

# BOLETÍN DE DOCUMENTACIÓN DEL TRANSPORTE

Núm. 422  
Diciembre 2023  
Enero 2024

Centro virtual de publicaciones del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible:  
<https://apps.mitma.gob.es/CVP/>

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:  
<https://cpage.mpr.gob.es>

Título de la obra: Boletín de documentación del transporte Nº. 422, diciembre 2023-enero 2024  
Autor: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible; DG de Organización e Inspección  
Año de edición: 2023-2024

*Características edición digital:*

1ª edición electrónica: febrero 2024

Formato: PDF

Tamaño: 18,23 MB

**Edita:**

© Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible  
Secretaría General Técnica  
Centro de Publicaciones

NIPO: 196-24-029-X

Publicación nº de diciembre 2023 incluida en el Programa editorial del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de 2023 y editada por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible / Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana de acuerdo con la reestructuración ministerial establecida por Real Decreto 829/2023 de 20 de noviembre

**Aviso Legal:** Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni en todo ni en parte, ni registrada, ni transmitida por un sistema de recuperación de información en ninguna forma ni en ningún medio, salvo en aquellos casos específicamente permitidos por la Ley.





MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA

DIRECCIÓN GENERAL DE  
ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN

OFICIALÍA MAYOR

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN  
DEL TRANSPORTE

# BOLETÍN DE DOCUMENTACIÓN DEL TRANSPORTE

**Nº 422 (DICIEMBRE 2023-ENERO 2024)**

## I. NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS

CORREO ELECTRÓNICO:

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

DIRECCIÓN INTERNET:

<https://www.mitma.es/informacion-para-el-ciudadano/bibliotecas-de-acceso-publico/centro-de-documentacion-del-transporte>

Pº de la Castellana, 67  
Planta 2º - 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 secciones, que constan de los siguientes apartados:

## **I. Novedades bibliográficas:**

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

## **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.

Concha López

Mar López Acevedo

**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DEL TRANSPORTE**

# **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**

**Financing the airports of tomorrow : a green transition toolkit /** World Economic Forum in collaboration with Oliver Wyman. -- [Geneva] : World Economic Forum, 2023. -- 1 pdf (2,8 MB) (40 p.)

Nº Doc.: 710517 ; EL10517

## **ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

**Contratación en el entorno digital /** Isabel González Pacanowska, M<sup>a</sup> Carmen Plana Arnaldos, directores ; autores, Esther Arroyo Amayuelas ... [et al.]. -- Cizur Menor, Navarra : Thomson Reuters Aranzadi, 2023. -- 534 p.

Nº Doc.: 018127 ; 018127

**La obligatoriedad de la factura electrónica B2B : dossier /** Aranzadi. -- Cizur Menor : Aranzadi, 2023. -- 1 pdf (2,3 MB) (42 p.)

Nº Doc.: 710515 ; EL10515

## **CARRETERA**

**Availability, feasibility, and reliability of Available Nondestructive Evaluation (NDE) technologies for detecting and locating buried utilities : final report /** author(s), Delaine Reiter ... [et al.] ; U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration. -- Washington : Federal Highway Administration, 2023. -- 1 pdf ( 11,1 MB) (76 p.)

Nº Doc.: 710556 ; EL10556

Este informe final presenta el uso de prometedoras técnicas de evaluación no destructiva (NDE) y geofísicas para la detección de servicios públicos subterráneos enterrados. El proyecto se llevó a cabo en etapas, incluida una revisión de la literatura, pruebas de laboratorio controladas y experimentos de campo para evaluar el rendimiento en condiciones del mundo real.

[Enlace al documento](#)

## **DERECHO**

Congreso de la Asociación Española de Profesores de Derecho Administrativo  
**20 años de la Ley General de Subvenciones : actas del XVII Congreso de la Asociación Española de Profesores de Derecho Administrativo : Sevilla, 26 a 28 de enero de 2023] /** coordinadores, Eduardo Gamero Casado y Lucía Alarcón Sotomayor ; autores, Jorge Agudo González...[et al.]. -- Madrid : Instituto Nacional de Administración Pública, 2023. -- 1 pdf (3,0 MB) (606 p.)

Nº Doc.: 710551 ; EL10551

**IVA y comercio internacional : memento práctico Francis Lefebvre /** esta obra es el resultado de un estudio técnico cedido a Francis Lebevre por Francisco Javier Sánchez Gallardo, Gorka Echevarria Zubeldia. -- Madrid : Francis Lefebvre, 2023. -- 625 p.  
Nº Doc.: 018128 ; 018128

**Legislación básica mercantil /** recopilación efectuada por Gabinete Jurídico del CEF. -- Madrid : Centro de Estudios Financieros, 2023. -- 535 p.  
Nº Doc.: 018125 ; 018125

**Seguros de daños, marítimos y aéreos : Cátedra Uría Menéndez-ICADE de Regulación de los Mercados /** Abel B. Veiga Copo, director ; Miguel Martínez Muñoz, coordinador ; autores, Carlos Augusto Acosta Olivo ... [et al.]. -- Cizur Menor, Navarra : Civitas, Aranzadi, 2023. -- 1093 p.  
Nº Doc.: 018129 ; 018129

## DESARROLLO SOSTENIBLE

**Carbon removals : how to scale a new gigaton industry /** McKinsey Sustainability. -- [New York] : McKinsey & Company, 2023. -- 1 pdf (6,8 MB) (50 p.)  
Nº Doc.: 710527 ; EL10527

**Net zero roadmap : a global pathway to keep the 1.5 °C goal in reach 2023 update /** International Energy Agency. -- Paris : IEA Publications, 2023. -- 1 pdf (19,2 MB) (226 p.)  
Nº Doc.: 710513 ; EL10513  
[Enlace al documento](#)

## TRANSPORTE

**Declaración de Barcelona. Movilidad para las personas: fomentar la cohesión social y territorial /** Presidencia Española del Consejo de la Unión Europea. -- [Madrid] : Presidencia Española del Consejo de la Unión Europea, 2023. -- 1 pdf (1.546 KB) (6 p.)  
Nº Doc.: 710525 ; EL10525  
[Enlace al documento](#)

**La descarbonización del transporte /** elaborado en la División de Estudios y Tecnología del Transporte de la Secretaría General de Transporte y Movilidad, con la colaboración del equipo técnico de INECO  
. -- Madrid : Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE), Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2023. -- 1 pdf (5,5 MB) (83 p.)  
Nº Doc.: 710524 ; EL10524  
[Enlace al documento](#)

García Muñoz, Emilia

**Gestión administrativa del transporte y la logística /** Emilia García Muñoz ; revisión técnica, Alberto Arjona Romero. -- Madrid, etc. : McGraw Hill, 2022. -- [143] p.  
Nº Doc.: 018126 ; 018126

**Green economy in the transport sector : a case study of Limpopo province, South Africa /** John Ogony Odiyo, Peter Bitta Bikam, James Chakwizira, editors. -- Berlin : Springer, 2023. -- 1 pdf (2.042 KB) (138 p.)

Nº Doc.: 710543 ; EL10543

**Identifying and managing financial risks in a Transportation Asset Management Plan (TAMP) /** author(s), Kathryn A. Zimmerman ... [et al.] ; U.S. Department of Transportation, Office of Stewardship, Oversight and Management. -- Washington : Federal Highway Administration, 2023. -- 1 pdf (705 KB) (31 p.)

Nº Doc.: 710519 ; EL10519

[Enlace al documento](#)

Murdock, Hannah E.

**From turbulence to transformation : navigating challenges towards action on transport, climate and sustainability /** lead author, Hannah E. Murdock. -- Brussels : SLOCAT, 2023. -- 1 pdf (22,1 MB) (21 p.)

Nº Doc.: 710509 ; EL10509

**National performance management measures; assessing performance of the national highway system, greenhouse gas emissions measure.** -- [30] p.

En: V.88, n. 234 (Dec. 2023) ; p. 85364-85394. -- Federal Transit Administration. Federal Register

Nº Doc.: 136714 ; A36714

Esta norma final de la FHWA modifica las medidas nacionales de gestión del rendimiento y establece un método para la medición y notificación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas al transporte (GHG ). Exige que los departamentos estatales de transporte (State DOT) y organizaciones de planificación metropolitana (MPO) establezcan objetivos decrecientes de dióxido de carbono (CO2) para la medida de GEI e informen sobre los progresos realizados la consecución de esos objetivos. La norma no tiene carácter obligatorio sino de recomendación. Los DOT estatales y las MPO tienen flexibilidad para establecer objetivos apropiados para sus comunidades en cuanto al cambio climático y otras prioridades políticas, siempre que los objetivos apunten a reducir con el tiempo las emisiones contaminantes. La FHWA evaluará si los DOT estatales han llevado a cabo progresos significativos hacia la consecución sus objetivos.

[Enlace al documento](#)

**Programmatic mitigation planning guidebook : improving environmental outcomes and transportation project delivery /** author(s), Jessica Torossia ... [et al.]. -- Washington : U.S. Department of Transportation (DOT), Federal Highway Administration (FHWA), 2023. -- 1 pdf (7,0 MB) (44 p.)

Nº Doc.: 710526 ; EL10526

[Enlace al documento](#)

**Sustainable transport connections between Europe and Central Asia : final report /** European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). -- [London] : European Bank for Reconstruction and Development, 2023. -- 1 pdf (3,2 MB) (55 p.)

Nº Doc.: 710547 ; EL10547

**Sustainable transport, infrastructure and fuels /** European Commission. -- [Brussels ] : European Commission, 2023. -- 1 pdf (48,6 KB) (4 p.)  
Nº Doc.: 710510 ; EL10510

**Transport, climate and sustainability global status report /** SLOCAT. -- Brussels : SLOCAT, 2023. -- 1 pdf (106 MB) (VIII, 470 p.)  
Nº Doc.: 710508 ; EL10508

Varma, Shobna

**Linking transportation asset management, transportation performance management, and performance-based planning and programming /** author(s), Shobna Varma, Gordon Proctor, and Omar Smadi ; U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration. -- Washington : Federal Highway Administration, 2023. -- 1 pdf (1.972 KB) (34 p.)  
Nº Doc.: 710518 ; EL10518  
[Enlace al documento](#)

## TRANSPORTE AÉREO

**Air passenger market analysis : passenger traffic growth remains on track in October /** IATA Sustainability & Economics. -- Geneva : IATA, 2023. -- 1 pdf (139 KB) (4 p.)  
Nº Doc.: 710541 ; EL10541  
[Enlace al documento](#)

Asociación del Transporte Aéreo Internacional

**IATA World Legal Symposium : program : Vancouver, Canada 21-23 February 2024 /** IATA. -- Geneva : IATA, 2023. -- 1 pdf (446 KB) (6 p.)  
Nº Doc.: 710542 ; EL10542  
[Enlace al documento](#)

Bucuroiu, Razvan

**European Network Operations Plan 2023, Rolling Seasonal Plan : edition 149 /** authors, Razvan Bucuroiu, Stéphanie Vincent ; Eurocontrol. -- Brussels : Eurocontrol, 2023. -- 1 pdf (6,6 KB) (270 p.)  
Nº Doc.: 710535 ; EL10535

**EUROCONTROL forecast update 2023-2028 : European Flight Movements and Service Units : after COVID-19, Russian invasion of Ukraine and Europe's energy crisis /** Eurocontrol. -- [Brussels] : Eurocontrol, 2023. -- 1 pdf (2,0 MB) (18 p.)  
Nº Doc.: 710507 ; EL10507  
[Enlace al documento](#)

**Global outlook for air transport : a local sweet spot /** IATA. -- [Geneva] : IATA, 2023. -- 1 pdf (1.219 KB) (24 p.)  
Nº Doc.: 710548 ; EL10548  
[Enlace al documento](#)

Heineke, Kersten

**Future mobility 2022: hype transitions into reality: hype transitions into reality : progress continued on many mobility fronts, even as challenges mounted /** by Kersten Heineke and Timo Möller. -- [London] : McKinsey & Company, 2023. -- 1 pdf (1.134 KB) (15 p.)

Nº Doc.: 710523 ; EL10523

**High-level summary report on preliminary ACE 2022 data /** prepared by the EUROCONTROL Performance Review Unit . -- [Brussels] : Eurocontrol, 2023. -- 1 pdf (724 KB) (18 p.)

Nº Doc.: 710544 ; EL10544

**Short-haul flying redefined : the promise of regional air mobility /** Lukas Brink... [et al.] ; McKinsey & Company. -- [London] : McKinsey & Company, 2023. -- 1 pdf (704 KB) (9 p.)

Nº Doc.: 710522 ; EL10522

Stern, Lennart

**The optimal taxation of air travel under monopolistic dynamic pricing : beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2023: Growth and the "sociale Frage" /** Stern, Lennart provided in Cooperation with Verein für Socialpolitik -German Economic Association. -- Kiel, Hamburg : ZBW, Leibniz Information Centre for Economics, 2023. -- 1 pdf (935 KB) (29 p.)

Nº Doc.: 710555 ; EL10555

[Enlace al documento](#)

## TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

**Observatorio de costes del transporte de mercancías por carretera 2023 /** Dirección General de Transporte Terrestre. -- Madrid : Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, 2023. -- 1 pdf (998 KB) (92 p.)

Nº Doc.: 710557 ; EL10557

[Enlace al documento](#)

**Observatorio de la actividad del transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados 2023 : (Datos desde 1T-1999 a 3T-2023) /** Dirección General de Transporte Terrestre. -- Madrid : Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, 2023. -- 1 pdf (805 KB) (70 p.)

Nº Doc.: 710559 ; EL10559

[Enlace al documento](#)

**Observatorio de precios del transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados 2023 : (Datos desde 1T-1999 a 3T-2023) /** Dirección General de Transporte Terrestre. -- Madrid : Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, 2023. -- 1 pdf (693 KB) (33 p.)

En: Observatorio de precios del transporte de mercancías por carretera en vehículos pesados

Nº Doc.: 710558 ; EL10558

[Enlace al documento](#)

## TRANSPORTE FERROVIARIO

**Automated Train Operations (ATO), safety and sensor development /** author(s), Nate Stoehr ... [et al.] ; U.S. Department of Transportation, Federal Railroad Administration. -- Washington : Federal Railroad Administration, 2023. -- 1 pdf (2,4 MB) (96 p.)

Nº Doc.: 710529 ; EL10529

[Enlace al documento](#)

**Declaración sobre la red 2025 /** ADIF. -- Madrid : Dirección General de Negocio y Operaciones Comerciales, ADIF, 2023. -- 1 odf (11,5 MB) (432 p.)

Nº Doc.: 710536 ; EL10536

[Enlace al documento](#)

**Declaración sobre la red 2025. Mapas /** ADIF. -- Madrid : Dirección General de Negocio y Operaciones Comerciales, ADIF, 2023. -- 1 odf (2,9) (18 p.)

Nº Doc.: 710537 ; EL10537

[Enlace al documento](#)

**Eficiencia del sector español en el desarrollo de la alta velocidad ferroviaria /** Ineco. -- [Madrid] : Ineco, [2023]. -- 1 pdf (2,6 MB) (82 p.)

Nº Doc.: 710516 ; EL10516

[Enlace al documento](#)

**Full Moving Block (FMB), concept and requirements specification for railroad operations /** U.S. Department of Transportation, Federal Railroad Administration. -- Washington : Federal Railroad Administration, 2023. -- 1 pdf (441 KB) (4 p.)

Nº Doc.: 710531 ; EL10531

[Enlace al documento](#)

**General Contract of Use for Wagons, GCU /** GCU Bureau. -- [Brussels] : GCU Bureau, 2024. -- 1 pdf (12,9 MB) (365 p.)

Nº Doc.: 710553 ; EL10553

[Enlace al documento](#)

Guttadauro, Julen

**RSA-Rail Solutions Asia /** realizado por Julen Guttadauro bajo la supervisión de la Oficina Económica y Comercial de España en Kuala Lumpur. -- [Madrid] : ICEX España, Exportación e Inversiones, 2023. -- 1 pdf (540 KB) (13 p.)

Nº Doc.: 710540 ; EL10540

**Rail Research and Innovation Agenda (RRIA) : the future of collaborative railway research in Europe /** The European Railway Reseach Advisory Council. -- Brussels : ERRAC, 2023. -- 1 pdf (791 KB) (23 p.)

