\_2015\\_229\\_R\\_0007&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2015_229_R_0007&from=ES)

**COMUNICACIÓN de la Comisión con arreglo al artículo 16, apartado 4, del Reglamento (CE) nº 1008/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre normas comunes para la explotación de servicios aéreos en la Comunidad — Modificación de obligaciones de servicio público respecto a servicios aéreos regulares.**

D.O.U.E. C229 ; p. 12 (14 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC\\_2015\\_229\\_R\\_0008&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2015_229_R_0008&from=ES)

**COMUNICACIÓN de la Comisión con arreglo al artículo 17, apartado 5, del Reglamento (CE) nº 1008/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre normas comunes para la explotación de servicios aéreos en la Comunidad — Licitación para la explotación de servicios aéreos regulares de conformidad con las obligaciones de servicio público.**

D.O.U.E. C229 ; p. 12 (14 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC\\_2015\\_229\\_R\\_0009&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2015_229_R_0009&from=ES)

**COMUNICACIÓN de la Comisión con arreglo al artículo 16, apartado 4, del Reglamento (CE) no 1008/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre normas comunes para la explotación de servicios aéreos en la Comunidad — Obligaciones de servicio público respecto a servicios aéreos regulares.**

D.O.U.E. C249 ; p. 5 (30 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC\\_2015\\_249\\_R\\_0008&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2015_249_R_0008&from=ES)

**COMUNICACIÓN de la Comisión con arreglo al artículo 17, apartado 5, del Reglamento (CE) no 1008/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre normas comunes para la explotación de servicios aéreos en la Comunidad — Licitación para la explotación de servicios aéreos regulares de conformidad con las obligaciones de servicio público.**

D.O.U.E. C249 ; p. 6 (30 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC\\_2015\\_249\\_R\\_0009&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2015_249_R_0009&from=ES)

**CORRECCIÓN de errores del Reglamento (UE) n° 245/2014 de la Comisión, de 13 de marzo de 2014, por el que se modifica el Reglamento (UE) n° 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil ( DO L 74 de 14.3.2014 )**

D.O.U.E. L187 ; p. 91 (15 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_187\\_R\\_0015&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_187_R_0015&from=ES)

**DECISIÓN de Ejecución (UE) 2015/1055 de la Comisión, de 30 de junio de 2015, relativa a la coherencia de determinados objetivos incluidos en los planes a nivel nacional o a nivel de bloque funcional de espacio aéreo presentados por Suiza de conformidad con el Reglamento (CE) n° 549/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo con los objetivos de rendimiento para toda la Unión en el segundo período de referencia [notificada con el número C(2015) 4403]**

D.O.U.E. L171 ; p. 14 (2 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_171\\_R\\_0005&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_171_R_0005&from=ES)

**DECISIÓN de Ejecución (UE) 2015/1056 de la Comisión, de 30 de junio de 2015, relativa a la incoherencia de determinados objetivos incluidos en el plan a nivel nacional o de bloque funcional de espacio aéreo presentado por Suiza con arreglo al Reglamento (CE) n° 549/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo con los objetivos de rendimiento para toda la Unión en el segundo período de referencia, y por la que se formulan recomendaciones para la revisión de dichos objetivos [notificada con el número C(2015) 4407]**

D.O.U.E. L171 ; p. 18 (2 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_171\\_R\\_0006&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_171_R_0006&from=ES)

**DECISIÓN (UE) 2015/1091 de la Comisión, de 9 de julio de 2014, relativa a las medidas SA.34191 (2012/C) (ex 2012/NN) (ex 2012/CP) concedidas por Letonia a A/S Air Baltic Corporation (airBaltic) [notificada con el número C(2014) 4552]**

D.O.U.E. L183 ; p. 1 (10 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_183\\_R\\_0001&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_183_R_0001&from=ES)

**REGLAMENTO (UE) 2015/1039 de la Comisión, de 30 de junio de 2015, por el que se modifica el Reglamento (UE) n° 748/2012 en lo relativo a los ensayos en vuelo.**

D.O.U.E. L 167 ; p. 1 (1 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_167\\_R\\_0001&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_167_R_0001&from=ES)

**REGLAMENTO (UE) 2015/1088 de la Comisión, de 3 de julio de 2015, por el que se modifica el Reglamento (UE) n° 1321/2014 sobre la simplificación de los procedimientos de mantenimiento de las aeronaves de aviación general.**

D.O.U.E. L 176 ; p. 4 (7 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_176\\_R\\_0003&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_176_R_0003&from=ES)

## **TRANSPORTE FERROVIARIO**

**COMUNICACIÓN de la Comisión — Directrices interpretativas del Reglamento (CE) n° 1371/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los derechos y las obligaciones de los viajeros de ferrocarril.**

D.O.U.E. C 220 ; p. 1 (4 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC\\_2015\\_220\\_R\\_0001&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2015_220_R_0001&from=ES)

**DECISIÓN de Ejecución (UE) 2015/1111 de la Comisión, de 7 de julio de 2015, sobre la conformidad de la propuesta conjunta presentada por los Estados miembros interesados relativa a la prolongación del corredor Mar del Norte-Báltico de transporte ferroviario de mercancías con el artículo 5 del Reglamento (UE) n° 913/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo una red ferroviaria europea para un transporte de mercancías competitivo [notificada con el número C(2015) 4507]**

D.O.U.E. L 181 ; p. 1 (9 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_181\\_R\\_0012&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_181_R_0012&from=ES)

**REGLAMENTO de Ejecución (UE) 2015/1100 de la Comisión, de 7 de julio de 2015, sobre las obligaciones de información de los Estados miembros en el marco de la supervisión del mercado ferroviario.**

D.O.U.E. L 181 ; p. 1 (9 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_181\\_R\\_0001&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_181_R_0001&from=ES)

### **TRANSPORTE MARÍTIMO**

**DICTAMEN del Comité Económico y Social Europeo sobre la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo — Mejor conocimiento de la situación a través de una mayor cooperación entre las autoridades de vigilancia marítima: próximos pasos dentro del entorno común de intercambio de información sobre cuestiones marítimas de la UE [COM(2014) 451 final]**

D.O.U.E. C230 ; p. 107 (14 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC\\_2015\\_230\\_R\\_0016&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2015_230_R_0016&from=ES)

### **TRANSPORTE POR CARRETERA**

**CORRECCIÓN de errores del Reglamento (UE) n° 70/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2012, sobre la relación estadística de los transportes de mercancías por carretera ( DO L 32 de 3.2.2012 )**

D.O.U.E. L191 ; p. 9 (17 de julio de 2015)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_191\\_R\\_0004&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:JOL_2015_191_R_0004&from=ES)

# **DOCUMENTOS COM**

## **TRANSPORTE AÉREO**

**INFORME de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo Informe Anual de 2014 relativo a la aplicación del Reglamento (CE) n° 300/2008 sobre normas comunes para la seguridad de la aviación civil.**

COM/2015/0360 final

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=COM:2015:360:FIN&rid=1>

## **TRANSPORTE MARÍTIMO**

**INFORME de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre el ejercicio de los poderes para adoptar actos delegados otorgados a la Comisión con arreglo al Reglamento (UE) n° 1090/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se modifica la Directiva 2009/42/CE, sobre la relación estadística del transporte marítimo de mercancías y pasajeros.**

COM/2015/362 final

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=COM:2015:362:FIN&rid=3>

## 6. CONGRESOS

### CARRETERA

# HIGHWAYS MANAGEMENT

## Smarter Roads for the Future

23rd & 24th September 2015

The Point, Old Trafford, Manchester



<http://www.highway.surveyorevents.com/home.aspx>

### LOGÍSTICA

## 8TH EUROPEAN CONFERENCE ON ICT FOR TRANSPORT LOGISTICS

(ECITL)

5 – 7 October 2015

Bordeaux (France)

Intelligent logistics solutions – a catalyst for digital economy



<http://www.ecitl.eu/index.php>

## TRANSPORTE FERROVIARIO

**INTERNATIONAL RAILWAY FAIR**  
22 - 25 September 2015. Gdańsk (Poland)



<http://trakotargi.amberexpo.pl/title,TRAKO,pid,216.html>

## TRANSPORTE MARÍTIMO

**Máster en Gestión Portuaria y  
Transporte Intermodal**  
24ª Edición, Valencia (España)  
**CURSO 2015-2016**



[http://www.fundacion.valenciaport.com/Educational-offer/Oferta-Formativa/Formacion-Postgrado/Master-en-Gestion-Portuaria-y-Transporte-Inter-\(1\).aspx#intro](http://www.fundacion.valenciaport.com/Educational-offer/Oferta-Formativa/Formacion-Postgrado/Master-en-Gestion-Portuaria-y-Transporte-Inter-(1).aspx#intro)

## TRANSPORTE URBANO

XXII CONGRESO NACIONAL DE TRANSPORTE URBANO  
Y METROPOLITANO DE ATUC

Cáceres

1 y 2 de octubre de 2015



<http://www.atuc.es/actos-y-eventos/congresos/caceres-2015.html>

**Busworld**  
**Academy congress**  
**16-21 OCT 2015**  
**Kortrijk (Belgium)**



<http://kortrijk.busworld.org/>



MINISTERIO  
DE FOMENTO

SECRETARÍA  
GENERAL TÉCNICA

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN  
DEL TRANSPORTE

# BOLETÍN DE DOCUMENTACIÓN DEL TRANSPORTE

**Nº 322 (JULIO 2015)**

## **II. BOLETÍN DE SUMARIOS**

CORREO ELECTRÓNICO:

[centrodoc@fomento.es](mailto:centrodoc@fomento.es)

DIRECCIÓN INTERNET:

[http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/ATENCION\\_CIUADADANO/DOCUMENTACION/documentacion\\_transportes/](http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUADADANO/DOCUMENTACION/documentacion_transportes/)

Pº de la Castellana, 67  
Planta 2ª - C-217  
28071 MADRID  
TEL.:91 597 79 87  
FAX: 91 597 84 53



## 04 EN PORTADA

Correos celebra la **Jornada de Reconocimiento** a los Empleados entregando los premios a la Excelencia, Aenea, Compromiso Ambiental, Aristos y Certificados ISO.

El nuevo servicio de *Entrega con Recogida* de Correos se ajusta a las necesidades de cada cliente, siendo un valor añadido a la logística inversa.

## 14 EN VANGUARDIA



## 17 A MEDIDA DEL CLIENTE

Anz Isabel Serrano, **directora de Logística y Postventa de Yoigo**, nos cuenta cómo es la relación y las ventajas de trabajar con Correos.

El nuevo modelo de oficina pasará de singular a plural a finales de verano/Enviar paquetes desde las oficinas será ahora más fácil/Plataforma Nexo: burofax y telegramas de grandes clientes.

## 18 EN ACCIÓN



Correos ha puesto en marcha un ambicioso proyecto que desarrollará diferentes iniciativas para mejorar la relación con los clientes.

## 96 EN CLAVE DE EQUIPO



## 28 DE INTERÉS

Estrategia de datos, Marketing Directo y Comercio Electrónico, a análisis en la conferencia **Anual de IPC**, celebrada en Sevilla.

grupo **Correos**  
**Abrecartas**

Nº 68

DIRECCIÓN, REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: Subdirección de Comunicación de Correos. Vía Dublin, 7 6ª planta. Campo de las Naciones. 28070 Madrid. Teléfonos: 91 596 35 84 y 91 596 37 12 / 23584 y 23732 (red. rca).

Internet: [www.correos.es](http://www.correos.es)

DIRECCIÓN EDITORIAL: Enma Martín  
COORDINACIÓN Y REDACCIÓN: Ana Álvarez

REDACCIÓN MADRID: Ricardo Balaguer, Eduardo Cicuéndez, Alicia G. Cabestrero, María Jesús Hernández, José Luis Lapeña, Robin Quiroga, Alicia Sastre, Pilar Ruiz-Giménez y Eduardo Toledo.  
REDACCIÓN ZONAS: Charo Calvo, Inés Álvarez, Juan Miguel Paris, María José Otxoa, Isabel Rodríguez, Vicenç Ibáñez, Antonio Aguilar, Flor Fernández, Teresa...



## 30 ESTAMPA

Correns emite cuatro innovadores sellos y un libro sobre dinosaurios para acercarse al público infantil y juvenil.

Desde nuestra empresa se sigue potenciando la colaboración social entre los compañeros que deciden unirse a *Correos Solidaridad* como voluntarios.

## EMPRESA RESPONSABLE

## 34



## 38 CON TALENTO

Las obras de compañeros con talento literario sobre deporte, trabajo, con fines sociales y humor. ¡Lectura para todos los gustos!

Algunas joyas para perderse y disfrutar: Callea de Palafrugell (Girona), Almería, Els Caló d'es Moro (Mallorca) y Barayo (Asturias).

## 41 PARTICIPA



## 44 PROTAGONISTAS

La escritora María Dueñas vuelve a alcanzar el éxito con su nueva novela *La Templanza*. Sus personajes e historias enganchan a los lectores.

Noticias breves enviadas por los empleados: la madre de un campeón del mundo, un paquete para la eurovisiva Edurne... y mucho más.

## 46 INFORMAMOS





Cover: Carlos Coelho

## DOHA POSTAL STRATEGY

Four goals for Posts to reach by 2016

-  **1** Improve networks
-  **2** Provide knowledge and expertise
-  **3** Promote innovation
-  **4** Foster sustainability

### FOR MORE INFORMATION:

[news.upu.int/insight/world-postal-strategy/doha-postal-strategy](http://news.upu.int/insight/world-postal-strategy/doha-postal-strategy)

## June 2015

**EDITOR-IN-CHIEF:** Faryal Mirza (FM)

**AUTHORS:** Emmanuel Duh (ED), David Koch (DK), Catherine McLean (CM)

**DESIGN AND LAYOUT:** Die Gestalter, Switzerland

**SUBSCRIPTIONS:** [publications@upu.int](mailto:publications@upu.int)

**ADVERTISING:** [faryal.mirza@upu.int](mailto:faryal.mirza@upu.int)

**CONTACT:**

Faryal Mirza

Communications Head a.i.

International Bureau

Universal Postal Union

P.O. Box 312

3000 Berne 15

SWITZERLAND

**PHONE:** +41 31 350 35 95

**FAX:** +41 31 350 37 11

**E-MAIL:** [faryal.mirza@upu.int](mailto:faryal.mirza@upu.int)

**WEBSITE:** [news.upu.int/magazine](http://news.upu.int/magazine)

*Union Postale is the Universal Postal Union's flagship magazine, founded in 1875. It is published quarterly in seven languages and takes a closer look at UPU activities, featuring international news and developments from the postal sector.*

*The magazine regularly publishes well researched articles on topical issues facing the industry, as well as interviews with the sector's leading individuals. It is distributed widely to the UPU's 192 member countries, including thousands of decision-makers from governments and Posts, as well as other postal stakeholders. All regard it as an important source of information about the UPU and the postal sector at large. Union Postale is also published in French, Arabic, Chinese, German, Russian and Spanish.*

*The Universal Postal Union neither endorses any products or services offered by third-party advertisers nor guarantees the veracity of any claims made by the same. Opinions expressed in the articles are not necessarily those of the UPU. It is expressly forbidden to reproduce any part of Union Postale magazine (including text, images or illustrations) without prior permission.*

8	<b>COVER STORY</b> <b>Customers demand right to choose post</b> Fed up of 'digital by default', customers strike back
14	<b>STRATEGY</b> <b>UPU prepares for changes ahead</b> Spotlight on the World Strategy Conference 2015
17	<b>THE INTERVIEW</b> <b>On partnerships</b> Postal financial services expert, Hans Boon, on getting it right
22	<b>REGULATION</b> <b>West African Posts unite on reform</b> Clubbing together regionally to make change happen
25	<b>E-COMMERCE</b> <b>EU to dismantle digital barriers</b> Union unveils Digital Single Market
27	<b>EXPRESS MAIL SERVICES</b> <b>EMS imports spike in China</b> 2014 sees phenomenal growth
28	<b>E-COMMERCE</b> <b>UNCTAD calls for universal approach</b> State of play and tips
31	<b>POSTAL FINANCIAL SERVICES</b> <b>Post aims to reach more Indonesian unbanked</b> Pos Indonesia prepares to open postal savings bank
4	<b>DEPARTMENTS</b> <b>In brief</b>
5	<b>Editor's note</b>
33	<b>Digest</b>

## SUMARIO

### CARTA AL LECTOR

- Navegando por el Nilo..... 7  
*Por Rafael de Mendizábal Aitende*

### EDITORIAL

*Por Santiago Soldevila Frago*

### EJERCER EN FORMA Y PLAZO

*(a cargo de Manuel Fernández-Lomana García)*

- Recurso de apelación y sanciones que impiden el desempeño del trabajo o profesión .. 15  
*Por Manuel Fernández-Lomana García*
- Legitimación para instar la ejecución de las sentencias. Auto de 20 de abril de 2015 de la Sección Cuarta de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional..... 22  
*Por Manuel Fernández-Lomana García*

### ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA ADMINISTRACIÓN

*(a cargo de Nicolás González-Deleito Domínguez)*

- La organización y precio de los servicios del ciclo integral del agua urbana: retos y perspectivas a la vista de los últimos cambios legislativos y de la STC de 28 de mayo de 2015..... 25  
*Por Nicolás González-Deleito Domínguez*
- Comentario a la Ley 8/2015, de reforma de la Ley de Hidrocarburos..... 37  
*Por Nicolás González-Deleito Domínguez*



## ADMINISTRACIÓN DEL SIGLO XXI

- Internet de las cosas: un desafío para la protección de datos personales ..... 38  
*Por Francisco José Santamaría Ramos*

## PERSONAL Y RECURSOS HUMANOS

- Los procedimientos de provisión de puestos de trabajo: profesionalidad y objetividad versus clientelismo político y corrupción..... 56  
*Por Jorge Fondevila Antolin*
- La retroactividad del acto que sustituye al anulado judicialmente en procedimientos selectivos de personal ..... 71  
*Por José Ramón Chaves García*

## URBANISMO

*(a cargo de Luciano Parejo Alfonso e Hilario M. Hernández Jiménez)*

- Vicisitudes judiciales sobre el hotel Algarrobico: ni vencedores ni vencidos..... 80  
*Por Hilario M. Hernández Jiménez*
- La restauración del orden jurídico perturbado: prescripción de su ejecución forzosa ..... 92  
*Por Hilario M. Hernández Jiménez*

## ACTUALIDAD

### En la práctica

- La afección urbanística: naturaleza jurídica a efectos concursales y caducidad..... 95

### En tramitación

- Comentarios sobre el Anteproyecto de Ley de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas..... 98  
*Por Alberto Pensaño Seijas*
- Real Decreto XX/2015 por el que se aprueba el reglamento de desarrollo de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno ..... 104

■ Reformas normativas en materia Administrativa.....	115
--	-----

## Actualidad legislativa

■ Reseñas legislativas.....	117
-----------------------------	-----

Foto portada: Palacio de Justicia de Burgos

## SUMARIO



El negocio de Zara no ha cambiado, pero sí su corazón tecnológico, localizado en un centro que ha supuesto una inversión de 1.000 millones de euros. PÁG. 16  
ILUSTRACIÓN: RAÚL ARIAS

Nº 2.756  
JUNIO 2015

## EDITORIALES PÁG 4

- PÁG 4. VIVA EL CAPITALISMO, PESE A TODO.** La corrupción de unos pocos no debe cuestionar el mejor modelo económico de la historia.
- PÁG 5. EL TRIUNFO DE LA RAZÓN.** Los votantes británicos premian al líder que ha permitido superar la peor recesión desde 1945.
- PÁG 6. NADA DE LIBERAL, MUCHO DE SOCIALISTA.** Las propuestas de Ciudadanos revelan que no son esa versión moderna e higiénica de la derecha que sus dirigentes pretenden.
- PÁG 7. MÁS DE TRES DÉCADAS DE IRRESPONSABILIDAD.** Dar nuevas ayudas a Grecia sin un compromiso de cambio debilitará el euro.

## REPORTAJES PÁG 16

- PÁG 34. EL PRECIO MÓVIL DEL PETRÓLEO.** Tras la caída de los últimos meses, la cotización depende ahora del embargo a Irán.
- PÁG 38. LA ILUSIÓN DE LA IMPUNIDAD.** ¿Por qué un hombre como Rato se dejó llevar por la tentación del dinero fácil?
- PÁG 48. ESPRINT FINAL PARA SALIR A BOLSA.** La liquidez es enorme y hay mucho dinero dispuesto a lanzarse al parqué en España.
- PÁG 54. ARQUITECTOS DE LA REFORMA LABORAL.** Los Sagardoy (padre e hijo) analizan una ley que consideran clave para combatir el paro.
- PÁG 60. LO QUE CUESTA SER RICO.** Hacienda y la sucesión son las principales preocupaciones de los megamillonarios.
- PÁG 64. DE IGUALADA A CHINA, Y VUELTA.** Asia ya no es lo que era y las cadenas de moda están volviendo a relocalizar producción.
- PÁG 68. NEGOCIO A LA ALEMANA.** Los sindicatos y la banca son dos de las claves que definen el modo de gestión teutón.
- PÁG 74. LA NUEVA FÓRMULA DE LA VIDA.** Los algoritmos saltan del ordenador a la vida cotidiana para revolucionar el futuro.
- PÁG 80. ¿ESCLAVOS DE LAS MÁQUINAS?** El uso de la tecnología y la hiperconectividad dibujan nuevas pautas en nuestra forma de ser.

## LO MEJOR DEL FT PÁG 89

- PÁG 89 LA REVOLUCIÓN QUE HACE TEMBLAR LA TIERRA.** El *fracking* ha convertido Oklahoma en el estado con más sismos de Norteamérica.

## MIRADAS CON HISTORIA PÁG 110

- PÁG 110. LAS FINANZAS DEL IMPERIO.** Cómo el banquero genovés Octavio Centurión llegó a convertirse en el prestamista principal y el asesor económico más influyente de los Austrias.
- PÁG 112. ASÍ TRIUNFA...** Mallorca se lanza al ruedo internacional.
- PÁG 113. ASÍ SE EQUIVOCÓ...** Joal, el gran problema de fabricar miniaturas.

## LIBROS Y ARTES PÁG 104

## CARTA DEL DIRECTOR PÁG 114

## ESPECIAL FORMACIÓN CUADERNILLO CENTRAL



**PÁG 26 "MAPFRE SALE FORTALECIDA DE LA CRISIS".** Antonio Huertas cree que han hecho los deberes y no le arredran ni Solvencia II, ni la competencia de las aseguradoras *on line*, ni la debilidad de Brasil, ni la irrupción de Podemos.



**PÁG 42 LA CHAMPIONS NO ES UN SUEÑO.** CaixaBank y Actualidad Económica premian un año más a las *start-ups* españolas más atractivas para los inversores. Un reconocimiento a su capacidad de innovación y a su talento.

# S U M A R I O



## Q'15

Actualidad Económica reúne y actualiza en una nueva edición del *Quién es Quién 2015* los datos de las compañías con mayor paso en el tejido empresarial español. Una completa base de datos, publicada en formato papel y digital, que podrá usar como guía para hacer negocios. Esta útil herramienta de trabajo recoge los principales sectores de actividad, las magnitudes económicas más importantes de 2014, los equipos directivos, las direcciones y los contactos *on* y *offline* de las compañías.

ABOGADOS PÁG. 4	CUIDADO PERSONAL Y DEL HOGAR PÁG. 54	OCIO Y CULTURA PÁG. 97
AEROLÍNEAS PÁG. 8	DISTRIBUCIÓN PÁG. 56	PAPEL Y CARTÓN PÁG. 99
AERONÁUTICA PÁG. 9	EDITORIALES PÁG. 58	PIEL Y CALZADO PÁG. 100
ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS PÁG. 10	ELECTRODOMÉSTICOS PÁG. 59	PUBLICIDAD PÁG. 101
AUDITORÍA PÁG. 18	ELECTRÓNICA DE CONSUMO PÁG. 60	QUÍMICAS PÁG. 106
AUTOMÓVIL PÁG. 20	ENERGÍA Y AGUA PÁG. 61	RECURSOS HUMANOS PÁG. 108
AUTOPISTAS Y APARCAMIENTOS PÁG. 24	FERIAS PÁG. 66	RENTING Y ALQUILER PÁG. 114
AUXILIAR DEL AUTOMÓVIL PÁG. 26	FINANCIERAS PÁG. 67	RESTAURACIÓN PÁG. 117
BANCOS Y ENTIDADES DE CRÉDITO PÁG. 27	FORMACIÓN Y ESCUELAS DE NEGOCIOS PÁG. 68	SANIDAD PRIVADA PÁG. 119
BIENES DE EQUIPO ELÉCTRICO PÁG. 36	GESTORAS FONDOS PÁG. 70	SEGURIDAD PÁG. 121
CAPITAL RIESGO Y SOCIEDADES DE INVERSIÓN PÁG. 37	INDUSTRIA FARMACÉUTICA PÁG. 73	SEGUROS PÁG. 122
CEMENTOS Y AUXILIAR DE LA CONSTRUCCIÓN PÁG. 40	INFORMÁTICA PÁG. 77	SIDERURGIA Y METALURGIA PÁG. 126
COMERCIO ELECTRÓNICO PÁG. 41	INGENIERÍA PÁG. 81	SOCIEDADES Y AGENCIAS DE VALORES PÁG. 127
CONSTRUCCIÓN PÁG. 43	INMOBILIARIO PÁG. 82	TABACO PÁG. 130
CONSTRUCCIÓN NAVAL PÁG. 46	JUGUETES PÁG. 86	TELECOMUNICACIONES Y TIC PÁG. 131
CONSTRUCCIONES MECÁNICAS PÁG. 47	LIMPIEZA PÁG. 88	TRANSPORTE PÁG. 134
CONSULTORÍA PÁG. 48	MADERA Y MUEBLE PÁG. 89	TURISMO PÁG. 137
	MEDIOS DE COMUNICACIÓN PÁG. 91	VIDRIO PÁG. 140
	MEDIOS DE PAGO PÁG. 93	...Y OTRAS EMPRESAS PÁG. 141
	MINERÍA PÁG. 94	
	MODA Y COMPLEMENTOS PÁG. 95	

### ACTUALIDAD ECONÓMICA

UNIDAD EDITORIAL, REVISTAS S.L.U.

**PRESIDENTE** Antonio Fernández-Galiano  
**VICEPRESIDENTE** Giampaolo Zambonetti  
**DIRECTOR GENERAL** Javier Cabrerizo  
**DIRECTOR GENERAL DE PUBLICACIONES**  
 Aurelio Fernández  
**DIRECTORA GERENTE** Marta Aramendía  
**DIRECTOR DE ARTE DE REVISTAS**  
 Rodrigo Sánchez

**DIRECTOR** Miguel Ángel Belloso. **DIRECTOR ADJUNTO** Miguel Ors Villarejo. **SUBDIRECTOR** Francisco Oleo Banet  
**REDACTORA JEFE:** Gemma Brasseur (Edición). **JEFES DE SECCIÓN:** Raquel Lándar (Cataluña) y Sonsoles García Pineda (Especiales). **REDACCIÓN:** Luis Alberto Álvarez, Federico Durán, María García Alex, Marie José Gómez-Serranillos, Rubén González, Ángel Peña, Ana Romero, Sandra Sánchez, Beatriz Treceño y Beatriz Zúñiga. **DISEÑO:** Mercedes Frutos y Jesús de Lacheras. **REDACCIÓN EN MADRID:** Avenida de San Luis, 25. 28033 Madrid. TELÉFONO: 91 443 50 00. FAX: 91 443 69 93. **CORREO ELECTRÓNICO:** aeconomica@actualidadeconomica.com **REDACCIÓN EN BARCELONA:** Paseo de Gracia nº11, escalera A, 5ª planta. 08007 Barcelona. TELÉFONO: 93 498 24 00. FAX: 93 498 24 05. **PUBLICIDAD:** DIRECTOR COMERCIAL: Jesús Zaballa. **DIRECTORA DE PUBLICIDAD ÁREA REVISTAS Y SUPLEMENTOS:** Sandra Santero. **DIRECTOR DE PUBLICIDAD:** Ignacio Rofill. **JEFES DE PUBLICIDAD:** Unai Bilbao y Marta Sánchez. TELÉFONO: 91 443 54 75. **COORDINADORA DE PUBLICIDAD:** Cristina Lucas (91 443 54 47) **BARCELONA:** Cristina Pascual/Daniel Choucha. (93 227 67 11). **ZONA NORTE:** Marta Melero. (94 473 91 10) **LEVANTE:** Marcos de la Fuente. (96 337 93 27) **ANDALUCÍA:** Rafael Marín. (96 499 07 21/10) **GALICIA:** Manuel Carrera. (986229126). **ARAGÓN:** Álvaro Cardenal (976 79 40 64) **PAÍS VASCO:** Itzi Fika. (94 473 91 10). **INTERNATIONAL ADVERTISING DEPART.** Juan Jordán de Urries. TEL.: +34 91 443 5623. jordana@redacciondeactualidad.es **MARKETING:** Amanda Briego y Matina de Santiago. **SUSCRIPCIONES Y SERVICIO DE EJEMPLARES ATRASADOS:** Avda. San Luis, 25. 28033 Madrid. TELÉFONO: 902 998 199 **PRODUCCIÓN:** DIRECTOR: Pedro A. Iglesias. Imprime: ALTAIR (Impresas Ibéricas). Autovía A-4, PK 96 a Sección Km 2,700 (45223 Sección) TOLEDO. Tel. 91 8957915. Logintegral 2000, S.A.U. Tel. 91 443 50 00. www.logintegral.com. **RESÚMENES DE PRENSA:** Empresas autorizadas por Actualidad Económica (artículo 32.1, ley 23/2006): Access, TNS Sofres, My News y Factiva. **FOTOGRAFÍAS:** Archivo Actualidad Económica, Empresas y J.M. Cadenas (Expansión)

WWW.ACTUALIDADECONOMICA.COM [HTTP://QUIESESQUIESES.COM/ACTUALIDADECONOMICA.GRTY/ES/](http://quienesquienes.com/actualidadeconomica/grty/es/)  
 WWW.FACEBOOK.COM/ACTUALIDADECONOMICA [TWITTER.COM/LAECONOMICA](https://twitter.com/LAECONOMICA)

**ATENCIÓN AL SUSCRIPTOR** 902 123 124  
 clientes@elclub.es

## SUMARIO

LAS MEJORES EMPRESAS PARA TRABAJAR  
ACTUALIDAD ECONOMICA



Entrevistamos a Francisco González, presidente del BBVA. El banco es el ganador de la nueva edición del ranking Las Mejores Empresas para Trabajar. PÁG. 21  
FOTOGRAFÍA: THOMAS CANET

Nº 2.758

AGOSTO 2015



## EDITORIALES PÁG 4

- PÁG 4. EL ECOLOGISMO RADICAL Y ENVIUIGADO DE FRANCISCO** El mercado no es la causa de una degradación brutal del ambiente.  
**PÁG 5. AUGE EMPRESARIAL.** España es la única economía cuya productividad ha aumentado desde el comienzo de la crisis.  
**PÁG 6. UN GIRO SOCIAL OSCURO Y PELIGROSO.** Rajoy aspira a ganar las elecciones impulsando la legislación más social de la historia.  
**PÁG 8. EL FIN DE LOS EXPERIMENTOS POPULISTAS EN EUROPA.** Políticas como la de Alexis Tsipras no tienen cabida en una unión monetaria.

## LAS MEJORES EMPRESAS PARA TRABAJAR PÁG 17

- PÁG 18. TOP 100.** Las claves de las cien primeras del ranking.  
**PÁG 31. 1º. BBVA.** A toda vela hacia nuevos mundos.  
**PÁG 38. 2º. L'ORÉAL.** Porque ellos lo valea, la empresa los mimas.  
**PÁG 40. 3º. DELFTTE.** El atractivo de la cultura propia.  
**PÁG 42. 4º. CRÉDITO Y CAUCIÓN.** Tres generaciones muy bien avenidas.  
**PÁG 44. 5º. DAS NATURAL FINO SA.** Un trabajo invisible pero efectivo.  
**PÁG 46. EL MODELO A SEGUIR: GOOGLE.** Un mundo feliz en Mountain View, donde la oficina se convierte en un picnic creativo y audaz.

## REPORTAJES PÁG 50

- PÁG 50. DE QUIÉN ES ESA CRÍA.** Las cooperativas y los fondos de inversión se convierten en protagonistas del negocio promotor.  
**PÁG 62. LES SOBRIAN LOS MOTIVOS PARA SEGUIR CREYENDO.** La falta de alternativas, una de las razones de la situación privilegiada de la bolsa.  
**PÁG 74. 30 AÑOS CON MARIN.** El futuro de Nintendo, ligado a sus grandes marcas, es una mezcla del Titanic y Eldorado.  
**PÁG 84. EN BÚSCA DEL UNICORNIO.** Según Tñald Arrola, hay que "cruzar a la gente que tiene liquidez con la que tiene buenas ideas".  
**PÁG 94. LOS FRESCOS DEL CAMPO.** Florette se convierte en el rey de los productos de cuarta gama gracias a seis sencillos pasos.

## LO MEJOR DEL FT PÁG 91

- PÁG 91. ¡PAÑEN LAS MÁQUINAS!** Cada vez se lee más en el móvil y los medios firman con Apple y Facebook para dar noticias.

## MIRADAS CON HISTORIA PÁG 102

- PÁG 102. LA INDEPENDENCIA DE EEUU.** La adhesión a la doctrina mercantilista empujó a las Trece Colonias a rebelarse.  
**PÁG 104. ASI TRIUNFA...** Uptodown emula el sueño geek desde Málaga: dos estudiantes crearon un gigante de internet.

## LIBROS Y ARTES PÁG 106

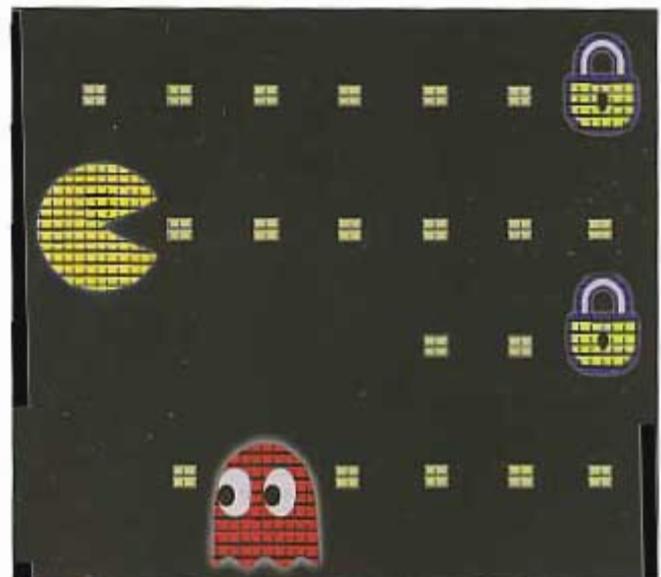
## CARTAS AL DIRECTOR PÁG 114

## ESPECIAL: TELECOMUNICACIONES CUADERN. CENTRAL



## PÁG 54 "EL ESTADO DE BIENESTAR ESTÁ FUERA DE CONTROL"

Tyler Cowen, profesor de la Universidad George Mason, cree que "gastamos como si estuviéramos en un mundo cuya productividad crece el 3%, cuando solo lo hace el 1%".



**PÁG 78 LA CIBERGUERRA FRÍA.** Las empresas sufren el fuego cruzado de la geopolítica 2.0: las grandes potencias utilizan el ciberespionaje en busca de cualquier ventaja competitiva que les permita esculpir el mercado a su medida.

# SUMARIO

## 1. LA SOLVENCIA Y LOS NUEVOS BAREMOS DEL AUTOMÓVIL, EJES DEL SECTOR.

La aprobación de la nueva norma que traslada la directiva europea Solvencia II a nuestro país impone un nuevo estilo. PÁG. 4-8

## 2. QUIÉN RESPONDE ANTE UN TERREMOTO.

El Consorcio de Compensación de Seguros nació para afrontar los daños provocados por la Guerra Civil y hoy indemniza a las víctimas de todas las catástrofes. PÁG. 9

## 3. ENTREVISTA A PILAR GONZÁLEZ DE FRUTOS: "LA ECONOMÍA VA A DEPENDER MUCHÍSIMO DE NUESTROS MAYORES".

La presidenta de Unespa, que acaba de iniciar su nuevo mandato en la patronal, analiza los retos del sector. PÁG. 10-13

## 4. LAS FUSIONES, NI ESTÁN NI SE LES ESPERA.

En España operan 255 compañías, pero el pastel se lo reparten una docena. A diferencia de lo que sucede con los bancos, las fusiones aún pasan de largo. PÁG. 14-17

## 5. DEMANDAS CONTRA EJECUTIVOS.

Arrecia la moda de las pólizas que cubren el patrimonio de un directivo si se le declara culpable de un concurso de acreedores o de una acusación de *mobbing*. PÁG. 18-20

## 6. ELEGIR ENTRE LA BOLSA O LA VIDA.

Los seguros de salud son el producto que más crece, antes y después de la crisis. Ante las buenas expectativas económicas, otras pólizas más tradicionales como el automóvil o el seguro del hogar comienzan a recuperarse. PÁG. 21-26



23 JUL 2015

RE-10

## LAS MAYORES GARANTÍAS DE SEGURIDAD APUNTAN HACIA UNA RENOVACIÓN DEL SECTOR

El horizonte del sector asegurador se ensancha, con las consiguientes oportunidades... y complicaciones. La llegada de Solvencia II va a suponer un salto cuantitativo. La convergencia con el modelo europeo exige una mayor precisión en la asunción de riesgos y otra forma de entender el gobierno corporativo. Hasta ahora valía el café para todos: una ratio igual para todas las empresas a partir de la experiencia establecía los requerimientos de capital. La nueva norma establece una fórmula parecida a la banca, que tomará en consideración la forma en que cada entidad asuma, mida y gestione sus riesgos. En definitiva, cada empresa debe ajustar su oferta, con la consiguiente ganancia en seguridad.

La cruz de ese beneficio toma la forma de mayores costes y garantías. Circunstancias que, a la larga, se deberían traducir en la necesidad de ganar tamaño. Aunque las aseguradoras se resisten tradicionalmente a las fusiones, la puerta se acabará abriendo a operaciones muy interesantes.

Esta tendencia puede, además, acelerar una positiva crisis identitaria en el sector, que quiere dejar de ser el gran desconocido de nuestro sistema productivo. Una mayor transparencia y la memoria social que está lle-

vando a cabo el sector, deben contribuir a erradicar esa cierta imagen grisácea que tan flaco favor hace al seguro.

Otro de los retos apasionantes a los que se enfrenta el sector en esta época decisiva afecta específicamente al ramo del automóvil. La instauración de nuevos baremos por la homologación con los criterios europeos va a incrementar las cuantías de las indemnizaciones, que se establecerán con criterios más personalizados.

También destaca la tendencia de los seguros que cubren el patrimonio personal de directivos ante circunstancias como una acusación por *mobbing* o una demanda por gestión negligente. Los ejecutivos reaccionan ante la espuma judicial que va dejando el tsunami de la crisis.

Respecto a los diversos ramos del sector, destaca la paradoja de la extrema robustez que muestra el de salud frente a los problemas a los que se enfrenta el de vida, cuya rentabilidad ha caído de forma ostensible ante la abrupta bajada de los tipos de interés. Un bache del que participan también, lógicamente, los planes de ahorro y los fondos de pensiones.

Una situación compleja, por lo tanto, propicia para directivos con pulso firme, capaces de encontrar valor seguro donde los espíritus romos solo ven riesgo.

31 JUL 2015



RE-50

## ÍNDICE

Principales indicadores de la evolución reciente de la economía española	3
Encuesta sobre Préstamos Bancarios en España: julio de 2015	13
Evolución reciente y proyecciones de la población en España	33
La evolución de la deuda pública en España en 2014	41
La movilidad de la Inversión empresarial en las economías desarrolladas	57
El mercado del petróleo: cambios en la oferta y determinantes de la caída de los precios en 2014	71
Regulación financiera: segundo trimestre de 2015	83
Indicadores económicos	1*
Publicaciones del Banco de España	67*
Signos, abreviaturas y signos utilizados	68*



## S U M A R I O

### En portada

- |  |          |  |
|--|----------|--|
| Subdirección General de Fomento<br>y Modernización del Comercio Interior | <b>3</b> | El Plan Integral de Apoyo a la Competitividad del Comercio Minorista en España |
|--|----------|--|

### Colaboraciones

- |   |           |   |
|---|-----------|---|
| Santiago Fernández Díez-Picazo                                      | <b>17</b> | Los contratos que obtienen las empresas españolas en las IFM                                    |
| Jesús Prieto Sacristán  | <b>25</b> | El impacto internacional de la industria cinematográfica y audiovisual española                 |
| Diego Quer Ramón,<br>Enrique Claver Cortés y<br>Laura Rienda García | <b>35</b> | Las multinacionales chinas en España. Situación actual y retos de futuro                        |
| Andoni Maiza Larrarte y<br>Ricardo Bustillo Mesanza                 | <b>45</b> | Análisis del modelo de internacionalización en China de los fabricantes europeos de automóviles |



## S U M A R I O

9 **Presentación**

11 **Composición de los grupos de países**

### **EL SECTOR EXTERIOR EN 2014**

#### **CAPÍTULO 1. ANÁLISIS MACROECONÓMICO DEL SECTOR EXTERIOR ESPAÑOL**

13 1.1. La economía internacional en el año 2014

21 1.2. La economía española, según la Contabilidad Nacional, en el año 2014

27 1.3. Contribución de la demanda exterior neta al producto interior bruto español en 2014

28 1.4. La Balanza de Pagos española en el año 2014

31 1.5. Los principales proveedores energéticos españoles en 2014

#### **CAPÍTULO 2. EL COMERCIO MUNDIAL DE MERCANCÍAS Y SERVICIOS SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO EN EL AÑO 2014**

35 2.1. El comercio mundial de mercancías en términos de volumen en el año 2014

40 2.2. El comercio mundial de mercancías en términos nominales en el año 2014

45 2.3. Principales exportadores e importadores mundiales de mercancías en el año 2014

47 2.4. Perspectivas de crecimiento del comercio mundial de mercancías para los años 2014 y 2015

51 2.5. El comercio mundial de servicios en el año 2014

52 2.6. El comercio de servicios en términos nominales por regiones geográficas

54 2.7. Principales exportadores e importadores mundiales de servicios en el año 2014

#### **CAPÍTULO 3. EL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA EN 2014**

57 3.1. El comercio exterior de mercancías

57 3.1.1. Principales magnitudes del comercio exterior español de mercancías

58 3.1.2. La competitividad del sector exterior español medida por los índices de tendencia de competitividad (ITC)

58 3.1.2.1. El ITC calculado con índices de precios al consumo (IPC)

64 3.1.2.2. El ITC calculado con los índices de valor unitario de exportación (IVU)

66	3.1.3. Análisis sectorial del comercio exterior español de mercancías
66	3.1.3.1. Exportaciones españolas. Análisis sectorial
69	3.1.3.2. Importaciones españolas. Análisis sectorial
73	3.1.3.3. Comercio exterior español de manufacturas según su contenido tecnológico
73	3.1.4. Análisis por bloques geográficos del comercio exterior español de mercancías
76	3.1.4.1. Análisis geográfico de las exportaciones españolas
80	3.1.4.2. Análisis geográfico de las importaciones españolas
82	3.1.4.3. Saldo comercial español y tasa de cobertura por áreas geográficas
86	3.1.4.4. Los proveedores de mercancías del mercado español
88	3.1.5. Análisis del comercio exterior español de mercancías por comunidades autónomas
88	3.1.5.1. Las comunidades autónomas en la exportación
91	3.1.5.2. Especialización sectorial de la exportación de las comunidades autónomas españolas
91	3.1.5.3. Las comunidades autónomas en la importación
92	3.1.5.4. El saldo comercial y la tasa de cobertura de las comunidades autónomas españolas
94	3.1.6. Las empresas exportadoras españolas en 2014
95	3.2. El comercio exterior de servicios

#### CAPÍTULO 4. INVERSIONES EXTERIORES DIRECTAS EN 2014

101	4.1. Introducción: panorama de la inversión en el mundo en 2014
102	4.2. Inversión extranjera en participaciones en capital en España
102	4.2.1. Inversiones
108	4.2.2. Desinversiones
112	4.2.3. Otras operaciones registradas
113	4.3. Inversiones españolas en el exterior
113	4.3.1. Inversiones
119	4.3.2. Desinversiones
124	4.3.3. Otras operaciones registradas

#### CAPÍTULO 5. LA POLÍTICA COMERCIAL DE LA UNIÓN EUROPEA

129	5.1. Política comercial multilateral
129	5.1.1. Hacia la X Conferencia Ministerial de la OMC: la agenda post-Bali de la Ronda Doha
131	5.1.2. Avances en acuerdos plurilaterales
133	5.1.3. La protección de la propiedad intelectual en el comercio internacional
134	5.2. Instrumentos de defensa comercial
135	5.2.1. Medidas de defensa comercial en la UE
135	5.2.2. Medidas de defensa comercial de terceros países
136	5.3. Eliminación de barreras en mercados exteriores

138	5.4	Herramientas de política arancelaria con incidencia en la mejora de la competitividad de las empresas transformadoras
138	5.4.1.	Suspensiones y contingentes arancelarios autónomos
140	5.4.2.	Tráfico de perfeccionamiento
142	5.5	Ayuda al comercio
142	5.6.	El Sistema de Preferencias Generalizadas en 2014
144	5.7.	Acuerdos bilaterales de comercio
144	5.7.1.	América
151	5.7.2.	Política Europea de Vecindad
155	5.7.3.	Asia

## CAPÍTULO 6. POLÍTICA DE APOYO FINANCIERO Y DE PROMOCIÓN COMERCIAL

161	6.1.	La actividad del Fondo para la Internacionalización de la Empresa (FIEM) en 2014
161	6.1.1.	Antecedentes y descripción del FIEM
162	6.1.2.	La gestión del FIEM durante 2014
167	6.1.3.	Distribución por modalidades de financiación y Línea EVATIC
168	6.1.4.	Distribución geográfica del FIEM en 2014
170	6.1.5.	Distribución sectorial del FIEM
172	6.1.6.	Análisis financiero
173	6.1.7.	Conclusiones
174	6.2.	La deuda externa de terceros países frente a España
177	6.3.	Actividad de ICEX España Exportación e Inversiones
183	6.4.	CESCE. El Seguro de Crédito a la Exportación

## APÉNDICE ESTADÍSTICO

### 1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

191	1.1.	Exportaciones e importaciones de bienes y servicios (millones de euros)
192	1.2.	Exportaciones e importaciones de bienes y servicios (porcentaje del PIB)
193	1.3.	Comercio exterior: crecimiento y tasa de cobertura
194	1.4.	Macroeconomía del sector exterior

### 2. COMERCIO EXTERIOR DE MERCANCÍAS POR ÁREAS GEOGRÁFICAS

197	2.1.	Comercio exterior de mercancías. Exportaciones
199	2.2.	Comercio exterior de mercancías. Importaciones

**3. COMERCIO EXTERIOR DE MERCANCÍAS POR SECTORES ECONÓMICOS**

- 203 3.1. Comercio exterior de mercancías. Exportaciones  
 205 3.2. Comercio exterior de mercancías. Importaciones

**4. COMERCIO EXTERIOR POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y PROVINCIAS**

- 209 4.1. Comercio exterior por comunidades autónomas y provincias  
 210 4.2. Andalucía  
 210 4.3. Aragón  
 211 4.4. Principado de Asturias  
 211 4.5. Illes Balears  
 212 4.6. Canarias  
 212 4.7. Cantabria  
 213 4.8. Castilla y León  
 213 4.9. Castilla-La Mancha  
 214 4.10. Cataluña  
 214 4.11. Comunitat Valenciana  
 215 4.12. Extremadura  
 215 4.13. Galicia  
 216 4.14. Comunidad de Madrid  
 216 4.15. Región de Murcia  
 217 4.16. Comunidad Foral de Navarra  
 217 4.17. País Vasco  
 218 4.18. La Rioja  
 219 4.19. Exportaciones por provincias, *ranking* respecto al año 2014

**5. TURISMO**

- 223 5.1. Número de viajeros, pernoctaciones y estancia media según la categoría del establecimiento en 2014  
 223 5.2. Establecimientos, plazas, grado de ocupación y personal en 2014  
 224 5.3. Número de viajeros, pernoctaciones y estancia media en 2014  
 224 5.4. Establecimientos, plazas, grado de ocupación y personal en 2014  
 225 5.5. Viajeros, pernoctaciones y estancia media en 2014. Datos por provincias y comunidades autónomas  
 226 5.6. Viajeros y pernoctaciones según país de residencia en 2014

**6. INVERSIONES EXTRANJERAS**

- 229 6.1. Distribución por países del flujo de inversión bruta española en el exterior (excluyendo las ETVE)

- 231 6.2. Distribución por países del flujo de inversión bruta extranjera en España (excluyendo las ETVE)
- 233 6.3. Distribución por sector de actividad del flujo de inversión bruta española en el exterior (excluyendo las ETVE)
- 235 6.4. Distribución por sector de actividad del flujo de inversión bruta extranjera en España (excluyendo las ETVE)

## 7. BALANZA DE PAGOS

- 239 7.1. Cuenta corriente y de capital. Serie histórica (millones de euros)
- 240 7.2. Cuenta corriente (millones de euros)
- 241 7.3. Cuenta corriente y de capital (millones de euros)
- 242 7.4. Cuenta corriente y de capital (MBP5) (porcentaje del PIB)
- 243 7.5. Cuenta corriente y de capital (MBP6) (porcentaje del PIB)
- 244 7.6. Cuenta financiera (millones de euros)
- 245 7.7. Cuenta financiera (porcentaje del PIB)

## 8. COMERCIO INTERNACIONAL

- 249 8.1. Principales exportadores e importadores en el comercio mundial de mercancías, 2014
- 250 8.2. Principales exportadores e importadores en el comercio mundial de mercancías, 2014 (con excepción del comercio intracomunitario de la UE-28)
- 251 8.3. Principales exportadores e importadores en el comercio mundial de servicios comerciales, 2014

## 9. COMPETITIVIDAD

- 255 9.1. Tipo de cambio nominal del euro
- 256 9.2. Índice de tendencia de competitividad calculado con IPC: frente a la UE-28
- 257 9.3. Índice de tendencia de competitividad calculado con IPC: frente a la OCDE
- 258 9.4. Índice de tendencia de competitividad calculado con IPC: frente a los países BRICS
- 259 9.5. Índice de tendencia de competitividad calculado con los IVU de exportación: frente a la UE-28
- 260 9.6. Índice de tendencia de competitividad calculado con los IVU de exportación: frente a la OCDE
- 261 9.7. Cuota de mercado de las exportaciones españolas
- 262 9.8. Cuota de España en la UE-28
- 263 9.9. Cuota de España en diversos países
- 264 9.10. Cuota de España en la UE-28 por sectores
- 264 9.11. Cuota española en la zona euro por sectores
- 265 9.12. Cuota española en diversos mercados europeos por sectores en 2014
- 266 9.13. Cuotas de mercado de las exportaciones españolas por sectores
- 268 9.14. Principales proveedores y sus cuotas en España
- 270 9.15. Índice de ventaja comparativa (IVCA) del comercio exterior de mercancías. Desglose por capítulos arancelarios (TARIC)

---

## CARTA DE LA REDACCIÓN

---



## ECONOMÍA Y FINANZAS ESPAÑOLAS

- Página 1 El crecimiento de la economía española supera las expectativas  
*Ángel Laborda y María Jesús Fernández*
- 15 ¿Ha mejorado el acceso de las pymes a la financiación bancaria?: España en el contexto europeo  
*Joaquín Maudos*
- 29 Evolución de la financiación no bancaria y alternativa en España  
*Santiago Carbó Valverde y Francisco Rodríguez Fernández*
- 39 Tendencias en la emisión de deuda corporativa  
*Pablo Guijarro, Isabel Gaya y Jorge Pardo*
- 47 Estabilidad fiscal: ¿será suficiente con la mejora de la coyuntura económica?  
*Santiago Lago Peñas*
- 55 ¿Se puede reindustrializar España?  
*José Carlos Fariñas y Ana Martín Marcos*

---

## ECONOMÍA INTERNACIONAL

- Página 69 Efectos redistributivos de las reformas económicas: el caso de España en el contexto de la UE  
*Ramon Xifré*

---

## INDICADORES ECONÓMICOS, SOCIALES Y FINANCIEROS

- Página 82 Indicadores económicos  
*Dirección de Coyuntura y Estadística de Funcas*
- 109 Indicadores sociales  
*Dirección de Estudios Sociales de Funcas*
- 115 Indicadores financieros  
*Dirección de Estudios Financieros de Funcas*

# CUADERNOS ECONÓMICOS DE ICE



NÚMERO 89 • JUNIO 2015

## SUMARIO

- |  |  |     |
|--|--|-----|
| • <b>Presentación: Contribuciones a la Economía de la Innovación: análisis de la I+D+i empresarial</b> .....                           | María Engracia Rochina<br>Barrachina y Amparo Sanchis Llopis                             | 5   |
| • <b>Crisis económica y estrategias de innovación en las empresas españolas</b> .....  | Pilar Vargas, Jaime Gómez y Sergio Palomas   | 11  |
| • <b>El papel de los márgenes extensivo e intensivo en el crecimiento de la I+D durante la crisis (2007-2011)</b> ....                 | Dolores Añón Higón, Juan A. Máñez, Juan A. Sanchis-Llopis y Miguel C. Manjón             | 37  |
| • <b>The innovation returns to internal and external R&amp;D experience</b> .....  | Pilar Beneito, María Engracia Rochina Barrachina y Amparo Sanchis Llopis                 | 61  |
| • <b>La investigación y el desarrollo como determinantes diferenciados y complementarios de la innovación y la productividad</b> ..... | Andrés Barge-Gil y Alberto López   | 85  |
| • <b>Innovación y productividad en las empresas manufactureras ecuatorianas</b> .....  | Jorge Antonio Rodríguez Moreno y María Engracia Rochina Barrachina                       | 107 |
| • <b>Los servicios y las políticas de estímulo a la I+D: un estudio comparativo entre sectores e instrumentos</b> .....                | Isabel Busom, Beatriz Corchuelo y Ester Martínez-Ros                                     | 137 |
| • <b>Impacto de los proyectos de I+D+i empresarial: expectativas y resultados</b> .....  | Ascensión Barajas, Elena Huergo y Lourdes Moreno   | 165 |
| • <b>El posible conflicto entre los incentivos privados y públicos a innovar en una industria exportadora</b> .....                    | Francisco Caballero Sanz, Pedro Mendi, Rafael Moner-Colonques y José J. Sempere-Monerris | 189 |
| • <b>Entorno tecnológico y composición cualitativa del tejido empresarial en la UE-15</b> .....  | Ana Millán, José María Millán y Concepción Román   | 209 |
| • <b>Convergencia en el esfuerzo inversor en I+D+i de las regiones españolas</b> .....   | Laura Sauci, Mónica Carmona y Jesús Iglesias   | 229 |

**Consejo de Redacción****Director**

Jaime Requeijo

**Secretario**José M.<sup>a</sup> Pérez Montero**Consejeros**

Fernando Bécker

Juan José Durán

José M.<sup>a</sup> Espí

Pascual Fernández

Juan Emilio Iranzo

Fernando Peña

Amelia Pérez Zabaleta

José M.<sup>a</sup> Rotellar**Redacción y Administración**

Colegio de Economistas de Madrid

Flora, 1 - 28013 Madrid

91 559 46 02

revista.economistas@ccmad.es

www.revistaeconomistas.com

**Diseño de Portada**

Fernando Villar

**Impresión**

Rafz Técnicas Gráficas

**Depósito Legal**

M-13.155-1983

ISSN 0212-4386

Colegio de  
Economistas  
de Madrid

El Colegio de Economistas de Madrid no comparte necesariamente las opiniones expresadas en los artículos publicados, los únicos responsables son sus propios autores.

No está permitida la reproducción total o parcial de esta revista, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro y otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor.

**5 Editorial****En Portada**Coordinador: *Fernando Becker Zuazua*

Catedrático de Economía. URJC

**6 El papel de la industria en la economía***Fernando Becker Zuazua***15 Reindustrializar España. Perspectiva estratégica y visión para el sector empresarial***Fernando Ruiz y Gorka Briones***24 Financiación para la industrialización***Miguel Cardoso y José Manuel González Páramo***35 Internet industrial***Daniel Carreño***43 Fabricando el futuro: la educación y la I+D como palancas de reindustrialización de España***Cristina Garmendia***59 Retos de la industria española en el siglo XXI: la industria 4.0***Rosa García***65 Geopolítica e industria: dónde está España***Emilio Lamo de Espinosa y Federico Steinberg*

- 75 Especialización y reactivación de la industria española  
*Rosario Gandoy y Belén González-Díaz*
- 

- 85 Política industrial y competencia  
*Amadeo Petitbò*
- 

- 95 La nueva frontera de la energía  
*Agustín Delgado*
- 

### **Tribuna**

---

- 105 Nuevo ciclo económico  
*Mariano Rajoy Brey*
- 

- 108 Comentarios al actual modelo de financiación  
local y perspectivas futuras  
*Ángel Algarra Paredes y Óscar Romera Jiménez*
- 

- 121 **Libros y revistas**
-

# ICE



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA Secretaría de Estado de Comercio

## GLOBALIZACIÓN Y DESARROLLO

<b>Presentación</b>	3	<b>Las consecuencias de la crisis en la economía, el comercio y las inversiones internacionales</b>	103
Vicente J. Montes Gan		Antonio Fernández-Martos Montero y José Antonio Zamora Rodríguez	
<b>EVIDENCIAS Y TENDENCIAS EN EL ESCENARIO GLOBAL PARA EL DESARROLLO</b>		<b>Las prioridades de la posición española para la Agenda de desarrollo post2015</b>	127
<b>El desarrollo humano como libertad positiva: un panorama mundial desde 1070</b>	7	Marta Pedrajas Herrero	
Leandro Prados de la Escosura		<b>Fortalecimiento institucional y Agenda post2015</b>	141
<b>Las cifras de la desigualdad mundial en las rentas: historia y presente. Una visión general</b>	23	Eduardo Ramos Suárez y Javier Sota Ramos	
Branko Milanovic		<b>Evaluación de las políticas públicas para el desarrollo: efectividad, eficiencia y rentabilidad</b>	151
<b>Progreso tecnológico y orden internacional: hacia una nueva economía y una mejor gobernanza</b>	39	Emma García García	
Manuel Muñoz Villa y Alexandre Pérez Casares		<b>TRIBUNA DE ECONOMÍA</b>	
<b>Desarrollo divergente en África Subsahariana: economías emergentes frente a Estados fallidos</b>	57	<b>España como destino de las multinacionales de países emergentes</b>	165
Eva Medina Moral y Vicente J. Montes Gan		Felix Barahona Márquez y Paloma Miravittles Matamoros	
<b>APORTACIONES PARA UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO GLOBAL POST2015</b>		<b>LOS LIBROS</b>	185
<b>Estrategia de desarrollo post2015 de Naciones Unidas: arquitectos de un mundo mejor</b>	77	Reseñas	
Javier Cortés Fernández e Isabel Garro Hernández		<b>CONTENTS</b>	189
<b>La perspectiva y estrategia multilateral: los países en desarrollo en el Fondo Monetario Internacional</b>	93	Contents, abstracts	
Estefanía Sánchez Rodríguez		<b>Coordinador: Vicente J. Montes Gan</b>	

**INFORME MENSUAL**

Julio-Agosto 2015

CaixaBank, S.A.

Planificación Estratégica y Estudios

Av. Diagonal, 629, torre I, planta 6

08028 BARCELONA

Tel. 93 404 76 82

Telefax 93 404 68 92

www.lacaixaresearch.com

Información general y consultas:

estudis@lacaixa.es

Para suscripciones (altas, bajas, etc.):

publicacionesestudios@lacaixa.es

Fecha de cierre de esta edición:

30 de junio de 2015

**Jordi Gual**Director Ejecutivo de Planificación  
Estratégica y Estudios**Enric Fernández**

Director de Estrategia Bancaria

**Orlói Aspachs**

Director de Macroeconomía

**Avelino Hernández**

Director de Mercados Financieros

**ÍNDICE****1 EDITORIAL****3 RESUMEN EJECUTIVO****4 PREVISIONES****6 MERCADOS FINANCIEROS**9 *Normalización monetaria en EE. UU.: la nueva caja de herramientas de la Fed*10 *Riesgo de liquidez en los mercados de renta fija: mejor no bajar la guardia***12 ECONOMÍA INTERNACIONAL**15 *Los subsidios energéticos: ¿listos para una rebaja?*16 *El PIB de EE. UU. en el 1T: mejor de lo que parece***18 UNIÓN EUROPEA**21 *Europa emergente: la bonanza de la eurozona permitirá superar el escollo ruso*22 *Eurozona: sin convergencia no hay unión***24 ECONOMÍA ESPAÑOLA**27 *La contratación indefinida en la recuperación*28 *El tipo de interés y la mejora del saldo de rentas: un apoyo transitorio*29 *Fuentes de financiación alternativas: el capital riesgo***32 DOSSIER: LA ECONOMÍA DIGITAL**32 *La economía digital: la revolución global de los datos*  
Alex Ruiz y Gerard Masllorens34 *La era digital y su papel en la economía*  
Ariadna Vidal Martínez36 *Digitalizarse o morir: la transformación digital de industrias y empresas*  
Judit Montoriol Garriga38 *Los retos del Estado en la nueva economía digital*  
Josep Mestres Domènech



## SUMARIO



### Presentación

Carlos Galindo Meño

### Colaboraciones

#### I. Estudios económicos sobre el gasto público de personal de las Administraciones Públicas

**El impacto de salarios y el empleo público. Una perspectiva macroeconómica**

Pablo Hernández de Cos y Javier J. Pérez

**El gasto de personal en las Administraciones Públicas**

Nuria Badenes Plá

**Políticas de ajuste presupuestario y medidas sobre el gasto de personal en los países de la Unión Europea**

Alfonso Utrilla de la Hoz

**Las fuentes estadísticas del INE sobre el empleo público y sus remuneraciones**

Florentina Álvarez Álvarez

#### II. Políticas Salariales

**Herramientas para una gestión eficiente adoptadas en tiempos de crisis**

Javier Rueda Vázquez

**¿Es posible mejorar la productividad de los empleados públicos mediante sistemas de remuneración relacionados con el desempeño?**

Jorge Onrubia Fernández

**Políticas europeas de retribución en el sistema educativo anterior a la educación superior y análisis de los sistemas retributivos del profesorado de la enseñanza no universitaria en España**

Carmen Pérez Esparrells y Susana Morales Sequera

**Las retribuciones en el Sistema Nacional de Salud**

José Jesús Martín Martín

**Las remuneraciones del personal funcionario ligadas al rendimiento y al logro de resultados**

Carmen Bárcena Otegui

#### III. Protección Social de los empleados públicos

**Las pensiones de jubilación y retiro en el Régimen de Clases Pasivas**

Javier Simón García



## EL CIO PROMOTOR DE NEGOCIO

2 CONGRESO  
NACIONAL  
CIOS

Monográfico

En el próximo número

EMPRESA Y DEPORTE  
Aliados en el terreno de juego

16 El CIO a la altura del negocio  
Pablo Martínez-Arroyo

18 Los grandes de la tecnología  
"se pasan la pelota"  
Helena Herrero y Norberto Mateos

20 Mesa 1: La Organización y el nuevo CIO  
El CIO ha muerto, ¡viva el CIO!  
Pablo Carbajo

Intervenciones de: Francisco Aurón,  
María de la Peña y Fernando Galvache.

24 Mesa 2: Qué temas le preocupan  
más al CIO  
El Super CIO: Innovación vs Seguridad  
Gustavo Brito

Intervenciones de: Héctor Sánchez, Alejandro  
Padín y José M. Rosell.

28 Mesa 3: El CIO *driver* del negocio  
El CIO, impulsor del negocio en la era digital  
Jesús Suso

Intervenciones de: Jordi Escrueta, Ignacio Huet  
y Miguel Ángel Royo.

32 Mesa 4: Tendencias que son ya una realidad  
'El movimiento se demuestra andando'  
Antonio Crespo

Intervenciones de: Isaac Hernández, Sebastián  
Velasco, Helena Herrero, José María Sánchez y  
Norberto Mateos.

36 "BBVA aspira a tener clientes más  
satisfechos mediante la banca digital"  
Entrevista con Carlos Torres

38 La transformación profesional del CIO.  
Desde el *back office* al *front office*  
Fernando Galvache

40 El CIO, un líder inclusivo para  
la economía digital  
Juan Díaz-Andreu

42 El CIO, clave en la transformación digital  
en las empresas  
Iván González



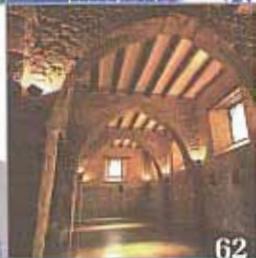
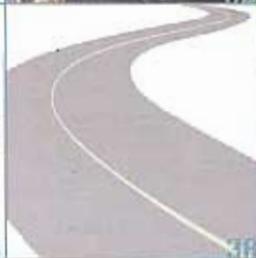
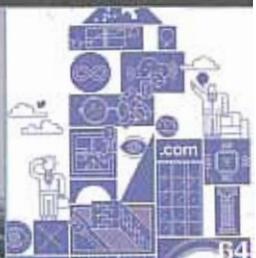
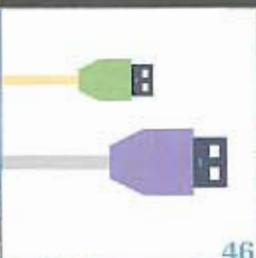
APD

08 III Afterwork APD Illes  
Balears: El poder de las  
empresas felices

10 Crecimiento y  
colaboración. Business  
Case: Grupo Zurich

12 Big Data y riesgos  
tecnológicos,  
nuevos retos de la  
industria gallega

... entre otras actividades  
de la Asociación



## APD

- 08 III Afterwork APD Illes Balears: El poder de las empresas felices
- 10 Crecimiento y colaboración. Business Case: Grupo Zurich
- 12 Big Data y riesgos tecnológicos, nuevos retos de la industria gallega
- ... entre otras actividades de la Asociación

## EMPRESA

### Innovación

- 44 Soluciones para la gestión del gasto empresarial  
Javier Cid de Quevedo

### Seguros

- 46 El sector asegurador ante el reto de la digitalización  
Paula del Corral

### Primer Nivel

- 48 "Nos toca administrar la complejidad desde la simplicidad"  
Entrevista con Miquel Roca, presidente de Roca Junyent

### Modelos de Competitividad

- 52 "Olvidar gestionar los aspectos humanos del cambio puede hacer fracasar un proyecto brillante"  
Entrevista con Juan Gomar Vidal, Gerente responsable de la práctica de Gestión del Cambio en el Centro de Competencia de Efron Consulting

### Inserta

- 55 La oportunidad de la discapacidad

### Estrategia

- 58 4 Casos y 1 Funeral. La implantación de la estrategia en la práctica.  
David Gandía

## FIRMAS

- 05 Estrategia y Despliegue. 5 consejos realistas.  
Juan Carlos Alcaide
- 15 Sistema Educativo y Competitividad  
Alfonso Jiménez
- 31 Faltaban la mitad, faltan muchas más  
Manuel Juliá
- 35 CiiO, generador de sinergias  
Carmen Rosa Graham

## salaVIP

### Enoturismo

- 62 Heredad Segura Viudas. Armonía enológica.

### Lecturas

- 64 Reinventar la empresa en la era digital  
De cero a uno. Cómo inventar el futuro.



**BULLETIN MENSUEL**  
Édité par le CPDP  
212 avenue Paul Doumer  
92508 Rueil-Malmaison Cedex  
Tél. : 01.47.16.94.60  
Fax : 01.47.08.10.57  
contact1@cpdp.org



**ABONNEMENT**

544 € HT (12 numéros)  
ou 65 € HT au numéro papier  
76 € HT au numéro pdf  
Découverte 3 mois 183 € HT  
(papier + pdf)

**Directeur de la publication :**

Jean-Luc Dellille 01.47.16.94.72  
jean-luc.dellille@cpdp.org

**Rédactrice en chef :**

Isabelle Leherpeur 01.47.16.94.73  
isabelle.leherpeur@cpdp.org

**Économie :**

Hélène Ville 01.47.16.94.66  
heleneville@cpdp.org

**Commerce extérieur :**

Louis Poussard 01.47.16.94.75  
louis.poussard@cpdp.org

**Conception graphique :**

Agnès Jouhannel  
© photo couverture :  
George Spade - Fotolia

**AUTRES PUBLICATIONS**

Rapport annuel, dépliant  
annuel, Notes d'Information  
Économique, Circulaires, Dossiers  
réglementaires, Juripétrole,  
Le Zoom, Le 4 Pages,  
Réglementation recherche et  
exploitation, Statistiques de  
livraisons, Commerce extérieur  
pétrolier, Cartes pétrolières,  
Inventaire des dépôts.

**MENTIONS LÉGALES**

Publication de presse ayant  
fait l'objet d'un dépôt légal.  
ISSN : 1163-0280

**Imprimerie :** Graph 2000  
39 rue Anatole France  
92300 Levallois-Perret

Toute reproduction partielle ou intégrale  
des pages publiées dans la présente  
publication faite sans autorisation de  
l'éditeur est illicite et constitue une  
contrefaçon.

# Éditorial

➤ Que d'événements ces dernières semaines ! Réunion du G7, de l'OPEP, préparation intense de la COP 21 et feuilleton grec... Cependant, une nouvelle fois, le paramètre majeur est la cotation du baril de pétrole.

Le niveau de l'offre reste élevé. L'Arabie saoudite et l'OPEP ont décidé de reconduire les quotas à 30 Mb/j, avec pour conséquence directe le maintien du prix du baril de Brent autour de 64 \$. La production réelle de l'OPEP frôle par ailleurs les 38 Mb/j, son niveau le plus élevé depuis août 2012. La compétition avec les producteurs américains de pétrole de schiste est encore soutenue, chacun améliorant sa productivité, ce qui porte les États-Unis au premier rang mondial des producteurs en termes de volumes extraits. La France, quant à elle, fait progresser son niveau d'extraction de pétrole de 6,5 % depuis le début de 2015 (782 kt en année mobile).

Face à cette offre, la demande de la France est atone. Les livraisons d'hydrocarbures baissent de 3,3 % ; mai 2015 comporte deux jours ouvrés de moins que mai 2014. La diminution de l'activité du transport de marchandises n'a manifestement pas été compensée par les déplacements des particuliers durant ces nombreux jours de congé !

Toutefois, préparons-nous à la période estivale. Le prix à la pompe devrait permettre de voir la facture d'un plein de 60 litres se réduire de 5 € en moyenne. En effet, à la mi-juin 2014, les prix du SP95 et du gazole s'élevaient respectivement à 1,523 €/l et 1,298 €/l. Ils se sont établis à 1,441 €/l et 1,215 €/l le 12 juin 2015.

**+ 6,5 %**  
Hausse de la  
**production**  
française par  
rapport à 2014



## Sommaire

ÉVÈNEMENTS		MARCHÉ FRANCE		ACTIVITÉS FRANCE		MONDE	
France	3	Livraisons de produits pétroliers : bilan et évolution	6	Exploration et production	25	Production de pétrole brut	34
Europe	3	Supercarburants	8	Importations de pétrole brut	26	Prix de vente du pétrole brut	35
Monde	4	Gazole	10	Raffinage du pétrole brut	27	Cotations de Rotterdam	36
<b>CONTEXTE FRANCE</b>		Fioul domestique	12	Coût du pétrole brut importé	28	Marché du CO <sub>2</sub>	37
Climatologie et jours ouvrés	20	Gazole non routier	14	Frets pétroliers	29	Principaux résultats de l'industrie pétrolière à l'étranger	38
Conjoncture générale	22	Stocks pétroliers	15	Commerce extérieur de produits raffinés	30		
Statistiques de l'énergie	24	Consommation de produits pétroliers	16	Production des raffineries	31		
		Transport maritime	18	Marges brutes de raffinage	32		
				Marges brutes de transport-distribution	33		

## BULLETIN MENSUEL

Édité par le CPDP

212 avenue Paul Doumer  
92508 Rueil-Malmaison Cedex  
Tel : 01 47 16 84 60  
Fax : 01 47 08 10 57  
contact@cpdp.org

BM

BULLETIN  
MENSUEL  
Juin 2015

## ABONNEMENT

544 € HT (12 numéros)  
ou 65 € HT au numéro papier  
76 € HT au numéro pdf  
Découverte 3 mos 183 € HT  
(papier + pdf)

## Directeur de la publication :

Jean-Luc Deille 01 47 16 84 72  
jean-luc.deille@cpdp.org

## Rédactrice en chef :

Isabelle Leherpeur 01 47 16 84 73  
isabelle.leherpeur@cpdp.org

## Économie :

Hélène Ville 01 47 16 84 86  
heleneville@cpdp.org

## Commerce extérieur :

Louis Poussard 01 47 16 84 75  
louis.poussard@cpdp.org

## Conception graphique :

Agnès Joubanel  
© photo couverture :

George Spaslu • Shutterstock

## AUTRES PUBLICATIONS

Rapport annuel dépliant  
Annuel, Notes d'Information  
Économique, Circulaires, Dossiers  
réglementaires, Juripétrole,  
Le Zoom, 1 e 4 Pages,  
Réglementation recherche et  
exploitation, Statistiques de  
livraisons, Commerce extérieur  
pétrolier, Cartes pétrolières,  
Inventaire des dépôts.

## MENTIONS LÉGALES

Publication de presse ayant  
fait l'objet d'un dépôt légal.  
ISSN 1163-0280

Imprimerie : Graph 2000

39 rue Anatole France  
92200 Levallois-Perret

Toute reproduction partielle ou intégrale  
des pages publiées dans la présente  
publication faite sans autorisation de  
l'éditeur est illicite et constitue une  
contrefaçon.

## Éditorial



► L'Iran et la Grèce ont cristallisé l'attention du monde occidental ces dernières semaines. L'un et l'autre ont eu leur jeu d'influence sur les analystes qui commencent sur le marché mondial du pétrole.

Pour l'Iran, nous retiendrons qu'après 12 ans de sanctions et de négociations, le processus final est engagé sur un accord signé à Vienne par le 5+1, les membres permanents du conseil de sécurité de l'ONU et l'Allemagne. Le retour potentiel de l'Iran, au niveau de ses quotas de production OPEP de 3,79 Mb/j, va toutefois prendre de nombreux mois avec la mise en place du plan d'action iranien et la levée progressive des sanctions américaines et européennes.

Pour la Grèce, depuis six mois, la zone Euro est directement sous l'influence des négociations avec les créanciers européens et le FMI. La confiance est entachée par l'insuffisante mise en œuvre des engagements politiques. Mais les intérêts ont convergé en cette mi-juillet, matérialisés par un accord validé avec les pays de l'EUROGROUPE. Le traitement de la dette n'est pas réglé, toutefois la dynamique de résolution est lancée.

Face à ces évolutions géopolitiques, la cotation du baril de Brent s'est établie à 57,26 \$/b au lendemain des signatures. Le propriétaire d'un véhicule Diesel se réjouit de voir les prix des carburants orientés à la baisse. Nous noterons que le prix hors taxe du gazole a chuté de 2,9 % entre mai et juin 2015, élément de bon augure en vue de la période estivale, nous remarquons d'ailleurs une augmentation des livraisons de carburants routiers de 5,1 % en ce mois de juin.

Certes, l'AIE envisage une longue période de prix bas pour le pétrole, au regard des équilibres offre/demande, mais par ailleurs la CRE nous annonce une augmentation de 2,5 % en moyenne des tarifs de l'électricité réglementée. Le coût de l'énergie est bien l'objet de toutes les attentions.

- 2,9%  
Repli du prix HT  
du gazole en  
juin 2015



## Sommaire

## ÉVÈNEMENTS

France	3
Europe	3
Monde	4

CONTEXTE  
FRANCE

Climatologie et jours ouvrés	20
Conjoncture générale	22
Statistiques de l'énergie	24

MARCHÉ  
FRANCE

Livraisons de produits pétroliers : bilan et évolution	6
Supercarburants	8
Gazole	10
Ficoul domestique	12
Gazole non routier	14
Stocks pétroliers	15
Consommation de produits pétroliers	16
Transport maritime	18

ACTIVITÉS  
FRANCE

Exploration et production	25
Importations de pétrole brut	26
Raffinage du pétrole brut	27
Coût du pétrole brut importé	28
Frets pétroliers	29
Commerce extérieur de produits raffinés	30
Production des raffineries	31
Marges brutes de raffinage	32
Marges brutes de transport- distribution	33

## MONDE

Production de pétrole brut	34
Prix de vente du pétrole brut	35
Cotations de Rotterdam	36
Marché du CO <sub>2</sub>	37
Principaux résultats de l'industrie pétrolière à l'étranger	38



## Índice

### Presentación

Sistemas patrimoniales territoriales en regiones urbanas y áreas metropolitanas Miguel Ángel TROITIÑO & Ignacio GONZÁLEZ-VARAS .....	197
---	-----

### Estudios

La conservación – transformación de los conjuntos históricos: una revisión desde la dimensión metropolitana Ignacio GONZÁLEZ-VARAS IBÁÑEZ .....	203
Regiones metropolitanas, centros históricos y patrimonio cultural: el caso del Reino Unido John PENDLEBURY & Konrad MICHUKIEWICZ .....	219
Patrimonio y territorio metropolitano: el caso de la región de Paris/Ile-de-France Laurent COUDROY DE LILLE .....	237
Territorio y Sistemas Patrimoniales: la Región Urbana de Madrid Miguel Ángel TROITIÑO VINUESA & Libertad TROITIÑO TORRALSA .....	255
La transformación del sistema urbano y el papel de los municipios con conjunto histórico: el caso de la región urbana madrileña Eloy SOLÍS TRAPERÓ & Borja RUIZ-APILÁNEZ CORROCHANO & María Inmaculada MOHINO SANZ & José María DE UREÑA FRANCÉS .....	275
El despliegue del ocio turístico en el territorio de la Comunidad de Madrid Manuel DE LA CALLE VAQUERO & María GARCÍA HERNÁNDEZ & M <sup>o</sup> del Carmen MINGUEZ GARCÍA ...	293
Movimientos urbanos y defensa del patrimonio colectivo en la región metropolitana de Barcelona Oriol NEL·LO .....	311
Políticas de vivienda y exclusividad espacial de clase: controversias en el Centro Histórico de Valladolid Alfonso ÁLVAREZ MORA .....	329
El Valle de Orcia, Toscana (Italia): conservación y valorización del paisaje y desarrollo socio-económico regional Manuel Roberto GUIDO .....	343
Territorio y paisaje: notas metodológicas en torno al Plan Especial de Protección de los Valles del Nansa (Cantabria, España) Eduardo RUIZ DE LA RIVA & Eduardo CASANAS MORENO & Pedro FERNÁNDEZ LASTRA & Rafael MATA OLMO .....	357
<b>ABSTRACTS</b> .....	375

## Observatorio Inmobiliario

Vivienda, 2015: los cambios del mercado Julio RODRIGUEZ LÓPEZ .....	383
--	-----

## Internacional

Italia: Francesco LO PICCOLO & Vincenzo TODARO .....	397
--	-----

## Experiencias/Experiences

Ordenanza tipo provincial para la protección del paisaje. Granada. Ángel FERNÁNDEZ AVIDAD & David FERNÁNDEZ CALDERA & Antonio José VÉLEZ TORO.....	405
---	-----

## Documentación

Crónica Jurídica Omar BOUAZZA ARIÑO.....	413
Normativa estatal y autonómica Francisca PICAZO .....	416

## Libros y Revistas

Recensiones y reseñas de libros recibidos .....	423
---	-----

# Ingeniería Civil

NUM. 178 - ABR.MAY.JUN. - 2015



Centro de Estudios y Experimentación  
de Obras Públicas

Publicación incluida en el Programa Editorial para 2015



## COMITÉ DE REDACCIÓN

### Presidente

Miguel González-Portal

### Vocales

Enrique Dapena García

Victor Elviro García

Antonio Lechuga Alvaro

Pablo Mira McWilliams

M<sup>a</sup> Ángeles de Pablo Sanmartín

Francisco Javier Sainz de Cueto Torres

Francisco Sinis Fernández

Jaime Tamarit Rodríguez de Huici

### Comisión Asesora

Antonia Berjaga Peralta

Fernando Magdaleno Mas

Cristina de Santiago Buey

### Secretaría

Ana García Neri

Olga Sánchez de la Torre

### Colaboradores

Javier Plasencia Jiménez (Fotografía)

### REDACCIÓN

Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas

Alfonso XII, 3 - 28014 Madrid

Telf.: 913 35 72 69 - Fax: 913 35 72 49

e-mail: [ingcivil@cedex.es](mailto:ingcivil@cedex.es)

El Centro de Estudios y Experimentación de Obras  
Públicas (CEDEX) no se hace responsable de las  
opiniones, teorías o datos publicados en los artículos  
de Ingeniería Civil, siendo ello responsabilidad  
exclusiva de sus autores.

PRECIO DE ESTE EJEMPLAR: 12,25€

I.S.S.N.: 0213-8468 - N.I.P.O.: 163-15-003-4

Depósito Legal: M-28150-1971

## Sumario

<b>Medida de la impedancia dinámica de entrada en el interfaz C4 de Eurobalise</b> <i>Measurement of the dynamic input impedance at the interface C of eurobalise using phasor technique</i>	5
José Bueno, Susana Herranz, Pedro Agudo, Alfredo Arroyo, Marta Esteban, Jorge-Ignacio Iglesias, Jaime Tamarit	
<b>Zonas de la costa apropiadas para el uso de los diques compuestos por tubos de geotextil rellenos de arena</b> <i>Coastal zones suitable to use breakwaters of geotextile tubes filled with sand</i>	11
Ana Antón Camacho, Antonio Lechuga Alvaro, José M. De la Peña Olivias, José L. Almazán Gárate	
<b>La aplicación de métodos observacionales para el análisis de asentos y parámetros de consolidación de las marismas costeras de Huelva</b> <i>The application of observational methods for settlement and consolidation analysis of the coastal marshes of Huelva</i>	23
Juan Nicolás Zabrodiec García	
<b>Problemas geotécnicos asociados a la presencia de sulfatos sódicos. Un enfoque mineralógico</b> <i>Geotechnical problems related to the presence of sodic sulphates. A mineralogical approach</i>	33
Cristina de Santiago Buey	
<b>El desarrollo de tecnologías de aceleradores de partículas en el CIEMAT y el CEDEX</b> <i>Particle accelerator technology developments at CIEMAT and CEDEX</i>	47
L. García-Tabarés	
<b>Algunas aplicaciones de la dinámica de suelos</b> <i>Some applications of soil dynamics</i>	55
José Manuel Roeset Vinuesa	
<b>Apuntes sobre el Puerto de Ostia (el mayor puerto romano)</b> <i>Notes about the Augustus Port of Ostia (the biggest roman port)</i>	73
José M. de la Peña Olivias	
<b>Centrífuga Geotécnica</b> <i>Geotechnical Centrifuge</i>	85
Eugenio Jiménez García, Svetlana Melentjevic	
<b>Análisis de la flexión en piezas con inercia variable</b> <i>Analysis of bending in pieces with variable inertia</i>	95
Carlos Méndez Esteban	
<b>Instalaciones singulares del CEDEX</b> <i>Auscultación de carreteras</i>	107
En la página 130 y en nuestra web <a href="http://www.cedex.es">http://www.cedex.es</a> encontrará las normas para la publicación de artículos.	

ing law needs polishing, but has been litigated extensively with all rulings favorable to P3s. So it is viewed by experts as being a viable vehicle for procuring P3s.