Nº Doc.: 710550 ; EL10550

**Rail-mounted optical fiber sensors for monitoring track transitions /** U.S. Department of Transportation, Federal Railroad Administration. -- Washington : Federal Railroad Administration, 2023. -- 1 pdf (671 KB) (4 p.)

Nº Doc.: 710530 ; EL10530

[Enlace al documento](#)

**Railway market regulation in freight terminals /** Independent Regulators' Group-Rail. -- [Warsaw] : IRG Rail, 2023. -- 1 pdf (703 KB) (13 p.)

Nº Doc.: 710521 ; EL10521

**Railway system architecture /** CER, EIM. -- Brussels : CER & EIM, 2023. -- 1 pdf (357 KB) (4 p.)

Nº Doc.: 710539 ; EL10539

[Enlace al documento](#)

Rodríguez Drobinski, Iván

**Ferrocarril en Uzbekistán /** [autor, Iván Rodríguez Drobinski ; Oficina Económica y Comercial de España en Moscú con residencia en Taskent]. -- [Madrid] : ICEX España, Exportación e Inversiones, 2023. -- 1 pdf (234 KB) (8 p.)

Nº Doc.: 710552 ; EL10552

[Enlace al documento](#)

**Second report on the charging principle of Article 31 (7) of Directive 2012/34/EU /** Independent Regulators' Group-Rail, IRG–Rail. -- [Warsaw] : IRG Rail, 2023. -- 1 pdf (1.281 KB) (31 p.)

Nº Doc.: 710520 ; EL10520

**Single programming document 2024-2026 /** European Union Agency for Railways, EUAR. -- Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2023. -- 1 pdf (3,5 KB) (136 p.)

Nº Doc.: 710560 ; EL10560

[Enlace al documento](#)

**UIP Position on PFAS restriction during ECHA consultation /** UIP. -- [Brussels] : UITP, 2023. -- 1 pdf (1.636 KB) (6 p.)

Nº Doc.: 710512 ; EL10512

**UNIFE Annual Report 2023 /** UNIFE, The European Rail Supply Industry .-- Brussels : Unife , 2024 .-- 1 pdf (18,0 MB) (140 p.)

Nº Doc.: 710592 ; EL10592

## TRANSPORTE INTELIGENTE

**Your ticket to smarter service /** esri. -- California : esri, 2023. -- 1 pdf (44,8 MB) (20 p.)

Nº Doc.: 710532 ; EL10532

[Enlace al documento](#)

## TRANSPORTE MARÍTIMO

**CO2 emissions from global shipping : a new experimental database /** Daniel Clarke ... [et al.]. -- Paris : OECD, 2023. -- 1 pdf (1.358 KB) (46 p.)

Nº Doc.: 710534 ; EL10534

El sector del transporte marítimo es esencial para el comercio internacional, pero también es una importante fuente de emisiones de CO2. Para avanzar hacia los objetivos climáticos, los países necesitan controlar las emisiones de CO2 de los buques propiedad de sus compañías navieras. Sin embargo, la mayor parte de la actividad naviera tiene lugar fuera de las fronteras nacionales, lo que la hace más difícil de controlar. La base de datos experimental de la OCDE en OECD.stat ofrece una nueva fuente de datos sobre las emisiones de CO2 del transporte marítimo mundial, disponible mensualmente en tiempo casi real. Estos datos ayudarán a los productores nacionales de estadísticas a compilar sus Cuentas de Emisiones a la Atmósfera (AEA) para el Sistema de Contabilidad Económica Ambiental (SEEA). Se presentan algunos resultados iniciales de la nueva fuente de datos y se describe cómo se han elaborado. El método se basa en datos granulares y puntuales a nivel de buque de la Plataforma Mundial de las Naciones Unidas, y utiliza un enfoque de estimación ascendente para obtener resultados desglosados por países y tipos de buques.

[Enlace al documento](#)

**CÓDIGO IMDG. Volumen 1 : Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas : incluida la Enmienda 41-22 /** Organización Marítima Internacional. -- Londres : OMI, 2022. -- 602 p.

Nº Doc.: 018132 ; 018132

**CÓDIGO IMDG. Volumen 2 : Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas : incluida la Enmienda 41-22 /** Organización Marítima Internacional. -- Londres : OMI, 2022. -- 437 p.

Nº Doc.: 018133 ; 018133

De Beukelaer, Christiaan

**Maritime organisation, management and liability : a legal analysis of new challenges in the maritime industry /** edited by Stephen Girvin and Vibe Ulfbeck. -- Oxford, etc : Hart, 2023. -- 400 p.

Nº Doc.: 018136 ; 018136

De Beukelaer, Christiaan

**Trade winds : a voyage to a sustainable future for shipping /** Christiaan De Beukelaer. -- Manchester : Manchester University Press, 2023. -- 358 p.

Nº Doc.: 018135 ; 018135

**La descarbonización del transporte pesado en España y Portugal : informe anual /** Rafael Cossent Arín ... [et al.] ; preparado por el IIT para Gasnam. -- Madrid : Instituto de Investigación Tecnológica, Comillas ICAI, 2023. -- 1 pdf (3,0 MB) (113 p.)

Nº Doc.: 710545 ; EL10545

**Le fret maritime 2023-2024 /** L'Anntene. -- Paris : Téma, Transports & Logistique, 2023. -- 341 p.

Nº Doc.: 018137 ; 018137

[Enlace al documento](#)

**Impacts of Russia's war of aggression against Ukraine on the shipping and shipbuilding markets /**  
OECD. -- Paris : OECD, 2023. -- 1 pdf (561 KB) (11 p.)  
Nº Doc.: 710533 ; EL10533  
[Enlace al documento](#)

**IMSBC, International Maritime Solid Bulk Cargoes Code and suplement : incorporating Amendment 06-21 /** Organización Marítima Internacional. -- Londres : OMI, 2022. -- V, 730 p.  
Nº Doc.: 018134 ; 018134

**Marina mercante y transporte marítimo 2022/2023. -- [Madrid] : ANAVE, 2023. -- 1 pdf ( 4,8 MB)**  
(36 p.)  
Nº Doc.: 710538 ; EL10538  
[Enlace al documento](#)

## TRANSPORTE POR CARRETERA

Birk, Eva  
**Resilience improvement plans requirements & best practices : Promoting Resilient Operations for Transformative, Efficient, and Cost-Saving Transportation (PROTECT) program /** Eva Birk and Katy Maher. -- Washington : Federal Highway Administration (FHWA), 2023. -- 1 pdf (1.602 KB) (37 p.)  
Nº Doc.: 710511 ; EL10511

**Decarbonisation and the pricing of road transport : summary and conclusions /** The International Transport Forum. -- Paris : ITF, 2023. -- 1 pdf (2,1 MB) (62 p.)  
Nº Doc.: 710546 ; EL10546

**Manual on Uniform Traffic Control Devices : for streets and highways /** US Department of Transportation, Federal Highway Administration. -- Washington : FHWA, Federal Highway Administration, 2024. -- 1 pdf (23,0 MB) (1161 p.)  
Nº Doc.: 710549 ; EL10549  
[Enlace al documento](#)

## TRANSPORTE PÚBLICO

Guajardo Ortega, María Fernanda  
**Estimating mode choice inertia and price elasticities after a price intervention : evidence from three months of almost fare-free public transport in Germany /** María Fernanda Guajardo Ortega and Heike Link. -- [Berlin] : Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, DIW Berlin, 2023. -- 1 pdf (698 KB) (22 p.)  
En: DIW Berlin. -- V. 50, n. 1 (2015); p. 5-108  
Nº Doc.: 710554 ; EL10554  
[Enlace al documento](#)

## VEHÍCULO ELÉCTRICO

**Consumers are driving the transition to electric cars in India /** by Tushar Goswamy ... [et al.]. -- [New York] : McKinsey & Company, 2023. -- 1 pdf (379 KB) (7 p.)

Nº Doc.: 710528 ; EL10528

## **2. ARTÍCULOS DE REVISTA SELECCIONADOS**

### **ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Cuenca Cervera, J. Javier

**Un empleo público local para el siglo XXI : situación actual y estrategias para su plena profesionalización / J. Javier Cuenca Cervera. -- [11] p.**

En: Documentación Administrativa. -- n.11 (dic.2023) ; p. [1-11]

Nº Doc.: 136745 ; RV-40

Partiendo de la dimensión cuantitativa y de los factores estructurales, así como del rastreo genealógico de su dimensión institucional, su legado, se explica la situación actual del empleo público local y se fundamentan las necesidades de intervención para fortalecer el sistema de mérito en los gobiernos locales, base de una democracia local de calidad.

Fariña Guillén, J. Fernando

**La posibilidad de la dirección pública profesional en los gobiernos locales. Su funcionalidad y viabilidad jurídica / J. Fernando Fariña Guillén. -- [15] p.**

En: Documentación Administrativa. -- n.11 (dic.2023) ; p. [1-15]

Nº Doc.: 136744 ; RV-40

Las organizaciones públicas locales, para acometer los procesos de modernización y de mejora institucional que les permitan dar respuesta a los distintos retos y desafíos que deben afrontar en la actualidad, necesitan consolidar un sistema de gestión orientando al logro de resultados y a una prestación de los servicios públicos basada en la calidad, la proximidad y en proporcionar una respuesta eficaz a las demandas y necesidades ciudadanas. Procesos que precisan gobierno efectivo, liderazgo, dirección profesional, iniciativa y visión estratégica, a través de los cuales se pueda consolidar, además, un modelo de gobernanza basado en la colaboración, la solidaridad y la implicación colectiva. La dirección pública profesional se concibe como una de las piezas fundamentales del entramado organizacional para nuestras entidades locales, inspirada en unos principios (planificación, dirección por objetivos, evaluación de los resultados alcanzados, ) acordes con el papel que les corresponde desempeñar y desde la responsabilidad de conseguir una prestación eficaz y satisfactoria de los servicios públicos. En este artículo se expone y justifica la importancia de la dirección pública profesional en las organizaciones locales, las limitaciones formales y culturales existentes para su efectiva inserción, así como los criterios en los que se fundamenta su actuación y el ejercicio de las funciones directivas.

Rico Callado, Javier

**La metodología de evaluación en AEVAL / Javier Rico Callado. -- [13] p.**

En: GAPP : Gestión y Análisis de Políticas Públicas. -- n.32 (jul. 2023) ; p. [1-13]

Nº Doc.: 136738 ; R00699

El artículo analiza la metodología diseñada y aplicada por la Agencia Estatal de Evaluación de Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios en la evaluación de programas y políticas públicas a lo largo de sus años de existencia (2007-2017). Una metodología ecléctica, principalmente pluralista, aunque adoptando parcialmente otras perspectivas y paradigmas. Fue el fruto de un aprendizaje y práctica de evaluación continuo.

## AEROPUERTO

Dini, Lucia

**Digital transformation: an analysis of the current state within Europe's top five digital airports in airport operations /** Lucia Dini, Arne Schulke and Christoph Klingenberg. -- [13] p.

En: Journal of airport management. -- V.17, n.4 (Autumn/Fall 2022-23) ; p. 429-442

Nº Doc.: 136699 ; RTA-175

En este artículo se expone el estado actual de aplicación de diversas iniciativas de transformación digital seleccionadas en los cinco principales aeropuertos europeos a este respecto. Se analiza el nivel general actual de los proyectos de adopción de tecnología en diversas fases de implantación en estos aeropuertos. El enfoque del estudio se basa en datos cualitativos recogidos mediante entrevistas con representantes de los aeropuertos y expertos del sector, así como en fuentes de acceso público. El estudio muestra que los aeropuertos seleccionados entienden la transformación digital como el proceso de mejorar la experiencia de sus pasajeros y su base de costes a través de la mejora de la calidad del servicio y la eficiencia operativa. Los resultados revelan que los cinco principales aeropuertos europeos comparten actualmente las características de los aeropuertos 3.0 y que están iniciando progresivamente soluciones basadas en las tecnologías de la Industria 4.0. Las perspectivas sobre las tecnologías actuales en fase de prueba y ensayo muestran una tendencia común de transformación hacia el Aeropuerto 4.0. Sin embargo, no existe un enfoque común aplicado a esto que sea coordinado ni por la ACI, ni por la OACI, ni siquiera por la IATA, por lo que cabe esperar un mosaico de soluciones tecnológicas aisladas con experiencias de usuario muy divergentes. En un futuro próximo, es probable que los aeropuertos sigan siendo islas tecnológicas sin un enfoque común para una integración sin fisuras entre ellos e, idealmente, también entre las aerolíneas y otros proveedores de transporte para mejorar el viaje físico y digital de los viajeros.

Fernández Villasante, Rafael

**Collaborative decision making is a key tool to address bottlenecks in airport operations /** Rafel [sic]

Fernández Villasante, Ignacio Biosca and Irene Gracia. -- [6] p.

En: Journal of airport management. -- V.17, n.4 (Autumn/Fall 2022-23) ; p. 379-385

Nº Doc.: 136698 ; RTA-175

El proceso basado en la puesta en común de información, el establecimiento de hitos y la revisión continua de los principales objetivos que se deriva de la toma de decisiones colaborativa en el aeropuerto puede ser un método de trabajo idóneo en muchas de las áreas del aeropuerto y con diferentes grupos de interés. En este trabajo se analizan diversas situaciones en las que este procedimiento ha sido puesto en práctica por Aena, con especial atención a la crisis de COVID-19 y al contexto posterior a la recuperación.

Schneider, André

**Some thoughts on noise and its evolution around Geneva Airport /** André Schneider. -- [19] p.

En: Journal of airport management. -- V.17, n.4 (Autumn/Fall 2022-23) ; p. 359-378

Nº Doc.: 136697 ; RTA-175

Hoy en día, la industria de la aviación está expuesta a críticas basadas en su impacto sobre el cambio climático. Si bien éste es un reto importante, la industria y especialmente los aeropuertos tienen un segundo reto: el impacto acústico, que debe gestionarse de forma más estratégica y proactiva. El artículo analiza los factores clave que influyen en el impacto acústico, examinando la influencia de la evolución del número de pasajeros y de los movimientos, la influencia de las franjas horarias utilizadas para estos movimientos y los movimientos de los aviones de clase de ruido más baja. También se examina por qué la curva de ruido admisible que se está debatiendo actualmente es mucho mayor que la de 2009. El artículo investiga hasta qué punto el Aeropuerto de Ginebra puede influir en las curvas de ruido a través de los horarios de apertura y la disponibilidad de franjas horarias, así como las formas en que podría lograr la reducción del ruido del 20% anunciada en el plan sectorial de infraestructuras aeronáuticas de 2018. Por último, propone una metodología para elaborar una previsión del impacto acústico basada en variables clave como los movimientos durante determinadas horas del día y el porcentaje de movimientos de aeronaves de la clase de ruido más baja.

Strome, Trevor

**Navigating digital transformation in airports : a disciplined approach to project portfolio selection and execution** / Trevor Strome. -- [12] p.

En: Journal of airport management. -- V.17, n.4 (Autumn/Fall 2022-23) ; p. 330-342

Nº Doc.: 136696 ; RTA-175

Los aeropuertos están emprendiendo iniciativas de transformación digital para alcanzar la excelencia operativa, mejorar la sostenibilidad y aumentar la competitividad. Aunque la transformación digital ofrece muchas ventajas potenciales a los aeropuertos, como la mejora de los conocimientos, la eficiencia, la agilización de los viajes de los pasajeros y nuevas oportunidades de negocio e ingresos, existen riesgos asociados a la falta de aplicación a la hora de crear una cartera de proyectos de transformación digital. Al igual que no todos los aeropuertos son iguales, las iniciativas de transformación digital no tienen un único patrón. Los proyectos para introducir nuevos sistemas y desplegar nuevas tecnologías bajo el lema de la transformación digital deben apoyar los objetivos estratégicos del aeropuerto y estar en consonancia con los objetivos empresariales y operativos. Las iniciativas de transformación digital también deben ajustarse a la capacidad de recursos y habilidades del aeropuerto para llevar a cabo con éxito el trabajo y proporcionar el necesario apoyo posterior al despliegue.

## AUTOBÚS

Lai, Yuanwen

**Prediction of arrival time of pure electric bus based on FA-BP algorithm** / Yuanwen Lai, Hangyu Liang and Liling Huang. -- [14] p.