Chances of passage are better than in previous attempts because a broad coalition has been organized to support the bill against attacks from P3's nemesis, the Professional Engineers in California Government

(PECG). The pro-P3 coalition now includes all of the urban Regional Transportation Agencies (RTA) that would procure and fund P3 managed lanes projects and other types of congestion relief projects.

The largest among them, the Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority (LA Metro), proposed its own P3 authorizing legislation at the urging of Los Angeles Mayor Eric Garcetti. KPMG and Sperry Capital are to report soon on project delivery options for the Sepulveda Pass P3 project.

The LA Metro Board directed its new CEO, Phillip Washington, to secure the legislation during the special session and report back by the next board meeting in late July. Washington came to the authority in March from Denver's Regional Transit District where he managed the delivery of the country's largest P3 transit project.

To support Gov. Brown's fix-it-first program, as much as \$4 billion in annual revenue could be added to the \$2.7 billion being spent now by Caltrans to maintain the state's 50,000 lane miles of highways and 13,000 bridges. All of that work would go to PECG's union members. The hope is that PECG's plate would be full enough to focus its attention on issues bigger than P3s.

## IN THIS ISSUE

### U.S. News

- 1 TIFIA Funding Cut By 33%
- 1 Treasury Pays To See The P3 Pipeline
- 1 Another Chance For California P3s
- 5 P3 Possible For California HSRail IOS
- 5 Virginia Raises The Bar On I-66 P3
- 6 TxDOT Talent Hits the Road
- 6 Ferrovial Loses US 183 Bid Protest
- 6 Jury Trial Set In Austin Over SH 130 Pavement Cracks
- 8 Isolux Gets A Slow Start on I-69
- 9 P3 Giants Line Up For I-70 East
- 11 New Jersey Passes P3 Enabling Bill
- 12 NYU Promotes Design Build For NY

### 14 Forecasting Traffic:

#### The Search For The "New Normal"

- 15 FHWA Sees Structural Changes  
*From Millennial's High Debt*
- 16 Toll Roads Showing Strong Growth in Transactions
- 17 Evidence of Managed Lanes' Pricing Power Grows
- 18 Where The Rubber Meets The Road
- 19 The Renaissance of Bond Insurance

#### Transportation Policy Review

- 21 Common Ground with the Trucking Industry?  
*by Robert W. Poole, Jr.*

- 22 Letter: Abolishing the Highway Trust Fund

### Canadian Infrastructure Finance

- 24 Infra Ontario Revisits VFM Methods
- 24 Financial Close for New St. Lawrence Bridge
- 25 Rail Funds Flow To Toronto

### Latin American News

- 25 Brazil Unveils \$64bn P3 Program
- 26 Cintra, Sacyr, Vinci Bid Colombian P3s

### European News

- 26 Banks Force Isolux To Sell Assets
- 27 Cash-Rich Abertis Searching For Deals
- 27 Spain, Portugal Attract P3 Investors
- 40 Advertisers' Index

CREATE.  
ENHANCE.  
SUSTAIN.

AECOM is a leader in Public-Private Partnerships (PPP) services across a broad range of markets, including transportation, buildings, energy and water. Participating in more than 650 PPP projects globally, we have the capability to serve as contractor, designer, technical advisor and to provide financing.

Please visit [www.aecom.com](http://www.aecom.com).

**AECOM**

# SUMARIO



## PRESENTACIÓN

### FORO GLOBAL DE INGENIERÍA Y OBRA PÚBLICA

### HOMENAJE A CALVO-SOTELO EN EL CONGRESO

### MONOGRÁFICO INGENIERÍA DEL TRANSPORTE

- 15** **Rafael Izquierdo y la Historia**  
José María Menéndez
- 21** **La política de transportes de la Unión Europea**  
Óscar Martínez Álvaro
- 27** **Sobre la toma de decisiones en las inversiones en transporte**  
Mateu Turó
- 33** **La movilidad compartida, sistema emergente derivado de la economía colaborativa y digital**  
Miguel Ángel Pesquera
- 41** **Los indicadores de accesibilidad: la cuantificación de impactos de las redes de transporte**  
Andrés Monzón
- 49** **Análisis de los efectos económicos y sociales de la conexión por autovía entre Cantabria y la meseta**  
José María Díaz y Pérez de la Lastra

La revista decana de la prensa española no diaria

**Director**  
Antonio Papell

**Redactoras Jefe**  
Paula Muñoz  
Diana Prieto

**Fotografía**  
Juan Carlos Gárgolas

**Publicidad**  
MM Mass Media  
Hermosilla 84 6ºB  
T. 91 431 08 99

**Imprime**  
Gráficas B2

**Depósito legal**  
M.156-1956

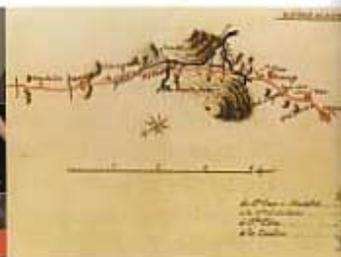
**ISSN**  
0034-8819

**ISSN electrónico**  
1695-4408

**ROP en internet**  
<http://ropdigital.ciocp.es>

**Suscripciones**  
<http://ropdigital.ciocp.es/suscripcion.php>  
[suscripcionesrop@ciocp.es](mailto:suscripcionesrop@ciocp.es)  
T. 91 308 10 88

**Edita**  
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos  
Calle Almagro 42  
28010 - Madrid



- 
- 55 Retos para mejorar el modelo de colaboración público privada en España**  
José Manuel Vassallo
- 
- 61 Las nuevas modalidades de transporte público urbano y metropolitano de viajeros y las oportunidades de negocio que generan**  
José Vicente Colomer
- 
- 69 El sistema de transporte público en Andorra 2004-2015**  
María Eugenia López-Lambas
- 
- 75 El enfoque simulación-optimización como elemento clave en los procesos de planificación y gestión de sistemas de transporte urbano**  
Ángel Ibeas
- 
- 87 Los programas de la renovación del parque de vehículos en España y su influencia en el sistema de transporte**  
Aniceto Zaragoza
- 
- 93 Movilidad y accidentalidad de furgonetas. Análisis comparado de indicadores de riesgo**  
Francisco Aparicio
- 
- 101 La investigación y la formación en ingeniería del transporte en España**  
Francesc Robusté

**Consejo de Administración**

**Presidente**

Miguel Aguiló Alonso

**Vocales**

Juan A. Santamera Sánchez  
José Manuel Loureda Mantihán  
José Javier Díez Roncero  
Juan Guilmón Álvarez  
Luis Berga Casafont  
Roque Gistau Gistau  
Benjamín Suárez Arroyo  
José Antonio Revilla Cortezón  
Francisco Martín Carrasco  
Ramiro Aurín Lopera

**Comité Editorial**

Papa Cassinello Plaza  
Vicente Esteban Chaparría  
Jesús Gómez Hermoso  
Conchita Lucas Serrano  
Antonio Serrano Rodríguez





## FERROCARRIL

02

## GANAR EFICACIA.

EL PROYECTO DE LEY DEL SECTOR FERROVIARIO BUSCA REFORZAR EL RIGOR EN LA PLANIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y GESTIÓN.



Director de la Revista: Antonio Recuero.

Jefe de Redacción: Mariano Semano.

Maquetación: Aurelio García.

Secretaría de redacción: Ana Herráiz.

Archivo fotográfico: Vera Nasti.

Portada: DCE Cataluña.

Elaboración página web:

www.fomento.gob.es/publicaciones.

Concepción Tejedor.

Suscripciones: 91 597 72 61 (Esmeralda Rojo Mateos).

Colaboran en este número: Jaime Arriuz, Begoña Olabarrieta y Javier R. Ventosa.

Comité de redacción: Presidencia:

Mano García Sanagustín

(Subsecretario de Fomento).

Vicepresidencia: Eugenio López Álvarez

(Secretario General Técnico).

Vocales: Luis Izquierdo Labella (Director de Comunicación), Pilar Garrido Sánchez (Directora del Gabinete de la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda), Eloisa Cortín Trillo-Figueroa (Jefa del Gabinete del Subsecretario), Mónica Marín Díaz (Directora del Gabinete Técnico de la Secretaría General de Infraestructuras), M. José Rallo del Olmo (Jefa del Gabinete Técnico de la Secretaría General de Transportes), Pedro Guillén Marina (Director del Centro de Publicaciones) y Antonio Recuero (Director de la Revista).

Dirección: Nuevos Ministerios, Paseo de la Castellana, 67, 28071 Madrid. Teléf.: 915 978 084, Fax: 915 978 470. Redacción: Teléf.: 915 977 254 / ES. E-mail: [public@fomento.es](mailto:public@fomento.es)Impresión y publicidad: Comunicación y Diseño. C/ O'Donnell, 18, 5ª H. 28009 Madrid. Teléf.: 91 432 43 18. Fax: 91 432 43 19. E-mail: [revistafomento@cydsena.com](mailto:revistafomento@cydsena.com) www.cydsena.com

Dep. Legal: M-666-1956. ISSN: 1577-4589. NPO: 161-15-005-0

Edita:

Centro de Publicaciones,  
Secretaría General Técnica  
MINISTERIO DE FOMENTO

Esta publicación no se hace necesariamente solidaria con las opiniones expresadas en las colaboraciones firmadas

Esta revista se imprime en papel con un 50% de fibra reciclada postconsumo y un 40% de fibras vírgenes FSC.



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE FOMENTO

## CARRETERAS

10

## PUESTA AL DÍA.

EL PROYECTO DE LEY DE CARRETERAS ASPIRA A REFORZAR EL SERVICIO PÚBLICO VIARIO.



## CARRETERAS

18

## POR LA GALICIA INTERIOR.

ABIERTOS LOS TRES PRIMEROS TRAMOS DE LA A-54 EN LUGO.



## CARRETERAS

26

## TIRANTES SOBRE EL TER.

EN SERVICIO EL NUEVO PUNTE DE ACCESO A GIRONA.



34. EN TIERRA DE VIÑEDOS. EN SERVICIO LA VARIANTE DE ÁRANDA DE DUERO.

42. REGENERACIÓN URBANA. EL PROYECTO REMOURBAN ENSEÑA A DISEÑAR LAS CIUDADES EUROPEAS DEL FUTURO.

46. AL FIN, EL MUNDO A LA VISTA. LA T2 DEL AEROPUERTO ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS, 50 AÑOS DE HISTORIA.

52. POR SER SALINERO. LAGUNAS DE LA MATA Y TORREVIEJA, PARQUE NATURAL E INDUSTRIA SALINERA.

# 4 SPECIAL FEATURE WHERE SCIENCE MEETS SECURITY



- 4 **Paving the path from increased trust to more powerful cloud applications**
- 6 **A tactical approach to counterterrorism**
- 7 **New detection sensors can help railways cope with EM attacks**
- 9 **TIRAMISU demonstrates new demining tools in Brussels**
- 10 **Addressing security challenges**
- 10 **PERSEUS researchers move one step closer to EU maritime surveillance system**
- 11 **Monitoring terrorist threats with an urban sensor network**
- 12 **Networking to improve food biosecurity**
- 13 **Protecting civilian infrastructure against electromagnetic attack**
- 14 **Better understanding public views on security and privacy**
- 14 **Promoting best practice in cyber defence**
- 15 **3D acquisition of forensic evidence presents crime scene analysts with new perspectives**

## 17 BIOLOGY AND MEDICINE

- 17 **Helping stroke patients to regain their independence**
- 18 **How rapid TB testing could revolutionise global healthcare**
- 19 **Brush and floss often to ward off heart attack**
- 20 **Miniature devices for biomedical use**
- 20 **A breathtaking solution to early cancer detection**
- 21 **Clinical applications of electroporation**
- 22 **Genome regulation during embryogenesis**

- 34 **Trees are millennial temperature gauges**
- 34 **Hydrogen diffusion in the Earth's interior**
- 35 **Biosensors for environmental monitoring**

## 36 IT AND TELECOMMUNICATIONS

- 36 **WALK-MAN makes engineers proud at DARPA Robotics Challenge**
- 37 **Analysing the cloud**
- 38 **Better robotics exploiting visual attention**
- 39 **Multimedia meet next-generation wireless networks**

## 23 SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES

- 23 **The effects of new public management**
- 24 **SMEs and experience staging**
- 24 **Accentuating the positive in news media**
- 25 **Boosting research on glottalisations**

## 40 INDUSTRIAL TECHNOLOGIES

- 40 **Robot walker for elderly people in public spaces**
- 41 **Toward DNA-based nanomaterials**
- 42 **Organic molecules for new devices**

## 26 ENERGY AND TRANSPORT

- 26 **Help for rail industry on cutting pollutants from diesel engines**
- 27 **Air puffs in the right places**
- 28 **New device turns sunlight into hydrogen**
- 29 **Software for driverless vehicles**
- 30 **Modelling airframe noise**

## 43 SPACE

- 43 **Shields up for manned space exploration**
- 44 **Zero downtime for GNSS applications**
- 44 **A common language to boost future space expeditions**
- 45 **From Galileo to multi-system positioning**

## 31 ENVIRONMENT AND SOCIETY

- 31 **Scrutinising snow and ice from space**
- 32 **Improving predictions of climate change impacts**
- 33 **Why dragons lose colour with age**
- 33 **Genes controlling mate choice**

## 46 EVENTS



RTA-04

16 JUL 2015



## ENAIRES, a la vanguardia de la navegación aérea

Antonio Casares García

4

## Cuatro décadas rompiendo la barrera del sonido

Óscar Cosín

10

## En materia de seguridad nada se deja al azar

Maite Vázquez del Río

22

## Más pasaje en el aire

Gonzalo Iguain

30

## FUNDACIÓN ARTE Y PENSAMIENTO

### El sueño que Chirino esculpió en el viento

Begoña Calzón

38

### El Centre Pompidou arriba a Málaga

Esther G. Ramírez

48



### Design: Una representación del mundo moderno

Rodrigo L. Alonso

58

### ENTREVISTA A Pablo Genovés: "El arte me da fuerza para vivir"

Félix Santos

64

### TIEMPO DE AEROPUERTOS

#### La decisión

Nuria Barrios

75



Las ilustraciones que se reproducen en las páginas 9, 21, 29, 57, 73, 74, 79 y 80 han sido realizadas para este número por Carlos León.

## ÚLTIMO PLIEGO

### LIBROS

- Las vidas infinitas de Ai Weiwei  
Estrella de Diego 81

### EXPOSICIONES

- El Kunstmuseum Basel regala tiempo de arte a Madrid 83
- El Guggenheim de Bilbao se llena de Jeff Koons 86
- Las vanguardias históricas recorren el IVAM 88

### ACTIVIDADES

- El Museo do Mar de Galicia recibe a la Colección Aena de Arte Contemporáneo 90
- Fallados y entregados los Premios Fundación Aena 2015 92
- Un siglo de la industria aeronáutica española* en el Aeropuerto de Pamplona 94
- Comienza la V edición de *Aeropuertos Verdes* en Reus 95
- Las Aves, Viajeros sin Fronteras* en Málaga y Algeciras 95
- Publicaciones 96



Fundación  Aena

Revista Aena Arte

DIRECTOR:  
Enrique Moral Sandoval

Número 38  
Verano 2015  
Revista cultural editada por la Fundación Aena.  
C/ General Pardiñas, 116. 3º  
28006 Madrid.  
Teléfono: 91 321 18 00

[fundacionaena@aena.es](mailto:fundacionaena@aena.es)

ISSN: 1136-7016  
Depósito Legal:  
M-28652-1996  
C de las reproducciones autorizadas: VEGAP, Madrid 1996.

DIRECTOR GERENTE:  
Enrique Moral Sandoval

ASESORA DE ARTE:  
Ángeles Imaña

PUBLICIDAD:  
Elisa Serrano

DISEÑO Y MAQUETA:  
Rodrigo L. Alonso

IMPRIME:  
Cromagraf



**PUBLISHER,**  
**AIR TRANSPORT WORLD**  
**MANAGING DIRECTOR,**  
**AMERICAS,**  
**AVIATION WEEK**  
Beth Wagner  
Penton Aviation Week Network  
1911 N. Fort Meyer Dr.  
Arlington, VA 22209  
Tel. 703-997-0261  
beth.wagner@penton.com

**GROUP PRESIDENT**  
Warren Bimbleck  
warren.bimbleck@penton.com

**PRESIDENT**  
**AVIATION WEEK**  
Gregory Hamilton  
greg.hamilton@penton.com

**AUDIENCE DEVELOPMENT**  
**SENIOR DIRECTOR**  
Abi Ahrens  
TEL: +1 913-967-1686  
abi.ahrens@penton.com

**AUDIENCE DEVELOPMENT**  
**MANAGER**  
Tyler Molsinger  
TEL: +1 913-967-1623  
tyler.molsinger@penton.com

## SUBSCRIPTIONS

Printed in USA. Copyright © 2015 by Penton Media, Inc., all rights reserved. Air Transport World (ISSN 0002-2543) is published monthly by Penton Media, Inc., 9800 Metcalf Ave., Overland Park, KS 66212-2216, USA. Periodicals Postage Paid at Kansas City, MO, and at additional mailing offices.

Submit payment for subscriptions and/or single copies via <http://atwonline.com/catalog>. One-year subscription rates start at US\$69 for the digital edition, and at US\$89 for US and US\$129 outside the US for the print edition. Single issues are US\$15/copy. The annual World Airline Report issues are US\$50/copy. For subscription related questions or for alternate payment options, please contact [atwplus@penton.com](mailto:atwplus@penton.com).

Qualified subscriptions are limited to management personnel in airlines and selected industries at the discretion of the publisher.

Canadian GST #R126431964. Canada Post Publications Mail Agreement No. 40612608. Canada return address: IMEX Global Solutions, P.O. Box 25542, London, ON N6C 6B2, Canada.

POSTMASTER: Send address changes to Customer Service, Air Transport World, P.O. Box 2100, Skokie, IL 60076-7805, USA.



## 7 EDITORIAL

**Putting pressure on ICAO**  
*By Aaron Karp*

## 11 NEWS BRIEFS

- 11 **Bombardier touts CSeries performance as CS300 flies over Le Bourget**
- 12 **Saudia becomes launch customer for A330-300 Regional**
- 13 **Delta to surrender Haneda slots**
- 14 **More airlines sign up for SITA flight tracking system**
- 15 **Airline mulling MRJ orders waiting on first flight**
- 16 **Alitalia unveils new branding, livery**

## 18 ANALYSIS

**Win, Win**  
Order backlog dampens Airbus & Boeing sales at Paris, but still a \$100 billion show.  
*By Karen Walker*

## 58 CUSTOMER SERVICES

## 58 ADVERTISERS' INDEX

## 58 ADVERTISERS' WEBSITES

## 60 JUST ASKING

ATW editors put a single question to key industry players:  
Q: How do you feel about air shows?

## CONNECT WITH ATW



Facebook  
[facebook.com/AirTransportWorld](http://facebook.com/AirTransportWorld)



Twitter  
[@ATWOnline](https://twitter.com/ATWOnline)



LinkedIn  
[www.linkedin.com/groups/Air-Transport-World](http://www.linkedin.com/groups/Air-Transport-World)



**COVER STORY**

**1.6 Connecting the globe**  
Singapore Airlines boss Goh Choon Phong is leveraging the strength of its home base to tap growth opportunities in India and beyond

**HOW TO CONTACT US**  
firstname.lastname@flightglobal.com

**LONDON OFFICE**  
Phone +44 (0)208 652 3942  
**Airline Business editor** Max Kingsley-Jones  
**FlightGlobal premium news editor** Graham Dunn  
**FlightGlobal premium news managing editor** Niall O'Keefe

**SINGAPORE OFFICE**  
Phone +65 6 780 4314  
**Asia managing editor** Greg Waldron

**WASHINGTON OFFICE**  
Phone +1 703 836 8052  
**Americas managing editor** Stephen Tremble

**DISPLAY ADVERTISING ENQUIRIES**  
Phone +44 (0)208 652 3469  
**Key accounts manager** Grace Hewitt

**FLIGHTGLOBAL PUBLISHING MANAGEMENT**  
**Chief operating officer** Philippa Edward  
**Executive director content** Max Kingsley-Jones  
**Publisher** Stuart Burgess

**SUBSCRIPTION ENQUIRIES**  
Phone +44 (0)1444 445454

Download our 2015 media planner at:  
[FlightGlobal.com/mediacentre](http://FlightGlobal.com/mediacentre)

**Airline Business** is published monthly by Reed Business Information. © Reed Business Information Ltd 2015. ISSN 0268-7615 (Print) ISSN 2059-3449 (Online). Printed in the UK by William Gibbons and Sons Ltd.

Annual Subscription Rate: US\$198/£124  
Periodicals postage paid at Rahway, NJ. Postmaster send changes to Reed Business Information, c/o Mercury International Ltd, 365 Blair Road, Avenel, NJ 07001.

For a full listing of RBI magazines, visit [reedbusiness.com](http://reedbusiness.com)



Part of rbi reed business information

**AB INTERACTIVE**

**4 Durban set for first African World Routes**

**BRIEFING**

**INTERNATIONAL**

**5 IATA chiefs unite to sidestep Gulf row**

**EUROPE**

**8 London expansion enters endgame**

**ASIA**

**10 AirAsia refutes allegations of accounting malpractice**

**MIDDLE EAST & AFRICA**

**13 SAA renews fight to stem its losses**

**13 Emirates sidelines GDSs with in-house system**

**FINANCE**

**14 Is the era of easy money at an end?**

**15 Appreciating depreciation trends**

**SPECIAL REPORT**

**WORLD AIRLINE RANKINGS**

**26 Revenue reach** A graphic snapshot of turnover share among the biggest carriers

**28 Profits split** Industry's financial strength continues, but 2014 fortunes were mixed

**36 Top airline groups by revenue** Financial rankings for last year's 100 biggest carriers

**39 Airlines keep steady traffic pace** Global passenger traffic among the 150 leading carriers increased 6% last year

**IT TRENDS**

**46 Growing links** Mobile is the way to go, say most airlines

**48 Wired world** The Internet of things offers opportunities

**53 Internet of things** Managing passenger interactions

**54 Singing from the same sheet** IATA's NDC progress

**AWARDS**

**58 The Airline Strategy Awards** We recognise the industry's top executives and airlines

**ANALYSIS**

**72 Monetising airline investment returns** Timing is everything when looking for carriers that create value

**FEEDBACK**

**75 B2B gets socially aware** Airframe and engine manufacturers test online audience engagement

**COMMENT**

**78 German shepherd**



**GROWING LINKS**  
page 46



**WIRED WORLD**  
page 48



**DISTRIBUTION**  
page 54



**STRATEGY AWARDS**  
page 58

[flightglobal.com/airlines](http://flightglobal.com/airlines)

**UATP**

Powering Travel Payment™  
UATP.COM | [marketing@uatp.com](mailto:marketing@uatp.com)

- Eliminate credit card fees
- New revenue streams
- Competitive market intelligence
- Self-funding programs

# Sumario



7

**7** El sector de formación aeronáutica en España se ha recuperado notablemente, al son de las nuevas expectativas económicas y del ritmo de crecimiento del transporte aéreo en nuestro país y en el extranjero.

**19** Un año más publicamos nuestra Guía de Centros de Formación Aeronáutica en España, una completa referencia sobre las escuelas, sus datos de contacto, cursos que imparten y recursos que ofrecen a los alumnos.

**53** Adventia es un referente en la formación universitaria de pilotos, por su tradición y nivel docente, con una clara vocación europea y una apuesta por la excelencia en sus instalaciones de Salamanca.

**57** Con motivo del décimo aniversario de Entrol, una empresa española especializada en el diseño y fabricación de simuladores de aeronaves para escuelas de formación de pilotos, aerolíneas y operadores, entrevistamos a su máximo responsable, Luis Olarte.

**64** La foto del mes.

**65** Mi Página.



19

## 2015

Guía de Centros de Formación Aeronáutica en España

## Noticias

**17** Aeropuertos y ATC extranjeros.

**18** Varias.

**51** Formación aeronáutica.

**55** Compañías aéreas españolas.

**60** Compañías aéreas extranjeras.

**61** Industria.

**63** Aeronaves comerciales.

57



53



- 4** **Editorial**  
Cuestión de unidades
- 6** **Información**  
XXVII Congreso Nacional de USCA
- 12** **Seguridad aérea**  
Critical Incident Stress Management (II)
- 18** **Destino Internacional**  
El control aéreo en Bulgaria
- 24** **Seguridad aérea**  
Protección de las fuentes de información
- 32** **Análisis**  
La selección de controladores de tránsito aéreo

- 36** **Navegación aérea**  
Módulo de control aéreo virtual
- 40** **Aviones**  
DC-3
- 46** **Control solidario**  
Hora de ayudar
- 52** **Reportaje**  
European Controllers Cup 2015 Salou



**Noticias**

- 17** Navegación aérea
- 35** Seguridad aérea
- 45** Aviación
- 56** Miscelánea

Entidad Patrocinadora



**indra**




**Edita:** USCA, Unión Sindical de Controladores Aéreos  
**Barcelona:** Centro de Control de Tránsito Aéreo Camí Antic de València, s/n (Carretera B-210 Km. 2,6) 08850 Gavà (Barcelona) Web: <http://www.usca.es>  
**Presidente:** Miguel Àngel Serra  
**Vicepresidente:** Javier Santos  
**Secretario General:** Antonio Domínguez

**ATC MAGAZINE**  
Apto. de Correos 13.324. 41080 Sevilla  
Tlfo. 954 555 502 - Fax 954 555 503  
Web: [www.atcmagazine.net](http://www.atcmagazine.net)  
E-mail: [atcmagazine@usca.es](mailto:atcmagazine@usca.es)  
**Director:** José Luis Sanz  
**Consejo editorial:** José Luis Sanz y Carlos Caspueñas  
**Redactor Jefe:** Pilar Ortega  
**Delegados:** CANARIAS: Cayetano de Martí, BARCELONA: Carlos Artero  
**Colaboraciones:** Cayetano de Martí, Pedro Contreras, Carlos Artero, Carlos Lázaro, Carlos Caguerías, Yolanda Moreno, Jesús Pedraz, Ignacio Baca, Alfonso Guerrero, Susana Lloreda.

**Gestión Administrativa:** ESPINO GLOBAL GESTIÓN, S.L.  
Avenida Aguilas, 7, Edif. Agros, Portal C, Mód. 7. 41016 Sevilla  
**Suscripciones y Publicidad:** Pilar Ortega  
**Distribución:** Mailing Andalucía  
**Diseño Gráfico y Maquetación:** LA SALITA, Dani Murrie, 95 571 33 62  
**Impresión, Fotomecánica y Filmación:** Antes Gráficas GANDOLFO, S.A.  
**Depósito Legal:** M-24120-1994

ATC Magazine es una publicación editada por USCA (Unión Sindical de Controladores Aéreos). USCA es el único editor de ATC Magazine en tener representación en los estados de control que las autoridades de la revista, responsable de este medio la independencia editorial y de asesoramiento de los mismos.

La publicación en ATC Magazine de una información de carácter técnico que implique afectar a los mejores estándares de trabajo de los controladores aéreos, nunca supondrá el otorgado trámite de participación y consulta social.



# CONTENTS

- 1 INTRODUCTION**  
**Stamping out graffiti crime**  
Craig Waters, Editor, *Eurotransport*
- 5 FOREWORD**  
**Norway tackles public growth with a new public transport system**  
Ketil Solvik-Olsen, Minister of Transport and Communications, Norway
- 6 NEWS**
- 10 SCANDINAVIA: STOCKHOLM, SWEDEN**  
**A smarter and greener Stockholm with extended metro**  
Riggert Andersson, Head of the Extended Metro Administration, Stockholm County Council
- 14 SCANDINAVIA: MALMÖ, SWEDEN**  
**Moving Malmö forward**  
Milan Obradovic, Chair of the Technical Committee, City of Malmö
- 18 SCANDINAVIA: HORDALAND COUNTY, NORWAY**  
**Public transport must win the battle over cars**  
Oddmund Sylta, Managing Director, Skys
- 22 SCANDINAVIA: ROGALUND COUNTY, NORWAY**  
**Working to increase public transport's popularity**  
Audun M. Solheim, Head of Strategy and Development, Kolumbus

- 43 GRAFFITI CRIME**  
**Graffiti in public transport systems – crime, not art**  
Andrea Soehnchen, Senior Project Manager/Business Developer, and Lindsey Mancini, Security Manager, UITP

## SUSTAINABLE PUBLIC TRANSPORT SUPPLEMENT

- 50 Dresden's first battery-operated electric bus starts service**  
Reiner Zieschank, Director of Finances and Technical Services, Dresdner Verkehrsbetriebe AG
- 54 The Roadmap to achieve EU goals on urban mobility**  
Claus Hedegaard Sørensen & Henrik Gudmundsson (Technical University of Denmark), Jens Schippel & Max Reichenbach (Karlsruhe Institute of Technology), Merethe Dotterud Leiren (Institute of Transport Economics, Oslo), Karen Anderton (University of Oxford, UK), and Ralf Brand (Rupprecht Consult, Cologne).
- 58 Project CHIC: Enhancing fuel cell urban bus technology**  
Kerstin K. Müller, CHIC Coordinator
- 62 Assessing air quality in metro systems**  
Teresa Moreno, Tenured Scientist at IDAEA-CSIC, and Eladio de Miguel Sainz, Head of the Environmental Department, Transportes Metropolitanos de Barcelona

## STATION & STOP DEVELOPMENTS SUPPLEMENT

- 31 Improving accessibility at stops and stations in London**  
David Rowe, Head of Borough Projects and Programmes, Transport for London
- 34 Accessible bus stations and stops make travel easier in West Yorkshire**  
Erica Ward, Accessibility Officer, West Yorkshire Combined Authority
- 37 Preserving historic landscapes but introducing modern designs**  
Anne Kiernan, Chief Architect, Railway Procurement Agency

## COMING UP IN THE NEXT ISSUE:

- Tram network extension plans in Bordeaux
- Bus Rapid Transit Supplement
- Making Moscow Metro stations fit for the future
- Smart ticketing developments

Published August 2015. Don't miss out on your copy – subscribe today by visiting [www.eurotransportmagazine.com](http://www.eurotransportmagazine.com)

## Do you want your article published in *Eurotransport*?

We're looking for end-user industry experts from urban city public transport operators and industry association personnel to contribute free-of-charge informative and thought-provoking articles.

Can you write about TETRA technology, Real-Time Passenger Information development, Winter Operations, or advances in Safety and Security equipment?

Contact Craig Waters, Editor, via email at [cwaters@russellpublishing.com](mailto:cwaters@russellpublishing.com) for our editorial calendar or visit [www.eurotransportmagazine.com](http://www.eurotransportmagazine.com).



# WIR



# TRANSPORT

Año XLIII - Nº 2.229/2.230/2.231

15/22/29 de junio de 2015

**SEMANARIO DE TRANSPORTE INTERNACIONAL**  
**INTERNATIONAL TRANSPORT WEEKLY**

**men'car**

**Primera  
escala del  
«MOL  
Beacon» en  
Barcelona y  
Valencia**



**Gimex coordina el transporte  
de nueve silos a Polonia**



**Qatar Airways volará con  
el Boeing 787 Dreamliner  
en la ruta Madrid-Doha**



**Erhardt consigna los primeros  
buques de carga de GNL en Bahía  
Bizkaia Gas**



**El tráfico del puerto de Tarragona  
crece un 9% hasta abril**





# TRANSPORT

Año XLIII - Nº 2.232/2.233

6/13 de julio de 2015

**SEMANARIO DE TRANSPORTE INTERNACIONAL**  
**INTERNATIONAL TRANSPORT WEEKLY**



**Nadal Forwarding acerca a las empresas del comercio exterior al puerto de Barcelona**



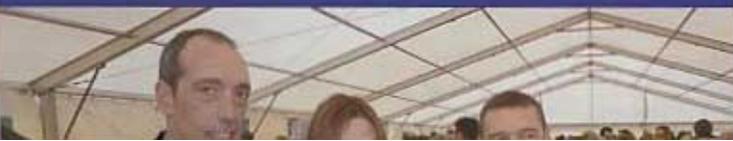
**Astilleros Murueta bota el atunero «Gevred» para el armador francés CFTO**



**Saudia Cargo refuerza su presencia en Portugal**



**Operadores del puerto de Baiona se promocionan en Cobesud**



**Progeco Bilbao, 30 años de éxito en el sector logístico**





**INTER**



# TRANSPORT

Año XLIII - Nº 2.234/2.235

20/27 de julio de 2015

SEMANARIO DE TRANSPORTE INTERNACIONAL  
INTERNATIONAL TRANSPORT WEEKLY

men'car

## El sector logístico portuario valenciano respaldó en pleno la celebración del 50 Aniversario del Grupo Editorial Men-Car



José Vicente Martínez, directivo del Grupo Romeu, «Lingote de Plata Valencia Port»



Francisco Lorente, presidente de MSC España, «Lingote de Oro Valencia Port»



Antonio Crespo, gerente de la Asociación Naviera Valenciana, «Metopa de Honor» del Grupo Editorial Men-Car



Laura Duarte, asistente de Dirección de Operinter, «Anfora a la Simpatía Portuaria de Valencia»



## Sumario



42

### PRUEBAS DE CARGA DEL VIADUCTO DEL RÍO ULLA

#### Comportamiento ejemplar

Un equipo de Ineco ha llevado a cabo para ADIF los ensayos de carga del viaducto ferroviario del río Ulla, entre A Coruña y Pontevedra. Las pruebas garantizan que la estructura es segura y está lista para entrar en servicio al haberse concluido el 100% de los trabajos.

#### 06 | NOTICIAS

**Miryam Sánchez, nueva directora técnica de Residuos de Ineco**  
**Acuerdo de colaboración entre Ineco y la consultora británica Capita**  
**Jornada BIM: infraestructuras inteligentes**

#### 10 | DISEÑOS DE ESPACIOS COMERCIALES

**El aeropuerto, primer escaparate de la ciudad**

#### 16 | ENTREVISTA

**José Manuel Fernández Bosch**  
 Director de Servicios Comerciales y Gestión Inmobiliaria de Aena  
**"La oferta comercial es un elemento clave en la experiencia del pasajero"**

#### 18 | I+D+i CEDEX

**Un millón de ejes en un laboratorio**

#### 24 | SISTEMAS DE PROPULSIÓN ALTERNATIVOS

**Ónibus más verdes para São Paulo**

#### 30 | PLAN DIRECTOR EN OMÁN

**El renacimiento del transporte en Mascate**

#### 32 | GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS

**"Se requiere experiencia en Primavera"**

#### 36 | CORREDOR FERROVIARIO BIOCEÁNICO CENTRAL (CFBC)

**Sensibilidad medioambiental**

#### 40 | PROYECTO EUROPEO OPTA-IN

**Más aterrizajes, menos contaminación**

#### 46 | GAFAS INTELIGENTES PARA LA SUPERVISIÓN DE ESTRUCTURAS

**Realidad a la vista**

#### 48 | MARCA ESPAÑA

**Playas: paraísos cercanos**

#### Edita INECO

Paseo de La Habana, 136 - 28004 Madrid - Tel: 91 452 12 56  
[www.revistatransporte.com](http://www.revistatransporte.com)

Directora: BARBARA JIMÉNEZ ALIARÓ  
 (barbara.jimenez@ineco.com)

Redactora jefe: LIDIA AMIGO (lidia.amigo@ineco.com)

Comité de redacción: JOSÉ ANGLADA, RAFAEL MOLINA, JANA VALBUENA

Diseño: ESTRACK2806 / Mariano Serrano, Javier Jiménez

Impreso: GRÁFICAS B2

Depósito Legal: M 26791-2007

© Ineco. Todos los derechos reservados 2015. Para la reproducción de artículos, por favor, contactar con la directora.

Signos:



# JOURNAL OF Advanced Transportation



## CONTENTS

Volume 49 Number 4

June 2015

### Review Article

The influence of the operational environment on efficiency of international airports  
R. C. Marques, P. Simões and P. Carvalho ..... 511

### Research Articles

The use of gait parameters to evaluate pedestrian behavior at scramble phase signalized intersections  
H. Hediye, T. Sayed and M. H. Zaki ..... 523

Impact of heavy vehicles on surrounding traffic characteristics  
S. Moridpour, E. Mazloumi and M. Mesbah ..... 535

An augmented Lagrangian origin-based algorithm for link-capacitated traffic assignment problem  
F. Shi, G.-m. Xu and H. Huang ..... 553

A method for measuring accurate traffic density by aerial photography  
B.-J. Park, T. Kim, I. Yang, J. Heo and B. Son ..... 568

Congestion avoidance in city traffic  
R. Kala and K. Warwick ..... 581

#### *Indexed or abstracted by*

- Academic OneFile (GALE Cengage) • Advanced Polymers Abstracts (CSA/CIG) • ArticleFirst (OCLC) • COMPENDEX (Elsevier) • Computer & Information • Systems Abstracts (CSA/CIG) • CSA Aluminium Industry Abstracts (CSA/CIG) • CSA Ceramic Abstracts/ World Ceramics Abstracts (CSA/CIG) • CSA Civil Engineering Abstracts (CSA/CIG) • CSA Composites Industry Abstracts (CSA/CIG) • CSA Computer Information & Technology Collection (CSA/CIG) • CSA Corrosion Abstracts (CSA/CIG) • CSA Earthquake Engineering Abstracts (CSA/CIG) • CSA Electronics and Communications Abstracts (CSA/CIG) • CSA Engineered Materials Abstracts (CSA/CIG) • CSA Environmental Sciences & Pollution Management Database (CSA/CIG) • CSA Materials Business File (CSA/CIG) • CSA Materials Research Database with METADEX (CSA/CIG) • CSA Mechanical & Transportation Engineering Abstracts (CSA/CIG) • CSA Mechanical Engineering Abstracts (CSA/CIG) • CSA Solid State and Superconductivity Abstracts (CSA/CIG) • General BusinessFile ASAP (GALE Cengage) • General OneFile (GALE Cengage) • IBR & IBZ: International Bibliographies of Periodical Literature (KG Saur) • International Civil Engineering Abstracts (Emerald) • Science Citation Index Expanded™ (Thomson Reuters) • Science Resource Center (GALE Cengage) • SCOPUS (Elsevier) • Urban Studies Abstracts (EBSCO) • Web of Science (Thomson Reuters)

Discover papers in this journal online,  
ahead of the print issue, through EarlyView® at  
wileyonlinelibrary.com



AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

**Publications**

Bruce Gossett, *Managing Director and Publisher*

**Journals Department**

Angela Cochran, *Director, Journals*  
 Kelly Anderson, *Managing Editor, Journals*  
 Holly Koppel, *Managing Editor, Journals*  
 Elizabeth Guertin, *Publishing Manager, Journals*  
 Jennifer Parresol, *Senior Editorial Coordinator*  
 Candice Gooch, *Editorial Coordinator*  
 Nick Violette, *Editorial Coordinator*

**Production Department**

Matt Boyle, *Director, Publications Production*  
 Rajashree Ranganathan, *Manager, Journals Production*  
 Heather DiAngelis, *Senior Production Editor*  
 Katie Fluke, *Production Editor*  
 DeAndréa Johnson, *Production Editor*  
 Patricia Jones Kershaw, *Production Editor*  
 Heidi Koch, *Production Editor*  
 Kathryn Doughty, *Production Coordinator*  
 Xi Van Fleet, *Senior Manager, Information Services*

**Publishing Office**

Journals Department  
 ASCE  
 1801 Alexander Bell Drive  
 Reston, VA 20191-4382  
 Telephone: (703) 295-6290  
 E-mail: journal-services@asce.org

# Journal of Transportation Engineering



VOLUME 141 / ISSUE 5

MAY 2015

**Technical Papers**

Operational Advantages of Dynamic Reversible Left-Lane Control of Existing Signalized Diamond Interchanges .....	04014091
<i>Cory Krause, Nopadon Kronprasert, Joe Bared, and Wei Zhang</i>	
Development and Implementation of a Lifecycle Carbon Tool for Highway Maintenance .....	04014092
<i>E. Itoya, A. EL-Hamalawi, S. G. Ison, M. W. Frost, and K. Hazell</i>	
Evaluation of a Signalized Intersection with Hook Turns under Traffic Actuated Control Circumstance .....	04014093
<i>Yiming Bie and Zhiyuan Liu</i>	
Smart Parking-Management System for Commercial Vehicle Parking at Public Rest Areas .....	04014094
<i>Mehmet Emre Bayraktar, Farrukh Arif, Halit Ozen, and Gorm Tuxen</i>	
Improved Analytic Model of the Optimum Dimensions Designated for Transit Bus Service Zones .....	04014095
<i>Cheng-Tan Tung, Chun-Hsiao Chu, Kuo-Chen Hung, and Peter Shaohua Deng</i>	
Critical Assessment of an Enhanced Traffic Sign Detection Method Using Mobile LiDAR and INS Technologies .....	04014096
<i>Chengbo Ai and Yi-Chang James Tsai</i>	
<b>Reviewers</b>	
Reviewers .....	09015001

**Publications**

Bruce Gossett, *Managing Director and Publisher*

**Journals Department**

Angela Cochran, *Director, Journals*  
Kelly Anderson, *Managing Editor, Journals*  
Holly Koppel, *Managing Editor, Journals*  
Elizabeth Guertin, *Publishing Manager, Journals*

Jennifer Parresol, *Senior Editorial Coordinator*

Candice Gooch, *Editorial Coordinator*  
Nick Violette, *Editorial Coordinator*

**Production Department**

Matt Boyle, *Director, Publications Production*  
Rajashree Ranganathan, *Manager, Journals Production*  
Heather DiAngelis, *Senior Production Editor*  
Katie Fluke, *Production Editor*  
DeAndréa Johnson, *Production Editor*  
Patricia Jones Kershaw, *Production Editor*  
Heidi Koch, *Production Editor*  
Kathryn Doughty, *Production Coordinator*  
Xi Van Fleet, *Senior Manager, Information Services*

**Publishing Office**

Journals Department  
ASCE  
1801 Alexander Bell Drive  
Reston, VA 20191-4382  
Telephone: (703) 295-6290  
E-mail: journal-services@asce.org

Journal of  
**Transportation  
Engineering**



**VOLUME 141 / ISSUE 6**

**JUNE 2015**

**Technical Papers**

Modeling Movement Direction Choice and Collision Avoidance in Agent-Based Model for Pedestrian Flow..... 04015001  
*S. B. Liu, S. M. Lo, K. L. Tsui, and W. L. Wang*

Analysis of Crash Risks by Collision Type at Freeway Diverge Area Using Multivariate Modeling Technique..... 04015002  
*Zhibin Li, Wei Wang, Pan Liu, Lu Bai, and Muqing Du*

Improving AADT Estimation Accuracy of Short-Term Traffic Counts Using Pattern Matching and Bayesian Statistics..... A4014001  
*Ehsan Bagheri, Ming Zhong, and James Christie*

**Case Studies**

Developing a 24-Hour Large-Scale Microscopic Traffic Simulation Model for the Before-and-After Study of a New Tolled Freeway in the Washington, DC-Baltimore Region..... 05015001  
*Chenfeng Xiong, Zheng Zhu, Xiang He, Xiqun Chen, Shanjiang Zhu, Subrat Mahapatra, Gang-Len Chang, and Lei Zhang*

Comparison of Two Simulation Approaches to Safety Assessment: Cellular Automata and SSAM..... 05015002  
*C. Chai and Y. D. Wong*

**Technical Notes**

Finite-Element Analysis of Stress Concentration around Dowel Bars in Jointed Plain Concrete Pavement..... 06015001  
*Piotr Mackiewicz*



VOLUME 141 / ISSUE 7

JULY 2015

## Technical Papers

- Resident, Commuter, and Business Perceptions of New Superstreets..... 04015003  
*Sarah E. Ott, Rebecca L. Fiedler, Joseph E. Hummer, Robert S. Foyle, and Christopher M. Cunningham*
- Transportation Impacts of the 2013 Federal Government Shutdown in Northern Virginia..... 04015004  
*Sampson Asare, Michael Fontaine, Pamela Murray-Tuite, and Maha El-Metwally*
- Impacts of Flashing Green on Dilemma Zone Behavior at High-Speed Intersections: Empirical Study in China..... 04015005  
*Keshuang Tang, Yanqing Xu, Pengfei Wang, and Fen Wang*
- Application of Maximum Entropy Sampling Design to Traveler Information System Data-Quality Evaluations..... 04015006  
*James K. Richardson and Brian L. Smith*
- Models of Roundabout Lane Capacity..... 04015007  
*Yok Hoe Yap, Helen M. Gibson, and Ben J. Waterson*
- Infrastructure Damage-Cost-Recovery Fee for Overweight Trucks: Tradeoff Analysis Framework..... 04015008  
*Kakan Chandra Dey, Mashrur Chowdhury, Margaret M. Wiecek, and Anne Dunning*

## Publications

Bruce Gossett, *Managing Director and Publisher*

## Journals Department

Angela Cochran, *Director, Journals*  
 Kelly Anderson, *Managing Editor, Journals*  
 Holly Koppel, *Managing Editor, Journals*  
 Elizabeth Guertin, *Publishing Manager, Journals*  
 Jennifer Parresol, *Senior Editorial Coordinator*  
 Candice Gooch, *Editorial Coordinator*  
 Nick Violette, *Editorial Coordinator*

## Production Department

Matt Boyle, *Director, Publications Production*  
 Rajashree Ranganathan, *Manager, Journals Production*  
 Heather DiAngelis, *Senior Production Editor*  
 Katie Fluke, *Production Editor*  
 DeAndréa Johnson, *Production Editor*  
 Patricia Jones Kershaw, *Production Editor*  
 Kathryn Doughty, *Production Coordinator*  
 Xi Van Fleet, *Senior Manager, Information Services*

## Publishing Office

Journals Department  
 ASCE  
 1801 Alexander Bell Drive  
 Reston, VA 20191-4382  
 Telephone: (703) 295-6290  
 E-mail: journal-services@asce.org

**LES CAHIERS SCIENTIFIQUES DU TRANSPORT**  
**TRANSPORT - AMÉNAGEMENT - ENVIRONNEMENT - LOGISTIQUE**

N° 67 / 2015

**SOMMAIRE**

H. NESSI	Le rapport à l'espace pour dépasser l'opposition entre ancrage et mobilité	3
J. CHRÉTIEN	La marche dans les schémas quotidiens de mobilité	33
R. LE BOENNEC F. SARI	Nouvelles centralités, choix modal et politiques de déplacements : le cas nantais	55
R. PRUD'HOMME	Les camions paient-ils bien tous leurs coûts ?	87
<b>RÉSUMÉS/ABSTRACTS</b>		121

ISSN 1150-8809

Sommaires et résumés en ligne :  
<http://afitl.ish-lyon.cnrs.fr/index.php/presentation-de-la-revue.html>

# Traffic Engineering & Signal Design Training Courses & Events



JCT has been at the forefront of traffic engineering training for over 20 years. We offer a range of courses in traffic signal design and junction modelling, including LinSig & Transyt. Courses are constantly updated to reflect latest best practice & releases, delivered in lecture and computer workshop formats as appropriate.

**Transport Planning for Developments** is a brand new 2-day course for 2015, jointly presented with Local Transport Projects, suitable for anyone new or recent in the Transport Planning environment, Traffic Engineers broadening their experience, or responsible managers.

## LONDON START DATE

Introduction to Traffic Signals (2 days)..... 16th Jun  
 LinSig3 Junction Modelling  
 Computer Workshop (2 days) ..... 18th Jun  
 Transport Planning for Developments...**NEW!**... 8th Oct  
 LinSig3 Junction Modelling Comp. Workshop... 8th Oct  
 LinSig3 Advanced Features & Networks  
 Computer Workshop (2 days)..... 13th Oct  
 Signalled Roundabout Design using LinSig3... 15th Oct

## LINCOLN \*DISCOUNTED SUMMER SCHOOL\*

\*Essentials of Traffic Signals for Modellers\* ..... 6th Jul  
 \*LinSig3 Junction Modelling Computer  
 Computer Workshop (2 days)\* ..... 7th Jul  
 \*LinSig3 Advanced Features & Networks  
 Computer Workshop (2 days)\* ..... 9th Jul  
 TR2500 Specifications Course..... 3rd Nov  
 Advanced Traffic Signal Design (3 days) ..... 4th Nov  
 Checking LinSig/Arcady/Picady/Transyt  
 Models (2 days)..... 17th Nov

## MAIDSTONE, KENT

Introduction to Traffic Signals (2 days)..... 6th Oct

### JCT TRAFFIC SIGNALS SYMPOSIUM & EXHIBITION - CALL FOR PAPERS! WARWICK UNIVERSITY 17-18 SEPT

The UK's best Conference & Exhibition event for traffic signals, now in it's 20th year! The renowned Exhibition always contains over 30 of all the key manufacturers.

**EXHIBITORS** include AGD, Aldridge, CA Traffic, FLIR, Clearview, Case Communications, Highways, IDT, IHE, JCT, Motus, NAL, NOW Wireless, Imtech Traffic & Infra, Pike, Radix, Ritherdon, RTEM, Sapa Pole, Siemens, SRL, Swarco, TEC, TDC, telent, VMS, Vysionics & Westcotec.

**CALL FOR PAPERS!** Speakers qualify for free entry on the day of presentation and papers are often published in the industry press. Please submit a brief synopsis to [symposium@jctconsultancy.co.uk](mailto:symposium@jctconsultancy.co.uk) or call us to discuss. Competition to present is always fierce so don't delay.

### JCT Consultancy Ltd

LinSig House, Deepdale Enterprise Park,  
Nettleham, Lincoln LN2 2LL

Tel: 01522 751010 Web: [www.jctconsultancy.co.uk](http://www.jctconsultancy.co.uk)  
 Fax: 01522 751188 Email: [sales@jctconsultancy.co.uk](mailto:sales@jctconsultancy.co.uk)

# contents



PAGE 208



PAGE 213



PAGE 236

## NEWS DIGEST

206 A round up of news.

## ROUND TABLE EVENT

208 What are the questions that need to be answered in the UK with regards to driverless car technology? TEC hosted a round table debate recently with a panel of experts to find out.

## NEW ANALYSIS

210 Could solar power-generating roads really be a reality? Mandy Kovacs from Holland.

## THIS MONTHS CONTRIBUTORS

213 **Johan Scholliers, Daniel Bell, Andrew Morris and Alejandra B. Garcia-Melendez** consider the potential of ITS to improve safety and mobility of Vulnerable Road Users (VRUs). ITS applications have in recent years assisted in reducing the number of fatalities on European roads however, VRUs have not benefited as much as vehicle users. The EU sponsored VRUITS project assesses the safety and mobility impacts of ITS applications for VRUs. This paper describes the results of the first phase of the project, in which critical scenarios for VRUs are identified starting from accident data analysis.

219 **Xinrong Liang, Qi Lu, Periqun Lin and Jianmin Xu** discuss the various approaches to ramp metering and consider a new approach using a mixed controller of fuzzy logic and genetic PI-designed upon a hydrodynamic model and in combination with a nonlinear control technique.

227 **Marcus Enoch** considers the future role of video camera data in transport planning. With the so-called big data revolution underway, the video camera appears to be relatively underdeveloped. The purpose of this paper is therefore to map out how and why this state of affairs is unlikely to persist for long.

## TRANSPORT TELEMATICS

236 David Crawford reports on UK technology on show at the International Transport Forum in Germany and updates us on a joint project in the UK between Kent County Council and Highways England.

## BUYERS GUIDE

247

Every effort is made to ensure that the content of this publication is accurate but the publisher accepts no responsibility for effects arising there from. We do not accept responsibility for loss or damage to unsolicited contributions. Opinions expressed by the contributors and advertisers are not necessarily those of the publisher. This publication is protected by copyright and no part may be reproduced in whole or in part without the written permission of the publishers.



# TR NEWS

NUMBER 295

NOVEMBER–DECEMBER 2014

**3 Caretakers and Change Makers:  
The Nine Leaders Who Built the Transportation Research Board**  
*Suzanne B. Schneider*

The advent of TRB's tenth Executive Director in February 2015 offers an occasion to review the history of the nine men who led the Board from its beginnings in 1920 to the present. Engineers all, they have served as spokesmen and champions for what transportation research can accomplish and have facilitated the dialogue, coordination, fundraising, study, and dissemination needed for the research enterprise to thrive.

**13 Pedersen Named TRB Executive Director**

**14 Commercial Aviation Soars into Its Second Century:  
Aerial Views of a Rapidly Developing History—and Outlook**  
*John Fischer, Greg Casto, and George Hamlin*

Commercial aviation reached its 100th anniversary in 2014. The authors present a chronological fly-by of the historic highlights and assemble insights from eyewitnesses.

**17 Indo-HCM—India's Highway Capacity Manual Project:  
Developing a National Guide to Address Unique Traffic Conditions**  
*Kayitha Ravinder, Senathipathi Velmurugan, and Subhamay Gangopadhyay*

A five-year national study is under way to develop the Indo-HCM, a Highway Capacity Manual addressing the unique characteristics of traffic, roadways, terrain, and driver behavior in India. The authors describe the collaborative research undertaking, the component work packages, the coordinated progress, and the expected products.

**23 NCHRP REPORTS AND PROJECTS  
Implementing Modern Roundabouts in the United States**  
*Hillary Isebrands*

The United States has joined many other countries in the widespread implementation of roundabouts as an intersection alternative that offers significant safety and operational benefits. The author traces recent and ongoing efforts to develop and provide guidance and technical assistance to encourage the consideration and implementation of roundabouts.

**26 NCHRP SYNTHESIS  
Active Traffic Management Strategies for Arterials**  
*Richard G. Dowling and Aaron Elias*

Active traffic management is the timely adaptation of a roadway facility's configuration and controls to maintain optimal productivity in response to—or in anticipation of—variations in demand, incidents, and weather. A recent synthesis project provides an overview of the state of the practice.

**31 NCHRP SYNTHESIS AND NCHRP REPORT  
Adopting Geospatial Technologies:  
Key to the Digital 3-D Revolution in Transportation**  
*Gene V. Roe, Michael J. Olsen, and John D. Raugust*

Responding to the rapid technological changes in the geospatial industry, the National Cooperative Highway Research Program has published a synthesis report summarizing the use of advanced geospatial data, tools, and technologies by state agencies and a report offering guidance on the use of mobile LiDAR, a key 3-D geospatial tool.

**34 NCFRP REPORT  
Smart Growth and Urban Goods Movement**  
*Edward McCormack, Anne Goodchild, and Alon Bassok*

Planning for smart growth, which emphasizes compact development, mixed land use, and nonautomobile modes of travel, has often ignored the role of goods movement. A new National Cooperative Freight Research Program report explores the implications of the smart growth–goods movement relationship for transportation modeling and freight planning.



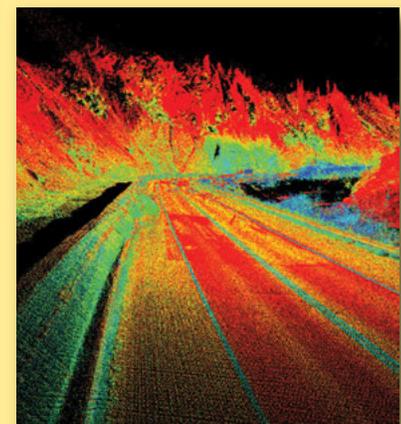
3



14



17



COVER: Point cloud from a LiDAR scan image of a roadway and terrain in Denali National Park, Alaska. Imaging technologies are revolutionizing many areas of transportation practice; articles in this issue highlight several other historic turning points for transportation research and practice. (Image: Alaska Department of Transportation and Public Facilities)

features articles on innovative and timely research and development activities in all modes of transportation. Brief news items of interest to the transportation community are also included, along with profiles of transportation professionals, meeting announcements, summaries of new publications, and news of Transportation Research Board activities.

**TR News is produced by the  
Transportation Research Board  
Publications Office**

Javy Awan, Editor and Publications Director  
Lea Camarda, Associate Editor  
Jennifer J. Weeks, Photo Researcher  
Juanita Green, Production Manager  
Michelle Wandres, Graphic Designer

**TR News Editorial Board**

Frederick D. Hejl, Chairman  
Christine L. Gerencher  
Edward T. Harrigan  
Christopher J. Hedges  
Russell W. Houston  
Katherine Kortum  
Thomas R. Menzies, Jr.  
G.P. Jayaprakash, Research Pays Off Liaison

**Transportation Research Board**

Robert E. Skinner, Jr., Executive Director  
Russell W. Houston, Assistant Executive  
Director  
Mark R. Norman, Director,  
Technical Activities  
Stephen R. Godwin, Director,  
Studies and Special Programs  
Gary J. Walker, Director,  
Administration and Finance  
Christopher W. Jenks, Director,  
Cooperative Research Programs  
Ann M. Brach, Director, SHRP 2

*TR News* (ISSN 0738-6826) is issued bimonthly by the Transportation Research Board, National Research Council, 500 Fifth Street, NW, Washington, DC 20001. Internet address: [www.TRB.org](http://www.TRB.org).

**Editorial Correspondence:** By mail to the Publications Office, Transportation Research Board, 500 Fifth Street, NW, Washington, DC 20001, by telephone 202-334-2972, by fax 202-334-3495, or by e-mail [jawan@nas.edu](mailto:jawan@nas.edu).

**Subscriptions:** North America: 1 year \$60; single issue \$12. Overseas: 1 year \$85; single issue \$12 plus shipping. Inquiries or communications concerning new subscriptions, subscription problems, or single-copy sales should be addressed to the Business Office at the address below, or telephone 202-334-3216, fax 202-334-2519. Periodicals postage paid at Washington, D.C.

**Postmaster:** Send changes of address to *TR News*, Transportation Research Board, 500 Fifth Street, NW, Washington, DC 20001.

**Notice:** The opinions expressed in articles appearing in *TR News* are those of the authors and do not necessarily reflect the views of the Transportation Research Board. The Transportation Research Board and *TR News* do not endorse products or manufacturers. Trade and manufacturers' names appear in an article only because they are considered essential.

Printed in the United States of America.

Copyright © 2014 National Academy of Sciences. All rights reserved. For permissions, contact TRB.

The *Transportation Research Board 2014 Annual Report* is included in this issue as a special insert, between pages 24 and 25.

## ALSO IN THIS ISSUE :

- 39 **Research Pays Off**  
Second-Generation, Full-Depth, Precast Concrete Deck System: Nebraska Department of Roads Applies NUDECK to Improve Constructability and Cost-Effectiveness  
*Fouad Jaber*
- 42 **Profiles**  
Aviation economist and business college dean Gerald MacDougall
- 44 **TRB Highlights**  
Cooperative Research Programs News, 44
- 45 **Bookshelf**
- 48 **Calendar**



39

## COMING NEXT ISSUE



Amphibious excavator constructing a pilot channel to increase flow through the debris dam after the March 22, 2014, landslide—the deadliest in U.S. history—near Oso in northwestern Washington State.

With the Panama Canal celebrating its centennial in 2014 and scheduled to open new locks in 2016, a feature article in the next issue looks at the legacy and future of the canal and the probable effects the expansion will have on U.S. harbor infrastructure and supply chains. Also featured is a report on the 2014 state partnership visits by TRB senior program officers, highlighting research needs and applications, particularly model efforts by state agencies to leverage new technology. Other features describe Louisiana's strategy to “right-size” the state highway system, working with local governments; the response to the deadly Oso mudslide in March 2014 on Washington State Route 530, including recovery efforts and preventive measures; the effects of sustainability practices on airport operations and maintenance; and improving transportation options for veterans, military service members, and their families.

- 1 Peak car: The first signs of a shift towards ICT-based activities replacing travel? A discussion paper  
*B. van Wee*
- 4 Exploring differences in school travel mode choice behaviour between children and youth  
*R. Mitra and R.N. Buliung*
- 12 Does service reliability determine transit patronage? Insights from the Los Angeles Metro bus system  
*S. Chakrabarti and G. Giuliano*
- 21 Built environment and children's travel to school  
*C. Curtis, C. Bubb and D. Olaru*
- 34 The looming crisis in French public transit  
*D. Bouf and B. Faivre d'Arcier*
- 42 In search of sustainable road infrastructure planning: How can we build on historical policy shifts?  
*T. Busscher, T. Tillena and J. Arts*
- 52 Inclusion of quality criteria in public bus service contracts in metropolitan areas  
*M. Rojo, L. dell'Olio, H. Gonzalo-Orden and Á. Ibeus*
- 64 Troubled waters: An institutional analysis of ageing Dutch and American waterway infrastructure  
*A. Hijdra, J. Woltjer and J. Arts*
- 75 Evaluating the efficiency performance of airports using an integrated AHP/DEA-AR technique  
*P.-L. Lai, A. Potter, M. Beynon and A. Beresford*
- 86 Innovation in the European transport sector: A review  
*T. Wiesenthal, A. Condeço-Melhorado and G. Leduc*
- 94 Peak car? Drivers of the recent decline in Swedish car use  
*A. Bastian and M. Börjesson*
- 103 Reframing safety: An analysis of perceptions of cycle safety clothing  
*R. Aldred and J. Woodcock*
- 113 The role of attitudes, transport priorities, and car use habit for travel mode use and intentions to use public transportation in an urban Norwegian public  
*Ö. Şimşekoğlu, T. Nordfjærn and T. Rundmo*
- 121 Carbon emissions growth and road freight: Analysis of the influencing factors in Tunisia  
*R. M'raïhi, T. Mraïhi, R. Harizi and M. Taoufik Bouzidi*
- 130 Evaluating the outcomes associated with an innovative change in a state-level transportation project prioritization process: A case study of Vermont  
*D.C. Novak, C. Koliba, A. Zia and M. Tucker*

Contents continued on Backmatter II



Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

ScienceDirect



0967-070X(201508)42:0;1-#

ISSN 0967-070X  
42 1-196(2015)

Indexed in International Civil Engineering Abstracts. Also covered in the abstract and citation database SCOPUS®. Abstracting and Indexing: Engineering Index, International Civil Engineering Abstracts, Journal of Planning Literature, RePEc, Sage Urban Studies Abstracts, Scopus, Social Sciences Citation Index. Full text available on ScienceDirect®.

- 144 **Harnessing motorists' potential demand for hybrid-electric vehicles in Lebanon: Policy options, CO<sub>2</sub> emissions reduction and welfare gains**  
*A. Irani and A. Chafak*
- 156 **Regulation of public bus services: The Israeli experience**  
*Y. Ido and G. Taliz*
- 166 **Factors associated with the relationship between non-fatal road injuries and economic growth**  
*T.H. Law*
- 173 **Public transport demand elasticities during the recessionary phases of economic cycles**  
*R. Cordera, C. Canales, L. dell'Olio and A. Ibeas*
- 180 **Contestability and public concern about airfares: A case study in the Canary Islands**  
*J. Campos, J.L. Jiménez and J. Perdiguero*
- 187 **Commuting mode choice in transit oriented development: Disentangling the effects of competitive neighbourhoods, travel attitudes, and self-selection**  
*Md. Kamruzzaman, F.M. Shau, J. Hine and G. Turrell*



**Fil'Or, un TAD qui favorise le transfert modal**  
**p. 30**



**Nîmes Métropole cherche des solutions pour financer ses transports**  
**p. 32**



**La RATP décidée à relever le défi des bus électriques**  
**p. 44**



RTG-360

<b>Conjoncture</b> .....	<b>4</b>
• Tous les mois dans Transport Public, <b>les indicateurs conjuncturels.</b>	
<b>Actualités</b> .....	<b>6</b>
<b>La vie des réseaux</b> .....	<b>20</b>
<b>Écomobiles</b> .....	<b>22</b>

## EN COUVERTURE

### **Clientèle de passage, comment la séduire ?**.....**24**

La clientèle de passage française ou étrangère, liée au tourisme de loisirs ou d'affaires, est une véritable manne pour les opérateurs de transport public. Parce qu'elle représente une part importante de la fréquentation des réseaux et qu'elle contribue fortement aux recettes commerciales. D'où l'intérêt de la séduire pour l'attirer vers les transports en commun.

### **Urbain**.....**30**

- **Fil'Or** : un TAD qui favorise le transfert modal.
- **Nîmes Métropole** cherche des solutions pour financer ses transports.
- **Guy Le Bras** : « Il faut aller vers une plus grande réalité des coûts. »

### **Départemental**.....**35**

- **L'Ardèche** pose le principe de la mobilité pour tous.

### **Régional**.....**36**

- **Midi-Pyrénées** a sauvé ses TER avec un plan rail.

### **Ile-de-France**.....**39**

- **Grand Paris Express** : le lobbying du Val-de-Marne porte ses fruits.
- **La Société du Grand Paris** se prépare à gérer des volumes gigantesques de déblais de chantier.

### **Profession**.....**44**

- **La RATP** décidée à relever le défi des bus électriques.
- **Jean-Pierre Farandou**, nouveau président de l'UTP : « L'UTP doit être en capacité de défendre les intérêts des entreprises qu'elle représente. »
- **Le nouveau conseil d'administration** de l'UTP.

### **Annonces**.....**55**

Consultables sur le site de l'UTP : [www.utp.fr](http://www.utp.fr)

Transport public (ISSN : 0249-5643 UTP), mensuel édité par l'Union des transports publics et ferroviaires. Commission paritaire 0611 G 83830. Dépôt légal : 3<sup>e</sup> trimestre 2015. L'UTP n'est pas solidaire des opinions émises dans les articles publiés par Transport Public lorsque ceux-ci sont signés par leur auteur. Éditeur délégué : Institutionnel Médias, 23 rue Faidherbe, 75011 Paris. Directeur de la publication : Marc Grand. Directeur : Pierre Landien. Comité de rédaction : M. Dujeancourt, D. Fèvre, S. Geng, C. Pasqualini, S. Viala. Rédacteur en chef : R. Viennet, tél. : 01 40 24 19 99, email : [redaction@revue-transport-public.com](mailto:redaction@revue-transport-public.com). Secrétaire de rédaction : H. Baer. Ont collaboré à ce numéro : A. Meyer, S. Lopes d'Azevedo, C. Cabiron, F. Guernalec, N. Da Cruz, C. Guillemin, M. Castro. Photos : C. Recoura. Abonnements : Institutionnel Médias – BP 95 - 92244 Malakoff cedex, tél. : 01 40 92 70 58 – France : 153 euros. Étranger + DOM-TOM : 172 euros. Publicité – Directrice commerciale : Fabienne Guigou, IM régie, 23 rue Faidherbe, 75011 Paris, tél. : 01 40 24 17 00, [f.guigou@impub.fr](mailto:f.guigou@impub.fr). Réalisation : en PAO à la revue. Flashage et impression : Imprimerie de Champagne, tél. : 03 25 87 08 34 – fax : 03 25 87 73 10.

Crédit photo de Une : Brice Robert/Lyon Tourisme et Congrès.

# Transport Reviews



VOLUME 35 NUMBER 4 JULY 2015

- |  |     |
|--|-----|
| Editorial  | 401 |
| Simulating Demand-responsive Transportation: A Review of Agent-based Approaches<br><i>Nicole Ronald, Russell Thompson and Stephan Winter</i>   | 404 |
| Traffic Sounds and Cycling Safety: The Use of Electronic Devices by Cyclists and the Quietness of Hybrid and Electric Cars<br><i>Agnieszka Stelling-Kończak, Marjan Hagenzieker and Bert van Wee</i> | 422 |
| Pedestrian Flow Characteristics Studies: A Review<br><i>Ankit Gupta and Nitin Pundir</i>   | 445 |
| Older People's Mobility: Segments, Factors, Trends<br><i>Sonja Hausteijn and Anu Siren</i>   | 466 |
| The Value of a Statistical Life in a Road Safety Context — A Review of the Current Literature<br><i>Francisco J. Bahamonde-Birke, Uwe Kunert and Heike Link</i>                                      | 488 |
| Multi-period Research Designs for Identifying Causal Effects of Built Environment Characteristics on Travel Behaviour<br><i>Paul van de Coevering, Kees Maat and Bert van Wee</i>                    | 512 |
| Approaches and Techniques for Modelling CO <sub>2</sub> Emissions from Road Transport<br><i>Clare Linton, Susan Grant-Muller and William F. Gale</i>   | 533 |

## TRANSPORTATION PLANNING AND TECHNOLOGY

Volume 38 Number 1 February 2015

Special Issue: Universities' Transport Study Group UK Annual Conference 2014



## CONTENTS

## Editorial

Universities' Transport Study Group UK Annual Conference 2014

*Stephen Ison and Neil Thorpe* 1

## Articles

Estimating probability distributions of dynamic queues

*Nicholas B. Taylor and Benjamin G. Heydecker* 3

Assessing the financial and social costs of public transport in differing operating environments and with endogenous demand

*Xucheng Li and John Preston* 28

Environment-person interactions enabling walking in later life

*Charles Musselwhite* 44

The Smeed Report 50 years on: a role for the workplace parking levy?

*Jonathan Burchell, Stephen Ison and Marcus Enoch* 62

A comparison of modelled and real-life driving profiles for the simulation of railway vehicle operation

*J.P. Powell and R. Palacián* 78

Optimisation of motorway operations via ramp metering and variable speed limits

*Ying Li and Andy H.F. Chow* 94

Making meaningful comparisons between road and rail – substituting average energy consumption data for rail with empirical analysis

*James Pritchard, John Preston and John Armstrong* 111

Future prospects for personal security in travel by public transport

*Mark Beecroft and Kate Pangbourne* 131



## CONTENTS

## Articles

- Modeling the effects of congestion on fuel economy for advanced power train vehicles  
*Alexander Y. Bigazzi and Kelly J. Clifton* 149
- Disruption management in public transit: the bee colony optimization approach  
*Miloš Nikolić, Dušan Teodorović and Katarina Vukadinović* 162
- Determining the optimal number of seasonal adjustment factor groupings when estimating annual average daily traffic and investigating their characteristics  
*Ioannis Tsapakis and William H. Schneider IV* 181
- Multicriteria high-speed rail route selection: application to Malaysia's high-speed rail corridor prioritization  
*Mohd Rapik Saat and Jesus Aguilar Serrano* 200
- Control strategies for departure process delays at airport passenger terminals  
*Chaug-Ing Hsu, Ching-Cheng Chao and Nai-Wen Hsu* 214
- A new approach for improving the performance of freight train timetabling of a single-track railway system  
*B.R. Ke, C.L. Lin, H.H. Chien, H.W. Chiu and N. Chen* 238



## CONTENTS

## Articles

- Investigating the effects of psychological factors on commuting mode choice behaviour**  
*Ahmed Osman Idris, Khandker M. Nurul Habib, Alejandro Tudela and Amer Shalaby* 265
- A multiobjective land development optimization model: the case of New Castle County, Delaware**  
*Reza Taromi, Michael DuRoss, Bintong Chen, Ardeshir Faghri, Mingxin Li and Tracy DeLiberty* 277
- An empirical analysis of freight transport traffic modes in Brazil, 1996–2012**  
*Carlos P. Barros, Luis A. Gil-Alana and Peter Wanke* 305
- The planning and analysis of a new group rapid transit system: the SkyCabs monobeam system in Auckland**  
*Avishai (Avi) Ceder, Yuval Hadas, Nigel K.L. Wan and Dumindu Sundarapperuma* 320
- A valuation of the environmental performance of vehicles: an analysis and comparison of two methodologies**  
*Maarten Messagie, Nele Sergeant, Surendraprabu Rangaraju, Javier San Felix Forner, Luis Oliveira, Thierry Coosemans, Cathy Macharis and Joeri Van Mierlo* 335
- Integrating intermodal transport with logistics: a case study of the UK retail sector**  
*Jason Monios* 347



TRANSPORTATION PLANNING AND TECHNOLOGY  
 Volume 38 Number 5 July 2015



CONTENTS

Articles

- TransNIEMO: economic impact analysis using a model of consistent inter-regional economic and network equilibria  
*JoongKoo Cho, Peter Gordon, James E. Moore II, Qisheng Pan, JiYoung Park and Harry W. Richardson* 483
- The simple, efficient, elegant, and effective model (SE<sup>3</sup>M) of land use and transportation  
*Michael J. Clay, Arnold Valdez and Alex Norr* 503
- A comparative analysis of traditional four-step and activity-based travel demand modeling: a case study of Tampa, Florida  
*Ming Zhong, Rong Shan, Donglei Du and Chunyu Lu* 517
- Integrated smartcard solutions: do people want one card for all their services?  
*Gareth Evans, Amy W. Guo, Phil Blythe and Mike Burden* 534
- An investigation into the feasibility of increasing rail use as an alternative to the car  
*Jack Eagling and Tim Ryley* 552
- Planning guidelines for metro-bus interchanges by means of a pedestrian microsimulation model  
*Sebastián Seriani and Rodrigo Fernández* 569

02 JUL 2015

RTG-420

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/tra>

Volume 72A, February 2015

Part A: Policy and Practice



## Contents

<b>M.B. Barfod and K.B. Salling</b>	1	A new composite decision support framework for strategic and sustainable transport appraisals
<b>Z. Wadud</b>	16	Imperfect reversibility of air transport demand: Effects of air fare, fuel prices and price transmission
<b>D.A. Hensher, C. Ho and C. Mulley</b>	27	Identifying preferences for public transport investments under a constrained budget
<b>S. Bensassi, L. Márquez-Ramos, I. Martínez-Zaroso and C. Suárez-Burguet</b>	47	Relationship between logistics infrastructure and trade: Evidence from Spanish regional exports
<b>J.L. Nasar, C. Holloman and D. Abdulkarim</b>	62	Street characteristics to encourage children to walk
<b>J. Dumortier, S. Siddiki, S. Carley, J. Cisney, R.M. Krause, B.W. Lane, J.A. Rupp and J.D. Graham</b>	71	Effects of providing total cost of ownership information on consumers' intent to purchase a hybrid or plug-in electric vehicle

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

## ScienceDirect

INDEXED IN Legal Contents, Appl. Sci. & Technol. Index, Engrg. Ind. Monthly & Author Index, Int. Abstr. Operational Research, Curr. Cont./Soc. & Behav. Sci., Curr. Cont./Eng. Comp. & Tech., Appl. Sci. & Technol. Abstr., Sage Urban Studies Abstr., *Geo Abstracts*, *GEOBASE*, INIST for the PASCAL database, Pollution Abstracts, Health & Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Review of Research on Freight Transport and Logistics. Transport Research International Documentation – the TRIS and ITRD Database, Journal of Economic Literature, EconLit. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on Science Direct®.

Printed in the Netherlands



ELSEVIER



0965-8564(201502)72:C;1-3

ISSN 0965-8564  
72A, 1-86 (2015)

547





## Contents

- |  |     |   |
|--|-----|---|
| Y. Bao, Z. Gao, M. Xu, H. Sun and H. Yang                                  | 1   | Travel mental budgeting under road toll: An investigation based on user equilibrium                           |
| E.A. Haddad, G.J.D. Hewings, A.A. Porsse, E.S. Van Leeuwen and R.S. Vieira | 18  | The underground economy: Tracking the higher-order economic impacts of the São Paulo Subway System            |
| B. Liddle and S. Lung  | 31  | The endogeneity of OECD gasoline taxes: Evidence from pair-wise, heterogeneous panel long-run causality tests |
| G. Lu, Y. Wang, X. Wu and H.X. Liu   | 39  | Analysis of yellow-light running at signalized intersections using high-resolution traffic data               |
| S. Mumbower, L.A. Garrow and J.P. Newman                                   | 53  | Investigating airline customers' premium coach seat purchases and implications for optimal pricing strategies |
| C. Morvant   | 70  | Challenges raised by freight for the operations planning of a shared-use rail network. A French perspective   |
| G.C. de Jong and M.C.J. Bliemer  | 80  | On including travel time reliability of road traffic in appraisal   |
| J.P. Helveston, Y. Liu, E.M. Feit, E. Fuchs, E. Klampff and J.J. Michalek  | 96  | Will subsidies drive electric vehicle adoption? Measuring consumer preferences in the U.S. and China          |
| B.R. Kadali and P. Vedagiri  | 113 | Evaluation of pedestrian crosswalk level of service (LOS) in perspective of type of land-use                  |

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

ScienceDirect

INDEXED IN Legal Contents, Appl. Sci. & Technol. Index, Engrg. Ind. Monthly & Author Index, Int. Abstr. Operational Research, Curr. Cont./Soc. & Behav. Sci., Curr. Cont./Eng. Comp. & Tech., Appl. Sci. & Technol. Abstr., Sage Urban Studies Abstr., Geo Abstracts, GEOBASE, INIST for the PASCAL database, Pollution Abstracts, Health & Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Review of Research on Freight Transport and Logistics, Transport Research International Documentation – the TRIS and ITRD Database, Journal of Economic Literature, EconLit. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on Science Direct®.

Printed in the Netherlands



ELSEVIER



0965-8564(201503)73:C;1-#

ISSN 0965-8564  
73A, 1-124 (2015)

547



# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/tra>

Volume 74A, April 2015

Part A: Policy and Practice

## Contents

- |   |     |  |
|---|-----|--|
| <b>R. Hrelja</b>  | 1   | Integrating transport and land-use planning? How steering cultures in local authorities affect implementation of integrated public transport and land-use planning |
| <b>M. Marufuzzaman, S.D. Ekşioğlu and R. Hernandez</b>                          | 14  | Truck versus pipeline transportation cost analysis of wastewater sludge  |
| <b>L. Creemers, H. Tormans, T. Bellemans, D. Janssens, G. Wets and M. Cools</b> | 31  | Knowledge of the concept Light Rail Transit: Exploring its relevance and identification of the determinants of various knowledge levels                            |
| <b>S. Zhong, S. Wang, Y. Jiang, B. Yu and W. Zhang</b>                          | 44  | Distinguishing the land use effects of road pricing based on the urban form attributes   |
| <b>K.G. Bardal and T.A. Mathisen</b>  | 59  | Winter problems on mountain passes – Implications for cost-benefit analysis  |
| <b>M. Farhadi</b>   | 73  | Transport infrastructure and long-run economic growth in OECD countries  |
| <b>S. van Cranenburgh, C.A. Guevara and C.G. Chorus</b>                         | 91  | New insights on random regret minimization models  |
| <b>A. Owen and D.M. Levinson</b>  | 110 | Modeling the commute mode share of transit using continuous accessibility to jobs  |

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

## ScienceDirect

INDEXED IN Legal Contents, Appl. Sci. & Technol. Index, Engrg. Ind. Monthly & Author Index, Int. Abstr. Operational Research, Curr. Cont./Soc. & Behav. Sci., Curr. Cont./Eng. Comp. & Tech., Appl. Sci. & Technol. Abstr., Sage Urban Studies Abstr., *Geo Abstracts*, *GEOBASE*, INIST for the PASCAL database, Pollution Abstracts, Health & Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Review of Research on Freight Transport and Logistics, Transport Research International Documentation – the TRIS and ITRD Database, Journal of Economic Literature, EconLit. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on Science Direct®.

Printed in the Netherlands



ELSEVIER



0965-8564(201504)74:C;1-W

ISSN 0965-8564  
74A, 1-298 (2015)

547



*(contents continued from outside back cover)*

<b>T. Schwanen, K. Lucas, N. Akyelken, D. Cisternas Solsona, J.-A. Carrasco and T. Neutens</b>	123	Rethinking the links between social exclusion and transport disadvantage through the lens of social capital
<b>A. Jenn, I.L. Azevedo and P. Fischbeck</b>	136	How will we fund our roads? A case of decreasing revenue from electric vehicles
<b>P.J. Lamiquiz and J. López-Domínguez</b>	148	Effects of built environment on walking at the neighbourhood scale. A new role for street networks by modelling their configurational accessibility?
<b>N. Waara, K. Brundell-Freij, R. Risser and A. Ståhl</b>	164	Feasible provision of targeted traveler information in public transportation: Segmentation based on functional limitations
<b>L.T. Aarts and S. Houwing</b>	174	Benchmarking road safety performance by grouping local territories: A study in the Netherlands
<b>G.S. Macfarlane, L.A. Garrow and P.L. Mokhtarian</b>	186	The influences of past and present residential locations on vehicle ownership decisions
<b>Y.-C. Hsu, Y.-M. Shiu, P.-L. Chou and Y.-M.J. Chen</b>	201	Vehicle insurance and the risk of road traffic accidents
<b>C.R. McIntosh, N.A. Wilmot and R.K. Skalberg</b>	210	Paying for harbor maintenance in the US: Options for moving past the Harbor Maintenance Tax
<b>M. Wardman and P. Murphy</b>	222	Passengers' valuations of train seating layout, position and occupancy
<b>E. Marcucci, V. Gatta and L. Scaccia</b>	239	Urban freight, parking and pricing policies: An evaluation from a transport providers' perspective
<b>J. Whitehead, J.P. Franklin and S. Washington</b>	250	Transitioning to energy efficient vehicles: An analysis of the potential rebound effects and subsequent impact upon emissions
<b>G. Mingardo, B. van Wee and T. Rye</b>	268	Urban parking policy in Europe: A conceptualization of past and possible future trends
<b>J. Gomez and J.M. Vassallo</b>	282	Evolution over time of heavy vehicle volume in toll roads: A dynamic panel data to identify key explanatory variables in Spain

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/tra>

Volume 75A, May 2015

Part A: Policy and Practice



## Contents

- Y. Hara and M. Kuwahara** 1 Traffic Monitoring immediately after a major natural disaster as revealed by probe data – A case in Ishinomaki after the Great East Japan Earthquake
- M. Törnau** 16 Assessing the impact of long-term mobility choice motivation and short-term mobility means connotation on the use intention of electric cars in rural areas
- C. Dong, S.S. Nambisan, S.H. Richards and Z. Ma** 30 Assessment of the effects of highway geometric design features on the frequency of truck involved crashes using bivariate regression
- R. Merkert and A.G. Assaf** 42 Using DEA models to jointly estimate service quality perception and profitability – Evidence from international airports
- A. Ayadi and S. Hammami** 51 An analysis of the performance of public bus transport in Tunisian cities
- H. Fu, L. Nie, L. Meng, B.R. Sperry and Z. He** 61 A hierarchical line planning approach for a large-scale high speed rail network: The China case
- B. Barabino, M. Di Francesco and S. Mozzoni** 84 Rethinking bus punctuality by integrating Automatic Vehicle Location data and passenger patterns

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**

INDEXED IN Legal Contents, Appl. Sci. & Technol. Index, Engrg. Ind. Monthly & Author Index, Int. Abstr. Operational Research, Curr. Cont./Soc. & Behav. Sci., Curr. Cont./Eng. Comp. & Tech., Appl. Sci. & Technol. Abstr., Sage Urban Studies Abstr., *Geo Abstracts*, *GEOBASE*, INIST for the PASCAL database, Pollution Abstracts, Health & Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Review of Research on Freight Transport and Logistics, Transport Research International Documentation – the TRIS and ITRD Database, Journal of Economic Literature, EconLit. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on Science Direct®.