En: Journal of advanced transportation. -- V.2023 ; ID 4320930

Nº Doc.: 136747 ; RTG-180

Para establecer un modelo adecuado de predicción del tiempo de llegada de autobuses eléctricos, el artículo se basa en autobuses completamente eléctricos como objeto de investigación. La base en el análisis de los factores que influyen en la hora de llegada del autobús eléctrico: el modelo de predicción de la hora de llegada, la edad de la batería y la hora como condiciones de entrada. Los resultados muestran que el método de investigación mejora efectivamente la precisión de la predicción y tiene una buena fiabilidad y viabilidad. Puede proporcionar algunas referencias teóricas para el funcionamiento y la gestión de autobuses eléctricos puros y proporcionar algunas bases para mejorar su fiabilidad.

## CARRETERA

Beade Pereda, Héctor

**Diseño en puentes : por qué y para quién, antes de qué y cómo /** Héctor Beade Pereda. -- [9] p.

En: Revista de Obras Públicas. -- n.3643 (2023) ; p. 18-27

Nº Doc.: 136706 ; ROP-110

Los puentes son un ejemplo paradigmático de la transformación de la naturaleza por el ser humano. Son símbolos de unión, progreso e innovación que desafían la gravedad y modifican los paisajes. Cada puente es único e importante. Unen comunidades conectando personas, invitando a la interacción y la integración. Cruzan barreras físicas, culturales y espirituales convirtiéndose a menudo en hitos o incluso íconos. El diseño de construcciones tan emotivas, prominentes y duraderas debe ir más allá de su función principal como elementos de infraestructura que conectan zonas, aspirando siempre a mejorar la calidad del mundo construido

Catalina Carmona, Enrique

**La próxima generación de carreteras /** Enrique Catalina Carmona, Alejandro Jiménez. -- [7] p.

En: Revista de Obras Públicas. -- n.3643 (2023) ; p. 10-17

Nº Doc.: 136705 ; ROP-110

Visión romántica y tecnológica de la carretera sobre los principios de Vitrubio de utilidad, firmeza y belleza, pero definiendo también los pilares sobre los que se deben fundamentar las carreteras del futuro: el diseño, la sostenibilidad y la digitalización para alcanzar la denominada próxima generación de carreteras.

Leslabay, Marcelo

**Puentes: entre el arte, el diseño y la tecnología /** Marcelo Leslabay. -- [6] p.

En: Revista de Obras Públicas. -- n.3643 (2023) ; p. 102-108

Nº Doc.: 136708 ; ROP-110

El enfoque propuesto para abordar el estudio de los puentes es analizar cómo el diseño, el arte y la tecnología han aportado diferentes soluciones a las nuevas necesidades presentadas siglo XXI. Los puentes son construcciones que nos permiten salvar obstáculos pasando sobre ellos, ya sean ríos, fosos u otros sitios. Pero, además, los puentes representan la cultura en idiosincrasia de una sociedad en un momento histórico y para un determinado lugar. Por este motivo, en esta selección de puentes realizados en este milenio, el factor común es mostrar cómo algunas sociedades han encontrado en el lenguaje del diseño, el arte y las nuevas tecnologías los elementos de identidad para materializar estas construcciones. En la actualidad, como sucede en otros proyectos interdisciplinarios, en los puentes confluyen diferentes profesionales que colaboran con sus metodologías, técnicas, lenguajes y materiales en la creación de un proyecto. El artículo presenta una selección de diez trabajos representativos de esta colaboración entre diseñadores, artistas, arquitectos e ingenieros.

## DERECHO

García Romero, Belén

**Extinción de la relación laboral basada en el reconocimiento al empresario de una Incapacidad Permanente Absoluta. ¿Cuál es el plazo prudencial que debe mediar entre la declaración de la incapacidad y la comunicación de la decisión extintiva para que opere válidamente la causa? /**

Belén García Romero. -- [7] p.

En: Revista de Jurisprudencia Laboral. -- n.10 (2023) ; p. [1-7]

Nº Doc.: 136754 ; A36754

Extinción del contrato de trabajo por incapacidad permanente absoluta (IPA) ex artículo 49.1.g) del ET, con la particularidad de que la empresaria, una vez declarada en situación de IPA, no cesó en su actividad ni cerró el negocio de forma inmediata. La cuestión consiste en determinar qué ha de entenderse por plazo razonable o prudencial entre la declaración de IP del empresario y la extinción de los contratos de trabajo.

[Enlace al documento](#)

Sempere Navarro, Antonio V.

**Establecimiento y aplicación de coeficientes reductores en la edad de jubilación / Antonio V.**

Sempere Navarro. -- [10] p.

En: Revista de Jurisprudencia Laboral. -- n.10 (2023) ; p. 1-10

Nº Doc.: 136753 ; A36753

Se discute sobre la legitimación para iniciar el procedimiento tendente a rebajar la edad general de jubilación cuando concurren circunstancias gravosas en el tipo de actividad desarrollado. La sentencia comentada analiza a situación anterior a modificarse la Ley General de Seguridad Social (2022) y examina el régimen aplicable. Concluye que ese procedimiento para rebajar la edad de jubilación podía instarse de forma unilateral (por los sindicatos o por las patronales). Advierte, sin embargo, que ya no es así en la actualidad. Asimismo, esta sentencia permite recordar los criterios de la Sala Cuarta, especialmente subrayando que la rebaja de la edad de jubilación es una figura excepcional y no puede ser objeto de interpretación extensiva o analógica. Se descarta la posibilidad de que individualmente pueda obtenerse ese beneficio, siendo imperativo en todo caso seguir el procedimiento reglamentariamente previsto (Real Decreto 1698/2011).

[Enlace al documento](#)

## DERECHO ADMINISTRATIVO

Álvarez García, Vicente

**Los Instrumentos normativos reguladores de las especificaciones técnicas en la Unión Europea : un breve ensayo de identificación de nuevas fuentes del derecho / Vicente Álvarez García. -- 18 p.**

En: Revista General de Derecho Administrativo. -- n.64 (oct.2023) ; p.1-18

Nº Doc.: 136735 ; A36735

El artículo realiza una breve revisión de los sistemas empleados en la Unión Europea para regular las características técnicas de los productos con la finalidad de identificar los instrumentos normativos empleados para ello. Estos instrumentos normativos revelan la existencia de una serie de fuentes del Derecho mal conocidas por los Profesores de Derecho Público en nuestro país, a pesar de su gran trascendencia jurídica, dado que han servido para construir el mercado interior europeo, a la vez que una industria de primerísimo nivel en nuestro viejo continente. Entre estos instrumentos se encuentran los Reglamentos y las Directivas, pero también las normas técnicas armonizadas, las reglamentaciones técnicas comunes y las especificaciones comunes. Una parte significativa del artículo se destina, precisamente, a desgranar los perfiles de este último tipo de normas, que, a pesar de ser elaboradas por la Comisión Europea, tienen ordinariamente una naturaleza voluntaria, acompañada eso sí de un efecto jurídico-público de primera magnitud: la presunción de conformidad.

Álvarez González, Elsa Marina

**El ámbito subjetivo en la Ley General de Subvenciones : su necesaria revisión a la luz de su vigésimo aniversario / Elsa Marina Álvarez González. -- 26 p.**

En: Revista General de Derecho Administrativo. -- n.64 (oct.2023) ; p.1-26

Nº Doc.: 136734 ; A36734

El artículo aborda el ámbito subjetivo de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, pero desde una perspectiva singular. Sin entrar en el análisis de la Administración pública territorial como sujeto otorgante de subvenciones, se centra en la problemática que presentan otros sujetos como las entidades de Derecho público, las entidades privadas del sector público y las entidades colaboradoras de la Administración, como entidades que, en la práctica, tienen atribuidas importantes funciones de fomento y, en especial, la concesión de subvenciones. Sin embargo, la conceptualización tan estricta que maneja la ley sobre el concepto de Administración pública, sector público y potestad administrativa impide su aplicación a estas otras entidades, algo que a la vista de la evolución tan significativa que han sufrido estos conceptos en los últimos años, nos lleva a plantear la necesidad de revisar el ámbito subjetivo de la citada ley.

García Jiménez, Antonio

**La revisión de precios de los contratos públicos en un escenario inflacionista / Antonio García Jiménez. -- [23] p.**

En: Revista de Administración Pública. -- n.221 (may.-ago.2023) ; p. 207-230

Nº Doc.: 136703 ; RD-50

La invasión de Ucrania por parte de la Federación de Rusia ha provocado un notable incremento del coste de numerosas materias primas, lo que está repercutiendo en el gasto que los contratistas deben afrontar para ejecutar los contratos públicos en los términos en los que habían sido formalizados. Una vía empleada para corregir este desequilibrio es la revisión del precio del contrato, pero la desindexación de la economía, auspiciada por el Programa Nacional de Reformas del Reino de España para el año 2013, supuso una importante modificación del marco normativo que regula esta materia y restringe enormemente la posibilidad de utilizar este instrumento. Sobre la respuesta del Gobierno y la necesidad de reformar dicha normativa, se reflexiona en este artículo.

González Ríos, Isabel

**Servicios públicos digitales : naturaleza jurídica y garantías para el ciudadano / Isabel González Ríos. -- [31] p.**

En: Revista de Administración Pública. -- n.221 (may.-ago.2023) ; p.13-54

Nº Doc.: 136701 ; RD-50

La digitalización de la Administración pública se ha convertido en la Unión Europea en una política palanca para alcanzar el mercado único digital. Este hecho viene impregnando todo el derecho interno. El funcionamiento ad intra de la Administración pública se ha visto sometido a una progresiva reforma, que está teniendo un profuso impacto en la relación con el ciudadano. En este contexto, las prerrogativas administrativas se han visto reforzadas en detrimento de las garantías de los derechos del ciudadano. Para abordar esta problemática, este artículo analiza el concepto de servicios públicos digitales, su naturaleza jurídica y las competencias estatales en la materia. Se clarifica la vertiente organizativa y prestacional de dichos servicios. Se analiza el avance en el reconocimiento de derechos en el entorno digital y se critica el decaimiento del derecho a la relación presencial. En especial se hace énfasis en la pérdida de garantías del ciudadano en la relación administrativa electrónica.

Hernández López, Claudia

**La regulación europea de los mercados digitales : justificación, técnicas y límites /** Claudia Hernández López. -- [26] p.

En: Revista de Administración Pública. -- n.221 (may.-ago.2023) ; p.121-147

Nº Doc.: 136702 ; RD-50

La concentración del poder en las grandes empresas tecnológicas ha dado lugar a una restricción de la competencia en los mercados digitales. Para abordar este problema, la Unión Europea ha aprobado el Reglamento (UE) 2022/1925, de 14 de septiembre de 2022, sobre mercados disputables y equitativos en el sector digital. Este novedoso marco regulatorio tiene como objetivo fomentar la competencia imponiendo obligaciones a los guardianes de acceso, lo que implica limitar el ejercicio de ciertas libertades económicas reconocidas por el TFUE. Este artículo analiza la justificación de las medidas adoptadas, las técnicas regulatorias empleadas y los límites a las restricciones impuestas.

Lazo Vitoria, Ximena

**El tsunami del "producto local" llega a la contratación pública en España /** Ximena Lazo Vitoria. -- 19 p.

En: Revista General de Derecho Administrativo. -- n.64 (dic.2023) ; p.1-19

Nº Doc.: 136713 ; A36713

En el marco de la lucha contra el cambio climático se abre paso con fuerza el debate acerca de la preferencia por el producto local. En el ámbito de la contratación pública este tipo de preferencias están proscritas por ser contrarias a las libertades y a los principios de mercado. Sin embargo, una tendencia mundial que tiene en la pandemia COVID-19 su punto de inflexión y ha estado jalonada por otros terribles acontecimientos (guerra de Ucrania) ha comenzado a reflejarse también en las normas que regulan las vastas adquisiciones realizadas por el sector público. El cambio no es menor y el adjetivo "tsunami" pretende poner de manifiesto su envergadura. Este trabajo revisa críticamente el estado de la cuestión de la legislación española (estatal y autonómica) en el marco del Derecho Europeo, abordando el denominado "arraigo territorial" así como la incorporación del "producto de proximidad" en la contratación pública, con la finalidad de proporcionar un dibujo afinado y detectar futuras líneas de avance en esta materia.

## ECONOMÍA

Anchuelo, Álvaro

**El futuro de la política monetaria en un contexto inflacionista /** Álvaro Anchuelo, María A. Prats . - [5] p.

En: Papeles de Economía Española. -- n.177 (2023) ; p. 49-64

Nº Doc.: 136751 ; RE-490

El artículo analiza, en primer lugar, la dinámica reciente de la inflación en la eurozona, con el fin de entender su origen (ligado a la superposición de la doble perturbación de oferta provocada por la pandemia y la invasión de Ucrania) y evolución prevista. Se estudia, a continuación, la respuesta del Banco Central Europeo (BCE), subiendo de forma intensa los tipos de interés de referencia y comenzando a revertir lentamente la expansión cuantitativa, mientras intenta evitar una recesión y el repunte de las primas de riesgo soberano. Por último, se aborda el riesgo de contagio que los problemas bancarios estadounidenses pueden entrañar, señalando la mayor solidez de las entidades europeas y sus causas.

**La Europa del futuro.** -- XII, 184 p.

En: Papeles de Economía Española. -- n.177 (2023) ; p. 1-184

Nº Doc.: 136750 ; RE-490

Monográfico dedicado al futuro de Europa a partir de las aportaciones de diversos autores agrupadas en tres secciones: en la primera (estabilización y crecimiento) se aborda el problema de la implementación de las combinaciones de política económica en áreas altamente integradas, tanto desde la demanda en el corto plazo como desde la oferta a medio y largo plazo; asimismo se tratan los problemas de gobernanza institucional que ello conlleva. En la segunda sección (transformación sectorial), se incluyen diversas colaboraciones sobre distintos sectores, incidiendo en los factores geopolíticos y de autonomía estratégica (sector agroalimentario, reindustrialización, digitalización y política energética). Por último, en la tercera sección se recogen diversos análisis sobre el papel de Europa como actor global en distintos ámbitos (política de defensa, relaciones con países emergentes y rol de la UE como bloque comercial).

Lago Peñas, Santiago

**La reforma de reglas fiscales y la coyuntura presupuestaria española /** Santiago Lago Peñas. -- [5] p.

En: Cuadernos de Información Económica . -- n.297 (nov.-dic.2023) ; p.21-26

Nº Doc.: 136719 ; RE-140

La cláusula de salvaguarda del Pacto de Estabilidad y Crecimiento (PEC) se desactivará en 2024, requiriendo esfuerzos de consolidación fiscal en la UE. Aunque la revisión de las reglas fiscales ya había comenzado, la pandemia intensificó la necesidad de reforma. Varios países, incluida España, superan los límites de déficit y deuda de la UE. Se evidencian diferencias en la salud fiscal de los miembros de la UE-27. Las próximas reglas buscan equilibrar flexibilidad con responsabilidad fiscal. La Comisión Europea propuso mantener ciertos límites, pero adoptando enfoques más flexibles y sanciones ajustadas. Las discusiones finales están en marcha, y España debe adaptarse a los cambios, considerando factores como el envejecimiento poblacional y el cambio climático. La UE debe desempeñar un papel activo en la financiación y España necesita reformas internas eficientes.

Torres, Raymond

**Perspectivas económicas y fiscales para España /** Raymond Torres y Fernando Gómez Díaz. -- [7] p.

En: Cuadernos de Información Económica . -- n.297 (nov.-dic.2023) ; p.7-14

Nº Doc.: 136718 ; RE-140

La previsión de crecimiento del PIB en 2023 en España se eleva al 2,4 %, dos décimas más que en la anterior previsión, gracias al impulso de la primera parte del año. El crecimiento procederá sobre todo de la demanda interna. Destaca el repunte del consumo tanto público como privado. La desaceleración se evidenciará con más claridad en 2024, por el menor impulso de la normalización del turismo y los acuerdos de recuperación de poder adquisitivo de los salarios, con su corolario en términos de renta disponible de los hogares y consumo privado. El PIB avanzará un 1,5 %, una décima menos que en la anterior previsión. La desescalada del IPC se afianzará, una vez que el impacto de la reversión de las medidas antiinflación se haya disipado. El principal factor de vulnerabilidad a corto y medio plazo radica en los desequilibrios presupuestarios, ante la perspectiva de un fuerte encarecimiento de los costes financieros de la deuda. De ahí la importancia de aprovechar la ventana de oportunidad que brinda el potencial de crecimiento de la economía española para emprender una senda de ajuste fiscal.