Printed in the Netherlands



ELSEVIER



0965-8564 (201505)75:C;1-S

ISSN 0965-8564  
75A, 1-268 (2015)

547



(contents continued from outside back cover)

<b>Y. Xiao and D. Fukuda</b>	96	On the cost of misperceived travel time variability
<b>S. Mishra, M.M. Golias, S. Sharma and S.D. Boyles</b>	113	Optimal funding allocation strategies for safety improvements on urban intersections
<b>M. Börjesson and I. Kristoffersson</b>	134	The Gothenburg congestion charge. Effects, design and politics
<b>C. Diakaki, M. Papageorgiou, I. Papamichail and I. Nikolos</b>	147	Overview and analysis of Vehicle Automation and Communication Systems from a motorway traffic management perspective
<b>P. Arbués, J.F. Baños and M. Mayor</b>	166	The spatial productivity of transportation infrastructure
<b>J. Coria, J. Bonilla, M. Grundström and H. Pleijel</b>	178	Air pollution dynamics and the need for temporally differentiated road pricing
<b>S.A. Bagloee and M. Asadi</b>	196	Prioritizing road extension projects with interdependent benefits under time constraint
<b>Y. Motoaki and R.A. Daziano</b>	217	A hybrid-choice latent-class model for the analysis of the effects of weather on cycling demand
<b>A.S. Bergantino and C. Capozza</b>	231	One price for all? Price discrimination and market captivity: Evidence from the Italian city-pair markets
<b>X. Xu, A. Chen, S.C. Wong and L. Cheng</b>	245	Selection bias in build-operate-transfer transportation project appraisals
<b>A.I. Arencibia, M. Feo-Valero, L. García-Menéndez and C. Román</b>	252	Modelling mode choice for freight transport using advanced choice experiments

RTG-420

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/tra>

Volume 76A, June 2015

Part A: Policy and Practice

## Contents

Special Issue: Emerging data and methodological considerations in time-use analysis

Guest Editors: Sergio Jara-Díaz, Chandra Bhat and Alejandro Tudela

S. Jara-Díaz, C. Bhat and A. Tudela	1	Emerging data and methodological considerations in time-use analysis
R. Gerike, T. Gehlert and F. Leisch	4	Time use in travel surveys and time use surveys – Two sides of the same coin?
J. Minnen, I. Glorieux and T.P. van Tienoven	25	Transportation habits: Evidence from time diary data
S. Jara-Díaz and J. Rosales-Salas	38	Understanding time use: Daily or weekly data?
C. Frei, H.S. Mahmassani and A. Frei	58	Making time count: Traveler activity engagement on urban transit
C. Bernardo, R. Paleti, M. Hoklas and C. Bhat	71	An empirical investigation into the time-use and activity patterns of dual-earner couples with and without young children
J. Pawlak, J.W. Polak and A. Sivakumar	92	Towards a microeconomic framework for modelling the joint choice of activity-travel behaviour and ICT use

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

### ScienceDirect

INDEXED IN Legal Contents, Appl. Sci. & Technol. Index, Engrg. Ind. Monthly & Author Index, Int. Abstr. Operational Research, Curr. Cont./Soc. & Behav. Sci., Curr. Cont./Eng. Comp. & Tech., Appl. Sci. & Technol. Abstr., Sage Urban Studies Abstr., Geo Abstracts, GEOBASE, INIST for the PASCAL database, Pollution Abstracts, Health & Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Review of Research on Freight Transport and Logistics, Transport Research International Documentation – the TRIS and ITRD Database, Journal of Economic Literature, EconLit. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on Science Direct®.

Printed in the Netherlands



ELSEVIER



0965-8564(201506)76:C;1-0

ISSN 0965-8564  
76A, 1-112 (2015)

547



# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/tra>

Volume 77A, July 2015

Part A: Policy and Practice

## Contents

- S.A.H. Zahabi, L. Miranda-Moreno, Z. Patterson and P. Barla 1 Spatio-temporal analysis of car distance, greenhouse gases and the effect of built environment: A latent class regression analysis
- A. Barnett, M. Ball, G. Donohue, M. Hansen, A. Odoni and A. Trani 14 Collision course? The North Airfield Safety Study at Los Angeles International Airport (LAX)
- K. Wang, X. Fu and M. Luo 35 Modeling the impacts of alternative emission trading schemes on international shipping
- V. Bilotkach, S. Gitto, R. Jovanović, J. Mueller and E. Pels 50 Cost-efficiency benchmarking of European air navigation service providers
- N. Aydin, E. Celik and A.T. Gumus 61 A hierarchical customer satisfaction framework for evaluating rail transit systems of Istanbul
- Y. Chung and H. Kim 82 Deep subterranean railway system: Acceptability assessment of the public discourse in the Seoul Metropolitan Area of South Korea
- T. Gnann, P. Plötz, A. Kühn and M. Wietschel 95 Modelling market diffusion of electric vehicles with real world driving data – German market and policy options
- G. Damant-Sirois and A.M. El-Geneidy 113 Who cycles more? Determining cycling frequency through a segmentation approach in Montreal, Canada

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**

INDEXED IN Legal Contents, Appl. Sci. & Technol. Index, Engrg. Ind. Monthly & Author Index, Int. Abstr. Operational Research, Curr. Cont./Soc. & Behav. Sci., Curr. Cont./Eng. Comp. & Tech., Appl. Sci. & Technol. Abstr., Sage Urban Studies Abstr., Geo Abstracts, GEOBASE, INIST for the PASCAL database, Pollution Abstracts, Health & Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Review of Research on Freight Transport and Logistics, Transport Research International Documentation – the TRIS and ITRD Database, Journal of Economic Literature, EconLit. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on Science Direct®.

Printed in the Netherlands



0965-8564(201507)77:C;1-K

ISSN 0965-8564  
77A, 1-412 (2015)

547



(contents continued from outside back cover)

<b>L. Piwek, A. Joinson and J. Morvan</b>	126	The use of self-monitoring solutions amongst cyclists: An online survey and empirical study
<b>R. Kok</b>	137	Six years of CO <sub>2</sub> -based tax incentives for new passenger cars in The Netherlands: Impacts on purchasing behavior trends and CO <sub>2</sub> effectiveness
<b>H. Klemick, E. Kopits, A. Wolverton and K. Sargent</b>	154	Heavy-duty trucking and the energy efficiency paradox: Evidence from focus groups and interviews
<b>D.J. Fagnant and K. Kockelman</b>	167	Preparing a nation for autonomous vehicles: opportunities, barriers and policy recommendations
<b>L. Haywood and M. Koning</b>	182	The distribution of crowding costs in public transport: New evidence from Paris
<b>A. Laurino, F. Ramella and P. Beria</b>	202	The economic regulation of railway networks: A worldwide survey
<b>Z.-j. Wang, X.-h. Li and F. Chen</b>	213	Impact evaluation of a mass transit fare change on demand and revenue utilizing smart card data
<b>S. Jin, X. Qu, D. Zhou, C. Xu, D. Ma and D. Wang</b>	225	Estimating cycleway capacity and bicycle equivalent unit for electric bicycles
<b>K. Kim</b>	249	Can carsharing meet the mobility needs for the low-income neighborhoods? Lessons from carsharing usage patterns in New York City
<b>M. Dodgson, D. Gann, S. MacAulay and A. Davies</b>	261	Innovation strategy in new transportation systems: The case of Crossrail
<b>M. Pternea, K. Kepaptsoglou and M.G. Karlaftis</b>	276	Sustainable urban transit network design
<b>K.M. Kim, S.-P. Hong, S.-J. Ko and D. Kim</b>	292	Does crowding affect the path choice of metro passengers?
<b>A.M. Zanni and T.J. Ryley</b>	305	The impact of extreme weather conditions on long distance travel behaviour
<b>M. Mujica Mota</b>	320	Check-in allocation improvements through the use of a simulation-optimization approach
<b>J. Zhang</b>	336	Analysis on line capacity usage for China high speed railway with optimization approach
<b>R. Evers and S. Proost</b>	350	The myth of traffic-responsive signal control: Why common sense does not always make sense
<b>L. Nijland and M. Dijst</b>	358	Commuting-related fringe benefits in the Netherlands: Interrelationships and company, employee and location characteristics
<b>C. Malina and F. Scheffler</b>	372	The impact of Low Emission Zones on particulate matter concentration and public health
<b>Y.-H. Cheng and S.-Y. Chen</b>	386	Perceived accessibility, mobility, and connectivity of public transportation systems
<b>S. Chu</b>	404	Car restraint policies and mileage in Singapore

02 JUL 2015

RTG-430

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/trb>

02 JUL 2015

Volume 72B, February 2015

Part B: Methodological



## Contents

<b>Q. Meng, S. Wang and C.-Y. Lee</b>	1	A tailored branch-and-price approach for a joint tramp ship routing and bunkering problem
<b>H. Liu and D.Z.W. Wang</b>	20	Global optimization method for network design problem with stochastic user equilibrium
<b>P. (Will) Chen and Y. (Marco) Nie</b>	40	Optimal transit routing with partial online information
<b>S. Wang, Z. Liu and M.G.H. Bell</b>	59	Profit-based maritime container assignment models for liner shipping networks
<b>B. Zhou, M. Bliemer, H. Yang and J. He</b>	77	A trial-and-error congestion pricing scheme for networks with elastic demand and link capacity constraints
<b>D. Gillen, H. Hasheminia and C. Jiang</b>	93	Strategic considerations behind the network-regional airline tie ups – A theoretical and empirical study
<b>L. Kang, J. Wu, H. Sun, X. Zhu and Z. Gao</b>	112	A case study on the coordination of last trains for the Beijing subway network
<b>S. Wang, Z. Liu and Q. Meng</b>	128	Segment-based alteration for container liner shipping network design
<b>V. Bayram, B.Ç. Tansel and H. Yaman</b>	146	Compromising system and user interests in shelter location and evacuation planning

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

### ScienceDirect

INDEXED IN Applied Sci. and Technol. Index and Abstr., Current Contents/Social and Behavioral Sciences, Current Contents/Engineering, Computing & Technology, Engrg. Ind. Monthly & Author Index, Journal of Economic Literature and Econlit., Health & Safety Science Abstr., IAOR Abstr., Int. Abstr. Operational Research, Sage Urban Studies Abstr., Geo Abstracts, GEOBASE, INIST for the PASCAL database, Pollution Abstr., Risk Abstr. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ELSEVIER



0191-2615(201502)72:C;1-U

ISSN 0191-2615  
72B, 1-164 (2015)





## Contents

- |  |     |   |
|--|-----|---|
| <b>F. He, Y. Yin, Z. Chen and J. Zhou</b>                | 1   | Pricing of parking games with atomic players  |
| <b>T. Kirschstein and F. Meisel</b>                      | 13  | GHG-emission models for assessing the eco-friendliness of road and rail freight transports                        |
| <b>G. Kuyzu, Ç.G. Akyol, Ö. Ergun and M. Savelsbergh</b> | 34  | Bid price optimization for truckload carriers in simultaneous transportation procurement auctions                 |
| <b>J. Taylor, X. Zhou, N.M. Rouphail and R.J. Porter</b> | 59  | Method for investigating intradriver heterogeneity using vehicle trajectory data: A Dynamic Time Warping approach |
| <b>A. Muralidharan, R. Pedarsani and P. Varaiya</b>      | 81  | Analysis of fixed-time control  |
| <b>X. Qu, S. Wang and J. Zhang</b>                       | 91  | On the fundamental diagram for freeway traffic: A novel calibration approach for single-regime models             |
| <b>C. Yu, W. Ma, H.K. Lo and X. Yang</b>                 | 103 | Optimization of mid-block pedestrian crossing network with discrete demands                                       |
| <b>H. Yang and X. Fu</b>                                 | 122 | A comparison of price-cap and light-handed airport regulation with demand uncertainty                             |

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

## ScienceDirect

INDEXED IN Applied Sci. and Technol. Index and Abstr., Current Contents/Social and Behavioral Sciences, Current Contents/Engineering, Computing & Technology, Engrg. Ind. Monthly & Author Index, Journal of Economic Literature and Econlit., Health & Safety Science Abstr., IAOR Abstr.; Int. Abstr. Operational Research, Sage Urban Studies Abstr., *Geo Abstracts*, *GEODATA*, *INIST* for the PASCAL database, Pollution Abstr., Risk Abstr. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ELSEVIER



0191-2615(201503)73:C;1-Q

ISSN 0191-2615  
73B, 1-132 (2015)



# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/trb>

Volume 74B, April 2015

Part B: Methodological



## Contents

- |   |     |  |
|---|-----|--|
| M. Ramezani, J. Haddad and N. Geroliminis             | 1   | Dynamics of heterogeneity in urban networks: aggregated traffic modeling and hierarchical control    |
| E.-S. Smits, M.C.J. Bliemer, A.J. Pel and B. van Arem | 20  | A family of macroscopic node models  |
| A.(Avi) Ceder, M. Butcher and L. Wang                 | 40  | Optimization of bus stop placement for routes on uneven topography                                   |
| K.F. Ng and H.K. Lo                                   | 62  | Optimal housing supply in a bid-rent equilibrium framework   |
| M. Ng   | 79  | Container vessel fleet deployment for liner shipping with stochastic dependencies in shipping demand |
| W.-L. Jin   | 88  | Continuous formulations and analytical properties of the link transmission model                     |
| I. von Sivers and G. Köster                           | 104 | Dynamic stride length adaptation according to utility and personal space                             |
| T. D'Alfonso, C. Jiang and V. Bracaglia               | 118 | Would competition between air transport and high-speed rail benefit environment and social welfare?  |

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

## ScienceDirect

INDEXED IN Applied Sci. and Technol. Index and Abstr., Current Contents/Social and Behavioral Sciences, Current Contents/Engineering, Computing & Technology, Engr. Ind. Monthly & Author Index, Journal of Economic Literature and Econlit., Health & Safety Science Abstr., IAOR Abstr.; Int. Abstr. Operational Research, Sage Urban Studies Abstr., *Geo Abstracts*, *GEODATA*, INIST for the PASCAL database, Pollution Abstr., Risk Abstr. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ELSEVIER



0191-2615(201504)74:C;1-M

ISSN 0191-2615  
74B, 1-218 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

- |  |     |   |
|--|-----|---|
| <b>S. Dauzère-Pérès,<br/>D. De Almeida, O. Guyon<br/>and F. Benhizia</b> | 138 | A Lagrangian heuristic framework for a real-life integrated planning problem of railway transportation resources    |
| <b>B. Boyacı and N. Geroliminis</b>                                      | 151 | Approximation methods for large-scale spatial queueing systems  |
| <b>J. Long, W.Y. Szeto,<br/>H.-J. Huang and Z. Gao</b>                   | 182 | An intersection-movement-based stochastic dynamic user optimal route choice model for assessing network performance |

02 JUL 2015

RTG-430

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/trb>

Volume 75B, May 2015

Part B: Methodological



## Contents

- |   |     |  |
|---|-----|--|
| <b>W. Wong and S.C. Wong</b>                          | 1   | Systematic bias in transport model calibration arising from the variability of linear data projection                  |
| <b>M. Martínez-Díaz and I. Pérez</b>                  | 19  | A simple algorithm for the estimation of road traffic space mean speeds from data available to most management centres |
| <b>L. Zheng, P.J. Jin and H. Huang</b>                | 36  | An anisotropic continuum model considering bi-directional information impact   |
| <b>J.-J. Salazar-González and B. Santos-Hernández</b> | 58  | The split-demand one-commodity pickup-and-delivery travelling salesman problem   |
| <b>W. Xie and Y. Ouyang</b>                           | 74  | Optimal layout of transshipment facility locations on an infinite homogeneous plane                                    |
| <b>C.F. Daganzo and L.J. Lehe</b>                     | 89  | Distance-dependent congestion pricing for downtown zones   |
| <b>T. Mai, M. Fosgerau and E. Frejinger</b>           | 100 | A nested recursive logit model for route choice analysis   |

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**

INDEXED IN Applied Sci. and Technol. Index and Abstr., Current Contents/Social and Behavioral Sciences, Current Contents/Engineering, Computing & Technology, Engrg. Ind. Monthly & Author Index, Journal of Economic Literature and Econlit., Health & Safety Science Abstr., IAOR Abstr.; Int. Abstr. Operational Research, Sage Urban Studies Abstr., *Geo Abstracts*, *GEODATA*, INIST for the PASCAL database, Pollution Abstr., Risk Abstr. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ELSEVIER



0191-2615(201505)75:C;1-I

ISSN 0191-2615  
75B, 1-112 (2015)



# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/trb>

Volume 76B, June 2015

Part B: Methodological



## Contents

- |   |     |  |
|---|-----|--|
| <b>R.A. Daziano</b>   | 1   | Inference on mode preferences, vehicle purchases, and the energy paradox using a Bayesian structural choice model  |
| <b>T. Ma, Z. Zhou and B. Abdulhai</b>                         | 27  | Nonlinear multivariate time-space threshold vector error correction model for short term traffic state prediction  |
| <b>E.F. Magirou, H.N. Psaraftis and T. Bouritas</b>           | 48  | The economic speed of an oceangoing vessel in a dynamic setting  |
| <b>J.-F. Cordeau, M. Dell'Amico, S. Falavigna and M. Iori</b> | 68  | A rolling horizon algorithm for auto-carrier transportation  |
| <b>J.W. Joubert and S. Meintjes</b>                           | 81  | Repeatability & reproducibility: Implications of using GPS data for freight activity chains  |
| <b>D.P. Watling, S.P. Shepherd and A. Koh</b>                 | 93  | Cordon toll competition in a network of two cities: Formulation and sensitivity to traveller route and demand responses  |
| <b>H. Niu, X. Zhou and R. Gao</b>                             | 117 | Train scheduling for minimizing passenger waiting time with time-dependent demand and skip-stop patterns: Nonlinear integer programming models with linear constraints |

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**

INDEXED IN Applied Sci. and Technol. Index and Abstr., Current Contents/Social and Behavioral Sciences, Current Contents/Engineering, Computing & Technology, Engrg. Ind. Monthly & Author Index, Journal of Economic Literature and Econlit., Health & Safety Science Abstr., IAOR Abstr., Int. Abstr. Operational Research, Sage Urban Studies Abstr., *Geo Abstracts*, *GEODATA*, INIST for the PASCAL database, Pollution Abstr., Risk Abstr. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ELSEVIER



0191-2615(201506)76:C;1-E

ISSN 0191-2615  
76B, 1-136 (2015)





## Contents

- |  |     |   |
|--|-----|---|
| <b>W.-L. Jin</b>   | 1   | Point queue models: A unified approach  |
| <b>H. Cancela, A. Mauttone and M.E. Urquhart</b>                 | 17  | Mathematical programming formulations for transit network design  |
| <b>O.J. Ibarra-Rojas, F. Delgado, R. Giesen and J.C. Muñoz</b>   | 38  | Planning, operation, and control of bus transport systems: A literature review  |
| <b>F. Ferrucci and S. Bock</b>                                   | 76  | A general approach for controlling vehicle en-route diversions in dynamic vehicle routing problems  |
| <b>S. Oh and H. Yeo</b>  | 88  | Impact of stop-and-go waves and lane changes on discharge rate in recovery flow   |
| <b>Y. An, Y. Zhang and B. Zeng</b>                               | 103 | The reliable hub-and-spoke design problem: Models and algorithms  |
| <b>R. Liu and M. Smith</b>                                       | 123 | Route choice and traffic signal control: A study of the stability and instability of a new dynamical model of route choice and traffic signal control |
| <b>T.K. Rasmussen, D.P. Watling, C.G. Prato and O.A. Nielsen</b> | 146 | Stochastic user equilibrium with equilibrated choice sets: Part II – Solving the restricted SUE for the logit family                                  |

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

## ScienceDirect

INDEXED IN Applied Sci. and Technol. Index and Abstr., Current Contents/Social and Behavioral Sciences, Current Contents/Engineering, Computing & Technology, Engrg. Ind. Monthly & Author Index, Journal of Economic Literature and Econlit., Health & Safety Science Abstr., IAOR Abstr., Int. Abstr. Operational Research, Sage Urban Studies Abstr., *Geo Abstracts*, *GEODATA*, INIST for the PASCAL database, Pollution Abstr., Risk Abstr. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ELSEVIER



0191-2615(201507)77:C;1-A

ISSN 0191-2615  
77B, 1-240 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

- |  |     |   |
|--|-----|---|
| <b>D.P. Watling, T.K. Rasmussen,<br/>C.G. Prato and O.A. Nielsen</b> | 166 | Stochastic user equilibrium with equilibrated choice sets: Part I – Model formulations under alternative distributions and restrictions |
| <b>W.A. Ellegood, J.F. Campbell<br/>and J. North</b>                 | 182 | Continuous approximation models for mixed load school bus routing   |
| <b>M. Madireddy, S. Kumara,<br/>D.J. Medeiros and V.N. Shankar</b>   | 199 | Leveraging social networks for efficient hurricane evacuation   |
| <b>K. Han and V.V. Gayah</b>   | 213 | Continuum signalized junction model for dynamic traffic networks: Offset, spillback, and multiple signal phases                         |



## Contents

- |  |     |  |
|--|-----|--|
| X. Wang, M.K. Lim and Y. Ouyang                    | 1   | Infrastructure deployment under uncertainties and competition: The biofuel industry case   |
| B. Zhang, T. Yao, T.L. Friesz and Y. Sun           | 16  | A tractable two-stage robust winner determination model for truckload service procurement via combinatorial auctions   |
| S.H. Hamdar, H.S. Mahmassani and M. Treiber        | 32  | From behavioral psychology to acceleration modeling: Calibration, validation, and exploration of drivers' cognitive and safety parameters in a risk-taking environment |
| B. Coifman   | 54  | Empirical flow-density and speed-spacing relationships: Evidence of vehicle length dependency  |
| M. Goerigk, K. Deghdak and V. T'Kindt              | 66  | A two-stage robustness approach to evacuation planning with buses  |
| D. Hernández, J.C. Muñoz, R. Giesen and F. Delgado | 83  | Analysis of real-time control strategies in a corridor with multiple bus services  |
| J. Lee and S. Madanat                              | 106 | A joint bottom-up solution methodology for system-level pavement rehabilitation and reconstruction   |

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**

INDEXED IN Applied Sci. and Technol. Index and Abstr., Current Contents/Social and Behavioral Sciences, Current Contents/Engineering, Computing & Technology, Engr. Ind. Monthly & Author Index, Journal of Economic Literature and Econlit., Health & Safety Science Abstr., IAOR Abstr., Int. Abstr. Operational Research, Sage Urban Studies Abstr., Geo Abstracts, GEOBASE, INIST for the PASCAL database, Pollution Abstr., Risk Abstr. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



0191-2615(201508)78:C;1-6

ISSN 0191-2615  
78B, 1-422 (2015)

F. Farokhi and K.H. Johansson	123	A piecewise-constant congestion taxing policy for repeated routing games
I. Sánchez-Díaz, J. Holguín-Veras and X.J. Ban	144	A time-dependent freight tour synthesis model
E. Hans, N. Chiabaut and L. Leclercq	169	Applying variational theory to travel time estimation on urban arterials
S. Zhan, L.G. Kroon, L.P. Veelenturf and J.C. Wagenaar	182	Real-time high-speed train rescheduling in case of a complete blockage
Y.-b. Xiao, X. Fu, A.K.Y. Ng and A. Zhang	202	Port investments on coastal and marine disasters prevention: Economic modeling and implications
F. Diaz, V. Cantillo, J. Arellano and J.d.D. Ortúzar	222	Accounting for stochastic variables in discrete choice models
Z. Liang, Y. Feng, N. Zhang, T. Wu and W.A. Chaovalitwongse	238	Robust weekly aircraft maintenance routing problem and the extension to the tail assignment problem
C. Médard de Chardon and G. Caruso	260	Estimating bike-share trips using station level data
T. Siripipote, A. Sumnuee, H.W. Ho and W.H.K. Lam	280	Statistical approach for activity-based model calibration based on plate scanning and traffic counts data
M. Hansen and Y. Liu	301	Airline competition and market frequency: A comparison of the s-curve and schedule delay models
Z.-C. Li, Q.-W. Guo, W.H.K. Lam and S.C. Wong	318	Transit technology investment and selection under urban population volatility: A real option perspective
C.R. Bhat, S.K. Dubey and K. Nagel	341	Introducing non-normality of latent psychological constructs in choice modeling with an application to bicyclist route choice
X. Xu, K. Li and L. Yang	364	Scheduling heterogeneous train traffic on double tracks with efficient dispatching rules
Y. Yang and Y. Fan	385	Data dependent input control for origin-destination demand estimation using observability analysis
J.-X. Dong, C.-Y. Lee and D.-P. Song	404	Joint service capacity planning and dynamic container routing in shipping network with uncertain demands

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/trc>



RTG-435

Volume 51C, February 2015

Part C: Emerging Technologies

Authors should prepare their manuscript in accordance with the full guide for authors on the journal homepage [[www.elsevier.com/locate/trc](http://www.elsevier.com/locate/trc)] and proceed to the online submission page of this journal at [<http://ees.elsevier.com/trc>].

## Contents

- |  |     |  |
|--|-----|--|
| J. Wu, M. Liu, H. Sun, T. Li,<br>Z. Gao and D.Z.W. Wang                | 1   | Equity-based timetable synchronization optimization in urban subway network  |
| Y. Li and F.-Y. Wang   | 19  | Vehicle detection based on And-Or Graph and Hybrid Image Templates for complex urban traffic conditions                                |
| J. Tang, G. Zhang, Y. Wang,<br>H. Wang and F. Liu                      | 29  | A hybrid approach to integrate fuzzy C-means based imputation method with genetic algorithm for missing traffic volume data estimation |
| K. Doan and S.V. Ukkusuri  | 41  | Dynamic system optimal model for multi-OD traffic networks with an advanced spatial queuing model                                      |
| J.R. Ward, G. Agamennoni,<br>S. Worrall, A. Bender and<br>E. Nebot     | 66  | Extending Time to Collision for probabilistic reasoning in general traffic scenarios   |
| B. Anvari, M.G.H. Bell,<br>A. Sivakumar and W.Y. Ochieng               | 83  | Modelling shared space users via rule-based social force model   |
| A. Pascale, F. Defflorio, M. Nicoli,<br>B. Dalla Chiara and M. Pedrolì | 104 | Motorway speed pattern identification from floating vehicle data for freight applications  |

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**



0968-090X(201502)51:C;1-A

Indexed in Geographical Abstracts: Appl. Sci. & Technol. Index and Abstr., Human Geography, *Geo Abstracts*, *GEODATA*, Current Contents®/Engineering, Computing & Technology, Res. Alert, SCISEARCH Data, Int. Abstracts Operational Research, Sage Urban Studies Abstracts, Pollution Abstracts, Health & Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Ei Compendex, TRID, the TRIS and ITRD Database. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ISSN 0968-090X  
51C, 1-274 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

- |   |     |  |
|---|-----|--|
| <b>M. Mendes, G. Duarte and P. Baptista</b>                         | 120 | Introducing specific power to bicycles and motorcycles: Application to electric mobility   |
| <b>M.A. Tamor, P.E. Moraal, B. Repogle and M. Milačić</b>           | 136 | Rapid estimation of electric vehicle acceptance using a general description of driving patterns  |
| <b>L. Lu, Y. Xu, C. Antoniou and M. Ben-Akiva</b>                   | 149 | An enhanced SPSA algorithm for the calibration of Dynamic Traffic Assignment models  |
| <b>J.A. Guerra-Gómez, M.L. Pack, C. Plaisant and B. Shneiderman</b> | 167 | Discovering temporal changes in hierarchical transportation data: Visual analytics & text reporting tools  |
| <b>F. Ma, Q. Wu, X. Yan, X. Chu and D. Zhang</b>                    | 180 | Classification of Automatic Radar Plotting Aid targets based on improved Fuzzy C-Means   |
| <b>J. Zhao, Y. Liu and X. Yang</b>                                  | 196 | Operation of signalized diamond interchanges with frontage roads using dynamic reversible lane control   |
| <b>D. Chen and S. Ahn</b>   | 210 | Variable speed limit control for severe non-recurrent freeway bottlenecks  |
| <b>X. Yan, Y. Zhang and L. Ma</b>                                   | 231 | The influence of in-vehicle speech warning timing on drivers' collision avoidance performance at signalized intersections  |
| <b>Z. Zheng, J. (Brain) Lee, M. Saifuzzaman and J. Sun</b>          | 243 | Exploring association between perceived importance of travel/traffic information and travel behaviour in natural disasters: A case study of the 2011 Brisbane floods |
| <b>H. Yang, H. Ye, X. Li and B. Zhao</b>                            | 260 | Speed limits, speed selection and network equilibrium  |

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/trc>

Volume 52C, March 2015

Part C: Emerging Technologies

Authors should prepare their manuscript in accordance with the full guide for authors on the journal homepage [[www.elsevier.com/locate/trc](http://www.elsevier.com/locate/trc)] and proceed to the online submission page of this journal at [<http://ees.elsevier.com/trc>].

## Contents

- |   |     |  |
|---|-----|--|
| S. Le Vine, A. Zolfaghari and J. Polak  | 1   | Autonomous cars: The tension between occupant experience and intersection capacity   |
| Y. Wu, J. Tang, Y. Yu and Z. Pan  | 15  | A stochastic optimization model for transit network timetable design to mitigate the randomness of traveling time by adding slack time |
| B. Piccoli, K. Han, T.L. Friesz, T. Yao and J. Tang                               | 32  | Second-order models and traffic data from mobile sensors   |
| K. Fagerholt, N.T. Gausel, J.G. Rakke and H.N. Psaraftis                          | 57  | Maritime routing and speed optimization with emission control areas  |
| C. Gundegjerde, I.B. Halvorsen, E.E. Halvorsen-Weare, L.M. Hvattum and L.M. Nonås | 74  | A stochastic fleet size and mix model for maintenance operations at offshore wind farms  |
| X.B. Wang, K. Yin and X. Yan  | 93  | Vehicle-to-vehicle connectivity on parallel roadways with large road separation  |
| S. Gontarz, P. Szulim, J. Seńko and J. Dybała                                     | 102 | Use of magnetic monitoring of vehicles for proactive strategy development  |
| L. Sun, Y. Lu, J.G. Jin, D.-H. Lee and K.W. Axhausen                              | 116 | An integrated Bayesian approach for passenger flow assignment in metro networks  |

(contents continued on inside back cover)

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**



0968-090X(201503)52:C;1-6

Indexed in Geographical Abstracts: Appl. Sci. & Technol. Index and Abstr., Human Geography, *Geo Abstracts*, *GEODATA*, Current Contents®/Engineering, Computing & Technology, Res. Alert, SCISEARCH Data, Int. Abstracts Operational Research, Sage Urban Studies Abstracts, Pollution Abstracts, Health & Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Ei Compendex, TRID, the TRIS and ITRD Database. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ISSN 0968-090X  
52C, 1-186 (2015)



(contents continued from outside back cover)

- |   |     |  |
|---|-----|--|
| <b>D.-Y. Lin, Y.-J. Lee and Y. Lee</b>  | 132 | The container retrieval problem with respect to relocation                                 |
| <b>Y. Huang and Y. Zhou</b>   | 144 | An optimization framework for workplace charging strategies                                |
| <i>Special Section: Applied Research in Transportation Using Traffic Flow Simulation Software</i> |     |  |
| <i>Guest Editor: Axel Leonhardt</i>   |     |  |
| <b>C. Llorca, A.T. Moreno, A. Lenorzer, J. Casas and A. Garcia</b>                                | 157 | Development of a new microscopic passing maneuver model for two-lane rural roads           |
| <b>E. Grumert, X. Ma and A. Tapani</b>  | 173 | Analysis of a cooperative variable speed limit system using microscopic traffic simulation |

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/trc>

Volume 53C, April 2015

Part C: Emerging Technologies

Authors should prepare their manuscript in accordance with the full guide for authors on the journal homepage [[www.elsevier.com/locate/trc](http://www.elsevier.com/locate/trc)] and proceed to the online submission page of this journal at [<http://ees.elsevier.com/trc>].

## Contents

- |  |     |  |
|--|-----|--|
| A. Montella, V. Punzo,<br>S. Chiaradonna, F. Mauriello<br>and M. Montanino | 1   | Point-to-point speed enforcement systems: Speed limits design criteria and analysis of drivers' compliance |
| H. Yang and W.-L. Jin  | 19  | Instantaneous communication throughputs of vehicular ad hoc networks                                       |
| M. Rios, V. Marianov and<br>M. Pérez                                       | 35  | Locating fixed roadside units in a bus transport network for maximum communications probability            |
| O.A. Osman and S. Ishak  | 48  | A network level connectivity robustness measure for connected vehicle environments                         |
| C. Brakewood, G.S. Macfarlane<br>and K. Watkins                            | 59  | The impact of real-time information on bus ridership in New York City                                      |
| S. Seriani and R. Fernandez  | 76  | Pedestrian traffic management of boarding and alighting in metro stations                                  |
| X. Yang, Y. Cheng and<br>G.-L. Chang                                       | 93  | A multi-path progression model for synchronization of arterial traffic signals                             |
| S.K. Choi  | 112 | An ontological model to support communications of situation-aware vehicles                                 |

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**



0968-090X(201504)53:C;1-2

Indexed in Geographical Abstracts: Appl. Sci. & Technol. Index and Abstr., Human Geography, *Geo Abstracts*, *GEODATA*, Current Contents®/Engineering, Computing & Technology, Res. Alert, SCISEARCH Data, Int. Abstracts Operational Research, Sage Urban Studies Abstracts, Pollution Abstracts, Health & Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Ei Compendex, TRID, the TRIS and ITRD Database. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ELSEVIER

ISSN 0968-090X  
53C, 1-172 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

- |  |     |  |
|--|-----|--|
| <b>T. Seo, T. Kusakabe and<br/>Y. Asakura</b>        | 134 | Estimation of flow and density using probe vehicles with spacing measurement equipment |
| <b>Y. Shao, K.C. Furman, V. Goel<br/>and S. Hoda</b> | 151 | A hybrid heuristic strategy for liquefied natural gas inventory routing                |

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/trc>

Volume 54C, May 2015

Part C: Emerging Technologies

Authors should prepare their manuscript in accordance with the full guide for authors on the journal homepage [[www.elsevier.com/locate/trc](http://www.elsevier.com/locate/trc)] and proceed to the online submission page of this journal at [<http://ees.elsevier.com/trc>].

## Contents

- |  |     |  |
|--|-----|--|
| J. Farhan  | 1   | Overview of missing physical commodity trade data and its imputation using data augmentation                           |
| F. Corman and E. Quaglietta  | 15  | Closing the loop in real-time railway control: Framework design and impacts on operations                              |
| C. Ozan, O. Baskan,<br>S. Haldenbilen and H. Ceylan                            | 40  | A modified reinforcement learning algorithm for solving coordinated signalized networks                                |
| Z. Cong, B. De Schutter and<br>R. Babuška                                      | 56  | Co-design of traffic network topology and control measures   |
| R. Li, F.C. Pereira and<br>M.E. Ben-Akiva                                      | 74  | Competing risk mixture model and text analysis for sequential incident duration prediction                             |
| C.C. Murray and A.G. Chu   | 86  | The flying sidekick traveling salesman problem: Optimization of drone-assisted parcel delivery                         |
| S. Muelas, A. LaTorre and<br>J.-M. Peña  | 110 | A distributed VNS algorithm for optimizing dial-a-ride problems in large-scale scenarios                               |
| V. Krishnan, E. Kastrouni,<br>V.D. Pyrialakou,<br>K. Gkritza and J.D. McCalley | 131 | An optimization model of energy and transportation systems: Assessing the high-speed rail impacts in the United States |

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**



0968-090X(201505)54:C;1-Z

Indexed in Geographical Abstracts: Appl. Sci. & Technol. Index and Abstr., Human Geography, *Geo Abstracts*, *GEODATA*, Current Contents<sup>®</sup>/Engineering, Computing & Technology, Res. Alert, SCISEARCH Data, Int. Abstracts Operational Research, Sage Urban Studies Abstracts, Pollution Abstracts, Health & Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Ei Compendex, TRID, the TRIS and ITRD Database. Also covered in the abstract and citation database Scopus<sup>®</sup>. Full text available on ScienceDirect<sup>®</sup>.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ELSEVIER

ISSN 0968-090X  
54C, 1-198 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

- J. Skorupski and P. Uchroński** 157 A fuzzy reasoning system for evaluating the efficiency of cabin baggage screening at airports
- J. Sun and J. Sun** 176 A dynamic Bayesian network model for real-time crash prediction using traffic speed conditions data
- X. Ma, Z. Tao, Y. Wang, H. Yu and Y. Wang** 187 Long short-term memory neural network for traffic speed prediction using remote microwave sensor data
- Corrigendum*
- J. Murillo-Hoyos, N. Athigakunagorn and S. Labi** 198 Corrigendum to “Methodology for safety improvement programming using constrained network-level optimization” [Transportation Research Part C: Emerging Technologies 50 (2015) 106–116]

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/trc>

Volume 55C, June 2015

Part C: Emerging Technologies

## SPECIAL ISSUE: ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES OPTIMIZATION (OPT-I) - PROFESSOR MATTHEW G. KARLAFTIS MEMORIAL ISSUE

Guest Editors: *Antony Stathopoulos, Mohammed Quddus and Nikos D. Lagaros*

### Contents

	<i>Special issue on Engineering and Applied Sciences Optimization (OPT-i) - Professor Matthew G. Karlaftis Memorial Issue</i>
Y. Yin	1 Matthew memorial special issue (Optimization) – Preface
M. Bierlaire	4 Simulation and optimization: A short review
E.I. Vlahogianni	14 Optimization of traffic forecasting: Intelligent surrogate modeling
G.E. Cantarella, S. de Luca, R. Di Pace and S. Memoli	24 Network Signal Setting Design: Meta-heuristic optimisation methods
A. Stevanovic, J. Stevanovic, J. So and M. Ostojic	46 Multi-criteria optimization of traffic signals: Mobility, safety, and environment
A.H.F. Chow	69 Optimisation of dynamic motorway traffic via a parsimonious and decentralised approach
C. Pasquale, I. Papamichail, C. Roncoli, S. Sacone, S. Siri and M. Papageorgiou	85 Two-class freeway traffic regulation to reduce congestion and emissions via nonlinear optimal control

*(contents continued on inside back cover)*

Authors should prepare their manuscript in accordance with the full guide for authors on the journal homepage [[www.elsevier.com/locate/trc](http://www.elsevier.com/locate/trc)] and proceed to the online submission page of this journal at [<http://ees.elsevier.com/trc>].

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**



0968-090X(201506)55:C;1-V

Indexed in Geographical Abstracts: Appl. Sci. & Technol. Index and Abstr., Human Geography, *Geo Abstracts*, *GEODATA*, Current Contents®/Engineering, Computing & Technology, Res. Alert, SCISEARCH Data, Int. Abstracts Operational Research, Sage Urban Studies Abstracts, Pollution Abstracts, Health & Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Ei Compendex, TRID, the TRIS and ITRD Database. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ELSEVIER

ISSN 0968-090X  
55C, 1-546 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

<b>D.K. Hale, C. Antoniou, M. Brackstone, D. Michalaka, A.T. Moreno and K. Parikh</b>	100	Optimization-based assisted calibration of traffic simulation models
<b>L. Dimitriou</b>	116	Optimal competitive freight network design as hierarchical variational inequalities programming problems
<b>K. Kepaptsoglou, G. Fountas and M.G. Karlaftis</b>	139	Weather impact on containership routing in closed seas: A chance-constraint optimization approach
<b>N. Marković, R. Nair, P. Schonfeld, E. Miller-Hooks and M. Mohebbi</b>	156	Optimizing dial-a-ride services in Maryland: Benefits of computerized routing and scheduling
<b>X. Hu, C. Daganzo and S. Madanat</b>	166	A reliability-based optimization scheme for maintenance management in large-scale bridge networks
<b>E. Papatzikou and A. Stathopoulos</b>	179	An optimization method for sustainable traffic control in urban areas
<b>D.K. Hale, B.B. Park, A. Stevanovic, P. Su and J. Ma</b>	191	Optimality versus run time for isolated signalized intersections
<b>H. Park and A. Haghani</b>	203	Optimal number and location of Bluetooth sensors considering stochastic travel time prediction
<b>M. Zangui, Y. Yin and S. Lawphongpanich</b>	217	Sensor location problems in path-differentiated congestion pricing
<b>A. Tympakianaki, H.N. Koutsopoulos and E. Jenelius</b>	231	c-SPSA: Cluster-wise simultaneous perturbation stochastic approximation algorithm and its application to dynamic origin-destination matrix estimation
<b>N.A. Kallioras, K. Kepaptsoglou and N.D. Lagaros</b>	246	Transit stop inspection and maintenance scheduling: A GPU accelerated metaheuristics approach
<b>A. Shafahi and A. Haghani</b>	261	Generalized Maximum Benefit Multiple Chinese Postman Problem
<b>Z.-H. Hu, J.-B. Sheu, L. Zhao and C.-C. Lu</b>	273	A dynamic closed-loop vehicle routing problem with uncertainty and incompatible goods
<b>Z. Zhang, B. Wolshon and V.V. Dixit</b>	298	Integration of a cell transmission model and macroscopic fundamental diagram: Network aggregation for dynamic traffic models
<b>B. Yu, L. Kong, Y. Sun, B. Yao and Z. Gao</b>	310	A bi-level programming for bus lane network design
<b>M. Quddus and S. Washington</b>	328	Shortest path and vehicle trajectory aided map-matching for low frequency GPS data
<b>M. Yildirimoglu, Y. Limniati and N. Geroliminis</b>	340	Investigating empirical implications of hysteresis in day-to-day travel time variability
<b>H. Zheng and S. Peeta</b>	351	Network design for personal rapid transit under transit-oriented development

*(contents continued on last page)*

(contents continued from inside back cover)

<b>F. Zhu and S.V. Ukkusuri</b>	363	A linear programming formulation for autonomous intersection control within a dynamic traffic assignment and connected vehicle environment
<b>J. Liu, A. Khattak and X. Wang</b>	379	The role of alternative fuel vehicles: Using behavioral and sensor data to model hierarchies in travel
<b>J. Hu, B.B. Park and Y.-J. Lee</b>	393	Coordinated transit signal priority supporting transit progression under Connected Vehicle Technology
<b>K. Han, Y. Sun, H. Liu, T.L. Friesz and T. Yao</b>	409	A bi-level model of dynamic traffic signal control with continuum approximation
<b>A. Paz, V. Molano, E. Martinez, C. Gaviria and C. Arteaga</b>	432	Calibration of traffic flow models using a memetic algorithm
<b>L. Lin, Q. Wang and A.W. Sadek</b>	444	A novel variable selection method based on frequent pattern tree for real-time traffic accident risk prediction
<b>Y. Feng, K.L. Head, S. Khoshmashgham and M. Zamanipour</b>	460	A real-time adaptive signal control in a connected vehicle environment
<b>P. Maheshwari, P. Kachroo, A. Paz and R. Khaddar</b>	474	Development of control models for the planning of sustainable transportation systems
<b>N. Stamatiadis, A. Hedges and A. Kirk</b>	486	A simulation-based approach in determining permitted left-turn capacities
<b>V. Papathanasopoulou and C. Antoniou</b>	496	Towards data-driven car-following models
<b>A.G. Karlaftis and A. Badr</b>	510	Predicting asphalt pavement crack initiation following rehabilitation treatments
<b>T.G. Crainic, P. Dell'Olmo, N. Ricciardi and A. Sgalambro</b>	518	Modeling dry-port-based freight distribution planning
<b>M. Nikolić and D. Teodorović</b>	535	Vehicle rerouting in the case of unexpectedly high demand in distribution systems

Purchasing Models

There are many flexible purchase options available for the ScienceDirect books collection, which includes eBooks, Book Series, Handbooks, Major Reference Works, and Reference Modules.

One-time purchase (per volume)	Subscription (per volume)	Collection (per volume)	Full and Complete (per volume)	Volume
✓	✓	✓	✓	Reference Works
✓	✓	✓	✓	Handbooks
✓	✓	✓	✓	Book Series
✓	✓	✓	✓	Reference Modules
✓	✓	✓	✓	Major Reference Works



02 JUL 2015

RTG-435

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/trc>

Volume 56C, July 2015

Part C: Emerging Technologies

Authors should prepare their manuscript in accordance with the full guide for authors on the journal homepage [[www.elsevier.com/locate/trc](http://www.elsevier.com/locate/trc)] and proceed to the online submission page of this journal at [<http://ees.elsevier.com/trc>].

## Contents

- |  |     |   |
|--|-----|---|
| S. Lee, S.C. Wong and Y.C. Li                        | 1   | Real-time estimation of lane-based queue lengths at isolated signalized junctions                             |
| W. Sun, X. Wu, Y. Wang and G. Yu                     | 18  | A continuous-flow-intersection-lite design and traffic control for oversaturated bottleneck intersections     |
| S. Schmöller, S. Weikl, J. Müller and K. Bogenberger | 34  | Empirical analysis of free-floating carsharing usage: The Munich and Berlin case                              |
| M.A. Tamor and M. Milačić                            | 52  | Electric vehicles in multi-vehicle households   |
| R. Sun, W.Y. Ochieng and S. Feng                     | 61  | An integrated solution for lane level irregular driving detection on highways                                 |
| B. Tian, M. Tang and F.-Y. Wang                      | 80  | Vehicle detection grammars with partial occlusion handling for traffic surveillance                           |
| C.-Y. Yan, R. Jiang, Z.-Y. Gao and H. Shao           | 94  | Effect of speed limits in degradable transport networks   |
| Z. Xiong and J. Olstam                               | 120 | Orchestration of driving simulator scenarios based on dynamic actor preparation and automated action planning |

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**



0968-090X(201507)56:C;1-R

Indexed in Geographical Abstracts: Appl. Sci. & Technol. Index and Abstr., Human Geography, *Geo Abstracts*, *GEODATA*, Current Contents®/Engineering, Computing & Technology, Res. Alert, SCISEARCH Data, Int. Abstracts Operational Research, Sage Urban Studies Abstracts, Pollution Abstracts, Health & Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Ei Compendex, TRID, the TRIS and ITRD Database. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ISSN 0968-090X  
56C, 1-480 (2015)



(contents continued from outside back cover)

- C.D. Cottrill and P. "Vonu" Thakuriah 132 Location privacy preferences: A survey-based analysis of consumer awareness, trade-off and decision-making
- W.-H. Lin and H.K. Lo 149 Highway voting system: Embracing a possible paradigm shift in traffic data acquisition
- S. Zangenehpour, L.F. Miranda-Moreno and N. Saunier 161 Automated classification based on video data at intersections with heavy pedestrian and bicycle traffic: Methodology and application
- A. Baiocchi, F. Cuomo, M. De Felice and G. Fusco 177 Vehicular Ad-Hoc Networks sampling protocols for traffic monitoring and incident detection in Intelligent Transportation Systems
- E.J. Manley, S.W. Orr and T. Cheng 195 A heuristic model of bounded route choice in urban areas
- A. Fleischer, A. Tchetchik and T. Toledo 210 Does it pay to reveal safety information? The effect of safety information on flight choice
- M.D. Simoni, A.J. Pel, R.A. Waraich and S.P. Hoogendoorn 221 Marginal cost congestion pricing based on the network fundamental diagram
- S. Joo, C. Oh, E. Jeong and G. Lee 239 Categorizing bicycling environments using GPS-based public bicycle speed data
- N. Marković, S. Milinković, K.S. Tikhonov and P. Schonfeld 251 Analyzing passenger train arrival delays with support vector regression
- B. Feng, Y. Li and Z.-J.M. Shen 263 Air cargo operations: Literature review and comparison with practices
- S. Li, L. Yang and Z. Gao 281 Coordinated cruise control for high-speed train movements based on a multi-agent model
- W. Liu, H. Yang and Y. Yin 293 Efficiency of a highway use reservation system for morning commute
- W. Zeng, T. Miwa, Y. Wakita and T. Morikawa 309 Application of Lagrangian relaxation approach to  $\alpha$ -reliable path finding in stochastic networks with correlated link travel times
- G. Wang, Y. Zhong, C.-P. Teo and Q. Liu 335 Flow-based accessibility measurement: The Place Rank approach
- Ø.S. Patricksson, K. Fagerholt and J.G. Rakke 346 The fleet renewal problem with regional emission limitations: Case study from Roll-on/Roll-off shipping
- D. Jorge, C. Barnhart and G.H. de Almeida Correia 359 Assessing the viability of enabling a round-trip carsharing system to accept one-way trips: Application to Logan Airport in Boston
- B. Atasoy, T. Ikeda, X. Song and M.E. Ben-Akiva 373 The concept and impact analysis of a flexible mobility on demand system
- J.J. Ruiz-Aguilar, I.J. Turias and M.J. Jiménez-Come 393 A novel three-step procedure to forecast the inspection volume
- M. Bíl, R. Andrášik and J. Kubeček 415 How comfortable are your cycling tracks? A new method for objective bicycle vibration measurement

(contents continued on last page of this issue)

(contents continued from inside back cover)

- S. de Luca, R. Di Pace and V. Marano 426 Modelling the adoption intention and installation choice of an automotive after-market mild-solar-hybridization kit
- A. Vij and K. Shankari 446 When is big data big enough? Implications of using GPS-based surveys for travel demand analysis
- L. Di Pietro, R. Guglielmetti Mugion, G. Mattia, M.F. Renzi and M. Toni 463 The Integrated Model on Mobile Payment Acceptance (IMMPA): An empirical application to public transport



## Books Content on ScienceDirect

Offering comprehensive coverage of the full range of scientific disciplines, ScienceDirect is published under the renowned Woodhead Publishing and Gulf Professional Publishing brands. With over 17,000 eBooks, 59,000 Major Reference Works chapters, and 300,000 Book Reviews, ScienceDirect chapters are now fully integrated with journals on ScienceDirect.

We provide the resources to help you maximize awareness and usage of

the titles in your collection:

- tutorials and guides
- local "lunch and learn" training sessions
- customized marketing toolkits
- webinars
- free MARC records

Contact us to find out how we can help you make the most out of your ScienceDirect Books investment.

### Purchasing Models

There are many flexible purchase options available for the ScienceDirect books collection, which includes eBook Series, Handbooks, Major Reference Works and Reference Models.

Model	Full and Complete Collections	Reference Models	Handbooks	Book Series
Model 1	✓	✓	✓	✓
Model 2	✓	✓	✓	✓
Model 3	✓	✓	✓	✓
Model 4	✓	✓	✓	✓
Model 5	✓	✓	✓	✓

CHOICE  
Outstanding  
Academic  
Title

2013  
PROZ  
Best  
Academic



102 JUL 2015

RTG-425

# Transportation Research

http://www.elsevier.com/locate/trd/

Volume 35D, March 2015

Part D: Transport and Environment



## Contents

G. Zamboni, M. André, A. Roveda and M. Capobianco	1	Experimental evaluation of Heavy Duty Vehicle speed patterns in urban and port areas and estimation of their fuel consumption and exhaust emissions
G. Ghafghazi and M. Hatzopoulou	11	Simulating the air quality impacts of traffic calming schemes in a dense urban neighborhood
C. Miyoshi and P. Rietveld	23	Measuring the equity effects of a carbon charge on car commuters: A case study of Manchester Airport
T. Muneer, R. Milligan, I. Smith, A. Doyle, M. Pozuelo and M. Knez	40	Energetic, environmental and economic performance of electric vehicles: Experimental evaluation
R. Dalmau and X. Prats	62	Fuel and time savings by flying continuous cruise climbs Estimating the benefit pools for maximum range operations
C. Raux, Y. Croissant and D. Pons	72	Would personal carbon trading reduce travel emissions more effectively than a carbon tax?
X. Xue, Y. Ren, S. Cui, J. Lin, W. Huang and J. Zhou	84	Integrated analysis of GHGs and public health damage mitigation for developing urban road transportation strategies
T. Fan, W.-C. Chiang and R. Russell	104	Modeling urban hazmat transportation with road closure consideration
N. Mohajeri, A. Gudmundsson and J.R. French	116	CO <sub>2</sub> emissions in relation to street-network configuration and city size

(contents continued on inside back cover)

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

### ScienceDirect



Indexed in *Geo Abstracts*, *GEODATA*, *Int. Abstracts in Operations Research*, *Social Sciences Citation Index*, *Research Alert*, *Social Scisearch*, *Current Contents/Social and Behavioral Sciences*, *PASCAL*, *Pollution Abstracts Journal of Economic Literature and Econlit*, *Applied Science & Technology Index*, *TRID*, *Applied Science & Technology Abstracts*. Also covered in the abstract and citation database *Scopus*<sup>®</sup>. Full text available on *ScienceDirect*<sup>®</sup>.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ISSN 1361-9209  
35D, 1-188 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

- |  |     |  |
|--|-----|--|
| <b>M. Hamersma, E. Heinen, T. Tillema and J. Arts</b>  | 130 | Residential moving intentions at highway locations: The trade-off between nuisances and accessibility in the Netherlands           |
| <b>D.K. Wasiuk, M.H. Lowenberg and D.E. Shallcross</b> | 142 | An aircraft performance model implementation for the estimation of global and regional commercial aviation fuel burn and emissions |
| <b>E.K. Norlund and I. Gribkovskaia</b>                | 160 | Modal split in offshore supply network under the objective of emissions minimization   |
| <b>K.M. Sentoff, L. Aultman-Hall and B.A. Holmén</b>   | 175 | Implications of driving style and road grade for accurate vehicle activity data and emissions estimates                            |

02 JUL 2015

RTG-425

# Transportation Research

<http://www.elsevier.com/locate/trd/>

Volume 36D, May 2015

Part D: Transport and Environment



02 JUL 2015

## Contents

J. Bailey, A. Miele and J. Axsen	1	Is awareness of public charging associated with consumer interest in plug-in electric vehicles?
A. Maragkogianni and S. Papaefthimiou	10	Evaluating the social cost of cruise ships air emissions in major ports of Greece
D. Bruschi, D. Astiaso Garcia, F. Gugliermetti and F. Cumo	18	Characterizing the fragmentation level of Italian's National Parks due to transportation infrastructures
C. Rao, M. Goh, Y. Zhao and J. Zheng	29	Location selection of city logistics centers under sustainability
A. Fyhri and N. Fearnley	45	Effects of e-bikes on bicycle use and mode share
M. Št'astná, A. Vaishar and K. Stonawská	53	Integrated Transport System of the South-Moravian Region and its impact on rural development
F. Galatioto, Y. Huang, T. Parry, R. Bird and M. Bell	65	Traffic modelling in system boundary expansion of road pavement life cycle assessment
G. Bel, C. Bolancé, M. Guillén and J. Rosell	76	The environmental effects of changing speed limits: A quantile regression approach
A. Jazcilevich, J.M. Mares Vázquez, P.L. Ramírez and I.R. Pérez	86	Economic-environmental analysis of traffic-calming devices

(contents continued on inside back cover)

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

## ScienceDirect



1361-9209(201505)36:C;1-7

Indexed in *Geo Abstracts*, *GEODATA*, *Int. Abstracts in Operations Research*, *Social Sciences Citation Index*, *Research Alert*, *Social Scisearch*, *Current Contents/Social and Behavioral Sciences*, *PASCAL*, *Pollution Abstracts Journal of Economic Literature and Econlit*, *Applied Science & Technology Index*, *TRID*, *Applied Science & Technology Abstracts*. Also covered in the abstract and citation database *Scopus*<sup>®</sup>. Full text available on ScienceDirect<sup>®</sup>.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ISSN 1361-9209  
36D, 1-190 (2015)



(contents continued from outside back cover)

<b>D. Kim, J. Ko and Y. Park</b>	96	Factors affecting electric vehicle sharing program participants' attitudes about car ownership and program participation
<b>H.J. Walnum and M. Simonsen</b>	107	Does driving behavior matter? An analysis of fuel consumption data from heavy-duty trucks
<b>H.M.A. Aziz, S.V. Ukkusuri and J. Romero</b>	121	Understanding short-term travel behavior under personal mobility credit allowance scheme using experimental economics
<b>S. Bickert, A. Kampker and D. Greger</b>	138	Developments of CO <sub>2</sub> -emissions and costs for small electric and combustion engine vehicles in Germany
<b>N. Ozkurt, S.F. Hamamci and D. Sari</b>	152	Estimation of airport noise impacts on public health. A case study of İzmir Adnan Menderes Airport
<b>A.R. Crain, J.L. Belant and T.L. DeVault</b>	160	Carnivore incidents with U.S. civil aircraft
<b>A. Szczepańska, A. Senetra and M. Wasilewicz-Pszczółkowska</b>	167	The effect of road traffic noise on the prices of residential property – A case study of the polish city of Olsztyn
<b>O.V. Lozhkina and V.N. Lozhkin</b>	178	Estimation of road transport related air pollution in Saint Petersburg using European and Russian calculation models

102 JUL 2015

RTG-425

# Transportation Research

<http://www.elsevier.com/locate/trd/>

Volume 37D, June 2015

Part D: Transport and Environment



## Contents

M. Tongwane, S. Piketh, L. Stevens and T. Ramotubei	1	Greenhouse gas emissions from road transport in South Africa and Lesotho between 2000 and 2009
B. Kickhöfer and J. Kern	14	Pricing local emission exposure of road traffic: An agent-based approach
C. Heij and S. Knapp	29	Effects of wind strength and wave height on ship incident risk: Regional trends and seasonality
F. Viola and C. Celauro	40	Effect of climate change on asphalt binder selection for road construction in Italy
P. Fernandes, K. Salamati, N.M. Roupail and M.C. Coelho	48	Identification of emission hotspots in roundabouts corridors
A.W. Siddiqui and M. Verma	65	A bi-objective approach to routing and scheduling maritime transportation of crude oil
M. Montazeri-Gh and M. Mahmoodi-k	79	Development a new power management strategy for power split hybrid electric vehicles
X.-H. Sun, T. Yamamoto and T. Morikawa	97	Charge timing choice behavior of battery electric vehicle users
J. Ma, G. Mitchell and A. Heppenstall	108	Exploring transport carbon futures using population microsimulation and travel diaries: Beijing to 2030

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

## ScienceDirect



1361-9209(201506)37:C;1-3

Indexed in *Geo Abstracts*, *GEODATA*, *Int. Abstracts in Operations Research*, *Social Sciences Citation Index*, *Research Alert*, *Social Scisearch*, *Current Contents/Social and Behavioral Sciences*, *PASCAL*, *Pollution Abstracts Journal of Economic Literature and Econlit*, *Applied Science & Technology Index*, *TRID*, *Applied Science & Technology Abstracts*. Also covered in the abstract and citation database *Scopus*<sup>®</sup>. Full text available on *ScienceDirect*<sup>®</sup>.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS



ELSEVIER

ISSN 1361-9209  
37D, 1-188 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

- X. Zhou, S. Tanvir, H. Lei,  
J. Taylor, B. Liu, N.M. Roupail and  
H. Christopher Frey** 123 Integrating a simplified emission estimation model and mesoscopic dynamic traffic simulator to efficiently evaluate emission impacts of traffic management strategies
- D. Scotti and N. Volta** 137 An empirical assessment of the CO<sub>2</sub>-sensitive productivity of European airlines from 2000 to 2010
- A. Ölçer and F. Ballini** 150 The development of a decision making framework for evaluating the trade-off solutions of cleaner seaborne transportation
- T. Gnann, P. Plötz, S. Funke and  
M. Wietschel** 171 What is the market potential of plug-in electric vehicles as commercial passenger cars? A case study from Germany



## Contents

- |  |    |  |
|--|----|--|
| T. Kušta, Z. Kekou, M. Ježek and Z. Kůta   | 1  | Effectiveness and costs of odor repellents in wildlife-vehicle collisions: A case study in Central Bohemia, Czech Republic                   |
| J. Babińska-Werka, D. Krauze-Gryz, M. Wasilewski and K. Jasińska                       | 6  | Effectiveness of an acoustic wildlife warning device using natural calls to reduce the risk of train collisions with animals                 |
| J.I. Castillo-Manzano, M. Castro-Nuño and I. López-Valpuesta                           | 15 | Analyzing the transition from a public bicycle system to bicycle ownership: A complex relationship   |
| L. Davison, A. Atern and J. Hine   | 27 | Travel, transport and energy implications of university-related student travel: A case study approach  |
| H. Lindstad, I. Sandaa and A.H. Strømman   | 41 | Assessment of cost as a function of abatement options in maritime emission control areas   |
| A. Anderson, D.S. Carpenter, M.J. Begier, B.F. Blackwell, T.L. DeVault and S.A. Shwiff | 49 | Modeling the cost of bird strikes to US civil aircraft   |
| A.S.I. Amselati, R.A.b.O.K. Rahmat, O. Jaufar and H.A.M. Yahia                         | 59 | Using spike model to reduce traffic congestion and improve public transportation in Malaysia   |
| D. Yang and H. Timmermans  | 67 | Analysis of consumer response to fuel price fluctuations applying sample selection model to GPS panel data: Dynamics in individuals' car use |

*(contents continued on inside back cover)*Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

ScienceDirect



1361-9209(201507)38:C;1-#

Indexed in *Geo Abstracts*, *GEOBASE*, *Int. Abstracts in Operations Research*, *Social Sciences Citation Index*, *Research Alert*, *Social Scisearch*, *Current Contents/Social and Behavioral Sciences*, *PASCAL*, *Pollution Abstracts*, *Journal of Economic Literature and Econlit*, *Applied Science & Technology Index*, *TRID*, *Applied Science & Technology Abstracts*. Also covered in the abstract and citation database *Scopus*<sup>®</sup>. Full text available on ScienceDirect<sup>®</sup>.

PRINTED BY PRINTFORCE ALPHEN, THE NETHERLANDS

ISSN 1361-9209  
38D, 1-188 (2015)

(contents continued from outside back cover)

- J. Solnen, Y. Fan, J. Ogden and C. Yang 80 A network-based dispatch model for evaluating the spatial and temporal effects of plug-in electric vehicle charging on GHG emissions
- J. de Abreu e Silva, F. Moura, B. Garcia and R. Vargas 94 Influential vectors in fuel consumption by an urban bus operator: Bus route, driver behavior or vehicle type?
- H. Hamoudou and C. Papax 105 Policy packages for modal shift and CO<sub>2</sub> reduction in Lille, France
- A. Breguoli, K. Burton, G. Martini and D. Scetti 117 Economic factors affecting the registration of lower CO<sub>2</sub> emitting aircraft in Europe
- J. Ma and H.M. Kim 125 Predictive usage mining for life cycle assessment
- E.S. Lee, M.K. Stenstrom and Y. Zhu 144 Ultrafine particle infiltration into passenger vehicles. Part II: Model analysis
- E.S. Lee, M.K. Stenstrom and Y. Zhu 156 Ultrafine particle infiltration into passenger vehicles. Part I: Experimental evidence
- J.J. Winebrake, E.H. Green, B. Comer, C. Li, S. Froman and M. Shelby 166 Fuel price elasticities in the U.S. combination trucking sector
- J.J. Winebrake, E.H. Green, B. Comer, C. Li, S. Froman and M. Shelby 178 Fuel price elasticities for single-unit truck operations in the United States

02 JUL 2015

RTG-427



# Transportation Research

<http://www.elsevier.com/locate/tre/>

Volume 74E, February 2015

Part E: Logistics and Transportation Review

## SPECIAL ISSUE

### Green Supply Chain Collaboration and Incentives

Guest Editors: Angappa Gunasekaran, Nachiappan Subramanian and Shams Rahman

#### Contents

A. Gunasekaran, N. Subramanian and S. Rahman	1	<i>Introduction paper</i> Green supply chain collaboration and incentives: Current trends and future directions
H. Ala-Harja and P. Helo	11	<i>Green transaction</i> Reprint of "Green supply chain decisions – Case-based performance analysis from the food industry"
M. Azadi, A. Shabani, M. Khodakarami and R. Farzipoor Saen	22	Reprint of "Planning in feasible region by two-stage target-setting DEA methods: An application in green supply chain management of public transportation service providers"
J. Luo, A.Y.-L. Chong, E.W.T. Ngai and M.J. Liu	37	<i>Green cooperation</i> Reprint of "Green Supply Chain Collaboration implementation in China: The mediating role of guanxi"
Y.H. Venus Lun, K.-h. Lai, C.W.Y. Wong and T.C.E. Cheng	50	Greening propensity and performance implications for logistics service providers
Y. Kristianto and P. Helo	63	<i>Green coordination</i> Reprint of "Product architecture modularity implications for operations economy of green supply chains"

(contents continued on inside back cover)

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

### ScienceDirect

Indexed in *Abstracted Business Information, Current Contents, Data Courier, Engineering Index, Geographical Abstracts, International Abstracts in Operations Research, International Civil Engineering Abstracts, International Logistics Abstracts, Journal of Economic Literature, Management Contents, Review of Research on Freight, Transport and Logistics, TRID, the TRIS and ITRD Database. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.*



1366-5545(201502)74:C;1-T

ISSN 1366-5545  
74E, 1-168 (2015)



(contents continued from outside back cover)

- N. Subramanian, M.D. Abdulrahman and X. Zhou** 81 Reprint of "Integration of logistics and cloud computing service providers: Cost and green benefits in the Chinese context"
- Green collaboration*
- Q. Zhu, J. Sarkis and K.-h. Lai** 94 Reprint of "Supply chain-based barriers for truck-engine remanufacturing in China"
- L. Li, B. Wang and D.P. Cook** 109 Reprint of "Enhancing green supply chain initiatives via empty container reuse"
- J. Dai, F.L. Montabon and D.E. Cantor** 124 Reprint of "Linking rival and stakeholder pressure to green supply management: Mediating role of top management support"
- A.B.L.d.S. Jabbour, C.J.C. Jabbour, H. Latan, A.A. Teixeira and J.H.C. de Oliveira** 139 Reprint of "Quality management, environmental management maturity, green supply chain practices and green performance of Brazilian companies with ISO 14001 certification: Direct and indirect effects"
- R. Jothi Basu, R. Bai and PL.K. Palaniappan** 152 A strategic approach to improve sustainability in transportation service procurement

## Contents

K. Huang, Y. Jiang, Y. Yuan and L. Zhao	1	Modeling multiple humanitarian objectives in emergency response to large-scale disasters
R.A. Garrido, P. Lamas and F.J. Pino	18	A stochastic programming approach for floods emergency logistics
J. Zheng, Q. Meng and Z. Sun	32	Liner hub-and-spoke shipping network design
A.P. Iannoni, F. Chiyoshi and R. Morabito	49	A spatially distributed queuing model considering dispatching policies with server reservation
S. Gelareh, R. Neamatian Monemi and S. Nickel	67	Multi-period hub location problems in transportation
N. Salehi Sadghiani, S.A. Torabi and N. Sahebjamnia	95	Retail supply chain network design under operational and disruption risks
L. Li and R.Q. Zhang	115	Cooperation through capacity sharing between competing forwarders
M.-H. Phan and K.H. Kim	132	Negotiating truck arrival times among trucking companies and a container terminal

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

## ScienceDirect

Indexed in *Abstracted Business Information*, *Current Contents*, *Data Courier*, *Engineering Index*, *Geographical Abstracts*, *International Abstracts in Operations Research*, *International Civil Engineering Abstracts*, *International Logistics Abstracts*, *Journal of Economic Literature*, *Management Contents*, *Review of Research on Freight, Transport and Logistics*, *TRID*, the *TRIS* and *ITRD Database*. Also covered in the abstract and citation database *Scopus*<sup>®</sup>. Full text available on *ScienceDirect*<sup>®</sup>.



ISSN 1366-5545  
75E, 1–202 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

- |   |     |   |
|---|-----|---|
| <b>M. Ahmadi, A. Seifi and B. Tootooni</b>                            | 145 | A humanitarian logistics model for disaster relief operation considering network failure and standard relief time: A case study on San Francisco district |
| <b>T. Yamada and Z. Febri</b>   | 164 | Freight transport network design using particle swarm optimisation in supply chain–transport supernetwork equilibrium                                     |
| <b>J. Cavadas,<br/>G. Homem de Almeida Correia<br/>and J. Gouveia</b> | 188 | A MIP model for locating slow-charging stations for electric vehicles in urban areas accounting for driver tours  |

## Contents

D.A. Serel	1	Production and pricing policies in dual sourcing supply chains
Z. Tan, W. Li, X. Zhang and H. Yang	13	Service charge and capacity selection of an inland river port with location-dependent shipping cost and service congestion
W. Wang and S. Yue	34	An inventory pooling model for spare units of critical systems that serve multi-companies
G. Assadipour, G.Y. Ke and M. Verma	45	Planning and managing intermodal transportation of hazardous materials with capacity selection and congestion
A.H. Alizadeh, K. Kappou, D. Tsouknidis and I. Visvikis	58	Liquidity effects and FFA returns in the international shipping derivatives market
X. Sheng, E.P. Chew and L.H. Lee	76	( $s, S$ ) policy model for liner shipping refueling and sailing speed optimization problem
R. Núñez-Sánchez	93	Regional public support to airlines and airports: An unsolved puzzle
M. Estrada-Romeu and F. Robusté	108	Stopover and hub-and-spoke shipment strategies in less-than-truckload carriers
C.V. Karsten, D. Pisinger, S. Ropke and B.D. Brouer	122	The time constrained multi-commodity network flow problem and its application to liner shipping network design

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

## ScienceDirect

Indexed in *Abstracted Business Information, Current Contents, Data Courier, Engineering Index, Geographical Abstracts, International Abstracts in Operations Research, International Civil Engineering Abstracts, International Logistics Abstracts, Journal of Economic Literature, Management Contents, Review of Research on Freight, Transport and Logistics, TRID, the TRIS and ITRD Database*. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.



1366-5545(201504)76:C;1-L

ISSN 1366-5545  
76E, 1-190 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

<b>Y. Yang and X. Xu</b>	139	Post-disaster grain supply chain resilience with government aid
<b>Y. Yu, R.B. Machemehl and C. Xie</b>	160	Demand-responsive transit circulator service network design
<b>C.-Y. Lee, H.L. Lee and J. Zhang</b>	176	The impact of slow ocean steaming on delivery reliability and fuel consumption

RTG-427

# Transportation Research

<http://www.elsevier.com/locate/tre/>

Volume 77E, May 2015

Part E: Logistics and Transportation Review

## Contents

V. Gonela, J. Zhang, A. Osmani and R. Onyeaghala	1	Stochastic optimization of sustainable hybrid generation bioethanol supply chains
S. Hess, M. Quddus, N. Rieser-Schüssler and A. Daly	29	Developing advanced route choice models for heavy goods vehicles using GPS data
M. Noruzoliaee, B. Zou and A. Zhang	45	Airport partial and full privatization in a multi-airport region: Focus on pricing and capacity
M. Zhang, M. Janic and L.A. Tavasszy	61	A freight transport optimization model for integrated network, service, and policy design
G. Pedrielli, L.H. Lee and S.H. Ng	77	Optimal bunkering contract in a buyer–seller supply chain under price and consumption uncertainty
E. Demir, Y. Huang, S. Scholts and T. Van Woensel	95	A selected review on the negative externalities of the freight transportation: Modeling and pricing
P. Ferrari	115	Dynamic cost functions and freight transport modal split evolution
S. Wang, H. Wang and Q. Meng	135	Itinerary provision and pricing in container liner shipping revenue management
L. Sun, L. Zhao and J. Hou	147	Optimization of postal express line network under mixed driving pattern of trucks

(contents continued on inside back cover)

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

## ScienceDirect

Indexed in *Abstracted Business Information*, *Current Contents*, *Data Courier*, *Engineering Index*, *Geographical Abstracts*, *International Abstracts in Operations Research*, *International Civil Engineering Abstracts*, *International Logistics Abstracts*, *Journal of Economic Literature*, *Management Contents*, *Review of Research on Freight, Transport and Logistics*, *TRID*, the *TRIS* and *ITRD Database*. Also covered in the abstract and citation database *Scopus*<sup>®</sup>. Full text available on *ScienceDirect*<sup>®</sup>.



ISSN 1366-5545  
77E, 1–330 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

<b>S.W. Hwang, S.J. Kweon and J.A. Ventura</b>	170	Infrastructure development for alternative fuel vehicles on a highway road system
<b>J. Ashayeri, N. Ma and R. Sotirov</b>	184	The redesign of a warranty distribution network with recovery processes
<b>L.-M. Chen, Y.E. Liu and S.S. Yang</b>	198	Robust supply chain strategies for recovering from unanticipated disasters
<b>M. Ng, R. Diaz and J. Behr</b>	215	Departure time choice behavior for hurricane evacuation planning: The case of the understudied medically fragile population
<b>P.A. Miranda, C.A. Blazquez, R. Vergara and S. Weitzler</b>	227	A novel methodology for designing a household waste collection system for insular zones
<b>A. Nagurney, S. Saberi, S. Shukla and J. Floden</b>	248	Supply chain network competition in price and quality with multiple manufacturers and freight service providers
<b>D. Shishebori and A. Yousefi Babadi</b>	268	Robust and reliable medical services network design under uncertain environment and system disruptions
<b>J.P. Possamai, A. Pescador, S.F. Mayerle and J. Neiva de Figueiredo</b>	289	Optimal commodity price stabilization as a multi-period spatial equilibrium problem: A supernetwork approach with public buffer stocks
<b>I. Matei, A. Gueye and J.S. Baras</b>	311	Flow control in time-varying, random supply chains

*SPECIAL ISSUE*

**Sustainability in Maritime Supply Chains - Challenges and Opportunities  
for Theory and Practice**

*Guest Editors: T.C.E. Cheng, Reza Zanjirani Farahani, Kee-hung Lai and Joseph Sarkis*

**Contents**

T.C.E. Cheng, R. Zanjirani Farahani, K.-h. Lai and J. Sarkis	1	Sustainability in maritime supply chains: Challenges and opportunities for theory and practice
S.A. Mansouri, H. Lee and O. Aluko	3	Multi-objective decision support to enhance environmental sustainability in maritime shipping: A review and future directions
N. Asgari, A. Hassani, D. Jones and H.H. Nguye	19	Sustainability ranking of the UK major ports: Methodology and case study
V. Sanchez Rodrigues, S. Pettit, I. Harris, A. Beresford, M. Piecyk, Z. Yang and A. Ng	40	UK supply chain carbon mitigation strategies using alternative ports and multimodal freight transport operations
E.Y.C. Wong, A.H. Tai, H.Y.K. Lau and M. Raman	57	An utility-based decision support sustainability model in slow steaming maritime operations
J.S.L. Lam	70	Designing a sustainable maritime supply chain: A hybrid QFD-ANP approach
Y.H. Venus Lun, K.-h. Lai, C.W.Y. Wong and T.C.E. Cheng	82	Environmental governance mechanisms in shipping firms and their environmental performance

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**

Indexed in *Abstracted Business Information, Current Contents, Data Courier, Engineering Index, Geographical Abstracts, International Abstracts in Operations Research, International Civil Engineering Abstracts, International Logistics Abstracts, Journal of Economic Literature, Management Contents, Review of Research on Freight, Transport and Logistics, TRID, the TRIS and ITRD Database. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.*



1366-5545(201506)78:C;1-D

ISSN 1366-5545  
78E, 1-92 (2015)



# Transportation Research

<http://www.elsevier.com/locate/tre/>

Volume 79E, July 2015

Part E: Logistics and Transportation Review

## Contents

M. Khatami, M. Mahootchi and R.Z. Farahani	1	Benders' decomposition for concurrent redesign of forward and closed-loop supply chain network with demand and return uncertainties
S.A. Torabi, M. Baghersad and S.A. Mansouri	22	Resilient supplier selection and order allocation under operational and disruption risks
J. Luo and Y. Wu	49	Modelling of dual-cycle strategy for container storage and vehicle scheduling problems at automated container terminals
D. Ambrosino and S. Siri	65	Comparison of solution approaches for the train load planning problem in seaport terminals
M. Zhao, J.Y.J. Chow and S.G. Ritchie	83	An inventory-based simulation model for annual-to-daily temporal freight assignment
C.C. Gkochari	102	Optimal investment timing in the dry bulk shipping sector
X.T. Sun, S.H. Chung and F.T.S. Chan	110	Integrated scheduling of a multi-product multi-factory manufacturing system with maritime transport limits
S.A. Torabi, E. Hassini and M. Jeihoonian	128	Fulfillment source allocation, inventory transshipment, and customer order transfer in e-tailing

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

## ScienceDirect

Indexed in *Abstracted Business Information, Current Contents, Data Courier, Engineering Index, Geographical Abstracts, International Abstracts in Operations Research, International Civil Engineering Abstracts, International Logistics Abstracts, Journal of Economic Literature, Management Contents, Review of Research on Freight, Transport and Logistics, TRID, the TRIS and ITRD Database*. Also covered in the abstract and citation database *Scopus*<sup>®</sup>. Full text available on *ScienceDirect*<sup>®</sup>.



1366-5545(201507)79:C;1-9

ISSN 1366-5545  
79E, 1-244 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

<b>K.-K. Chen, H.-P. Ho and C.-T. Chang</b>	145	Estimating attributes importance for container shipping industry by closing the listening gap with maximum convergent validity
<b>P. Yang, L. Miao, Z. Xue and B. Ye</b>	164	Variable neighborhood search heuristic for storage location assignment and storage/retrieval scheduling under shared storage in multi-shuttle automated storage/retrieval systems
<b>Y. He and N. Liu</b>	178	Methodology of emergency medical logistics for public health emergencies
<b>H. Larrain, J.C. Muñoz and R. Giesen</b>	201	Generation and design heuristics for zonal express services
<b>D.Z.W. Wang, H. Liu and W.Y. Szeto</b>	213	A novel discrete network design problem formulation and its global optimization solution algorithm
<b>Z. Dong and M.A. Turnquist</b>	231	Combining service frequency and vehicle routing for managing supplier shipments

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/trf>

Volume 28F, January 2015

Part F: Traffic Psychology and Behaviour



## Contents

<b>B. Scott-Parker, B. Watson, M.J. King and M.K. Hyde</b>	1	<i>"I would have lost the respect of my friends and family if they knew I had bent the road rules":</i> Parents, peers, and the perilous behaviour of young drivers
<b>A.E. Lee, S. Underwood and S. Handy</b>	14	Crashes and other safety-related incidents in the formation of attitudes toward bicycling
<b>H. Hassan, M. King and K. Watt</b>	25	The perspectives of older drivers on the impact of feedback on their driving behaviours: A qualitative study
<b>R. Doorley, V. Pakrashi, E. Byrne, S. Comerford, B. Ghosh and J.A. Groeger</b>	40	Analysis of heart rate variability amongst cyclists under perceived variations of risk exposure
<b>K. Kircher, C. Ahlstrom, L. Palmqvist and E. Adell</b>	55	Bicyclists' speed adaptation strategies when conducting self-paced vs. system-paced smartphone tasks in traffic
<b>N. Rhodes, K. Pivik and M. Sutton</b>	65	Risky driving among young male drivers: The effects of mood and passengers
<b>N.W. Mullen, H. Maxwell and M. Bédard</b>	77	Decreasing driver speeding with feedback and a token economy

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**



1369-8478(201501)28:C;1-E

Indexed in: Health and Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Engineering Index, Sage Urban Studies Abstracts, TRID, PsycINFO, Compendex, Social Science Citation Index, Current Contents Social and Behavioural Sciences. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED IN THE NETHERLANDS



ISSN 1369-8478  
28F, 1-86 (2015)





## Contents

B. Metz, A. Landau and V. Hargutt	1	Frequency and impact of hands-free telephoning while driving – Results from naturalistic driving data
L. Meuleners and M. Fraser	14	A validation study of driving errors using a driving simulator
F. Spotswood, T. Chatterton, A. Tapp and D. Williams	22	Analysing cycling as a social practice: An empirical grounding for behaviour change
P.-O. Rike, H.J. Johansen, P. Ulleberg, A. Lundqvist and A.-K. Schanke	34	Exploring associations between self-reported executive functions, impulsive personality traits, driving self-efficacy, and functional abilities in driver behaviour after brain injury
R.O. Phillips	48	A review of definitions of fatigue – And a step towards a whole definition
M. Haybatollahi, M. Czepkiewicz, T. Laatikainen and M. Kyttä	57	Neighbourhood preferences, active travel behaviour, and built environment: An exploratory study
M.J.M. Sullman, A.N. Stephens and M. Yong	70	Anger, aggression and road rage behaviour in Malaysian drivers
R. Risser, E.M. Lexell, D. Bell, S. Iwarsson and A. Ståhl	83	Use of local public transport among people with cognitive impairments – A literature review
V. Kanagaraj, K.K. Srinivasan, R. Sivanandan and G. Asaithambi	98	Study of unique merging behavior under mixed traffic conditions
A.R. Nabipour, N. Khanjani, N. Nakhaee, H. Zirak Moradlou and M.J.M. Sullman	113	The relationship between religion and the on-road behaviour of adolescents in Iran
J. De Vos, T. Schwanen, V. Van Acker and F. Witlox	121	How satisfying is the Scale for Travel Satisfaction?

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**



1369-8478(201502)29:C;1-A

Indexed in: Health and Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Engineering Index, Sage Urban Studies Abstracts, TRID, PsycINFO, Compendex, Social Science Citation Index, Current Contents Social and Behavioural Sciences. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED IN THE NETHERLANDS



ELSEVIER

ISSN 1369-8478  
29F, 1–130 (2015)





## Contents

- |  |    |  |
|--|----|--|
| S. Cao, Y. Qin, L. Zhao and M. Shen                        | 1  | Modelling the development of vehicle lateral control skills in a cognitive architecture  |
| B. Bourdeau, B.A. Miller, M.B. Johnson and R.B. Veas       | 11 | Method of transportation and drinking among club patrons   |
| M. Niezgoda, A. Tarnowski, M. Kruszewski and T. Kamiński   | 23 | Towards testing auditory-vocal interfaces and detecting distraction while driving: A comparison of eye-movement measures in the assessment of cognitive workload |
| M.-S. Yeh, C.-M. Tseng, H.-H. Liu and L.-S. Tseng          | 35 | The factors of female taxi drivers' speeding offenses in Taiwan  |
| R. Eyraud, E. Zibetti and T. Baccino                       | 46 | Allocation of visual attention while driving with simulated augmented reality  |
| V. Castillo, J. Arellano and M. Rolong                     | 56 | Modelling pedestrian crossing behaviour in urban roads: A latent variable approach   |
| S. Alper and T. Özkan                                      | 68 | Do internals speed less and externals speed more to cope with the death anxiety?   |
| S. Amado, M. Koyuncu and G. Kaça                           | 78 | Comparison of three systems for psychotechnical assessment used in Turkey  |
| I. Radun, J. Radun, M. Walde, C.N. Watling and G. Kecklund | 91 | Self-reported circumstances and consequences of driving while sleepy   |

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**



1369-8478(201507)32:C;1-#

Indexed in: Health and Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Engineering Index, Sage Urban Studies Abstracts, TRID, PsycINFO, Compendex, Social Science Citation Index, Current Contents Social and Behavioural Sciences. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED IN THE NETHERLANDS



ISSN 1369-8478  
32F, 1-140 (2015)

02 JUL 2015

RTG-433

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/trf>

Volume 30F, April 2015

Part F: Traffic Psychology and Behaviour



## Contents

G.S. Larue, A. Rakotonirainy, N.L. Haworth and M. Darvell	1	Assessing driver acceptance of Intelligent Transport Systems in the context of railway level crossings
M.L. Oliver, K. Han, A.J. Bos and R.W. Backs	14	The relationship between ADHD symptoms and driving behavior in college students: The mediating effects of negative emotions and emotion control
N. Guggenheim and O. Taubman – Ben-Ari	22	Women as a key to enhancing road safety in ultraorthodox communities in Israel
A. Rimano, M.P. Piccini, P. Passafaro, R. Metastasio, C. Chiarolanza, A. Boison and F. Costa	30	The bicycle and the dream of a sustainable city: An explorative comparison of the image of bicycles in the mass-media and the general public
D.A.M. Twisk, J.J.F. Commandeur, W.P. Vlakveld, J.T. Shope and G. Kok	45	Relationships amongst psychological determinants, risk behaviour, and road crashes of young adolescent pedestrians and cyclists: Implications for road safety education programmes
H. Watling and K. Armstrong	57	Exploring the influences of country-level factors on mature-aged women's drink driving attitudes
L.M. Ahie, S.G. Charlton and N.J. Starkey	66	The role of preference in speed choice
L.M. Martinussen, M.J. Sømhøvd, M. Møller and F. Siebler	74	A Go/No-go approach to uncovering implicit attitudes towards safe and risky driving

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

### ScienceDirect



1369-8478(201504)30:C;1-A

Indexed in: Health and Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Engineering Index, Sage Urban Studies Abstracts, TRID, PsycINFO, Compendex, Social Science Citation Index, Current Contents Social and Behavioural Sciences. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED IN THE NETHERLANDS



ISSN 1369-8478  
30F, 1-176 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

<b>D. Zohar, Y.-h. Huang, J. Lee and M.M. Robertson</b>	84	Testing extrinsic and intrinsic motivation as explanatory variables for the safety climate–safety performance relationship among long-haul truck drivers
<b>R. Sun, X. Zhuang, C. Wu, G. Zhao and K. Zhang</b>	97	The estimation of vehicle speed and stopping distance by pedestrians crossing streets in a naturalistic traffic environment
<b>R.M. González, E. Martínez-Budría, J.J. Díaz-Hernández and A. Esquivel</b>	107	Explanatory factors of distorted perceptions of travel time in tram
<b>I. Kaparias, M.G.H. Bell, T. Biagioli, L. Bellezza and B. Mount</b>	115	Behavioural analysis of interactions between pedestrians and vehicles in street designs with elements of shared space
<b>A. Várhelyi, C. Kaufmann and A. Persson</b>	128	User-related assessment of a Driver Assistance System for Continuous Support – A field trial
<b>N. Guggenheim and O. Taubman – Ben-Ari</b>	145	Can friendship serve as an impetus for safe driving among young drivers?
<b>Y. Gidron, Z. Slor, S. Toderas, G. Herz and S. Friedman</b>	153	Effects of psychological inoculation on indirect road hostility and simulated driving
<b>A.J. Lennon and B.C. Watson</b>	163	A matter of style? Driver attributional ‘style’ in accounting for the driving of others as protective or as predisposing drivers towards retaliatory aggressive driving
<b>J.A. Groeger</b>	173	An instrumental scientist: Ivan D. Brown (1927–2014)

02 MAY 2015

RTG-433

# Transportation Research

Website: <http://www.elsevier.com/locate/trf>

Volume 31F, May 2015

Part F: Traffic Psychology and Behaviour



## Contents

D. Peraković, M. Periša and V. Remenar	1	Model of guidance for visually impaired persons in the traffic network
J. Son, M. Park and B.B. Park	12	The effect of age, gender and roadway environment on the acceptance and effectiveness of Advanced Driver Assistance Systems
A.A. Ghosh, T.E. Lockhart and J. Liu	25	Aging effect on detectability, criticality and urgency under various auditory conditions
A. Tapp, C. Nancarrow and A. Davis	36	Support and compliance with 20 mph speed limits in Great Britain
I. Zöllner, A. Betz, N. Mautes, L. Scholz, B. Abendroth, R. Bruder and H. Winner	54	Valid representation of a highly dynamic collision avoidance scenario in a driving simulator
Z. Huang, Y. Wu and J. Liu	67	Research on effects of pattern, amplitude and frequency of pulse steering torque warnings for lane departure
Y.M. Lee, E. Sheppard and D. Crundall	77	Cross-cultural effects on the perception and appraisal of approaching motorcycles at junctions
W. Yan, S.C. Wong, Y.C. Li, N.N. Sze and X. Yan	87	Young driver distraction by text messaging: A comparison of the effects of reading and typing text messages in Chinese versus English
K. Schleinitz, T. Petzoldt, L. Franke-Bartholdt, J.F. Krems and T. Gehlert	99	Conflict partners and infrastructure use in safety critical events in cycling – Results from a naturalistic cycling study

*(contents continued on inside back cover)*

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**



1369-8478(201505)31:C;1-6

Indexed in: Health and Safety Science Abstracts, Risk Abstracts, Engineering Index, Sage Urban Studies Abstracts, TRID, PsycINFO, Compendex, Social Science Citation Index, Current Contents Social and Behavioural Sciences. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.