## MOVILIDAD

Barranco-Martín, María del Carmen

**Accesibilidad de las personas mayores en entornos metropolitanos : conjunto de capacidades en el Área Metropolitana de Guadalajara (México) /** María del Carmen Barranco-Martín, Fernando Calonge-Reillo. -- [23] p.

En: Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales. -- V.55, n.218 (invierno 2023) ; p. 1107-1130

Nº Doc.: 136757 ; ROP-40

El aumento de la población urbana y el envejecimiento poblacional en Latinoamérica, da pie a centrar el análisis urbano en el rango del adulto mayor y su accesibilidad en un contexto metropolitano. El objetivo de este artículo es explorar la accesibilidad en la apropiación de las capacidades fundamentales y distinguir los recursos y actividades básicas que conforman la estructura de oportunidades de acceso. La investigación documental ha determinado dos contextos habitacionales para comparar en el Área Metropolitana de Guadalajara, México. La realización de 18 entrevistas en profundidad ha revelado la influencia de la capacidad de movilidad en la apropiación cotidiana de las capacidades fundamentales. Los resultados muestran procesos de exclusión social y evidencian la necesidad de ubicar al adulto mayor en el centro de una planificación urbana que contribuya con el envejecimiento activo.

**Global Mobility Call 2023 /** : el cambio de movilidad es cosa de todos. -- [3] p.

En: Viajeros. -- n.297 nov.-dic. 2023) ; p. [30]-33

Nº Doc.: 136720 ; RTC-185

Artículo sobre la celebración y los contenidos del Global Mobility Call 2023. Organizado por IFEMA MADRID y SMOBHUB, bajo el auspicio del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, la segunda edición de Global Mobility Call es ya el evento de referencia de la movilidad sostenible europea.

**A new individual mobility prediction model applicable to both ordinary conditions and large crowding events /** Bao Guo ... [et al.]. -- [14] p.

En: Journal of advanced transportation. -- V.2023 ; ID 3463330

Nº Doc.: 136746 ; RTG-180

La predicción precisa de la movilidad individual es crucial para el desarrollo de sistemas de transporte inteligentes. Sin embargo, mientras que los modelos anteriores se centraban en la predicción de la movilidad individual en condiciones normales, aún no existen modelos aplicables a grandes aglomeraciones. A partir de los datos de los billetes inteligentes de 6,5 millones de pasajeros del metro de Shenzhen, el artículo desarrolla un modelo de predicción de la movilidad individual basado en cadenas de Markov (SCMM) aplicable tanto a situaciones de flujo de pasajeros normales como anómalas. El modelo SCMM alcanza la mayor precisión de predicción tanto en condiciones ordinarias como en eventos de gran aglomeración. Los resultados ponen de relieve la importancia de combinar los datos históricos de movilidad de un individuo con los datos de movilidad colectiva y sugieren las ponderaciones adecuadas de los datos individuales y colectivos.

## OBRAS PÚBLICAS

**El patrimonio cultural de la obra pública. 2 : monográfico.** -- 92 p.

En: Revista de Obras Públicas. -- n.3644 (2023) ; p.1-92

Nº Doc.: 136709 ; ROP-110

Monográfico sobre el patrimonio cultural de la obra pública a través de artículos sobre construcciones hidráulicas y el agua, desde esclusas de navegación, acequias, presas o el patrimonio portuario.

## PUERTO

Alemany, Joan

**Patrimonio portuario: propuestas para su preservación y uso futuro /** Joan Alemany. -- [8] p.

En: Revista de Obras Públicas. -- n.3644 (2023) ; p. 81-89

Nº Doc.: 136710 ; ROP-110

La gran transformación que sufren los principales puertos del mundo desde los años setenta y ochenta del siglo XX deja obsoletos muelles, instalaciones y edificios que, a menudo, forman de un rico patrimonio portuario. En algunos casos son conservados, se rehabilitan y se reutilizan; en otros, son derribados, abandonados o transformados de tal forma que se pierde una huella física del pasado portuario. Aunque el estudio del patrimonio portuario como parte destacada del patrimonio histórico es relativamente reciente, comienza a haber experiencias que permiten formular políticas y estrategias para su conservación y proyección futura.

## TRANSPORTE

**E-Mobility : in-depth focus.** -- [8] p.

En: Intelligent Transport. -- n.4 (Dec 2023) : p. 12-20

Nº Doc.: 136727 ; R00688

En este in-depth focus se analiza el tema de la E-movilidad a través de los ejemplos de la transición de la India hacia un transporte público sostenible y de la electrificación del transporte público en la ciudad de Auckland. Se cierra este tema con una reflexión sobre cómo conseguir que el despliegue de autobuses eléctricos sea éxito mediante el análisis de aspectos económicos y operativos esenciales.

Liu, Yicong

**A review of the housing market-clearing process in integrated land-use and transport models /** Yicong Liu, Eric J. Miller, Khandker Nurul Habib. -- [24] p.

En: Journal of transport and land use. -- V.16, n.1 (2023) ; p. 335–359

Nº Doc.: 136695 ; R00670

El marco de modelización de la interacción entre el uso de la tierra y el transporte (LUTI, por sus siglas en inglés) se ha convertido en el estado actual de las mejores prácticas para analizar la interdependencia entre el uso de la tierra y los sistemas de transporte. Este artículo presenta una revisión exhaustiva de los mecanismos de compensación del mercado de la vivienda utilizados en los modelos LUTI operacionales. En el artículo se revisan los fundamentos teóricos para modelar la elección de la ubicación de los hogares, incluidas las teorías de la oferta y la utilidad aleatoria.

## TRANSPORTE AÉREO

Muñiz Delgado, Alejandro

**Rutas optimizadas para una aviación sostenible /** texto, Alejandro Muñiz Delgado. -- [16] p.

En: MITMA Revista del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. -- n.742 (dic.2022) ;

p. 26-34

Nº Doc.: 136740 ; ROP-80

A finales de año ENAIRE asistió a destacados eventos que tuvieron lugar en Madrid sobre la movilidad aérea urbana: la Airspace Integration Week, -que aglutinaba otros congresos-, el evento global Mobility Call y la feria Expodrónica. Una aplicación diseñada por ENAIRE fue distinguida, ya que gracias a ella se agilizará y automatizará la toma de datos para los estudios de simulación sobre la capacidad del espacio aéreo.

[Enlace al documento](#)

Rodríguez Escanciano, Susana

**Aplicación de la regla “pro rata temporis” en el contrato a tiempo parcial : a propósito de la retribución del tiempo extraordinario en la actividad de vuelo / Susana Rodríguez Escanciano. -- [11] p.**

En: Revista de Jurisprudencia Laboral. -- n.10 (2023) ; p. 1-11

Nº Doc.: 136752 ; A36752

No cabe aplicar el principio general de equiparación entre personas trabajadoras a tiempo completo y a tiempo parcial a la hora de fijar la franja a partir de la cual abonar la retribución adicional correspondiente a un incremento extraordinario de jornada, sino que debe jugar el parámetro de proporcionalidad en función de la jornada particular de cada persona trabajadora con el fin de compensar una carga de trabajo individualizada.

[Enlace al documento](#)

## TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

Cascales Moreno, Fernando José

**La regulación de los duotrailers por la Dirección General de Tráfico / Fernando José Cascales Moreno. -- [4] p.**

En: Diario de Transporte . -- (29-dic.-.2023) ; p.1-4

Nº Doc.: 136736 ; A36736

Artículo sobre la adecuación a Derecho de la Instrucción de la Dirección General de Tráfico MOV 2023/28, de 22 de diciembre de 2023, que modifica la Instrucción 16/V-117, sobre expedición de autorizaciones para euromodulares que amplía las dimensiones permitidas para este tipo de conjunto (regulación y autorización de los duotrailers).

Rodríguez Ventosa, Javier

**Alianza por el cambio modal / texto, Javier R. Ventosa. -- [9] p.**

En: MITMA Revista del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. -- n.742 (dic.2022) ; p. 4-13

Nº Doc.: 136739 ; ROP-80

Mejorar las infraestructuras de conexión entre el ferrocarril y los puertos de interés general es una de las líneas estratégicas de actuación del Ministerio para impulsar la sostenibilidad en el transporte terrestre de mercancías en España, hoy prácticamente monopolizado por la carretera. En esta apuesta juegan un papel nuclear los convenios de colaboración suscritos entre Adif, Puertos del Estado y las autoridades portuarias, que desarrollan actuaciones para potenciar la intermodalidad ferroportuaria y fomentar un cambio modal en el transporte de mercancías.

[Enlace al documento](#)

## TRANSPORTE FERROVIARIO

Ciry, Bernard

**Le tramway Citadis X05 de Nantes /** Bernard Ciry. -- [7] p.

En: Revue générale des chemins de fer. -- n.340 (sep. 2023) ; p. [30]-37

Nº Doc.: 136712 ; RTF-220

La cuarta generación de tranvías de Nantes acaba de llegar a las obras, demostrando hasta qué punto este modo de transporte se ha convertido en parte del ADN de la ciudad. Siguiendo los pasos de Alstom, AD-Tranz, Bombardier y CAF, ahora le toca a Alstom entregar una nueva generación de equipos, con mayor capacidad y adaptados a las necesidades de 2023..

Esteve, Pelayo

**El ferrocarril en “Castilla” de Azorín /** Pelayo Esteve. -- [4] p.

En: Vía libre. -- n.689 (nov.2023) ; p. 80-84

Nº Doc.: 136724 ; RTF-240

En este año que termina se cumple el 150º aniversario del nacimiento de José Martínez Ruiz, Azorín. Este ilustre representante de la que él mismo llamó por vez primera “Generación del 98”, nació en 1873 en la localidad alicantina de Monóvar. Durante su vida pudo observar cómo se desarrollaba el ferrocarril en España hasta su fallecimiento, en Madrid, en 1967. Azorín, cursó estudios — inconclusos— de Derecho, pero fue escritor, ensayista, dramaturgo, crítico literario, diputado y profundo admirador y defensor del ferrocarril.

**El ferrocarril, clave del sistema intermodal en los puertos.** -- [5] p.

En: Vía libre. -- n.689 (nov.2023) ; p. 13-18

Nº Doc.: 136721 ; RTF-240

El ferrocarril constituye la pieza fundamental del sistema intermodal que se quiere implantar en los puertos españoles. Las obras de ejecución del acceso ferroviario al Puerto Exterior de La Coruña, en Punta Langosteira, el acceso Sur al Puerto de Castellón y la red ferroviaria interior del Puerto de Sagunto, son buena muestra de ello.

**Inaugurada la Variante de Pajares.** -- [5] p.

En: Vía libre. -- n.690 (dic.2023) ; p. 13-18

Nº Doc.: 136725 ; RTF-240

La Variante de Pajares, la obra ferroviaria más compleja desarrollada en España en los últimos años y principal tramo de la línea de alta velocidad León-Asturias, se inauguró oficialmente el pasado 29 de noviembre, con la presencia del rey. Al día siguiente, la variante se abrió al tráfico comercial. La variante es el principal tramo de la línea ferroviaria de alta velocidad León-Asturias, que atraviesa la complicada orografía de la cordillera Cantábrica. Esta línea comienza en La Robla, en la provincia León, y finaliza en la estación de Pola de Lena.

Martínez, Pablo

**Chamartín, estación abierta /** Pablo Martínez, Juan Antonio Ramírez. -- [7] p.

En: Revista de Obras Públicas. -- n.3643 (2023) ; p. 62-69

Nº Doc.: 136707 ; ROP-110

Artículo sobre la estación de Chamartín de Madrid: su evolución desde que se creó ubicada en lo que entonces eran las afueras de Madrid, hasta hoy, engullida por la ciudad. El artículo detalla el

largo recorrido de transformaciones y su diseño hasta las propuestas presentadas en los últimos años para la remodelación que actualmente se está llevando a cabo.

Paix, Jean-François

**La ligne à grande vitesse Bretagne-Pays de la Loire en 2023 /** Jean-François Paix, Jean-Claude Zabée. -- [22] p.

En: Revue générale des chemins de fer. -- n.342 (nov. 2023) ; p. [6]-28

Nº Doc.: 136731 ; RTF-220

El proyecto HSL Bretaña-Países del Loira, iniciado en 1994, entró en funcionamiento el 2 de julio de 2017. Gran parte de las obras se realizaron en el marco de una asociación público-privada entre SNCF Réseau y el Grupo Eiffage. El proyecto se realizó de acuerdo con las estimaciones tanto en términos de costes de inversión como de tráfico previsto. Fue cofinanciado por el Estado, SNCF Réseau y las autoridades regionales. Bretaña, como región, fue un motor especialmente fuerte a la hora de obtener el apoyo de los socios públicos para la realización de la infraestructura.

Paix, Jean-François

**La ligne nouvelle Contournement de Nîmes et Montpellier en 2023 /** Jean-François Paix, Jean-Claude Zabée. -- [23] p.

En: Revue générale des chemins de fer. -- n.340 (sep. 2023) ; p. [6]-29

Nº Doc.: 136711 ; RTF-220

Este artículo es el primero de una serie en la que se presentan las conclusiones que pueden extraerse tras varios años de explotación de las nuevas líneas puestas en servicio en 2016 y 2017 (LAV Fase II Europa Oriental, LAV Atlántico Europa Meridional y Variante Bretaña-Países del Loira, Nîmes-Montpellier). Este expediente, al igual que los siguientes, se refiere a la evaluación del proyecto y las decisiones que llevaron a su realización, las condiciones de su realización, incluidos los costes y la financiación asociados, su utilidad y utilización, las condiciones de su integración medioambiental y los efectos socioeconómicos resultantes. Las conclusiones de la primera fase también pueden observarse en el ámbito del mantenimiento.

Petit, Gilles

**Application de l'ingénierie système pour le renouveau des petites lignes /** Gilles Petit, Marc Sango, Pauline Guicheney. -- [19] p.

En: Revue générale des chemins de fer. -- n.342 (nov. 2023) ; p. [44]-63

Nº Doc.: 136733 ; RTF-220

El proyecto Tren Ligero Innovador (TLi) reúne a once socios industriales y académicos en un consorcio para desarrollar un sistema ferroviario económico y ecológico llave en mano con el objetivo de aumentar la contribución modal del tren al tráfico regional. Se trata de una tarea exigente que requiere la concepción de numerosos sistemas innovadores y la integración de dispositivos que han alcanzado la madurez tecnológica. Su realización técnica y la coordinación de los distintos socios son, pues, otros tantos retos inherentes que habrá que superar a corto plazo. Para alcanzar este objetivo, el consorcio tomó la decisión de adquirir y aplicar al ámbito ferroviario las herramientas y métodos de ingeniería de sistemas complejos.

**El Plan de Cercanías de Madrid aumentará la capacidad y la fiabilidad de la infraestructura.** -- [4] p.

En: Vía libre. -- n.690 (dic.2023) ; p. 32-36

Nº Doc.: 136726 ; RTF-240

El Plan de Cercanías de Madrid, que ejecutan Adif y Renfe, tiene como objetivo aumentar la capacidad, mejorar las estaciones e incrementar la fiabilidad de la infraestructura y del material rodante. El plan recibirá un 40 por ciento más de inversión de la prevista en un principio, lo que eleva la cifra total a los 7.116 millones de euros. El plan se articula en nueve ejes, de los que cuatro recogen actuaciones destinadas a la renovación de las infraestructuras para aumentar su fiabilidad y capacidad. También se incluyen actuaciones relacionadas con la mejora de las estaciones y aparcamientos, instalaciones de mantenimiento y sistemas de información, y aumento de la fiabilidad del material rodante.

### **Renfe consolida sus servicios diarios de alta velocidad a Francia.** -- [5] p.

En: Vía libre. -- n.689 (nov.2023) ; p. 38-43

Nº Doc.: 136723 ; RTF-240

Renfe ha completado su primer despliegue operativo en Francia con una oferta de veintiocho frecuencias semanales en sus dos conexiones Madrid-Marsella y Barcelona-Lyon. Al ampliar los servicios AVE de lunes a domingo en ambos corredores, avanza en su consolidación en este mercado.

### **Servicios de alta velocidad y larga distancia en España (2023).** -- [7] p.

En: Vía libre. -- n.689 (nov.2023) ; p. 30-37

Nº Doc.: 136722 ; RTF-240

Cerca del final de 2023 y también de la puesta en servicio de nuevas líneas y nuevo material rodante de alta velocidad, es un momento interesante para repasar la situación de los servicios comerciales de viajeros de alta velocidad y larga distancia en España y el material rodante asignado a ellos, la mayor parte prestados por Renfe, pero también, por los nuevos operadores Ouigo, Iryo, y por Los Ferrocarriles Franceses, SNCF.

Vukšić Popović, Marija

### **Review of failure analysis of coupling systems on trains : Second International Symposium on Risk Analysis and Safety of Complex Structures and Components (IRAS 2023) / Marija Vukšić Popović, Jovan Tanasković, Nebojša Međedović.** -- [8] p.

En: Procedia Structural Integrit. -- V. 48 (2023) ; p. 252-259

Nº Doc.: 136743 ; A36743

El artículo ofrece un examen exhaustivo del análisis de fallos de los acoplamientos de rosca y los mecanismos de tracción en trenes de toda Europa y otros países en los que aún se utilizan estos sistemas de acoplamiento. El análisis de estos fallos permite clasificarlos en patrones recurrentes observados en otros ferrocarriles. La presencia de varios tipos de fallos indica que son múltiples los factores que contribuyen a la aparición de roturas en los sistemas de acoplamiento, y que estos factores no están distribuidos uniformemente. Estudios sobre el análisis de fallos se centran en la investigación de la resistencia a la tensión de los componentes del acoplamiento de rosca y el mecanismo de tracción mediante una combinación de pruebas experimentales y análisis numéricos que emplean el método de los elementos finitos. Aparte de las fracturas iniciales y la corrosión, algunos elementos fracturados no muestran signos de resistencia a la rotura, por lo que es necesario tener en cuenta otras posibles causas en el análisis. Estas causas pueden incluir sobrecarga, impacto, material inadecuado o deficiencias en el tratamiento térmico de los elementos fracturados.

[Enlace al documento](#)

Zabée, Jean-Claude

### **La voie sur dalle innovante de SYSTRA : expérimentation sur le Grand Port Maritime de Marseille**

**(GPMM) / Jean-Claude Zabée.** -- [12] p.

En: Revue générale des chemins de fer. -- n.342 (nov. 2023) ; p. [30]-42

Nº Doc.: 136732 ; RTF-220

Las exigencias actuales del mercado ferroviario nacional francés y del mercado internacional revisten una importancia considerable en lo que respecta a la modernización de las líneas existentes y la regeneración de las vías. La mayoría de las vías son de balasto, lo que dificulta la transición a la vía en placa con las tecnologías existentes. Como alternativa a las operaciones convencionales de renovación de vía y balasto, SYSTRA ha establecido el innovador concepto de vía en placa, que permite convertir la vía en balasto en vía en placa. Está patentado y es aplicable a las líneas convencionales de todo tipo, incluidas las líneas nuevas, donde aporta importantes ventajas en términos de dimensionamiento de las estructuras del lecho de vía.

## TRANSPORTE FLUVIAL

Pacheco Morales-Padrón, Marcos

**Un proyecto tan extraordinario como utópico: el canal Sevilla-Bonanza / Marcos Pacheco Morales-Padrón.** -- [4] p.

En: Ingeniería Naval. -- n.1028 (nov.2023) : p. 844-848

Nº Doc.: 136730 ; RTM-70

Este 2023 se cumplen tanto 70 años desde la presentación del canal Sevilla-Bonanza, como 50 desde su cancelación. Esta enorme obra hidráulica fue un proyecto del Puerto de Sevilla y de la Diputación para crear una vía navegable paralela al Guadalquivir que permitiera el acceso de buques cargados con hasta 24.000 t. De esta manera se evitaba tanto la servidumbre de las mareas, como el calado y los peligros de la navegación en el río natural (bajos arenosos, meandros, etc.). Sin embargo, el estallido de la crisis del petróleo en 1973, sumado a la penuria económica del Régimen y al repentino asesinato del impulsor del proyecto, Carrero Blanco, entre otros motivos, hizo que las obras se paralizaran y el dinero previsto se destinara a otros proyectos relacionados (cortas de La Isleta y de Los Olivillos y desviación del río Guadaíra). A pesar de ello, dos kilómetros del Canal sí se excavaron, en paralelo a la autopista de Cádiz, formando hoy la dársena del Cuarto y futura zona de expansión de los muelles hispalenses.

## TRANSPORTE MARÍTIMO

**El 'ABC' de las auditorías de navegación : consejos para una evaluación satisfactoria.** -- [3] p.

En: Cuaderno Profesional Marítimo. -- n.479 (en.2024) ; p. 4-7

Nº Doc.: 136755 ; RTM-50

El artículo aborda las auditorías de navegación: desde la preparación adecuada del equipo de puente hasta asegurarse de que la auditoría cubre todas las áreas que afectan a la navegación, merece la pena tener una visión general de toda la información necesaria para conseguir que la evaluación sea satisfactoria incluso antes de que ésta comience.

Descamps, Adeline

**Evaluación de instalaciones portuarias para operaciones de transporte de piezas eólicas / Landro Pires ... [et al.].** -- [12] p.

En: Ingeniería Naval. -- n.1028 (nov.2023) : p. 793-805

Nº Doc.: 136729 ; RTM-70

El desarrollo de la industria offshore requiere la fabricación de elementos de gran envergadura

(estructuras cilíndricas que forman la torre o las palas de aerogeneradores entre otros) que constituyen las estructuras productoras de energías limpias. Muchos de estos elementos son transportados vía marítima desde puertos y terminales que adaptan sus instalaciones y / vías de navegación a esta actividad. Por lo tanto, estos puertos deben de poder permitir la operación segura de los buques especializados que se emplean en el transporte de estas piezas. Los buques heavy lift, que transportan este tipo de elementos, cuentan con sistemas de propulsión avanzados y potentes que les proporciona unas buenas características de propulsión y gobierno. En ocasiones las piezas que transportan sobresalen de los límites del buque (por popa o por la/s banda/s) haciendo necesario valorar las condiciones de acceso y los espacios de navegación necesario (ancho de canal y profundidad), además del espacio aéreo, para confirmar que las maniobras se pueden realizar con suficiente nivel de seguridad (manteniendo márgenes a estructuras o elementos portuarios). El uso de herramientas de simulación, como los simuladores de maniobras en tiempo real, resultan de gran utilidad para la evaluación de este tipo de escenarios. Su uso, en combinación con la metodología de valoración de espacios de navegación definida por el PIANC, permite evaluar de manera detallada los espacios de navegación necesarios, y resulta de gran utilidad para identificar los límites de acceso seguro, puntos críticos o de mejora en este tipo tráficos y operaciones en puerto.

### **El futuro de la seguridad marítima : la colaboración y los datos son las claves para afrontar los retos de la seguridad.** -- [3] p.

En: Cuaderno Profesional Marítimo. -- n.478 (dic.2023) ; p. 4-7

Nº Doc.: 136716 ; RTM-50

Los datos e informes de seguridad pueden usarse para actuar de forma proactiva sobre las causas subyacentes de los problemas de seguridad recurrentes y bien conocidos con el fin de reducir las cifras de incidencia, en lugar de limitarse a efectuar un seguimiento de las tendencias y mejorar la respuesta a los incidentes. El informe publicado recientemente por 'Inmarsat' explica cómo pueden analizarse los datos e informes de seguridad para mejorar la seguridad de la navegación mediante la adopción de normas basadas en objetivos, la recopilación y utilización de datos internacionales normalizados sobre siniestros e incidentes marítimos, y el intercambio de información confidencial entre organismos de seguridad nacionales e internacionales, entre otras cuestiones.

Jiménez Fernández, Víctor

### **La Presidencia del Consejo de la OMI : un balance marcado por la situación de crisis global / texto,** Víctor Jiménez Fernández. -- [6] p.

En: MITMA Revista del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. -- n.742 (dic.2022) ; p. 46-52

Nº Doc.: 136741 ; ROP-80

Una de las funciones más relevantes que tiene asignadas el Consejo de la OMI es la presentación ante la Asamblea de un informe sobre la labor efectuada por la Organización y el balance de lo acontecido en los dos últimos años en el seno de la OMI. A la hora de valorar estos dos años es necesario tener presente que los efectos combinados de la pandemia, la emergencia climática y la guerra en Ucrania han acelerado una crisis mundial que afecta a decenas de millones de personas en todo el mundo.

[Enlace al documento](#)

Martin, Clotilde

### **Pourquoi le colis lourd ne pèse-t-il pas plus dans le trafic fluvial? / Clotilde Martin.** -- [2] p.

En: Journal de la Marine Marchande. -- n.5127 (nov.2023) ; p. 17-18

Nº Doc.: 136749 ; RTM-90

El tráfico de masas indivisibles por las vías navegables francesas se caracteriza por su estabilidad. Sin embargo, el transporte fluvial se adapta especialmente bien a esta tarea, sobre todo porque evita algunos de los trámites administrativos propios del transporte por carretera. El uso del transporte fluvial se ve obstaculizado por los hábitos de la carretera y por una reglamentación insuficientemente restrictiva.

Martín, Guillermo

**La ingeniería naval en el campo de las nuevas energías /** Guillermo Martín. -- [14] p.

En: Ingeniería Naval. -- n.1028 (nov.2023) : p. 778-792

Nº Doc.: 136728 ; RTM-70

La búsqueda de nuevas fuentes de energía no convencionales, más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente, es el gran reto de este siglo y posiblemente lo sea también de los venideros. Como casi las tres cuartas partes de la superficie terrestre están cubiertas por los diferentes mares y océanos, es sensato considerar que gran parte de las tecnologías que se derivarán de esta búsqueda se desarrollarán para su uso en el medio marítimo. Los mares son un entorno hostil para la actividad humana y los Ingenieros Navales, que tienen experiencia en diseñar estructuras y sistemas destinados a trabajar en estas condiciones, tienen la oportunidad de poner sus conocimientos al servicio de este desafío. En este artículo se intenta mostrar cómo la experiencia en el diseño de elementos marinos puede contribuir a encontrar soluciones fiables de estructuras y sistemas para el aprovechamiento estas fuentes de energía alternativas.

**El Puerto de Melilla renueva sus espacios interiores /** texto, Autoridad Portuaria de Melilla. -- [7] p.

En: MITMA Revista del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. -- n.742 (dic.2022) ; p. 54-61

Nº Doc.: 136742 ; ROP-80

Artículo sobre la ordenación de las zonas de seguridad del Puerto de Melilla y el nuevo recinto aduanero. Se pretende crear un nuevo recinto de dimensiones más reducidas y una zona industrial-comercial con mayor flexibilidad de acceso. El objetivo de esta actuación, cofinanciada con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER 14-20), es lograr la renovación y revitalización de las zonas interiores del puerto.

[Enlace al documento](#)

**Plan de gestión de las incrustaciones biológicas (biofouling) de los buques para reducir la transferencia de especies acuáticas invasivas.** -- [4] p.

En: Cuaderno Profesional Marítimo. -- n.478 (dic.2023) ; p. 8-12

Nº Doc.: 136717 ; RTM-50

En su 80º período de sesiones, el Comité de Protección del Medio Marino (MEPC 80) de la OMI adoptó unas directrices revisadas para el control y la gestión de las incrustaciones biológicas (biofouling) de los buques, con el fin de reducir al mínimo la transferencia de especies acuáticas invasivas a través de las incrustaciones biológicas de los buques. La actualización de las directrices de 2011 se ha llevado a cabo para mejorar su adopción y aplicación, y para reducir la amenaza que suponen estas especies acuáticas para el bienestar de los océanos.

**Próximas enmiendas al Convenio SOLAS que entrarán en vigor en 2024.** -- [1] p.

En: Cuaderno Profesional Marítimo. -- n.478 (dic.2023) ; p. 2-3

Nº Doc.: 136715 ; RTM-50

El Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Convenio SOLAS) está considerado como el más importante de todos los tratados internacionales en materia de seguridad de los buques mercantes. En el artículo se revisan las enmiendas adoptadas relacionadas con la actualización del Convenio SOLAS 2024 y los códigos obligatorios asociados, en la reunión 105ª del Comité de Seguridad Marítima de la OMI, celebrada en abril de 2022.

**Un quatuor asiatique parmi les leaders du secteur /** Adeline Descamps. -- [2] p.

En: Journal de la Marine Marchande. -- n.5127 (nov.2023) ; p. 15-16

Nº Doc.: 136748 ; RTM-90

Artículo sobre el estado del transporte marítimo de mercancías: durante mucho tiempo, los operadores europeos fueron los únicos dueños del mercado mundial de la paquetería pesada, pero ahora están siendo eclipsados por empresas chinas especialmente emprendedoras. En poco tiempo, se han convertido en líderes mundiales en términos de capacidad.

**Resumen del trigésimo tercer período de sesiones de la Asamblea de la OMI.** -- [2] p.

En: Cuaderno Profesional Marítimo. -- n.479 (en.2024) ; p. 8-10

Nº Doc.: 136756 ; RTM-50

La Asamblea de la OMI es el máximo órgano rector de la OMI. Está compuesto por todos los Estados Miembros y se reúne una vez cada dos años en periodos de sesiones ordinarios. Es la responsable de aprobar el programa de trabajo, el presupuesto y determinar las medidas de orden financiero de la Organización. Celebró su trigésimo tercer periodo de sesiones del 27 de noviembre al 6 de diciembre de 2023. Por primera vez, las sesiones plenarias de la Asamblea se retransmitieron en directo al público. Este artículo, basado en el informe de Lloyd's Register (LR) resume los principales asuntos que se trataron en dicha reunión. Como parte de la revisión de los procedimientos para la supervisión por el Estado rector del puerto (Port State Control, PSC), se han modificado las directrices para la inmovilización de los buques en el caso de que se detecten deficiencias motivo de detención relacionadas con el Anexo VI del Convenio MARPOL.

## TRANSPORTE POR CARRETERA

Cascales Moreno, Fernando José

**La Sentencia del Tribunal Supremo 756/2023, sobre la naturaleza salarial del “plus de transporte”** / Fernando J. Cascales. -- [2] p.

En: Diario de Transporte . -- (10 enero 2023) ; p. [1-2]

Nº Doc.: 136758 ; A36758

La reciente Sentencia de la Sala de lo Social (Pleno) nº 756/2023, de 23 de octubre de 2023, dictada en el recurso de casación para la unificación de doctrina nº 287/2021, analiza, de acuerdo con consolidada y abundante doctrina que enuncia, la naturaleza salarial del “plus de transporte”. Este análisis reviste especial relevancia, ya que es importante conocer si el “plus de transporte” es un concepto más salarial, que ha de abonarse en las nóminas a los conductores independientemente de que hayan realizado desplazamientos, o bien solamente ha de abonarse si éstos se producen (como complemento salarial).

Gaitán Rebollo, Juan

**Documento electrónico de transporte de mercancías por carretera /** Juan Gaitán. -- 6 p.

En: Tráfico y Seguridad Vial. La Ley. -- n.289 (diciembre 2023) ; 1-6 p.

Nº Doc.: 136737 ; A36737

El presente artículo analiza, en el marco del transporte de mercancías por carretera, la carta de porte y el documento administrativo de control, así como sus versiones en formato electrónico.

## TRANSPORTE URBANO

Bai, Yu

**A coordinated allocation method for right-turn strategy at signalized intersections with optimal pedestrian and vehicle delays / Yu Bai and Wanyan Luo. -- [12] p.**

En: Journal of advanced transportation. -- V.2023 ; ID 2816407

Nº Doc.: 136700 ; RTG-180

Los cruces tienen múltiples flujos de tráfico en diferentes direcciones; la esencia del control de señales es dar a cada flujo de tráfico el derecho de paso para reducir al mínimo los conflictos. y mejorar la seguridad del tráfico. En el caso chino los vehículos que giran a la derecha suelen atravesar cruces en cualquier momento, lo que puede provocar interacciones con los peatones en los pasos de peatones. Según la última ley de seguridad vial, estos vehículos que giran a la derecha están obligados a reducir su velocidad al cruzar los pasos de peatones, ya que éstos tienen prioridad absoluta de paso. Estas normas de tráfico se aplican indiscriminadamente en todas las intersecciones, lo que provoca una reducción de la capacidad del del carril de giro a la derecha e incluso de la intersección. Para minimizar el colapso de vehículos y peatones en los cruces, se establece un modelo de optimización sobre los efectos de la intersección.