PRINTED IN THE NETHERLANDS



ISSN 1369-8478  
31F, 1-146 (2015)



*(contents continued from outside back cover)*

- |  |     |  |
|--|-----|--|
| <b>S. Flügel, R. Elvik, K. Veisten,<br/>L.I. Rizzi, S.F. Meyer,<br/>F. Ramjerdi and J.d.D. Ortúzar</b> | 112 | Asymmetric preferences for road safety: Evidence from a stated choice experiment among car drivers         |
| <b>P. Onelcin and Y. Alver</b>   | 124 | Illegal crossing behavior of pedestrians at signalized intersections: Factors affecting the gap acceptance |
| <b>P. Jachyra, M. Atkinson and<br/>G. Bandiera</b>   | 133 | Urban cyclists' perspectives on post-collision behaviour change: A qualitative study                       |

01 JUL 2015

RTG-440

A JOURNAL OF THE INSTITUTE FOR OPERATIONS RESEARCH AND THE MANAGEMENT SCIENCES



informs

# TRANSPORTATION SCIENCE

Volume 49 • Number 1 • February 2015

<http://pubsonline.informs.org/journal/trsc>

- 1 Hook Turns as a Solution to the Right-Turning Traffic Problem  
*Nicholas Brian Hounsell, Yok Hoe Yap*
- 13 On the System Optimum Dynamic Traffic Assignment and Earliest Arrival Flow Problems  
*Hong Zheng, Yi-Chang Chiu, Pitu B. Mirchandani*
- 28 Analysis of Kinematic Waves Arising in Diverging Traffic Flow Models  
*Wen-Long Jin*
- 46 Congestion Behavior and Tolls in a Bottleneck Model with Stochastic Capacity  
*Ling-Ling Xiao, Hai-Jun Huang, Ronghui Liu*
- 66 Hybrid Algorithm for Route Design on Bus Rapid Transit Systems  
*Jose L. Walteros, Andrés L. Medaglia, Germán Riaño*
- 85 Formulating a New Express Minibus Service Design Problem as a Clustering Problem  
*L. Miguel Martínez, José Manuel Viegas, Tomás Eiró*
- 99 Cutting-Plane Heuristic for Service Network Design with Design-Balanced Requirements  
*Mervat Chouman, Teodor Gabriel Crainic*
- 114 A Capacitated Facility Location Model with Bidirectional Flows  
*Zhi-Hai Zhang, Gemma Berenguer, Zuo-Jun (Max) Shen*
- 130 Single-Car Routing in Rail Freight Transport  
*Armin Fügenschuh, Henning Homfeld, Hanno Schülldorf*
- 149 Optimizing Fueling Decisions for Locomotives in Railroad Networks  
*V. Prem Kumar, Michel Bierlaire*
- 160 Acknowledgment to Referees (2014)



# TRANSPORTATION SCIENCE

Volume 49 • Number 2 • May 2015

<http://pubsonline.informs.org/journal/trsc>

- 163 **Editorial Statement**  
*Martin Savelsbergh*
- 165 **Rescheduling of Railway Rolling Stock with Dynamic Passenger Flows**  
*Leo Kroon, Gábor Maróti, Lars Nielsen*
- 185 **Delay Management Including Capacities of Stations**  
*Twan Dollevoet, Dennis Huisman, Leo Kroon, Marie Schmidt, Anita Schöbel*
- 204 **Models of Bus Queueing at Curbside Stops**  
*Weihua Gu, Michael J. Cassidy, Yuwei Li*
- 213 **Accurate Estimation of Average Waiting Time in Public Transportation Systems**  
*Mohammad Reza Amin-Naseri, Vahid Baradaran*
- 223 **A Multistage Very Large-Scale Neighborhood Search for the Vehicle Routing Problem with Soft Time Windows**  
*Sébastien Moushuy, Florence Massen, Yves Deville, Pascal Van Hentenryck*
- 239 **A Methodology Based on Evolutionary Algorithms to Solve a Dynamic Pickup and Delivery Problem Under a Hybrid Predictive Control Approach**  
*Diego Muñoz-Carpintero, Doris Sáez, Cristián E. Cortés, Alfredo Núñez*
- 254 **A Branch-and-Price-and-Cut Algorithm for Heterogeneous Pickup and Delivery Problems with Configurable Vehicle Capacity**  
*Yuan Qu, Jonathan F. Bard*
- 271 **The Vehicle Routing Problem with Divisible Deliveries and Pickups**  
*Gábor Nagy, Niaz A. Wassan, M. Grazia Speranza, Claudia Archetti*
- 295 **A Maximum Cluster Algorithm for Checking the Feasibility of Dial-A-Ride Instances**  
*Lauri Häme, Harri Hakula*
- 311 **The Dial-a-Ride Problem with Split Requests and Profits**  
*Sophie N. Parragh, Jorge Pinho de Sousa, Bernardo Almada-Lobo*
- 335 **Effective Handling of Dynamic Time Windows and Its Application to Solving the Dial-a-Ride Problem**  
*Timo Gschwind, Stefan Irnich*
- 355 **A Branch-and-Cut-and-Price Algorithm for the Two-Echelon Capacitated Vehicle Routing Problem**  
*Fernando Afonso Santos, Geraldo Robson Mateus, Alexandre Salles da Cunha*
- 369 **In-Depth Analysis of Pricing Problem Relaxations for the Capacitated Arc-Routing Problem**  
*Claudia Bode, Stefan Irnich*
- 384 **A New Formulation Based on Customer Delivery Patterns for a Maritime Inventory Routing Problem**  
*Jørgen Glomvik Rakke, Henrik Andersson, Marielle Christiansen, Guy Desaulniers*
- 402 **Optimization of a Real-World Auto-Carrier Transportation Problem**  
*Mauro Dell'Amico, Simone Falavigna, Manuel Iori*
- 420 **Capturing Dependency Among Link Boundaries in a Stochastic Dynamic Network Loading Model**  
*Carolina Osorio, Gunnar Flötteröd*



03



06



18



28



34



42



50

**03 EDITORIAL**

Peajes bonificados: ¿La última 'gran' medida de Fomento?

**34 PRODUCTO**

La nueva Volkswagen Caddy llega a España

**18 PRUEBA**

Scania Serie R 730 CV

**42 PRODUCTO**

Fuso quiere crecer en España

**06 EN PORTADA**

Llegan los peajes bonificados

**28 ENTREVISTA**

Gabriel Manero, Director Comercial de Lecitrailer

**50 CAMIONES CON HISTORIA**

El nacimiento de ENASA (Primera parte)



#### 14 REPORTAJE

Asamblea General de ASTIC 2015

#### 30 PRUEBA

Renault Trucks T 480 CV

#### 56 OCASIÓN & POSTVENTA

La ITV, en la carretera

# TRANSPORTE3

**Revista fundada por:**  
Jesús Gómez Llorente

**Depósito Legal:**  
M-16.378-1977

**Edita:**  
Grupo Editorial Editec

**Director:**  
Luis Gómez-Llorente

**Redactor Jefe:**  
Luis Francisco Blanco Barba

**Redacción:**  
Isabel Blancas Maldonado

**Publicidad**  
Jorge Rohrer Hernando

**Pruebas Técnicas:**  
Manuel Rujas (Veh. Pesados), Juan Morón (Veh. Ligeros)

**Colaboradores:**  
José Carlos Cámara (Periodista), José M. Cáncer Lalanne (Doctor Ingeniero),  
Antonio Mozas Martínez (Ingeniero), Francisco J. Sánchez-Gamborino (Abogado)  
Oscar Sbert Lozano (Ingeniero), Manuel Fernández Martínez  
Gonzalo Garos, Isidoro Hernández Ferrer, Enrique Mapelli López (Abogado)

**Sección Oficial:**



**Dirección, Redacción y Publicidad:**  
C/. Padilla, 72  
Tel.: 91 401 69 21 / 91 401 34 39

**Precio de suscripción por un año edición Papel y boletín Digital:**  
Nacional: 65,49 €. Extranjero: 120 €.  
Número suelto: 7,44 €

**Impresión:**  
Gráficas Aries

**Preimpresión:**  
infoycomunicación

Los artículos firmados expresan el criterio de sus autores, sin que ello suponga que TRANSPORTE 3, ni las respectivas empresas de los colaboradores, compartan necesariamente las opiniones expuestas por los primeros

#### PREMIOS

**CAMIÓN DEL AÑO**  
EN ESPAÑA

**VEHÍCULO INDUSTRIAL LIGERO DEL AÑO**  
EN ESPAÑA





## Índice

## DOSSIER:

**José Luis MOISÉN GUTIÉRREZ**

El Canal de Castilla y la vertebración del sistema de transporte en torno a su ramal norte (1750-1936). .....12

**María Olga MACÍAS MUÑOZ**

La Compañía de los Ferrocarriles Vascongados: un negocio ferroviario al margen de los grandes inversionistas vascos (1892-1936).....38

**Deborah GONZÁLEZ JURADO**

El papel del ferrocarril en la distribución de prensa y publicidad entre 1865 y 1941. El caso de la Compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y Alicante, y algunos antecedentes.....64

**Pedro Pablo ORTÚÑEZ**

La regulación ferroviaria en Gran Bretaña y Francia: su impronta en España (c. 1831-c. 1923).....96

**María Fernanda ROLLO**

At the great crossroads of the world: Safe haven, traffic hub: the port of Lisbon during World War II .....122

**Alberto MÜLLER**

Vidas (no tan) paralelas: las reformas ferroviarias de Estados Unidos y Argentina .....148

**Aleides GOUJARTI FILHO**

A relação entre a Petrobras e a Indústria da Construção Naval Brasileira.....172

**Daniel CASTILLO HIDALGO**

¿Vías para el Desarrollo Económico?  
Expansión de los cultivos de exportación en Senegal, 1880-1918.....198

### MONOGRÁFICO: Abastecimiento de agua y desarrollo urbano en la Historia Contemporánea

**Andrés SÁNCHEZ PICÓN y Miguel Á. PÉREZ DE PERCEVAL VERDE**

Del vapor a la electricidad: transiciones energéticas en la minería española contemporánea, 1860-1930.....228

**Anselmo CARRETERO GÓMEZ y José Ángel AZNAR SÁNCHEZ**

El mármol de Macael. Evolución de los medios de transporte.....250

**Javier MARTÍNEZ RODRÍGUEZ**

Cambio tecnológico en el aprovechamiento de las aguas subterráneas en la España de la segunda mitad del siglo XX. Madurez e iniciativa estatal.....262



RESEÑAS..... 299

- > Carlos BARCIELA LÓPEZ, Antonio DI VITTORIO, Giulio FENICIA, Nicola OSTUNI, Soveria MANNELLI (Editores): *Vie e mezzi di comunicazione in Italia e Spagna in età contemporanea*  
por Massimo Moraglio.....300
- > José Luis VILLA: *Reufe en el diván. De la Autarquía a la Alta Velocidad*  
por Miguel Muñoz.....302
- > Miguel SUÁREZ BOSA: *Atlantic Ports and the First Globalisation, c. 1850-1930*  
por Carlos Larrinaga..... 305
- > Olga MACÍAS MUÑOZ: *La organización empresarial del sector ferroviario vasco (1914-1936). Los promotores y el capital, la concentración sectorial y su vinculación con otros sectores económicos* por Carlos Larrinaga..... 308
- > Ángel CALVO: *Telecomunicaciones y el nuevo mundo digital en España: la aportación de Standard Eléctrica*  
por Begoña Villanueva García..... 310
- > Manuel SANTOS REDONDO: *Economía de las industrias culturales en español*  
por Julio Revuelta López..... 313
- > Juan Diego PÉREZ CEBADA: *Tierra devastada. Historia de la contaminación minera*, por Pedro Baños Pérez..... 316



## Índice

## ARTÍCULOS:

<b>Tomás MARTÍNEZ VARA, Miguel MUÑOZ RUBIO y Pedro Pablo ORTÚÑEZ GOICOLEA</b> Eduardo Maristany Gibert (1855-1941). Director General de MZA .....	12
<b>Joaquín OCAMPO SUÁREZ-VALDÉS</b> De la arriería al autobús: Cosmen/ALSA, de empresa familiar a firma internacional.....	40
<b>Luis Miguel PEREIRA FARINHA</b> Evolução do sistema internacional de sinalização rodoviária .....	64
<b>Marcelo Ernesto BASUALDO</b> La gestión de la carne vacuna en Argentina y las políticas estatales aplicadas entre 1930 y 1990.....	92
<b>RESEÑAS.....</b>	127
> <b>Xavier GARCÍA: <i>La cerveza en España. Orígenes e implantación de la industria cervecera</i></b> por Carlos Larrinaga.....	128
> <b>Albert BRODER: <i>Los ferrocarriles españoles (1854-1913): el gran negocio de los franceses</i></b> por Rafael Barquín.....	131
> <b>Pedro A. NOVO LÓPEZ y Arantza PAREJA ALONSO (Editores): <i>Ferrocarriles y sociedad urbana en el País Vasco</i></b> por Begoña Villanueva.....	135
> <b>Carlos LARRINAGA: <i>Balnearios guipuzcoanos, 1776-1901. Turismo de salud e inversión de capital en aguas minerales</i></b> por Beatriz Correyero Ruiz.....	138



Transports n°491 (mai-juin 2015, 59<sup>e</sup> année)

## Sommaire

- 5** Maglev (603 km/h), Hyperloop (1 102 km/h)...  
Vers un « retour sur terre » de la très grande vitesse ?  
par Yves Crozet, professeur à l'Université Lyon 2 et  
à Sciences Po Lyon, membre du LET
- 16** Le vélo retrouve sa place parmi les mobilités du quotidien,  
l'exemple de Paris,  
par Jérémy Courel et Dominique Riou, IAU
- 22** Le vélo à assistance électrique : un nouveau mode de transport  
métropolitain,  
par Nicolas Louvet, Gaëlle Lesteven, Gautier Jacquemain,  
établissement de recherche
- 26** Les enjeux de la Conférence nationale sur la logistique,  
par Nicolas Raimbault, Université de Cergy-Pontoise
- 32** Enjeux psychosociaux des grandes infrastructures de transport,  
par Alexia Lopez, ATER en psychologie sociale et  
environnementale, CNRS / Aix-Marseille Université
- 36** Transport et construction aéronautiques,  
le bloc-notes de Mathieu Saint-Yves
- 59** Questions d'actualité



10<sup>e</sup> anniversaire de Vélo'e, Lyon, 30 mai 2015 (© Grand Éyon)

## Comité de rédaction

Georges Amar  
Edouard Berlet  
Maurice Bernordei  
Alain Bonnafous  
Ph. Henry Boyv  
Geoffroy Caude  
Jean Chapon  
Yves Crozet  
Yves Déjou  
Marc Gaudry  
Elisabeth Gouvernal  
Michel Hagège  
Jean-François Langumier  
René Lapautre  
Olivier Maurel  
Olivier Paul-Dubois-Taine  
Jacques Pavaux  
Rémy Prud'homme  
Emile Quinet  
Christian Reynaud  
Daniel Vincent  
Michel Wolrave

La revue Transports, fondée par les Editions Techniques et Economiques en 1956, est éditée par EMH - 81, rue de Paris - 92100 Boulogne-Billancourt.  
EMH est aussi la société éditrice de la revue Infrastructures & Mobilité. Tél : 01 46 05 08 60 Fax : 01 46 05 09 42. Courriel : emheditors@orange.fr  
Directeur de la publication, directeur des rédactions : Michel Hagège.

Rédaction : Stéphane Chabrier, Michel Chlascz, Erick Demangeon, Jean-Claude Penner, Mathieu Saint-Yves. Révision : Emmanuel Dévo. Maquette : Jean-Paul Goussault.

Abonnements : 1 an (6 numéros) : 159 €. TTC. Étranger / Dom Tom : 189 €. Tél : 03 61 99 20 04 - abonnements : emh@laposte.net

Régie publicitaire : STEPP - 7 rue du Général Claugrie - 75116 PARIS - Tél : 01 47 27 50 05 - Fax 01 47 27 53 06 - Courriel : sepp@wanadoo.fr

CPPAP n°0714 T 82408. ISSN : 0564-1373. Dépôt légal : à parution. Imprimé en France par Imprimerie de Champagne S2200 Langres.  
Copyright : Transports ne peut être reproduit, en tout ou partie, qu'avec l'accord de la société éditrice EMH.

PROFESSOR JOHN WHITELEGG  
STOCKHOLM ENVIRONMENT INSTITUTE AT  
YORK,  
UNIVERSITY OF YORK,  
YORK,  
YO10 SYW, U.K

**EDITORIAL BOARD**

PROFESSOR HELMUT HOLZAPFEL  
UNIVERSITÄT KASSEL,  
FACHBEREICH 06 - ARCHITEKTUR, STADT-  
UND LANDSCHAFTSPLANUNG  
AG INTEGRIERTE VERKEHRSPANUN-  
GOTTSCHALKSTRASSE 28,  
D-34127 KASSEL GERMANY

ERIC BRITTON  
MANAGING DIRECTOR,  
ECOPLAN INTERNATIONAL,  
CENTER FOR TECHNOLOGY AND SYSTEMS  
STUDIES,  
9, RUE GABILLOT  
69003 LYON, FRANCE

PAUL TRANTER  
SCHOOL OF PHYSICAL ENVIRONMENTAL &  
MATHEMATICAL SCIENCES,  
UNIVERSITY OF NEW SOUTH WALES,  
AUSTRALIAN DEFENCE FORCE ACADEMY  
CANBERRA ACT 2600, AUSTRALIA

**PUBLISHER**

WORLD TRANSPORT POLICY AND PRACTICE,  
41 CHURCH ST,  
CHURCH STRETTON,  
SHROPSHIRE  
SY6 6DQ  
TELEPHONE +44 (0)1694 722365  
E-MAIL:  
[john.whitelegg@sei-international.org](mailto:john.whitelegg@sei-international.org)  
WEB:  
<http://www.eco-logica.co.uk/worldtransport.html>

**CONTENTS**

<b>Contents</b>	
	<b>Page</b>
Editorial	3
Abstracts and Keywords	5
Transport Issues in Karachi: Recommendations for Public Transport System <i>Uneb Gazdar, Mir Shabbar Alia, Raza Ali Khanb</i>	6
Broadening the market for carshare? Results of a pilot project in the Netherlands <i>Karel Martens, William Sierzchula, Sander Pasman</i>	17
Children's cycling participation, injuries, fatalities and helmet legislation in the United States <i>Gillham C, Rissel C</i>	30
Johnston, I.R., Muir, C., Howard, E.W. (2014) Eliminating serious injury and death from road transport. A crisis of complacency. Reviewed by <i>John Whitelegg</i>	37
Transportation Choices for Sustainable Communities Research & Policy Institute (Transportation Choices)	40



# Contents

July 2015

Volume 55 issue 7

## News

- |    |              |    |                |
|----|--------------|----|----------------|
| 4  | This month   | 14 | Financial news |
| 6  | News         | 16 | News analysis  |
| 12 | Transit news |    |                |

## High speed

- 18 **HS2 construction to start in 2017**  
New British government pushes ahead
- 22 **Is India ready for high-speed rail?**  
Key report on first project expected this month
- 26 **Combating noise from the Shinkansen**  
RTRI attempts to mitigate rolling stock noise
- 30 **New Chinese high-speed train enters service**  
Bombardier Sifang Transportation readies big orders

## Traction and energy

- 34 **Comparing energy consumption**  
New tool to aid rolling stock procurement
- 37 **Osiris improves auxiliary converters**
- 39 **Flywheel technology for DMUs**  
Unlocking the benefits of regenerative braking

## Level crossings

- 40 **A new route for trespass prevention**  
Two methods to prevent illegal crossings in Finland
- 44 **Why take the risk?**  
Overcoming dangerous driver behaviour

## Contact us

### Editorial Offices

**Post** 46 Killigrew Street, Falmouth  
Cornwall TR11 3PP, UK  
**Tel** +44 1326 313945 **Fax** +44 1326 211576  
**Web** www.railjournal.com

**Editor-in-Chief** David Briginshaw db@railjournal.co.uk  
**Associate Editor** Keith Barrow kb@railjournal.co.uk  
**Features Editor** Kevin Smith ks@railjournal.co.uk  
**Data & Markets Editor** Angus Hammond ah@railjournal.co.uk  
**Senior Designer** Fiona Browning fb@railjournal.co.uk  
**Production Assistant** Sue Morant sm@railjournal.co.uk

### Advertising Sales Offices

**Post** 12 Beech Hill  
Haywards Heath,  
West Sussex RH16 3RX, UK  
**Tel** +44 1444 416368  
**Fax** +44 1444 458185

**International Area Sales Manager** Louise Cooper  
Tel +44 1444 416368 lc@railjournal.co.uk

**International Area Sales Manager** Julie Richardson  
Tel +44 1444 416368 jr@railjournal.co.uk

International Railway Journal (Print ISSN 2161-7376, Digital ISSN 2161-7368), is published monthly by Simmons-Boardman Publishing Corp, 55 Broad Street, 26th Fl, New York, NY 10004-2580, USA. Printed in Great Britain by Buxton Press and distributed in the USA by Mail Right International, 1637 Stelton Road B4, Piscataway, NJ 08854, USA. Periodicals postage paid at Piscataway, NJ and additional mailing offices. COPYRIGHT © Simmons-Boardman Publishing Corporation 2015. All rights reserved. Contents may not be reproduced without permission. For reprint information please contact Editor-in-Chief. For subscriptions & address changes, please call +1 402 346-4740, Fax +1 402 346-3670, Email internationalrailwayjournal@halldata.com or write to: International Railway Journal, Simmons-Boardman Publishing Corp, PO Box 1172 Skokie, IL 60076-8172, USA. POSTMASTER: Send address changes to International Railway Journal, PO Box 1172, Skokie, IL 60076-8172, USA.



page 26

## Also in this issue

- 47 Rendezvous
- 49 Full contact list
- 49 Advertisers index
- 50 The last word

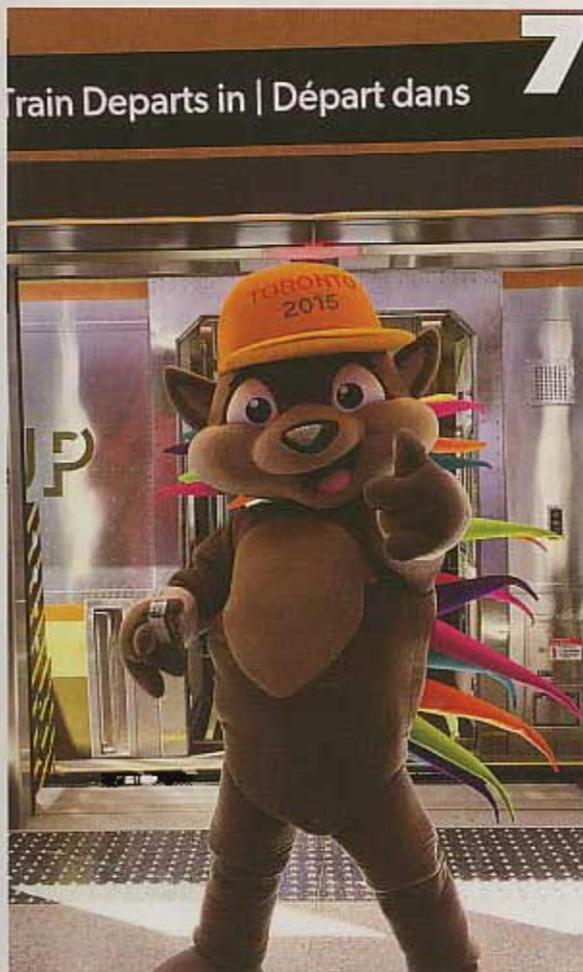
### Front cover

Research shows that road users are taking more risks at level crossings despite warnings of the potential dangers. Photo: Mathieu Tremblay





# CONTENTS



## COMMENT

3 A poisoned chalice

## INTELLIGENCE

7 Main Line | Power supply conversion completed in Mumbai, Toronto airport link opens, Talgos enter service in Russia

14 Urban Rail | Manila metro extension work begins, Marseille T3 tram line opens

18 Market | Contracts & Tenders

21 Industry | Chinese merger completed, Faiveley reveals strategic business plan

22 Innovations | Custom fairings installed on Irish DMUs, MerMec to supply inspection equipment to JR West

25 Analysis | Reforms aim to revive France's conventional inter-city trains, concerns mount in North America over ECP brakes and PTC, Fourth Railway Package technical pillar agreed

## HIGH SPEED

31 Celebrate the past, design the future | Marking half a century of high speed rail operation and setting the priorities for the next 50 years, the 9th UIC World Congress on High Speed Rail takes place at the Tokyo International Forum on July 7 - 10.

33 High speed market is still growing | Murray Hughes reviews the status of high speed rail projects across the globe

41 Texan link could be first true US high speed project | An initiative to build and operate a high speed line between Dallas and Houston is undergoing regulatory appraisal

44 World Speed Survey | China still out in front | While the length of high speed line in operation around the world continues to grow rapidly, our biennial survey of the world's fastest timetabled trains finds that speeds have plateaued once again

## SPAIN

51 Spending in the cities | A 2015-18 investment programme will see RENFE spend €257m to enhance suburban networks across the country

53 Developing the Mediterranean Corridor | ADIF is making progress in creating a 1435 mm gauge corridor from the French border that will ultimately reach Almería

## WHEELSETS

56 EuskoTren makes whole-life wheelset savings | The introduction of software-led predictive maintenance techniques has enabled Basque regional operator EuskoTren to reduce its wheelset maintenance costs by around 10%

58 Stronger axles to extend wheelset life | Trials on a fleet of Czech electric locomotives could pave the way for greater application of induction-hardened axles across Europe

60 In search of longer wheel life | A new steel grade reflects wider research into the factors that influence the life-cycle cost of wheelsets

## IN FOCUS

63 SNCB seeks fleet renewal and productivity gains | The Belgian national operator is seeking to rationalise and renew its rolling stock fleet, while a McKinsey study has found it lags behind its European peers in productivity

68 Build a tramway in 30 months | Alstom Transport is to offer the construction of tram lines through an integrated turnkey package, aimed at reducing the overall cost and making them an attractive alternative to bus rapid transit

## FORUM

70 People | Obama nominates Feinberg to be Federal Railroad Administrator, senior positions are filled at CRRC

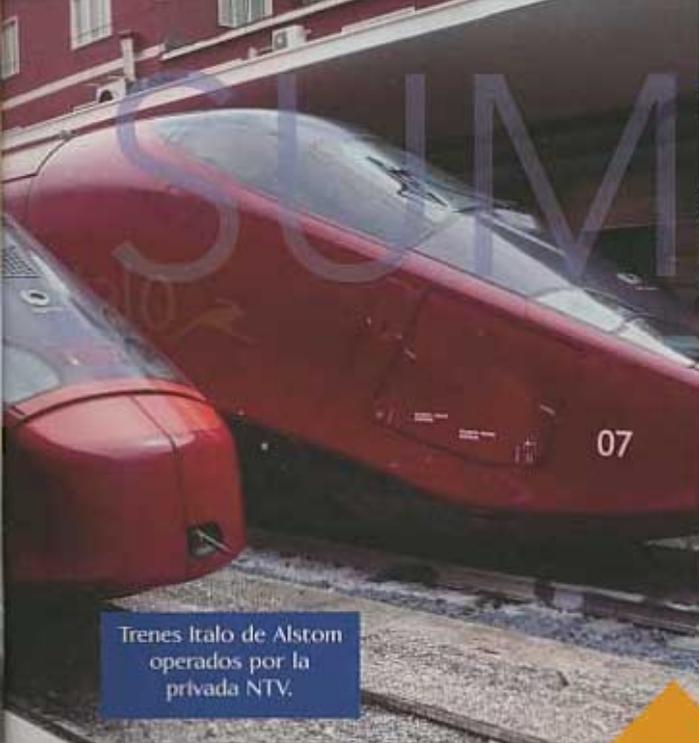
71 Research & Skills | SRO to send trainees abroad, laser cladding rail head repair trials

72 Platform | Publications | Sidetrack

73 Diary & Contact

74 Rail Supply Industry Watch | Our quarterly survey asks a panel of senior executives how they expect trends in mergers and acquisitions in the supply industry to evolve in the coming years





Trenes Italo de Alstom operados por la privada NTV.



**Un ferrocarril de cine**  
DVD gratis con Vía Libre,  
a partir de septiembre

Fichas Locomotora 0-4-0, serie 2731 a 2760	55
Museo de Aranda de Duero	57
Historia: Cien años del ferrocarril de Alicante a Dénia	60
Álbum: exposición de FGV sobre el "Trenet"	62
Viajes: El cremallera de Rochers de Naye, en Suiza	67
Piezas de museo: Coche serie AA-6040	71
Mi cámara	74

Alta velocidad italiana, un caso de éxito 4

FOTO DE PORTADA: LUJANA

Las cercanías de Cataluña se modernizan 12

El Metro de Donostialdea transforma el barrio de Loyola 18

Turismo: Veraneo con sabor ferroviario 21

Técnica: El sistema APS de Alstom amplía sus aplicaciones 27

Texas acelera para tener alta velocidad antes que California 30

Estaciones del mundo: Lahore Empalme (Pakistán) 36

Los trenes de viajeros más antiguos en Europa (II) 38

Trenes de CAF en Arabia Saudí 46

Breves 49

Modelismo: Transformaciones para una "Yenka" 50



Edita: Fundación de los Ferrocarriles Españoles • año LII • julio-agosto 2015 • número 598 • 5 euros

Director Gerente de la FFE: Alberto García Álvarez • Editor: Carmelo Calvo Riduejo



Con el apoyo de:



Consejo de redacción: Alberto García Álvarez, Sergio Acerea, José Luis Semprún, Iñaki Garay, Mónica Marín Díaz y Juan Antonio López Aragón.

Directora: Pilar Lozano Carbayo • Redactor Jefe: Ángel Luis Rodríguez • Director Comercial: Antonio García Solé  
Internacional: Yolanda del Val • Mercancías: Miguel Jiménez • Infraestructuras: Belén Guerrero • Cartografía: Luis Mesa e Iván Palacio

Vía Libre Digital: Belén Romeo • Proyectos Interactivos: José Mariano Rodríguez

Secretaría de Redacción y Suscripciones: María del Pilar Postiguillo • Departamento Comercial y Suscripciones: Marisa Santiago

Director de Arte: José López Prieto • Fotografía: José Manuel Luna

Redacción y administración:

Santa Isabel, 44 - 28012 MADRID • Teléfonos: 911 511 025 (Redacción) • 911 511 088 (Publicidad) • 911 511 025 (Suscripciones) • Fax: 911 511 066

vialibre@vialibre.org • vialibre@ffe.es

Impresión: Editorial MIC, León • Depósito legal: M.922-1964 • ISSN 1134-1416 • Distribuye: GDE Revistas (tel.: 902 548 999)

Vía Libre se imprime en papel ecológico, certificado "Amigo del medio ambiente", ya que se fabrica sin intervención de agentes blanqueadores clorados.



Esta publicación está asociada a la AEEPP, que a su vez es miembro de SINB, SAGE y CCEP.

# Dos noticias muy malas para la flota mercante de pabellón español



Asociación de  
Navieros Españoles  
Dr. Fleming, 11 - 1ºD  
28036 Madrid

Tel.: +34 91 458 00 40  
Fax: +34 91 457 97 80

anave@anave.es  
www.anave.es

Editor: ANAVE

Depósito legal:  
M-31023-2010

Imprime:  
Gráficas de Diego

**E**n el acto de clausura de la reciente asamblea anual de ANAVE, el presidente de la asociación, D. Adolfo Utor pronunció un amplio discurso (ver nuestra sección Tribuna Profesional) en el que resumió los principales hitos acaecidos en el sector marítimo durante su mandato y, para terminar, incidió en dos malas noticias para la flota mercante de pabellón español.

Por una parte, en los últimos dos años y medio (desde enero de 2013), la flota mercante de pabellón español, inscrita en el Registro Especial de Canarias (REC) ha perdido un 13% de sus unidades y un 27% de sus tpm (es decir, de su capacidad de transporte). De aquí se deduce que la pérdida de atractivo del REC frente a otros registros europeos de buques, que ANAVE viene poniendo de manifiesto hace mucho tiempo, se ha agudizado en estos últimos 30 meses.

Por si esto fuese poco, desde el 1 de julio, la bandera española ha pasado a la lista gris del Memorándum de París sobre control por el Estado del puerto. La clasificación en listas (Blanca, Gris y Negra) se calcula a partir del promedio de los últimos 3 años y han bastado 2 detenciones

de buques españoles en 2014 para producir este resultado. Es bastante factible que dentro de un año se vuelva a la lista Blanca, pero, por el momento, para muchas empresas navieras españolas es muy mala noticia, especialmente para aquellas que tienen que superar sistemas de "vetting" impuestos por sus clientes.

¿Cuáles son las causas que han producido estos dos serios contratiempos? Desde esta sección hemos venido poniendo de manifiesto con frecuencia (la última vez, en febrero de este mismo año), que los problemas de pérdida de atractivo relativo del REC frente a otros registros comunitarios se deben, en parte, a la normativa laboral española y sobre todo a la inseguridad jurídica en el enrole de marinos no comunitarios. Estas causas derivan de unos cambios en el Reglamento de la Ley de Extranjería que, desde su entrada en vigor, en 2005, ANAVE calificó como desacertados y contraproducentes para el empleo de marinos nacionales. Preferiríamos que el tiempo no nos hubiese dado tan claramente la razón.

Pero también hemos dicho y reiterado que parte de la pérdida de

atractivo del REC se debe a aspectos relacionados con las normas sobre inspecciones de los buques españoles, que son mucho menos flexibles que las que se aplican en otros registros europeos. Y se da la circunstancia de que estas rigideces son también, a nuestro entender, una buena parte de la causa del paso del pabellón español a la Lista Gris.

¿Hay solución a corto plazo? Sí, desde luego. Para este problema de las inspecciones técnicas, la mejor solución sería hacer como la generalidad de los registros europeos y ampliar sensiblemente los supuestos en los que la Administración marítima española puede delegar dichas inspecciones en Organizaciones Reconocidas (normalmente Sociedades de Clasificación). Y, en el terreno laboral, en pocas palabras, la solución sería restituir el ordenamiento jurídico del sector marítimo al que estaba en vigor en 2004, antes del cambio de la Ley de Extranjería. Como señaló el presidente, ANAVE ha presentado al ministerio de Fomento propuestas detalladas de medidas en ambos ámbitos, que entendemos serían eficaces y rápidas en la solución de ambos problemas.

## Editorial

Dos noticias muy malas para la flota mercante de pabellón español **3**

## Noticias Marítimas

Situación del mercado **4**

Nacional **5**

Internacional **10**

anave.es



Boletín informativo de Anave nº 560 julio 2015

## Actividades

21 ANAVE

22 Agenda del mes

## Tribuna Profesional

17 Discurso de Adolfo Utor en la clausura de la Asamblea General de ANAVE

## Cuaderno Profesional Marítimo

PÁGINAS CENTRALES

Informe de la reunión anual del Comité del Memorándum de París sobre Port State Control

# Cuaderno Profesional Marítimo

377

## contenidos

### 2 Recordatorio del mes

Nuevo Código CTU: refuerzo de las directrices para efectuar la estiba de contenedores intermodales. Estructura del código: requisitos calve, responsabilidades, condiciones de transporte, propiedades e idoneidad de las CTU, comprobaciones a la llegada y situación para su carga y descarga.

### 4 Normas para efectuar el seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de CO<sub>2</sub> de los buques

Campo de aplicación. Principales obligaciones para las empresas navieras y calendario de puesta en práctica. Procedimientos para efectuar el seguimiento por viaje y por año.

### 7 Informe de la reunión anual del Comité del Memorándum de París sobre Port State Control

Valoración global de los resultados: buques inspeccionados, detenciones y deficiencias, listas de banderas de buques, CIC centrada en normas sobre horas de trabajo y descanso.

### 11 Desarrollo profesional del marino: ¿a dónde te podría llevar?

Educación permanente. Desarrollo profesional continuo: proceso de cuatro etapas: investigación, planificación, registro y reflejo. Cualificaciones y formación adicionales para perfeccionar los conocimientos y habilidades prácticas.

## Informe de la reunión anual del Comité del Memorándum de París sobre Port State Control

Las Autoridades del Memorándum de París para el Control de los Buques por el Estado del puerto (MOU de París) celebraron, entre el 18 y 22 de mayo de 2015, en Holanda, la reunión del 48º periodo de sesiones de su Comité de Control por el Estado del Puerto (Port State Control, PSC).

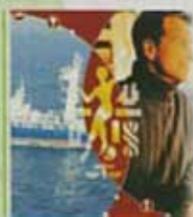
En 2014, se registraron 612 detenciones, con un descenso del 8,4% respecto a 2013 (668 detenciones). La tasa de detenciones respecto de las inspecciones realizadas (3,3%) ha descendido, habiendo sido en 2013 del 3,8% y en 2012 del 3,7%. Este es el primer año, desde 2010, en el que se ha invertido la tendencia, reduciéndose el porcentaje de detenciones respecto al número de inspecciones, un dato muy positivo.

En este periodo, se realizaron 61 inspecciones a 52 buques españoles diferentes, un 10,3% menos que en 2013 (68). Se detectó alguna deficiencia en el 45,9% de las mismas, cifra sustancialmente mejor que la obtenida en 2013 (60,3%), similar a la de Islas Marshall (45,2%),

mejor que las de Reino Unido (50,8%) y Francia (59,2%), y que la media de buques abanderados en los países del MOU, que fue del 55,4%. A pesar de esos buenos resultados globales, los inspectores de PSC detuvieron a 2 buques de pabellón español, el 3,3% de los buques inspeccionados, cifra igual a la media del MOU (3,3%).

Entre septiembre y noviembre de 2015, el MOU de París va a desarrollar una CIC sobre la familiarización en la entrada en espacios cerrados, para verificar el cumplimiento de las normas internacionales principales sobre esta materia, en concreto, las enmiendas al artículo 19 del capítulo III de SOLAS.