## TÚNEL

**El diseño de la obra pública. 3 : monográfico. -- 108 p.**

En: Revista de Obras Públicas. -- n.3643 (2023) ; p.1-108

Nº Doc.: 136704 ; ROP-110

Número monográfico dedicado al diseño en la obra pública, entendido tanto como al proceso de creación de un objeto, como a la representación gráfica o delineación de éste. Se aplica en los artículos que componen el monográfico: sobre carreteras, puentes estaciones, presas y obras públicas en general.

## **3. INFORMES Y PUBLICACIONES ANUALES**

### **ADIF:**

- DECLARACIÓN SOBRE LA RED ALTA VELOCIDAD 2024 Y 2025  
[Enlace al Documento](#)  
[Enlace al Documento](#)

### **AEROPORTOS DE PORTUGAL:**

- RELATORIO GESTAO E CONTAS 2022  
[Enlace al Documento](#)

### **AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE:**

- TRENDS AND PROJECTIONS IN EUROPE 2023  
[Enlace al Documento](#)

### **AGENCIA EUROPEA DE SEGURIDAD MARÍTIMA (EMSA):**

- ANNUAL OVERVIEW OF MARINE CASUALTIES AND INCIDENTS 2023  
[Enlace al Documento](#)
- EMSA OUTLOOK 2024  
[Enlace al Documento](#)
- THE WORLD MERCHANT FLEET IN 2022: STATISTICS FROM EQUASIS  
[Enlace al Documento](#)

### **ANAVE:**

- MARINA MERCANTE Y TRANSPORTE MARÍTIMO EN 2022-2023 .  
[Enlace al Documento](#)

### **BANCO EUROPEO DE INVERSIONES:**

- CARBON FOOTPRINT REPORT 2022  
[Enlace al Documento](#)

### **COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA:**

- INFORME ANUAL DEL SECTOR POSTAL 2022 (ANÁLISIS DEL SECTOR POSTAL Y DEL SECTOR DE LA MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA)  
[Enlace al Documento](#)

- INFORME SOBRE EL CONTROL Y MEDICIÓN DE LOS INDICADORES DE CALIDAD DEL SERVICIO POSTAL UNIVERSAL CORRESPONDIENTES AL EJERCICIO 2021  
[Enlace al Documento](#)

#### **CONFERENCIA NACIONES UNIDAS PARA EL COMERCIO Y EL DESARROLLO-UNCTAD:**

- REVIEW OF MARITIME TRANSPORT 2023.  
[Enlace al Documento](#)

#### **CONSEJO DE ESTADO:**

- MEMORIA. 2022  
[Enlace al Documento](#)

#### **COTEC:**

- INFORME 2023  
[Enlace al Documento](#)

#### **GRUPO CORREOS:**

- INFORME ANUAL INTEGRADO 2022  
[Enlace al Documento](#)

#### **MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA:**

- ANUARIO ESTADÍSTICO 2021  
[Enlace al Documento](#)

#### **MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Dirección General de Transporte Terrestre:**

- OBSERVATORIO TRANSFRONTERIZO ESPAÑA-PORTUGAL. EVOLUCIÓN 2016-2020 Y TRÍPTICO 2019-2020  
[Enlace al Documento](#)  
[Enlace al Documento](#)

#### **MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Dirección General de Vivienda y Suelo:**

- ÁREAS URBANAS EN ESPAÑA 2023.  
[Enlace al Documento](#)

## **MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO:**

- PERFIL AMBIENTAL DE ESPAÑA 2022

[Enlace al Documento](#)

## **PUERTOS DEL ESTADO:**

- CUENTAS ANUALES EJERCICIO 2022

[Enlace al Documento](#)

## **UTP: Union des transports publics et ferroviaires.**

- BILAN SOCIAL TRANSPORTS URBAINS. 2022

[Enlace al Documento](#)

## **4. PUBLICACIONES ESTADÍSTICAS**

### **ACI EUROPE:**

- EUROPE PUNCTUALITY REPORT: SEP-OCT 2023

### **AENA:**

- TRÁFICO DE PASAJEROS, OPERACIONES Y CARGAS EN LOS AEROPUERTOS ESPAÑOLES. NOVIEMBRE Y DICIEMBRE 2023

### **BANCO CENTRAL EUROPEO:**

- BOLETÍN ECONÓMICO. Nº 8

### **BANCO DE ESPAÑA:**

- BOLETÍN ECONÓMICO. 4/2023
- BOLETÍN ESTADÍSTICO. 11 Y 12/2023

### **BIM:**

- OBSERVATORIO DE LICITACIONES: ANÁLISIS DE LA INCLUSIÓN DE REEQUISITOS BIM EN LA LICITACION

### **FUNCAS:**

- LOS 100 PRINCIPALES INDICADORES DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA. Actualizado a 19 de ENERO DE 2024
- PANEL DE PREVISIONES DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA. ENERO 2024
- PREVISIONES ECONÓMICAS PARA ESPAÑA 2023-2025.

### **GLOBAL OUTLOOK FOR AIR TRANSPORT: DIC 2023**

### **GOBIERNO DE ESPAÑA:**

- INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE RECUPERACIÓN. CUARTO

### **HACIENDA PÚBLICA ESPAÑOLA: 247**

### **IATA:**

- AIR CARGO MARKET ANALYSIS. OCTUBRE Y NOVIEMBRE 2023
- AIR PASSENGER MARKET ANALYSIS. OCTUBRE Y NOVIEMBRE 2023

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

- ESTADÍSTICA DE TRANSPORTE DE VIAJEROS. OCTUBRE Y NOVIEMBRE 2023
- ESTADÍSTICA SOBRE TRANSPORTE FERROVIARIO. OCTUBRE Y NOVIEMBRE 2023

### **MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Dirección General de Aviación Civil:**

- ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO AÉREO COMERCIAL EN ESPAÑA: SEPTIEMBRE, ENERO-SEPTIEMBRE Y OCTUBRE, ENERO-OCTUBRE
- COYUNTURA DE LAS COMPAÑÍAS EN EL MERCADO AÉREO EN ESPAÑA. SEPTIEMBRE, ENERO-SEPTIEMBRE Y OCTUBRE, ENERO-OCTUBRE
- TRÁFICO EN LOS AEROPUERTOS ESPAÑOLES. SEPTIEMBRE Y OCTUBRE

### **MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Dirección General de Transporte Terrestre:**

- OBSERVATORIO DE COSTES DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA. OCTUBRE 2023
- OBSERVATORIO DE LA ACTIVIDAD DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA EN VEHÍCULOS PESADOS. DICIEMBRE 2023
- OBSERVATORIO DE PRECIOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA EN VEHÍCULOS PESADOS. DICIEMBRE 2023

### **OAG:**

- AIRLINE FREQUENCY & CAPACITY. ENERO 2023.

### **PUERTOS DEL ESTADO:**

- RESUMEN GENERAL DEL TRÁFICO PORTUARIO. OCTUBRE Y NOVIEMBRE 2023

### **TURESPAÑA:**

- CAPACIDAD AÉREA. DICIEMBRE 2023 Y ENERO 2024
- PASAJEROS AÉREOS INTERNACIONALES. NOVIEMBRE 2023 Y DICIEMBRE 2024

## **5. LEGISLACIÓN**

### **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**

#### **AUTOPISTA**

##### **MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Convenios**

Resolución de 16 de noviembre de 2023, de la Secretaría General de Infraestructuras, por la que se publica la Adenda al Convenio de gestión directa con la Sociedad Estatal de Infraestructuras del Transporte Terrestre, S.M.E., SA, por el que se regula la gestión de la explotación de autopistas de titularidad estatal.

16 de diciembre de 2023, Núm. 300

[Enlace al documento](#)

#### **CARRETERA**

##### **MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Convenios**

Resolución de 16 de noviembre de 2023, de la Dirección General de Carreteras, por la que se publica el Convenio con el Ayuntamiento de Tarragona, para la ejecución de actuaciones de acondicionamiento, mejora y humanización en las carreteras N-340, N-340a y T-11 y posterior cesión al Ayuntamiento de Tarragona.

16 de diciembre de 2023, Núm. 300

[Enlace al documento](#)

##### **MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Convenios**

Resolución de 16 de noviembre de 2023, de la Dirección General de Carreteras, por la que se publica el Convenio con la Diputación de Lugo y el Ayuntamiento de Monforte de Lemos, para la realización y posterior cesión al Ayuntamiento de Monforte de Lemos del nuevo vial de conexión entre la N-120A y la N-120 y mejora de la seguridad viaria en el entorno.

18 de diciembre de 2023, Núm. 301

[Enlace al documento](#)

#### **CIRCULACIÓN**

##### **MINISTERIO DEL INTERIOR. Circulación. Medidas especiales**

Resolución de 24 de enero de 2024, de la Dirección General de Tráfico, por la que se establecen medidas especiales de regulación de tráfico durante el año 2024.

31 de ENERO de 2024, Núm. 27

[Enlace al documento](#)

## ECONOMÍA

### **BANCO DE ESPAÑA. Mercado de divisas**

Resolución de 16 de enero de 2024, del Banco de España, por la que se publican los cambios del euro correspondientes al día 16 de enero de 2024, publicados por el Banco Central Europeo, que tendrán la consideración de cambios oficiales, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley 46/1998, de 17 de diciembre, sobre la Introducción del Euro.

17 de enero de 2024, Núm. 15

[Enlace al documento](#)

24 de enero de 2024, Núm. 21

[Enlace al documento](#)

26 de enero de 2024, Núm. 23

[Enlace al documento](#)

31 de enero de 2024, Núm. 27

[Enlace al documento](#)

## PRESUPUESTO

### **COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LAS ILLES BALEARS. Presupuestos**

Ley 12/2023, de 29 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears para el año 2024.

29 de enero de 2024, Núm. 25

[Enlace al documento](#)

## PUERTO

### **MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Servicios portuarios**

Resolución de 13 de octubre de 2023, de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, por la que se publica la aprobación del Pliego de prescripciones particulares del servicio portuario de practica en el puerto de La Estaca.

11 de diciembre de 2023, Núm. 295

[Enlace al documento](#)

### **MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Servicios portuarios**

Resolución de 13 de octubre de 2023, de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, por la que se publica la aprobación del Pliego de prescripciones particulares del servicio portuario de practica en el puerto de San Sebastián de La Gomera.

11 de diciembre de 2023, Núm. 295

[Enlace al documento](#)

### **MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Convenios**

Resolución de 6 de noviembre de 2023, de la Autoridad Portuaria de Sevilla, por la que se publica el Convenio con Todobarro Soluciones, SL, para la realización de estudios, análisis y ensayos para la valorización de materiales extraídos con ocasión de la ejecución de dragados de mantenimiento de calados ejecutados por la Autoridad Portuaria de Sevilla y su utilización en un Ecotejar.

16 de diciembre de 2023, Núm. 300

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias**

Resolución de 5 de diciembre de 2023, de la Autoridad Portuaria de Valencia, sobre revocación y delegación de competencias.

16 de diciembre de 2023, Núm. 300

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias**

Resolución de 1 de diciembre de 2023, de la Autoridad Portuaria de Baleares, sobre delegación de competencias.

18 de diciembre de 2023, Núm. 301

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias**

Resolución de 5 de diciembre de 2023, de la Autoridad Portuaria de Valencia, sobre delegación de competencias.

20 de diciembre de 2023, Núm. 303

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Practicaje portuario**

Resolución de 22 de diciembre de 2023, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se convocan pruebas específicas para el reconocimiento de la capacitación profesional para prestar servicios portuarios de practicaje en los puertos de Gijón-El Musel, Sevilla y Río Guadalquivir, Tarifa, Alicante, Palma, La Luz y Las Palmas-Salinetas-Arinaga y San Sebastián de La Gomera.

29 de diciembre de 2023, Núm. 311

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios**

Resolución de 3 de enero de 2024, de la Subsecretaría, por la que se publica el Convenio entre la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, O.A., y la Autoridad Portuaria de Santander, para colaborar en la organización del encuentro «Riesgos, adaptación y resiliencia de los puertos al cambio climático».

9 de Enero de 2024, Núm. 8

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Practicaje portuario**

Resolución de 16 de enero de 2024, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se convocan pruebas de conocimiento general para el reconocimiento de la capacitación profesional para prestar servicios portuarios de practicaje.

22 de enero de 2024, Núm. 19

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias**

Resolución de 4 de enero de 2024, de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras, sobre delegación de competencias.

23 de enero de 2024, Núm. 20

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias**

Resolución de 8 de enero de 2024, de la Autoridad Portuaria de Baleares, sobre delegación de competencias.

23 de enero de 2024, Núm. 20

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias**

Resolución de 16 de enero de 2024, de la Autoridad Portuaria de Cartagena, sobre delegación de competencias.

25 de enero de 2024, Núm. 22

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias**

Resolución de 16 de enero de 2024, de la Autoridad Portuaria de Marín y Ría de Pontevedra, sobre delegación de competencias.

25 de enero de 2024, Núm. 22

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Autoridad Portuaria de Valencia.**

**Reglamento**

Resolución de 22 de diciembre de 2023, de la Autoridad Portuaria de Valencia, por la que se modifica el Reglamento de Gestión y Funcionamiento del Consejo de Administración.

26 de enero de 2024, Núm. 23

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Autoridad Portuaria de Cartagena**

Resolución de 20 de diciembre de 2023, de la Autoridad Portuaria de Cartagena, por la que se publican las normas de gestión y funcionamiento del Consejo de Administración.

29 de enero de 2024, Núm. 25

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Encomienda de gestión**

Resolución de 28 de noviembre de 2023, de la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, por la que se publica el Acuerdo de encomienda de gestión con la Autoridad Portuaria de Tarragona, para la gestión por ADIF de determinadas operaciones ferroviarias en la red del interior del Puerto de Tarragona.

30 de enero de 2024, Núm. 26

[Enlace al documento](#)

### **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias**

Resolución de 16 de enero de 2024, de la Autoridad Portuaria de Vigo, sobre delegación de competencias.

31 de enero de 2024, Núm. 27

[Enlace al documento](#)

### **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servicios portuarios**

Resolución de 27 de diciembre de 2023, de la Autoridad Portuaria de Málaga, por la que se publica la aprobación del Pliego de prescripciones particulares del servicio portuario de amarre y desamarre en el puerto de Málaga

31 de enero de 2024, Núm. 27

[Enlace al documento](#)

## **TRANSPORTE AÉREO**

### **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Recursos**

Resolución de 27 de noviembre de 2023, de la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, por la que, en ejecución de sentencia, se publica la nulidad de varios apartados de la Resolución de 27 de junio de 2019, por la que se determinan las condiciones aplicables para la operación en España de aeronaves de estructura ultraligera, de construcción por aficionados y de aeronaves históricas matriculadas en otros estados.

18 de diciembre de 2023, Núm. 301

[Enlace al documento](#)

### **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Seguridad aérea**

Resolución de 9 de diciembre de 2023, de la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, por la que se corrigen errores en la de 4 de diciembre de 2020, por la que se aprueban escenarios estándar nacionales (STS-ES) para operaciones de UAS en la categoría «específica» al amparo de una declaración operacional de conformidad con el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 de la Comisión, de 24 de mayo de 2019, relativo a las normas y procedimientos aplicables a la utilización de aeronaves no tripuladas.

8 de Enero de 2024, Núm. 7

[Enlace al documento](#)

### **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios**

Resolución de 3 de enero de 2024, de la Subsecretaría, por la que se publica el Convenio entre la Agencia Estatal de Administración Tributaria y la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, para la implementación del nuevo modelo de análisis de riesgo de seguridad aérea en la cadena logística internacional de las mercancías procedentes de terceros países.

9 de Enero de 2024, Núm. 8

[Enlace al documento](#)

### **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Aviación civil**

Resolución de 22 de diciembre de 2023, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, por la que se emite la exención relativa a la continuidad del período transitorio en el que se pueden aceptar declaraciones efectuadas por los operadores de UAS basadas en escenarios estándar nacionales.

10 de Enero de 2024, Núm. 9

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Aviación civil**

Resolución de 22 de diciembre de 2023, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, por la que se emite la exención relativa a que los operadores de enjambres de UAS deban velar por que cada aeronave no tripulada lleve instalados al menos una luz verde intermitente por la noche, y un sistema activo y actualizado de identificación a distancia.

10 de enero de 2024, Núm. 9

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios**

Resolución de 9 de enero de 2024, de la Secretaría de Estado de Transportes y Movilidad Sostenible, por la que se publica el Convenio con la Sociedad Servicios y Estudios para la Navegación Aérea y la Seguridad Aeronáutica, S.M.E., M.P., SA, como entidad colaboradora de las subvenciones del programa "Cheque Capacitación Digital en el Transporte", en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea- Next generation EU.

23 de enero de 2024, Núm. 20

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servidumbres aeronáuticas**

Resolución de 22 de diciembre de 2023, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de exención a la solicitud de Acuerdo previo en materia de servidumbres aeronáuticas con el aeropuerto de Alicante.

25 de enero de 2024, Núm. 22

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servidumbres aeronáuticas**

Resolución de 22 de diciembre de 2023, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de exención a la solicitud de Acuerdo previo en materia de servidumbres aeronáuticas con el aeropuerto de Granada.

25 de enero de 2024, Núm. 22

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servidumbres aeronáuticas**

Resolución de 22 de diciembre de 2023, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de exención a la solicitud de Acuerdo previo en materia de servidumbres aeronáuticas con el aeropuerto de Pamplona.

25 de enero de 2024, Núm. 22

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servidumbres aeronáuticas**

Resolución de 22 de diciembre de 2023, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de exención a la solicitud de Acuerdo previo en materia de servidumbres aeronáuticas con el aeropuerto de Logroño.

25 de enero de 2024, Núm. 22

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servidumbres aeronáuticas**

Resolución de 22 de diciembre de 2023, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de exención a la solicitud de Acuerdo previo en materia de servidumbres aeronáuticas con el aeropuerto de Teruel.  
25 de enero de 2024, Núm. 22

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servidumbres aeronáuticas**

Resolución de 22 de diciembre de 2023, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de exención a la solicitud de Acuerdo previo en materia de servidumbres aeronáuticas con el aeropuerto de Santander.

25 de enero de 2024, Núm. 22

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servidumbres aeronáuticas**

Resolución de 22 de diciembre de 2023, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de exención a la solicitud de Acuerdo previo en materia de servidumbres aeronáuticas con el aeropuerto de Sevilla.  
25 de enero de 2024, Núm. 22

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL. Convenios colectivos de trabajo**

Resolución de 16 de enero de 2024, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio colectivo de la Compañía Operadora de Corto y Medio Radio Iberia Express, SAU, para tripulantes de cabina de pasajeros.

26 de enero de 2024, Núm. 23

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Seguridad aérea**

Resolución de 17 de enero de 2024, de la Secretaría General de Transportes Aéreo y Marítimo, por la que se aprueba la actualización de la parte pública del Programa Nacional de Seguridad para la Aviación Civil.

29 de enero de 2024, Núm. 25

[Enlace al documento](#)

## **TRANSPORTE FERROVIARIO**

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios**

Resolución de 11 de diciembre de 2023, de la Secretaría de Estado de Transportes y Movilidad Sostenible, por la que se publica la segunda Adenda al Convenio con la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias y Puertos del Estado, para el diseño, desarrollo y explotación de la plataforma tecnológica SIMPLE firmado el 29 de abril de 2019.

20 de diciembre de 2023, Núm. 303

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Contratación administrativa**

Resolución de 26 de diciembre de 2023, de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria, por la que se regula la composición de la Mesa de Contratación.

10 de Enero de 2024, Núm. 9

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Transporte de mercancías peligrosas**

Resolución de 26 de diciembre de 2023, de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria, por la que se convocan exámenes, se publica el Tribunal y se señala la fecha y hora para la realización de los exámenes para la obtención y renovación de los certificados de consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril.

10 de Enero de 2024, Núm. 9

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA Y COOPERACIÓN. Acuerdos internacionales administrativos**

Acuerdo entre las Autoridades Nacionales de Seguridad de Portugal y del Reino de España referente a la seguridad operacional e interoperabilidad de las actividades ferroviarias en las secciones fronterizas, hecho en Madrid y Lisboa el 14 de diciembre de 2023.

12 de enero de 2024, Núm. 11

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Convenios**

Resolución de 16 de noviembre de 2023, de la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, por la que se publica el Convenio con el Ayuntamiento de O Barco de Valdeorras, para la mejora de la permeabilidad del ferrocarril de la línea Palencia-A Coruña en el núcleo de O Barco de Valdeorras (Ourense).

27 de enero de 2024, Núm. 24

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Comunidad Autónoma de Cataluña. Convenio**

Resolución de 21 de noviembre de 2023, de la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, por la que se publica la Adenda de modificación y prórroga del Convenio con la Generalitat de Catalunya y el Ayuntamiento de Flaçà, para la supresión del paso a nivel 221/740 de la línea Tarragona-Barcelona-Francia.

27 de enero de 2024, Núm. 24

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Comunidad Autónoma del País Vasco. Convenio**

Resolución de 27 de noviembre de 2023, de la Entidad Pública Empresarial ADIF-Alta Velocidad, por la que se publica el Convenio con la Comunidad Autónoma del País Vasco, para la redacción de

proyectos de plataforma y construcción de obras de plataforma del corredor de acceso a la estación de Bilbao-Abando de la nueva red ferroviaria en el País Vasco.

27 de enero de 2024, Núm. 24

[Enlace al documento](#)

#### **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Encomienda de gestión**

Resolución de 23 de noviembre de 2023, de la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, por la que se publica la encomienda de gestión con la Autoridad Portuaria de Bilbao, para la gestión de determinadas operaciones ferroviarias en la terminal de transporte de mercancías de Bilbao de ADIF.

27 de enero de 2024, Núm. 24

[Enlace al documento](#)

#### **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Comunidad Autónoma de Galicia. Convenio**

Resolución de 30 de noviembre de 2023, de la Entidad Pública Empresarial ADIF Alta-Velocidad, por la que se publica la Adenda tercera modificativa al Convenio con la Xunta de Galicia, y el Concello de Vigo, para la ejecución de los accesos y nueva vialidad urbana del entorno de la estación intermodal de Vigo.

31 de enero de 2024, Núm. 27

[Enlace al documento](#)

### **TRANSPORTE MARÍTIMO**

#### **MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Convenios**

Resolución de 17 de noviembre de 2023, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se publica el Convenio con la Asociación de Ingenieros Navales y Oceánicos de España, para la colaboración en la determinación y verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos a los buques y embarcaciones históricos y sus reproducciones singulares.

16 de diciembre de 2023, Núm. 300

[Enlace al documento](#)

#### **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Marina mercante. Titulaciones de recreo**

Resolución de 4 de enero de 2024, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se convocan, para 2024, exámenes teóricos ordinarios para la obtención de titulaciones náuticas para el gobierno de embarcaciones de recreo.

23 de enero de 2024, Núm. 20

[Enlace al documento](#)

#### **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Marina mercante. Títulos profesionales**

Resolución de 3 de enero de 2024, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se convocan pruebas sobre conocimiento de la legislación marítima española para el año 2024.

23 de enero de 2024, Núm. 20

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Marina mercante. Títulos Profesionales**

Resolución de 3 de enero de 2024, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se convocan pruebas de idoneidad profesional para la obtención de los títulos de Patrón de Altura, Patrón de Litoral, Mecánico Mayor Naval y Mecánico Naval de la marina mercante para el año 2024.

31 de enero de 2024, Núm. 27

[Enlace al documento](#)

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Marina mercante. Títulos Profesionales**

Resolución de 3 de enero de 2024, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se convocan pruebas de idoneidad profesional para la obtención de los títulos de Piloto de Segunda, Oficial de Máquinas de Segunda, Oficial Radioelectrónico de Segunda y Oficial Electrotécnico de la marina mercante para el año 2024.

31 de enero de 2024, Núm. 27

[Enlace al documento](#)

## **TRANSPORTE SOSTENIBLE**

**MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA, JUSTICIA Y RELACIONES CON LAS CORTES. COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO. Movilidad sostenible**

Ley 11/2023, de 9 de noviembre, de movilidad sostenible de Euskadi.

8 de diciembre de 2023, Núm. 293

[Enlace al documento](#)

# **BOLETÍN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES**

## **1. CONGRESO DE LOS DIPUTADOS**

**SERIE A: Proyectos de Ley**

**SERIE C: Tratados y Convenios Internacionales**

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

Pleno y Diputación Permanente. Sesión celebrada el miércoles, 10 de enero de 2024.

Núm. 16 (18 de enero de 2024)

[Enlace al Documento](#)

# DIARIO OFICIAL DE LA UNIÓN EUROPEA

## COMBUSTIBLE

**INFORME ESPECIAL** 29/2023: “El apoyo de la UE a los biocarburantes sostenibles en el transporte – Falta de claridad en la ruta a seguir”

D.O.U.E C 2023/01598 (19 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

## PUERTO

**DICTAMEN** del Comité Económico y Social Europeo sobre la «Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifica la Directiva 2009/16/CE, sobre el control de los buques por el Estado rector del puerto» [COM(2023) 271 final — 2023/0165 (COD)]

D.O.U.E C 2023/00876 (8 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

## TRANSPORTE

**DECISIÓN** del Comité Mixto del EEE n.o 63/2021, de 5 de febrero de 2021, por la que se modifica el anexo XIII (Transporte) del Acuerdo EEE [2024/44]

D.O.U.E L 2024/00044 (11 de enero de 2024)

[Enlace al Documento](#)

**RECOMENDACIÓN** (UE) 2024/236 de la Comisión, de 29 de noviembre de 2023, sobre los medios para abordar el impacto de la automatización y la digitalización en la mano de obra del sector del transporte

D.O.U.E L 2024/00236 (16 de enero de 2024)

[Enlace al Documento](#)

**DECISIÓN** del Comité Mixto del EEE n.o 123/2021, de 19 de marzo de 2021, por la que se modifica el anexo XIII (Transporte) del Acuerdo EEE [2024/105]

D.O.U.E L 2024/00105 (18 de enero de 2024)

[Enlace al Documento](#)

**DECISIÓN** del Comité Mixto del EEE n.o 121/2021, de 19 de marzo de 2021, por la que se modifica el anexo XIII (Transporte) del Acuerdo EEE [2024/110]

D.O.U.E L 2024/00110 (18 de enero de 2024)

[Enlace al Documento](#)

**DECISIÓN** del Comité Mixto del EEE n.o 120/2021, de 19 de marzo de 2021, por la que se modifica el anexo XIII (Transporte) del Acuerdo EEE [2024/111]  
D.O.U.E L 2024/00111 (18 de enero de 2024)

[Enlace al Documento](#)

**DECISIÓN** del Comité Mixto del EEE n.o 90/2021, de 3 de marzo de 2021, por la que se modifica el anexo XIII (Transporte) del Acuerdo EEE [2024/112]  
D.O.U.E L 2024/00112 (18 de enero de 2024)

[Enlace al Documento](#)

**DECISIÓN** del Comité Mixto del EEE n.o 122/2021, de 19 de marzo de 2021, por la que se modifica el anexo XIII (Transporte) del Acuerdo EEE [2024/115]  
D.O.U.E L 2024/00115 (18 de enero de 2024)

[Enlace al Documento](#)

**DECISIÓN** del Comité Mixto del EEE n.o 89/2021, de 3 de marzo de 2021, por la que se modifica el anexo XIII (Transporte) del Acuerdo EEE [2024/121]  
D.O.U.E L 2024/00121 (18 de enero de 2024)

[Enlace al Documento](#)

**DECISIÓN** de Ejecución (UE) 2024/354 de la Comisión, de 19 de enero de 2024, relativa a normas armonizadas sobre instalaciones de transporte por cable elaboradas en apoyo del Reglamento (UE) 2016/424 del Parlamento Europeo y del Consejo  
D.O.U.E L 2024/00361 (23 de enero de 2024)

[Enlace al Documento](#)

## TRANSPORTE AÉREO

**CORRECCIÓN DE ERRORES** del Reglamento (UE) n.o 748/2012 de la Comisión, de 3 de agosto de 2012, por el que se establecen las disposiciones de aplicación sobre la certificación de aeronavegabilidad y medioambiental de las aeronaves y los productos, componentes y equipos relacionados con ellas, así como sobre la certificación de las organizaciones de diseño y de producción (DO L 224 de 21.8.2012)  
D.O.U.E L 2023/90160 (6 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

**DECISIÓN** de Ejecución (UE) 2023/2718 de la Comisión, de 6 de diciembre de 2023, por la que se aprueba el Plan Estratégico de la Red para las funciones de la red de gestión del tránsito aéreo

del cielo único europeo durante el período 2025-2029 y se deroga la Decisión de Ejecución (UE) 2019/2167

D.O.U.E L 2023/02718 (8 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

**DECISIÓN** n.o 2/2023 del Comité Mixto de Transporte Aéreo Unión Europea/Suiza instituido por el Acuerdo entre la Comunidad Europea y la Confederación Suiza sobre el transporte aéreo, de 23 de noviembre de 2023, por la que se sustituye el anexo del Acuerdo entre la Comunidad Europea y la Confederación Suiza sobre el transporte aéreo [2023/2729]

D.O.U.E L 2023/02729 (11 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

**CORRECCIÓN DE ERRORES** de la comunicación de la Comisión con arreglo al artículo 16, apartado 4, del Reglamento (CE) n.o 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 (DO C 166 de 11.5.2023)

D.O.U.E C 2023/90032 (22 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

**REGLAMENTO** de Ejecución (UE) 2024/379 de la Comisión, de 25 de enero de 2024, por el que se corrigen determinadas versiones lingüísticas del Reglamento de Ejecución (UE) n.o 923/2012, por el que se establecen el reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea

D.O.U.E L, 2024/379 (26.de enero de 2024,)

[Enlace al Documento](#)

**ESTADO** de ingresos y de gastos para el ejercicio 2024 — Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea (AESA)

D.O.U.E C 2024/00687 (31 de enero de 2024)

[Enlace al Documento](#)

## TRANSPORTE DISCRECIONAL

**DICTAMEN** del Comité Económico y Social Europeo sobre la «Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 561/2006 en lo relativo a los requisitos mínimos sobre las pausas y los períodos de descanso diarios y semanales mínimos en el sector del transporte discrecional de viajeros» [COM(2023) 256 final — 2023/0155 (COD)]

D.O.U.E C 2023/00882 (8 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

## TRANSPORTE FERROVIARIO

**DECISIÓN** de Ejecución (UE) 2023/2699 de la Comisión, de 27 de noviembre de 2023, relativa a las conexiones ferroviarias transfronterizas de la RTE-T entre Bruselas y Luxemburgo en el corredor de la red básica mar del Norte – Mediterráneo (parte del proyecto EuroCap-Rail) [notificada con el número C(2023) 7384]

D.O.U.E L 2023/02699 (1 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

**REGLAMENTO** de Ejecución (UE) 2024/191 de la Comisión, de 8 de enero de 2024, por el que se corrigen algunas versiones lingüísticas del Reglamento (UE) n.o 1303/2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la seguridad en los túneles ferroviarios del sistema ferroviario de la Unión Europea

D.O.U.E L 2024/00191 (9 de Enero de 2024)

[Enlace al Documento](#)

## TRANSPORTE MARÍTIMO

**P9\_TA(2023)0099** Seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte marítimo Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 18 de abril de 2023, sobre la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica la Directiva 2003/87/CE por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión, la Decisión (UE) 2015/1814, relativa al establecimiento y funcionamiento de una reserva de estabilidad del mercado en el marco del régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión, y el Reglamento (UE) 2015/757 (COM(2021)0551 — C9-0046/2023 — 2021/0211B(COD)) P9\_TC1-COD(2021)0211B Posición del Parlamento Europeo aprobada en primera lectura el 18 de abril de 2023 con vistas a la adopción del Reglamento (UE) 2023/... del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento (UE) 2015/757 con el fin de incorporar las actividades de transporte marítimo al régimen para el comercio de derechos de emisión en la Unión y de seguir, notificar y verificar las emisiones de gases de efecto invernadero adicionales y las emisiones procedentes de tipos adicionales de buques