El Cuaderno Profesional Marítimo cuenta con el patrocinio de:



Líderes en tierra,  
de la seguridad en la mar

• [www.BureauVeritas.es](http://www.BureauVeritas.es) •  
[www.veristar.com](http://www.veristar.com)



BUREAU  
VERITAS



- 6 **website / website**
- 7 **editorial / editorial comment**
- 9  **coyuntura del sector naval / shipping and shipbuilding news**
  - "Crecimiento. Truchas y salmones. Competitividad y el mar como horizonte" por J-E. Pérez García
- 23  **construcción naval / shipbuilding**
  - "Estudio JH143 para astilleros y proyectos. Visión general e implantación", por Gútiez Díaz
- 26 **energía / energy**
- 40  **observatorio / maritime sector observatory**
  - "Desafíos y oportunidades del gas natural licuado" por, G. Polo; D. Díaz, O. Arranz, R. García, L. Gutiérrez y H. Salas.
- 43  **entrevista/ interview**
  - Entrevista a Juan Riva Francos, presidente del Comité Naval de Bureau Veritas
- 45  **54 congreso / 54<sup>th</sup> congress**
- 47  **noticias / news**
- 62  **legislación / legislation**
- 64  **nuestras instituciones / our institutions**
- 65  **congresos / congress**
- 68  **hace 50 años / 50 years ago**
- 69  **artículo técnico / technical articles**
  - "Estándares de interoperabilidad europea en los sistemas marítimos no tripulados", por Díaz, J.J., Mateos, C.
  - "Definición analítica de carenas punto a punto", por Casas, J.
- 92  **clasificados / directory**



**23**

*TS Royalist*, construido por Astilleros Gondán



**28**

*Draga Omvac Doce*, construido por Nodosa Shipyards



**65**

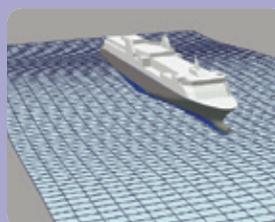
Madrid LNG & Shipping Forum 2015. Cuarta edición del congreso internacional celebrado en Madrid.



CEHIPAR

**Consejo Técnico Asesor**

- D. Francisco de Bartolomé Guijosa
- D. Manuel Carlier de Laval
- D. Diego Colón de Carvajal Gorosabel
- D. Francisco Fernández González
- D. Luis Francisco García de España
- D. Víctor González
- D. Rafael Gutiérrez Fraile
- D. José María de Juan-García Aguado
- D. José Antonio Lagares Fernández
- D. Nandi Lorensu Jaesuria
- D. Agustín Montes Martín
- D. Francisco Javier del Moral Hernández
- D. Miguel Ángel Palencia Herrero
- D. José Esteban Pérez García
- D. Gonzalo Pérez Gómez
- D. Mariano Pérez Sobrino
- D. Gerardo Polo Sánchez
- D. José Ignacio de Ramón Martínez
- D. José María Sánchez Carrión
- D. Pedro Suárez Sánchez
- D. Jesús Valle Cabezas
- D. Fernando Yllescas Ortiz



**próximo número / coming issue**

Ingeniería. Formación. Sociedades de Clasificación / *Engineering. Training. Classification Societies*



## P.8 Compagnies

■ **Vracs secs** : un rai de lumière sur l'avenir (p.8) ■ **Remorquage** : Mærsk se positionne au Brésil (p.9)

## P.10 Politique

■ **Brésil** : une enveloppe de 37 Md€ pour les ports (p.10) ■ **Le Mærsk-Garonne** rate l'entrée du port de Freemantle et s'échoue, pilote à bord (p.11) ■ **Congrès mondial du gaz** : les acteurs économiques disposent de quatre types d'actions pour relever le défi énergie-climat (p.12) ■ **Une contribution** de l'industrie gazière (p.13)

## P.14 Manutention

■ **Union nationale des industries de la manutention** : une année 2014 sociale chargée (p.14)

## P.16 Ports

■ **Brésil** : les investissements pour le soja à Paranaguá portent leurs fruits (p.16)  
 ■ **Brésil** : Pecèm intègre le projet WiderMos (p.17) ■ **Brésil** : Suape franchit un record au premier trimestre (p.17)

## P.18 Pré et post-acheminement

■ **Entretien avec Didier Léandri, président du Comité des armateurs fluviaux** : « L'accroissement de l'hinterland d'un port maritime ne doit pas être perçu comme un handicap » (p.18) ■ **Ferroviaire** : une « success story » tranquille en Grande-Bretagne (p.20) ■ **Fluvial** : le groupe Rhénus reprend les activités d'affrètement de la CFNR (p.21)

## P.22 Profession

■ **AUTF** : un « je t'aime moi non plus » avec les armateurs (p.22)

## P.23 Technique

■ **Démantèlement de navires** : le sous-continent indien sous affluence (p.23)

## P.24 Trafics, lignes et services

■ **Transatlantique** : Høegh, nouvelle escale à Vigo sur le service Euca (p.24) ■ **Asie/Europe** : CMA CGM optimise ses services FAL1 et FAL3 (p.24) ■ **Asie/Europe** : l'Alliance G6 améliore la couverture de ses lignes (p.24)

## P.25 Agenda

■ **Conférence** : 5<sup>e</sup> Assises du Port du futur (p.25) ■ **Le dessin** de la semaine (p.26)

10 JUL 2015

RTM-90

Sommaire

JMM 4986

3 juillet 2015



**P.8 Politique**

■ **Cyberdéfense** : mythe de Sisyphe version 3.0 (p.8)

**P.9 Profession**

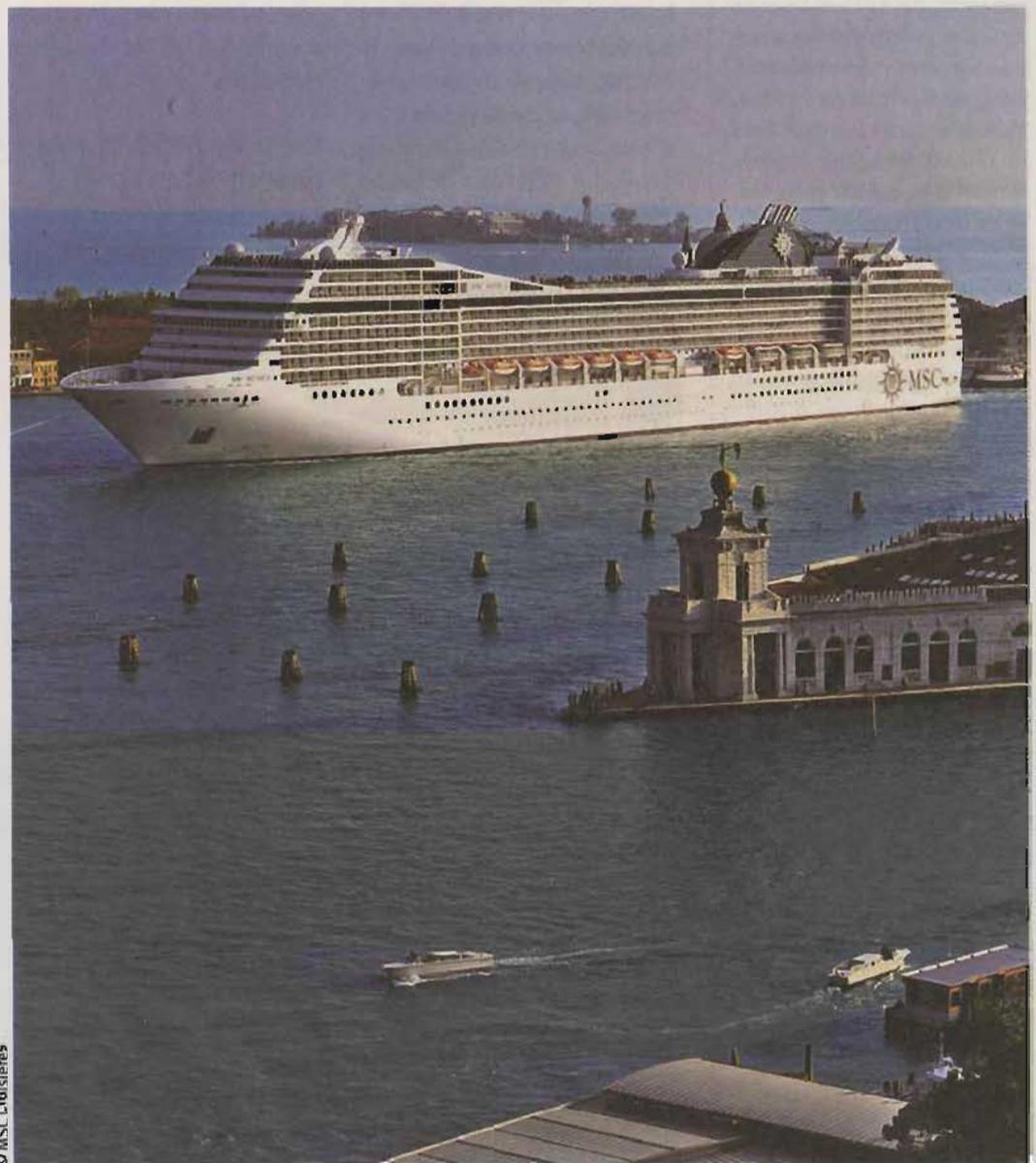
■ **Journée des gens de mer** : l'ONU appelle les jeunes à envisager une carrière maritime (p.10)

**P.11 Dossier**

■ **Croisière** : un atout pour l'économie européenne (p.11)

**P.37 Agenda**

■ **Ciné Salé** : un nouveau festival de cinéma dédié à la mer (p.37) ■ **Livre** : Les vérités de Francesco Schettino (p.38)



Sommaire

## P.8 Compagnies

- **Rencontre avec Gianluigi Aponte, président fondateur du groupe MSC** : Panama et Suez rebattent les cartes du shipping (p.8)
- **Hydrocarbures** : Frontline 2012 va fusionner avec Frontline Ltd (p.9)
- **Chine** : des navires civils à capacité militaire (p.9)
- **Cosco** : comptes trafiqués (p.10)
- **La Cnan** dans un programme d'accroissement de sa flotte (p.10)
- **Colis lourds** : la coopération entre la Cnan et Coli sera centrée sur Anvers (p.11)
- **Achat de navires** : Grimaldi commande cinq rouliers en Chine (p.11)

## P.12 Politique

- **Journée Ripert** : quand les juristes se penchent sur l'actualité (p.12)
- **Outre-mer** : le Cese commande une étude sur les ports (p.13)
- **Brésil** : le contenu local sur la sellette (p.14)
- **Brésil** : le pays veut doper son commerce extérieur (p.15)
- **Chine** : l'empire du Milieu envisage de mettre en place une ECA (p.15)
- **Italie** : des présidents de ports introuvables (p.15)

## P.16 Manutention

- **Brésil** : Edison Chouest mise sur le port d'Açu (p.16)

## P.17 Ports

- **Haropa** : un plan stratégique au Havre pour atteindre les 4,5 MEVP en 2020 (p.17)

## P.18 Pré et post-acheminement

- **Commission centrale pour la navigation du Rhin** : un comité européen et du gaz naturel liquéfié pour les 200 ans de la CCNR (p.18)
- **Ferroviaire** : une future liaison transocéanique en Amérique du Sud (p.19)

## P.20 Profession

- **Poids des conteneurs** : un Guide des transporteurs pour la vérification (p.20)
- **Internationalisation et trafics portuaires** (p.21)
- **Espagne** : relève à la tête de l'Anave dans un contexte de malaise du shipping espagnol (p.22)

## P.24 Technique

- **Réduction des émissions de soufre des navires** : des systèmes de lavage des fumées adaptés aux navires neufs et en retrofit (p.24)

## P.26 Agenda

- **Le dessin de la semaine** (p.26)



JMM 4988-4989

17 juillet 2015

## P.8 Compagnies

■ **Canal de Panama** : l'État recevra 2,3 Md€ du canal (p.8) ■ **Financement** : RBS cherche à vendre son portefeuille maritime grec (p.9) ■ **Hydrocarbures** : Gener8 actif sur le marché d'occasion (p.9)

## P.10 Ports

■ **Anvers** : le port pourrait jouer le rôle de hub ferroviaire et maritime pour les biens de consommation chinois (p.10) ■ **Anvers** : Antwerp Gateway et Hamburg Süd contribuent à la forte progression des conteneurs (p.11) ■ **Gand** : naissance de Ghent-seaport Container Barging (p.12) ■ **Zeebrugge** : le port victime de la rationalisation de deux loops de Ocean 3 (p.12) ■ **Zeebrugge** : les syndicats des dockers zeebrugeois veulent la clarté sur l'évolution du trafic conteneurs (p.13) ■ **Dunkerque** : le port génère une valeur ajoutée de 3,7 Md€ (p.13) ■ **Haropa** : un important projet logistique au Havre et à Port Jérôme (p.14) ■ **Haropa** : au Havre, le bilan environnemental de Port 2000 contesté (p.14) ■ **Haropa** : un milliard de bouteilles ont transité par Le Havre en 2014 (p.15) ■ **Haropa** : au Havre, Cedilec voit plus grand (p.15) ■ **Lorient** : le port sans tête (p.16) ■ **Nantes Saint-Nazaire** : coup de sonde auprès des investisseurs du secteur froid (p.16) ■ **Nantes Saint-Nazaire** : l'OFF Atlantique s'affirme en signant avec l'huilier Cargill (p.17) ■ **La Rochelle** : le TGV embarque pour le Maroc (p.17) ■ **La Rochelle** : céréales, nouveaux records (p.17) ■ **Avilès** : un nouveau quai sur la rive droite (p.18) ■ **Barcelone** : Hutchison demande un prolongement de la durée de sa concession (p.18) ■ **Marseille-Fos** : le port renoue avec la croissance au 1<sup>er</sup> semestre (p.19) ■ **Gênes** : le port bat des records (p.19) ■ **Naples** : les conteneurs se portent bien (p.20) ■ **Venise** : du froid pour l'Amérique du Sud (p.20) ■ **Brésil** : un premier trimestre 2015 prometteur (p.21) ■ **Brésil** : le port Sudeste en difficulté (p.21) ■ **Brésil** : à Suape, Odebrecht concrétise son projet de terminal (p.22) ■ **Brésil** : à Manaus, un port et huit terminaux sont prévus (p.22)

## P.24 Pré et post-acheminement

■ **Ferroviaire** : Railliner, une locomotive pour la complémentarité des bassins (p.24)

## P.25 Profession

■ **Logistique des vins et spiritueux** : la Chine en ligne de mire (p.25)

## P.26 Agenda

■ **Le dessin** de la semaine (p.26)

*Le Journal de la Marine Marchande prendra ses quartiers d'été à partir du vendredi 24 juillet.*



## P.8 Compagnies

■ **Liner taïwanais** : un semestre positif (p.8) ■ **Autoroutes de la mer** : le projet Atlantis aidé par l'Europe (p.9) ■ **Chine** : les premiers Valemax arrivent en Chine (p.9)

## P.10 Politique

■ **Paris MoU** : des manquements à la convention du travail maritime (p.10) ■ **MCA** : guide du comportement humain en mer (p.11) ■ **Ports américains** : feuilles de route de la FMC (p.12) ■ **Réglementation** : nouvelles recommandations en matière de sauvetage maritime (p.13)

## P.14 Ports

■ **Anvers** : la conteneurisation en hausse (p.14) ■ **Gand** : un premier semestre stable (p.14) ■ **Zeebruges** : en perte de vitesse au premier semestre (p.15) ■ **Nantes Saint-Nazaire** : STX affiche ses ambitions dans l'éolien offshore (p.15) ■ **Italie** : un bilan partiel amer (p.16) ■ **Savone** : un premier semestre en hausse de 1,5 % (p.17) ■ **Civitavecchia** : développement et relance des activités (p.17) ■ **Naples** : les salariés de Conateco protestent (p.17) ■ **Brésil** : Subsea 7 prévoit un terminal au Paraná (p.18) ■ **Brésil** : Eldorado cible Santos (p.18) ■ **Afrique** : Dar es Salaam en croissance continue (p.20)

## P.21 Pré et post-acheminement

■ **Fluvial** : le projet de gestion des trafics des ports du Rhin supérieur avance (p.21) ■ **Multimodal** : la plateforme multimodale du Havre en rodage (p.22) ■ **Ferroviaire** : une nouvelle liaison entre le Havre et Vierzon (p.22) ■ **Logistique** : trafic en hausse pour les terminaux hinterlands BrabaCon (p.23)

## P.24 Trafics, lignes et services

■ **Europe/Afrique** : CMA CGM renforce son service (p.24) ■ **Amérique du sud/Afrique** : NileDutch améliore sa desserte (p.24) ■ **Asie/Méditerranée** : Zim optimise sa liaison AME (p.24) ■ **Asie/Amérique du sud** : Hanjin, Hyundai et Yang Ming proposent un nouveau service (p.24)

## P.25 Agenda

■ **Conférence** : London International Shipping Week (p.25)  
 ■ **Le dessin** de la semaine (p.26)

*Le Journal de la Marine Marchande prendra ses quartiers d'été à partir du vendredi 24 juillet.*

## 3/ EDITORIAL

- España colabora con la UE en la seguridad y limpieza de sus aguas

## 4/ ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA

- Acción formativa para sus capitanes marítimos

## 5/ ANAVE



- Compromiso de la Administración en su colaboración con el sector

## 9/ OMI



- Avances en la protección del medio marino



- Salvamento Marítimo presenta la actividad sobre formación en seguridad

## 21/ UNIÓN EUROPEA



- Salvamento Marítimo en el Día Marítimo Europeo

## 23/ MONALISA 2.0



- Salvamento Marítimo y la Autoridad Portuaria de Valencia organizan un ejercicio para mejorar la seguridad en buques de pasaje



- Primer curso de rescate masivo de personas en España

## 33/ SALVAMENTO MARÍTIMO



- Importancia de los datos de la Red Marítima de Medida de las boyas de Puertos del Estado

## 45/ MEDIO AMBIENTE MARINO



- Implantación del Parque de Respuesta por Contaminación Marina



- Recuperar para vivir

## 59/ ASTILLEROS



- Nuevos buques de Armón, Murueta y Zamakona



- Patrulleras "Río Bellelle" y "Río Águeda"



- "RAL-850" - Al servicio del Grupo Especial de Actividades Subacuáticas



- Catamaranes de Rodman Polyships

## 85/ ACTUALIDAD DEL SECTOR



- PYMAR celebra Junta General

## 92/ GAS NATURAL LICUADO



- Barcelona apuesta por el GNL



Nuestra portada:  
El "Sar Mesana" en la realización de un ejercicio encaminado a mejorar la seguridad en los buques de pasaje.

### COMITÉ EDITORIAL

**Presidente:**  
Rafael Rodríguez Valero

**Vicepresidente:**  
Juan Luis Pedrosa Fernández

**Vocales:**  
Luis Miguel Guérez Roig  
Fernando Martín Martínez  
Benito Núñez Quintanilla  
José Cebrián Pascual  
Víctor Jiménez Fernández

**Director:**  
Fernando Martín Martínez  
e-mail: fmmartinez@fomento.es

**Subdirector:**  
Salvador Anula Soto  
e-mail: sanula@fomento.es

**Jefe de redacción:**  
Juan Carlos Arbex

**Coordinadores de Áreas:**

**Administración e Inversiones:**  
Jorge Zaragoza Ramos

**Centro de Seguridad "Jovellanos":**  
José Manuel Díaz Pérez

**OMI:**  
Ismael Cobos Delgado

**Salvamento Marítimo:**  
Eugenia Sillero Maté

**Colaboradores:**  
Alfonso Álvarez Menéndez  
Carlos Bretos Valdepeñas

Carlos Fernández Salinas  
Carmen Lorente Sánchez  
Manuel Maestro López  
Juana María Martín  
Esteban Pacha Vicente  
Oscar Villar Serrano

**Jefa de sección de fotografía:**  
Lucía Pérez López

**Fotografía:**  
Miguel Cabello Frías  
Pedro López Ruiz

**Salvamento Marítimo**  
Fruela, 3 - 28071 Madrid  
Tel.: 917 55 91 17  
Fax: 914 63 42 09  
www.salvamentomaritimo.es

**Redacción:**  
**Dirección General de la Marina Mercante**  
Ruiz de Alarcón, 1, 2ª Planta  
28071 Madrid  
Tel.: 915 97 90 90 - Fax: 915 97 91 21  
www.fomento.es

**Coordinación editorial:**  
Autoedición y Publicidad  
Orsen, 6, 3ª Planta - 28020 Madrid  
Tel.: 915 55 36 93 - Fax: 915 56 40 60  
e-mail: revistacivil@gmail.com  
ISSN: 0214-7238  
Depósito Legal: M-8914-1987

MARINA CIVIL, no se hace necesariamente participe de las opiniones que puedan mantener los colaboradores de esta revista. Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos, siempre que se cite MARINA CIVIL como fuente.

El contenido íntegro de MARINA CIVIL puede consultarse y descargarse en:

[www.fomento.es](http://www.fomento.es) [Áreas de Actividad/Marina Mercante/Información/Publicaciones] y en [www.salvamentomaritimo.es](http://www.salvamentomaritimo.es)

[www.facebook.com/salvamentomaritimo.es](https://www.facebook.com/salvamentomaritimo.es)

[@salvamentogob](https://twitter.com/salvamentogob)

[www.youtube.com/user/salvamentomaritimo](https://www.youtube.com/user/salvamentomaritimo)



Las entrevistas recogidas en este número han sido realizadas por:



Marta Rodrigo Pérez  
Directora Ejecutiva de Carreteras



Susana Rubio Gutiérrez  
Redactora Jefe de Carreteras

## 6 carta abierta

Juan Francisco Lazcano Acedo  
Presidente de la Asociación Española de la Carretera



## 7 reflexiones desde fuera

la carretera vista por la sociedad civil

- 8 Carmen del Riego  
*Periodista y Presidenta de la Asociación de la Prensa de Madrid*
- 12 Marc Márquez y Dani Pedrosa  
*Pilotos de MotoGP en el equipo Repsol-Honda*
- 16 Carlos Sainz  
*Piloto. Bicampeón del Mundo de Rallies*
- 18 Sandro Silva y Marta Seco  
*Cocinero y empresaria*
- 20 Roberto Álamo  
*Actor*
- 22 Francisco Marhuenda  
*Director del diario La Razón*
- 24 José F. Adell  
*Consejero Delegado del Grupo Julià*
- 26 Miguel Ángel Ochoa de Chinchetru Sacristán  
*Presidente del Patronato de la Fundación Francisco Corral*
- 28 David Barrientos  
*Director de Comunicación de ANFAC*
- 30 Pedro Martínez Tenorio  
*Director Gerente del SUMMA112*
- 31 Víctor Rovira  
*Director de Logística de Decathlon*
- 32 Antonio Fraguas 'Forges'  
*Humorista gráfico*

### CONSEJO DE REDACCIÓN

**Presidente:**  
Pablo Sáez Villar

**Vocales:**  
Fernando Argüello Álvarez  
Mercedes Avinó Bolinches  
Luis Ayuso Sánchez  
Alberto Bardesi Orúe-Echevarría  
Francisco García Sánchez  
Carlos Gasca Cuota  
Jesús Leal Bermejo  
Iván Maestro Santos-Suárez  
José Miguel Ortega Julio  
Elena de la Peña González  
Vicente Pérez Mena  
Juan José Potti Cuervo  
Sebastián de la Rica Castedo  
Miguel Ángel Salvia  
Francisca Sancho Gómez

### PRESIDENTE

Juan Fco. Lazcano Acedo

### DIRECTOR:

Jacobo Díaz Pineda

### DIRECTORA EJECUTIVA:

Marta Rodrigo Pérez

### DIRECTOR TÉCNICO:

Recaredo Romero Amich

### REDACTORA JEFE:

Susana Rubio Gutiérrez

### EDICIÓN Y PUBLICIDAD

#### COMUNICACIÓN Y DISEÑO

O'Donnell, 18 - 5º H  
28009 Madrid  
Tel.: +34 91 432 43 18  
Fax: +34 91 432 43 19  
comdis@cydiseno.com  
www.cydiseno.com

#### ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LA CARRETERA

Goya, 23 - 3º y 4º Derecha  
28001 MADRID  
Tel.: +34 91 577 99 72  
Fax: +34 91 576 65 22

### SUSCRIPCIÓN ANUAL

(Año 2015):

España:  
66 Euros (IVA incluido)

Europa:  
109 Euros

América:  
160 \$ / 124 Euros

Depósito Legal:  
M- 19.439-1975

ISSN:  
0212 - 6389

Las opiniones vertidas en las páginas de Carreteras no coinciden

- 37 de ayer a hoy**  
un viaje en el tiempo lleno de nostalgia y humor
- 38 Entrevista con...**  
Jaime Gordillo Gracia  
*Presidente del Consejo de Redacción de Carreteras entre 1992 y 2007*
- 43 Todo cambia, todo permanece**
- 48 Especial sí, pero también publicidad ayer y hoy**  
Luis Ayuso Sánchez  
*Publicista*
- 55 Decíamos ayer... Un paseo por los editoriales de Carreteras**
- 69 Entrevista con...**  
Julio González de Pedroviejo  
*Presidente del Consejo de Redacción de Carreteras de 2007 a 2014*
- 73 reflexiones desde dentro**  
la carretera, un fenómeno global
- 74 Enrique Balaguer. Maestro de ingenieros**
- 78 Extender la prosperidad mundial**  
Abdullah Al-Mogbel  
*Presidente de la International Road Federation (IRF)*
- 81 Algunos retos actuales y futuros de la infraestructura vial y el transporte por carretera**  
Óscar de Buen  
*Presidente de la Asociación Mundial de la Carretera*
- 85 De los algoritmos genéticos a los algoritmos humanos**  
Jacobo Díaz Pineda  
*Presidente del Instituto Vial Ibero-Americano (IVIA)*
- 89 Los futuros desafíos de las carreteras en Europa**  
Christophe Nicodème  
*Director General de la European Union Road Federation (ERF)*
- 92 La carretera vista desde el transporte aéreo**  
Juan Ignacio Lema Devesa  
*Presidente de AENA entre 2009 y 2012*
- 95 La carretera y el puerto**  
Manuel Santos Sabrás  
*Director del Puerto Autónomo de Bilbao entre 1979 y 1992*
- 97 Ferrocarril y carretera, diferentes culturas, diferentes visiones. ¿Dos modos de transporte enfrentados?**  
Clara Zamorano  
*Patrona de la Fundación Caminos de Hierro*

EMPRESAS COLABORADORAS





# FENEBUS N° 205



## PRIMERA PLANA

**6** FENEBUS reclama a Bruselas que solucione la competencia desleal de las plataformas online

## NACIONAL

**12** "Hay poco interés en convencer al electorado de que el dinero del AVE es un dinero mal empleado"

Pablo Hernández, especialista en Economía Aplicada y Territorial de AFI  
El afán regulatorio de la Administración y sus consecuencias

Historia de la Semana Nacional del Autocar y del Autobús

El Comité Ejecutivo de FENEBUS visita al presidente del Congreso de los Diputados

## 31 Noticias

## CONFEBUS

**34** Los alumnos del Master en Dirección y Gestión de Empresas visitarán las fábricas de Mercedes-Benz y Setra en Alemania **AUTONOMÍAS**

## COMUNIDADES AUTÓNOMAS

**38** Extremadura anuncia una remodelación del mapa concesional

## ESTACIÓN DE AUTOBUSES

**40** Entrevista con José Antonio Hércé, director asociado de AFI

## PRIMERA PLANA



## NACIONAL





# ARRIO



## ASOCIACIONES TERRITORIALES

**46** Entrevista con Ignacio Orradre, nuevo secretario general de ANET en Navarra

## UNIÓN EUROPEA

**50** ¿En qué países se aplican realmente las normas UE para el transporte de servicios públicos interurbanos en autocar a nivel nacional?

**57** Noticias

## LABORAL

**58** Las actitudes, ¿son más importantes que las aptitudes?

## INTERNACIONAL

**66** Asotrans ha celebrado su 38ª convención en la ciudad de Armenia

## OPERADORES

**70** Entrevista con Francisco Iglesias, director general de Alsa

**74** Noticias

## OPINIÓN

**76** ¿Más AVE?

## INDUSTRIA

**80** Certificación CSEAA: un plus de seguridad e imagen para la empresa

## TERRITORIALES



## OPERADORES





### Tribuna Abierta

- 3 **¿Carreteras sin conductores?**  
Jaime Huerta

### Entrevista

- 4 **Óscar de Buen Richkarday**  
Presidente de la Asociación Mundial de la Carretera (PIARC)

### Rutas Técnica

- 10 **Elementos para una gestión proactiva del ruido**  
*Measures for a proactive noise management*  
Fernando Segués Echazarreta y Jesús Rubio Alférez
- 18 **Planteamiento sistemático de la mejora de las condiciones de seguridad de las márgenes de las carreteras**  
*Systematic approach to improving safety conditions at the edge of the roads*  
Comité Técnico de Seguridad Vial. Grupo de Trabajo: Márgenes  
Asociación Técnica de Carreteras



### Rutas Divulgación

- 30 **La rehabilitación estructural de los firmes de carreteras**

### Nota de Lectura

- 48 **El Congreso Anual del TRB alcanza su 94 edición**

### Actividades del Sector

- 54 **En marcha el nuevo Proyecto de la Ley de Carreteras**
- 55 **El parlamento europeo aprueba el eCall**
- 56 **XV Congreso Español sobre Sistemas Inteligentes de Transporte**
- 62 **El Congreso Multisectorial de la Carretera inicia su andadura en Valladolid**



### Actividad Internacional

- 69 **Ayesa supervisa la ejecución de la mayor autopista realizada en la India**

### PIARC

- 71 **XXV Congreso Mundial de la Carretera**

### ATC

- 73 **Próxima Jornada Técnica sobre reparaciones geotécnicas en infraestructuras en servicio**
- 74 **Composición de la Junta Directiva de la Asociación Técnica de Carreteras**
- 75 **Comités Técnicos de la Asociación Técnica de Carreteras**
- 76 **Socios de la Asociación Técnica de Carreteras**





## 16/EN PORTADA

### ASAMBLEA GENERAL CETM

Ovidio de la Roza comenzó su discurso como nuevo presidente de la CETM asegurando que la Confederación no quiere ser un gigante con pies de barro. Una organización que pretende reforzarse en todos los aspectos. La formación, comunicación, relaciones con los cargadores, módulos, fiscalidad, etc. fueron los puntos más destacados durante su intervención.



## 68/PRUEBA

### RENAULT TRUCKS T 480 HIGHCAB

La serie "T" de Renault Trucks puede montar dos tipos de motores diferentes y cuatro modelos de cabina, si bien sólo dos de ellos los podemos considerar como "Gran Ruta", como la versión T 480 HighCab, una combinación que parece será la que mejor acogida tendrá en nuestro mercado.



## 90/ESPECIAL LUBRICANTES

### NECESIDAD DE REINVENTARSE

Desde el pasado 1 de junio el sector de los lubricantes estrena reglamento sobre su clasificación, envasado y etiquetado, lo que ha obligado a los principales productores y distribuidores de aceites a introducir cambios en la gestión de los mismos.

## 38/JORNADAS

### I FORO DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA EN JAÉN

La provincia andaluza tiene un tremendo potencial logístico y de transporte que, sin embargo, aún está por descubrir y, lo que es más importante, por desarrollar. Y éste era, precisamente, uno de los objetivos de este primer foro.



## 83/FLOTAS TP

### TRANSPORTES ANA

Entrevistamos a Pedro Carteguera García, gerente de la compañía, una empresa que está de celebración, ya que cumple 50 años.



## 48/ACTUALIDAD

### LABORAL

La Comisión de Relaciones Laborales de la CETM se reunió el pasado 2 de junio para tratar entre otros temas, la futura negociación del III Acuerdo General.



## 44/FISCALIDAD

### MÓDULOS

Hacienda quiere echar a los transportistas autónomos del régimen de módulos.



## 86/ENTREVISTA

### FERNANDO LECIÑENA

Lecitrailer celebra su 25 aniversario, dos décadas y media que repasamos con su presidente y fundador, Fernando Leciñena.





03



06



10



14



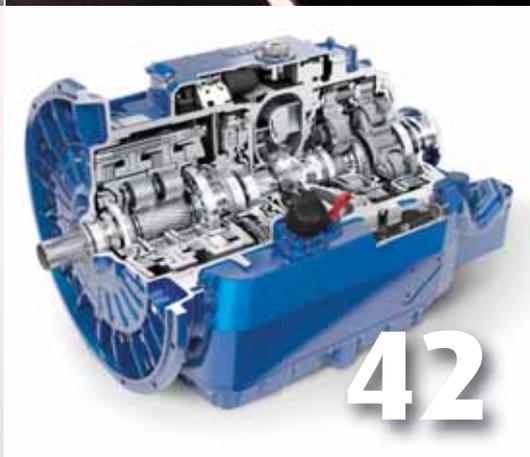
28



36



12



42



50

**03 EDITORIAL**

Sube la temperatura

**14 PRUEBA**

INDCAR STRADA

**12 ENTREVISTA**

Francisco J. Unda Madariaga, Director de Sur de Europa de Volvo Bus Corporation y Director de Volvo Bus España

**06 EN PORTADA**

El AVE en el punto de mira de todos

**28 PRODUCTO**

El proyecto ElectrCity de Volvo

**42 ESPECIAL**

Cajas de Cambio

**10 REPORTAJE**

Reglamento 14: más seguridad y más costes

**36 REPORTAJE**

120 aniversario de la planta Checa de Iveco Bus

**50 ESPECIAL**

Equipos de Lavado



# VIAJEROS

de transporte público en España y Portugal

**Revista fundada por:**  
Jesús Gómez Llorente

**Depósito Legal:**  
M-23.188-1995  
**ISSN:**  
ISSN:1136-579X

**Edita:**  
Grupo Editorial Editec

**Director:**  
Luis Gómez-Llorente

**Redactor Jefe:**  
Isabel Blancas Maldonado

**Redacción:**  
Luis Francisco Blanco Barba

**Marketing Manager:**  
Paloma Buitrón Susaeta

**Pruebas Técnicas:**  
Antonio Juliá (Autocares), Manuel Rujas (Camiones), Juan Morón (Veh. Ligeros)

**Colaboradores:**  
José Carlos Cámara (Periodista), José M. Cáncer Lalanne (Doctor Ingeniero),  
Francisco J. Sánchez-Gamborino (Abogado), Antonio Mozas Martínez (Ingeniero),  
Óscar Sbert Lozano (Ingeniero), Enrique Mapelli López (Abogado)  
Roberto Llorens (Técnico en Transportes y Experto en Turismo)

**Secciones Oficiales:**



**Dirección, Redacción y Publicidad:**  
C/. Padilla, 72  
Tel.: 91 401 69 21 / 91 401 34 39

**Precio de suscripción por un año edición Papel y boletín Digital:**  
Nacional: 65,49 €. Extranjero: 120 €.  
Número suelto: 7,44 €

**Impresión:**  
Gráficas Aries

**Preimpresión:**  
infoycomunicación, S. L.

*Los artículos firmados expresan el criterio de sus autores, sin que ello suponga que VIAJEROS, ni las respectivas empresas de los colaboradores, compartan necesariamente las opiniones expuestas por los primeros*

## PREMIOS

**AUTOBÚS DEL AÑO**  
EN ESPAÑA

**MIDIBÚS DEL AÑO**  
EN ESPAÑA

**AUTOCAR DEL AÑO**  
EN ESPAÑA

**MICROBÚS DEL AÑO**  
EN ESPAÑA



Revue trimestrielle d'information et de documentation publiée par le **Groupe pour l'Étude des Transports Urbains Modernes (GÉTUM)**

Tarifs:	France (TVA incluse)	Étranger
Prix du numéro:	13,50 €	15 €
Abonnement annuel:		
- tarif normal	46,50 €	54 €
- tarif "particuliers" (*)	36,00 €	39 €

(\*) tarif spécial réservé aux abonnés réglant leur abonnement à titre personnel et le recevant à leur domicile; il exclut l'établissement d'une facture. Règlement par chèque à l'ordre du GÉTUM CCP 7993-26 N Paris. Dépôt légal: à la date de parution. Commission paritaire n°52 763 Imprimerie Comelli Avenue des Deux-Lacs ZA Courtabœuf 7 91140 VILLEJUST

#### Comité de rédaction

Francis BEAUCIRE  
Jean-Marie BEALVAIS  
Xavier DESJARDINS  
Frédéric DOBRUSZKES  
Pierre-Henri ÉMANGARD  
François de FLEURIAN  
Vincent KAUFMANN  
Juliette MAULAT  
Philippe MENERAULT  
Alain MORCHEOINE  
Arnaud PASSALACQUA  
Michel QUIDORT  
Alain RICHNER  
Jean-François TROIN  
Philippe VENTEJOL  
Michel VRAC  
Pierre ZEMBRI

#### Directeur de la publication

Francis BEAUCIRE

#### Rédaction, administration, publicité

19, rue de la Mare Aubry  
02400 CHÂTEAU-THIERRY

#### Ventes - Abonnement

Pierre ZEMBRI - LVMT-ENPC  
6-8 Avenue Blaise Pascal  
Champs sur Marne  
77455 Marne la Vallée cedex 2

#### Maquette

COEPT - METROPOLIS

#### Site internet

<http://olegk.free.fr>

#### Groupe pour l'Étude des Transports Urbains Modernes (GÉTUM)

• Étude des questions concernant les transports urbains dans le but d'en favoriser la modernisation et le développement\* (extrait des statuts). Association déclarée (J.O. du 25.5.1967).

#### Fondateur

Sylvain ZALKIND

#### Président d'honneur

Maurice PLANTIER

#### Siège social

19, rue de la Mare Aubry  
02400 CHÂTEAU-THIERRY

#### Président

Francis BEAUCIRE

#### Vice-Présidents

Jean-Marie BEALVAIS  
Michel QUIDORT

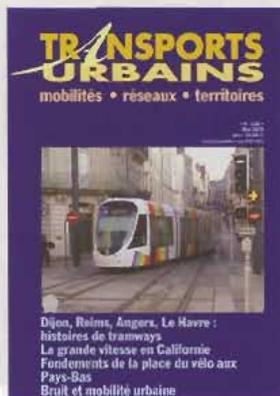
#### Secrétaire général

Alain RICHNER

#### Trésorier

Pierre ZEMBRI

Pour tous renseignements concernant l'adhésion au GÉTUM, écrire à la rédaction.



Couverture  
Tramway d'Angers débouchant de la section à voie unique de la rue de la Roë qui a la particularité de se situer dans l'hypercentre, entre la Place du Ralliement et la place Molière  
Photo P. Zembri

Dossier conçu et coordonné par Pierre Zembri et Francis Beaucire

La reproduction d'extraits des articles de *Transports Urbains* et de ses illustrations est autorisée sous réserve de faire mention de l'origine (nom de l'auteur, titre de la revue) et d'adresser un justificatif à la Rédaction (leur utilisation à des fins commerciales est cependant interdite).



## 1 Éditorial de la rédaction Une vision étriquée et à courte vue fait-elle une politique publique ?

## 3 Le train à grande vitesse en Californie : un « train pour nulle part » ? Charlotte Ruggeri

## 10 Pourquoi tant de cyclistes aux Pays-Bas ? Frédéric Héran

## 16 Les mobilités urbaines et leur impact sur l'exposition au bruit : simulation de scénarios prospectifs appliqués à la ville de Besançon H. Houot, JP. Antoni, S. Pujol, M. Lamiral, F. Mauny

## 21 Du tramway au tramway : l'histoire de Dijon, Reims, Angers et Le Havre en quatre livres Pierre-Henri Émangard

## 28 À propos de la tarification et de la stratégie d'implantation des parcs relais François de Fleurian

## 31 Autocars d'intérêt national : premiers enseignements de l'Allemagne Michel Quidort

## 34 Bibliographie Francis Beaucire

## 35 Bonnes feuilles François de Fleurian

02 JUL 2015

RCE-170

INDEX nr 2, 2015



SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS  
CONTRIBUTIONS SCIENTIFIQUES  
CONTRIBUTOS SCIENTIFICOS  
WISSENSCHAFTLICHE BEITRÄGE  
WETENSCHAPPELIJKE BIJDAGEN

Wouter VERHEYEN

EEX(bis) and CMR: the return of parallel proceedings? ..... 145

COURT DECISIONS  
JURISPRUDENCE  
JURISPRUDENCIA  
GERICHTSENTSCHEIDUNGEN  
RECHTSPRAAK

E

GERICHTSHOF DER EUROPÄISCHEN UNION, 26. Februar 2015, Sache C-6/14

- References for a preliminary ruling / Regulation (EC) no 785/2004 / Air carriers and aircraft operators / Insurance / Requirements / Definitions of 'passenger' and 'member of the crew' / Helicopter / Carriage of an expert in the blasting of avalanches using explosives / Injury suffered ..... 171
- Renvoi préjudiciel / Règlement (CE) n° 785/2004 / Transporteurs aériens et exploitants d'aéronefs / Assurances / Exigences / Notions de 'passager' et de 'membre d'équipage' / Hélicoptère / Transport d'un expert en matière de déclenchement d'avalanches à l'explosif / Dommage subi pendant un vol dans le cadre du travail / Indemnisation ..... 171
- Reenvío prejudicial / Reglamento (CE) N° 785/2004 / Transportistas aéreos y operadores de la aeronave / Seguros / Requisitos / Concepto de "pasajero" y de "miembro de la tripulación" / Helicóptero / Transporte de un experto en provocar aludes de nieve

# REVUE DE L'UNION EUROPÉENNE



## N° 590

Juillet-Août 2015

### Éditorial

**393** Dix ans après - Mai 2005, mai 2015

par Florence Chaltiel

### Collectivités territoriales

**396** Les collectivités territoriales et les règles européennes de compensation des obligations de service public : les risques juridiques

par Christine Guillard

**416** L'exemple italien : une responsabilité financière pour les régions, contrepartie de leurs compétences en matière européenne

par Florence Zampini

**425** Les collectivités territoriales face au droit de l'Union européenne : quelle responsabilité ? - Rapport de synthèse

par Claude Blumann

### Droit des consommateurs

**433** Les directives et leur transposition en matière de droit des consommateurs - Introduction

par Aurélie Guillemet

**434** Les droits et obligations des personnes publiques en droit de la consommation

par Pierre Bourdon

**442** Le contrat de fourniture de contenu numérique en droit européen et français : une notion unitaire ou duale ?

par Juliette Sénéchal

### Droit constitutionnel européen

**455** Une nouvelle chronique... - Présentation

par Sylvie Torcol

**456** Définir le droit constitutionnel européen...

par Sylvie Torcol, Baptiste Bonnet, Laurence Burjorgue-Larsen, Pierre-Yves Manjal, Stéphane Pierre-Caps et Dominique Rousseau

### Note de lecture

**464** Droit français de l'intégration européenne de E. Dubout et B. Nabli

par Florence Chaltiel