D.O.U.E C 2023/00458 (1 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

**DICTAMEN** del Comité Económico y Social Europeo sobre la «Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica la Directiva 2009/18/CE por la que se establecen los principios fundamentales que rigen la investigación de accidentes en el sector del transporte marítimo» [COM(2023) 270 final — 2023/0164 (COD)]

D.O.U.E C 2023/00875 (8 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

**REGLAMENTO** Delegado (UE) 2023/2776 de la Comisión, de 12 de octubre de 2023, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2015/757 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que atañe a las normas para el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero y otra información pertinente del transporte marítimo

D.O.U.E C/2023/6728 (14 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

**REGLAMENTO** Delegado (UE) 2023/2917 de la Comisión, de 20 de octubre de 2023, relativo a las actividades de verificación, la acreditación de los verificadores y la aprobación de los planes de seguimiento por parte de las autoridades responsables de la gestión de conformidad con el Reglamento (UE) 2015/757 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte marítimo, y por el que se deroga el Reglamento Delegado (UE) 2016/2072 de la Comisión

D.O.U.E L/2023/02917 (29 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

## VEHÍCULO LIGERO

**REGLAMENTO DE EJECUCIÓN** (UE) 2023/2767 de la Comisión, de 13 de diciembre de 2023, por el que se establece un procedimiento de aprobación y certificación de tecnologías innovadoras para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los turismos y de los vehículos comerciales ligeros, de conformidad con el Reglamento (UE) 2019/631 del Parlamento Europeo y del Consejo.  
C/2023/8581

DO L, C/2023/8581, 2023/2767 (14 de diciembre DE 2023)

[Enlace al Documento](#)

**REGLAMENTO DE EJECUCIÓN** (UE) 2023/2866 de la Comisión, de 15 de diciembre de 2023, por el que se aplica el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/631 del Parlamento Europeo y del Consejo mediante la determinación de los procedimientos de verificación de los valores de emisión de CO<sub>2</sub> y de consumo de combustible de los turismos y los vehículos comerciales ligeros en circulación (verificación en circulación)

D.O.U.E L 2023/02866 (18 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

**REGLAMENTO DELEGADO** (UE) 2023/2867 de la Comisión, de 5 de octubre de 2023, por el que se completa el Reglamento (UE) 2019/631 del Parlamento Europeo y del Consejo mediante el establecimiento de los principios rectores y los criterios para definir los procedimientos de verificación de los valores de emisiones de CO<sub>2</sub> y consumo de combustible de los turismos y los vehículos comerciales ligeros en circulación (verificación en circulación)

D.O.U.E L 2023/02867 (18 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

## **VEHÍCULO PESADO**

**DECISIÓN DE EJECUCIÓN** (UE) 2023/2698 de la Comisión, de 4 de diciembre de 2023, relativa a la especificación de las emisiones de CO<sub>2</sub> de referencia de los grupos de vehículos pesados no contemplados en el Reglamento (UE) 2019/1242 del Parlamento Europeo y del Consejo con arreglo a la Directiva 1999/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo

D.O.U.E C 2023/02698 (6 de diciembre de 2023)

[Enlace al Documento](#)

## **DOCUMENTOS COM**

### **ECONOMÍA**

**INFORME** de la comisión al Parlamento Europeo y al consejo sobre los datos relativos a la incidencia presupuestaria de la actualización anual correspondiente a 2023 de las retribuciones y pensiones de los funcionarios y los otros agentes de la Unión Europea así como de los coeficientes correctores que les son aplicables

COM/2023/788 final

[Enlace al Documento](#)

### **TRANSPORTE AÉREO**

**PROPUESTA** de Decisión del Consejo relativa a la celebración, en nombre de la Unión Europea, del Acuerdo entre la Unión Europea y Japón sobre determinados aspectos de los servicios aéreos

COM/2022/725 final

[Enlace al Documento](#)

**PROPUESTA** de Decisión del Consejo relativa a la firma, en nombre de la Unión Europea, del Acuerdo entre la Unión Europea y Japón sobre determinados aspectos de los servicios aéreos

COM/2022/726 final

[Enlace al Documento](#)

### **TRANSPORTE MARÍTIMO**

**PROPUESTA** de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE

COM/2021/562 final/2

[Enlace al Documento](#)

### **TRANSPORTE POR CARRETERA**

**INFORME** de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación del Reglamento (UE) n.º 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.

COM/2024/9 final

[Enlace al Documento](#)

## 6. CONGRESOS Y EVENTOS



Organisational Just Culture Training -  
January/February 2024

Register now!

Event

[Organisational Just Culture Training. Online. 31 de enero-9 de febrero](#)



ECOmovilidad Biocombustibles y Eléctricos

**"SAVE THE DATE"**

**FORO**

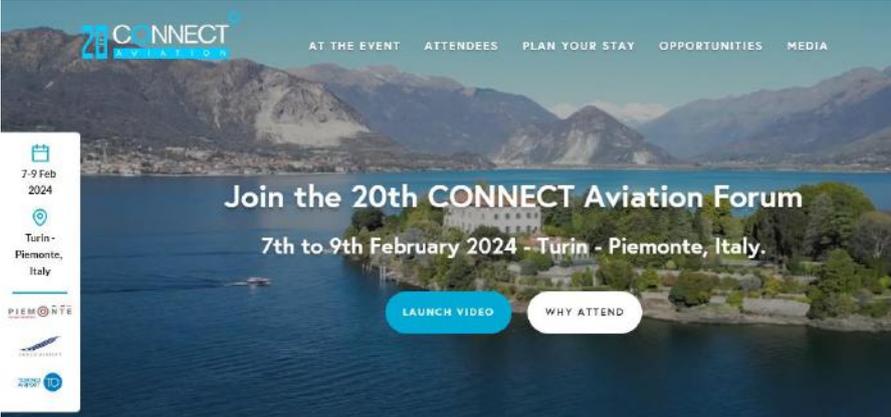
Descubre las claves  
de la movilidad sostenible

Jueves 08 Febrero 2024

09:30 a 14:00 horas.

Colegio de Ingenieros de Canales, Caminos y Puertos.  
C/ Almagro 42, Madrid.

[I Foro de Ecomovilidad, Biocombustibles y Eléctricos. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid. 8 de febrero](#)



20th CONNECT Aviation Forum

AT THE EVENT ATTENDEES PLAN YOUR STAY OPPORTUNITIES MEDIA

7-9 Feb 2024

Turin - Piemonte, Italy

Join the 20th CONNECT Aviation Forum

7th to 9th February 2024 - Turin - Piemonte, Italy.

LAUNCH VIDEO WHY ATTEND

[20th CONNECT Aviation Forum. Turin - Piemonte, Italy. 7 al 9 de febrero](#)



**ECO movilidad Bio combustibles y Eléctricos**

**“SAVE THE DATE”**

**FORO**

**Descubre las claves**

de la movilidad sostenible

 **Jueves 08 Febrero 2024**

 **09:30 a 14:00 horas.**

  
**Colegio de Ingenieros de Canales, Caminos y Puertos.  
C/ Almagro 42, Madrid.**

[I Foro de Ecomovilidad, Biocombustibles y Eléctricos. Colegio de Ingenieros de Canales, Caminos y Puertos, Madrid. 8 de febrero](#)



**Moving forward together:  
what's next for EU mobility  
& transport?**

21 February 2024, Brussels

 **European Commission | Mobility and Transport**  **EUI FLORENCE SCHOOL OF REGULATION** **#EUTransport**

[Moving forward together: what's next for EU mobility & transport?. Brussels. 21 de febrero](#)



[IATA WORLD LEGAL SYMPOSIUM. Vancouver, Canada. 21-23 de febrero](#)



**SUSTAINABLE MOBILITY AND WELLBEING**

28 FEBRUARY - 1 MARCH 2024 DUBAI, UAE



[MENA Transport Congress and Exhibition 2024. Dubai. 28 de febrero-1 de marzo](#)



[Transport Ticketing Global. Olympia London. 5-6 marzo](#)



[RailTech Europe '24. Jaarbeurs Utrecht, The Netherlands. 6-7 de marzo](#)



[Next-Generation Freight Rail. Union League Club of Chicago, Chicago, IL. 12 de marzo](#)



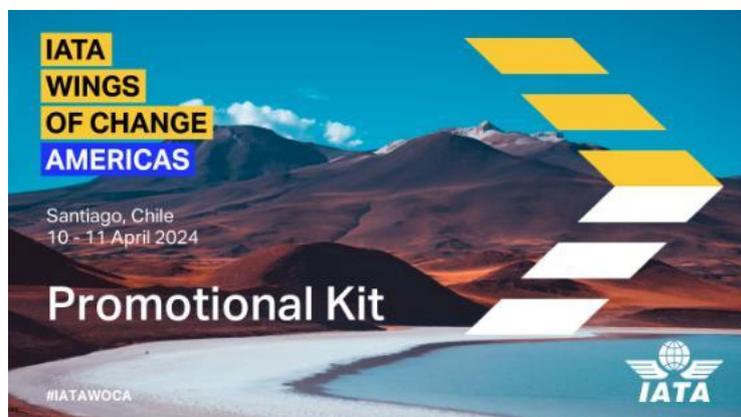
[World Cargo Symposium. Hong Kong \(SAR\), China. 12-14 marzo](#)



[ConnectingEurope Days. Brussels, Belgium. 2-5 abril](#)



[FIDAE 2024. XXIV FERIA INTERNACIONAL del Aire y del Espacio. Santiago de Chile. 9-14 abril](#)



[Wings of Change Americas. Santiago, Chile. 10-11 abril](#)



**15th ACI EUROPE REGIONAL AIRPORTS CONFERENCE & EXHIBITION.**  
**Dubrovnik, Croatia. 10-12 de abril**



**CNS Partnership Conference. Dallas Fort Worth, USA. 14-16 abril**



**EU Road Safety Conference 2024. Ireland, on line. 16 de abril**



## ERTMS 2024 Conference

The Agency is pleased to announce that the 2024 edition of the ERTMS Conference will take place from 23 to 25 April 2024 in Valenciennes, France. Save the date!

Event

[ERTMS 2024 Conference. Valenciennes, France. 23-25 abril](#)



[36th IATA Ground Handling Conference \(IGHC\). Reykjavík, Iceland. 7-9 mayo](#)



[IT-TRANS - International Conference and Exhibition. Karlsruhe Trade Fair Centre, Germany. 14-16 mayo](#)



## **RAIL SOLUTIONS ASIA 2024**

Kuala Lumpur Convention Centre, Kuala Lumpur, Malaysia

15 - 17 May 2024

**[RAIL SOLUTIONS ASIA 2024. Kuala Lumpur Convention Centre, Kuala Lumpur, Malaysia. 15-17 mayo](#)**



**[Aviation Energy Forum \(AEF\). Vienna, Austria. 28-30 mayo](#)**



[ACI Asia-Pacific & Middle East / ACI World Annual General Assembly, Conference, and Exhibition \(WAGA\). Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia. 21-23 de mayo](#)

ITF Meeting



[ITF 2024 Summit: Greening Transport: Keeping Focus in Times of Crisis. Leipzig, Germany. 22-24 mayo](#)



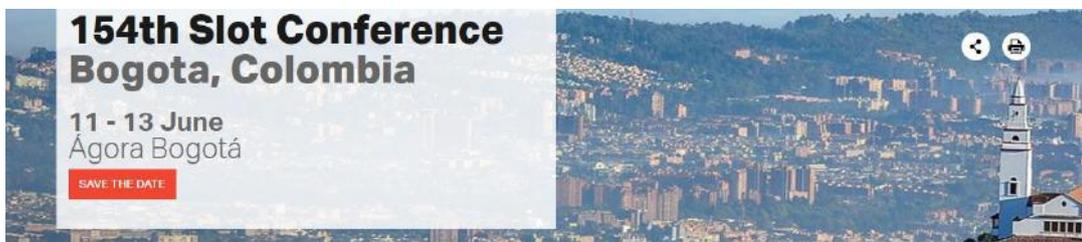
[InnoMetro. New Delhi. 24-25 mayo](#)



[Annual General Meeting & World Air Transport Summit 2024. Dubai, UAE. 2-4 junio](#)



[EUAR Organisational Just Culture Training. \(Europe/Brussels\) Online. 28 de mayo-10 de junio](#)



[IATA 154th Slot Conference. Bogota, Colombia. 11-13 junio](#)



[UITP North America Forum 2024. Vancouver, Canada. 23-25 de junio](#)



MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA

DIRECCIÓN GENERAL DE  
ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN

OFICIALÍA MAYOR

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN  
DEL TRANSPORTE

# BOLETÍN DE DOCUMENTACIÓN DEL TRANSPORTE

**Nº 422 (DICIEMBRE 2023-ENERO 2024)**

## II. BOLETÍN DE SUMARIOS

**CORREO ELECTRÓNICO:**

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

**DIRECCIÓN INTERNET:**

<https://www.mitma.es/informacion-para-el-ciudadano/bibliotecas-de-acceso-publico/centro-de-documentacion-del-transporte>

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

## Sumario

### Editorial

La revolución de las Fintech: ¿una amenaza para la libre competencia?  
*Por Santiago Soldevila Fragoso*

### Ejercer en forma y plazo

*(a cargo de Ramón Castillo Badal)*

La competencia jurisdiccional para conocer de las pretensiones de los funcionarios interinos  
*Por Ana Isabel Martín Valero*

Alcance del control judicial del acuerdo de homologación adoptado para la ejecución de una sentencia  
*Por Ramón Castillo Badal*

Cabe la revisión de oficio de un acto administrativo confirmado por sentencia firme que se limita a declarar el carácter positivo del acto sin entrar a analizar otros motivos de ilegalidad?  
*Por Ramón Castillo Badal*

### Administración del siglo XXI

Inteligencia artificial y más ¿Necesaria, obligatoria, posible o inconveniente a nivel legal y judicial?  
*Por Elena Davara Fernández de Marcos y Laura Davara Fernández de Marcos*

Inteligencia artificial: riesgos y desafíos de su regulación  
*Por Olga María Martínez Rodríguez*

El Documento Notarial Electrónico  
*Por José P. Sala Mercado*

### Derechos fundamentales y libertades públicas

La protección personal y familiar frente a la contaminación por acumulación de residuos: Locascia y otros c. Italia  
*Por Nuria Díaz Abad*

La revisión de los votos nulos debe fundarse en la denuncia de irregularidades durante el proceso electoral

*Por María José García-Valdecasas Dorrego*

La STC sobre el Decreto-Ley de los «riders»: flexibilización del presupuesto habilitante de la extraordinaria y urgente necesidad

*Por María José García-Valdecasas Dorrego*

## Hacienda pública

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

Sobre el principio *non bis in idem* procesal: la carga excesiva

*Por Manuel Fernández-Lomana García*

Base de la sanción y operaciones vinculadas

*Por Manuel Fernández-Lomana García*

Administradores y reducciones del rendimiento íntegro del trabajo

*Por Manuel Fernández-Lomana García*

## Actualidad

Luces y sombras en la inactividad administrativa. Pronunciamientos contradictorios del TS en torno a la caducidad del recurso contencioso-administrativo

*Por María Prendes Valle*

El requerimiento de subsanación de solicitudes en el procedimiento administrativo

*Por José Manuel Bejarano Lucas*

La motivación de los actos administrativos. Su papel y lugar en la legislación cubana y comparada

*Por Manuel Alejandro Báez Rodríguez*

## En la práctica

Consultas populares no referendarias

*Por Hilario M. Hernández Jiménez*

Los plazos en el procedimiento de responsabilidad patrimonial

*Por Hilario M. Hernández Jiménez*

## Actualidad jurisprudencial

## Actualidad legislativa

## Sumario

### Editorial

- La amnistía en la Constitución y su ley general

*Por Santiago Soldevila Fragoso*

### Ejercer en forma y plazo

*(a cargo de Ana Isabel Martín Valero)*

- Nueva jurisprudencia sobre el procedimiento de reintegro de subvenciones

*Por Ana Isabel Martín Valero*

- Valor probatorio de los informes técnicos realizados por funcionarios de la propia Administración demandada. Son auténticos informes periciales

*Por Ramón Castillo Badal*

- Alcance de la exigencia impuesta por el artículo 45.2.d LJCA para recurrir: ¿Para todas las partes, en todo momento?

*Por Ramón Castillo Badal*

### Personal y recursos humanos

*(a cargo de Jesús María Chamorro González)*

- La libre designación en el ámbito de la función pública

*Por Jesús María Chamorro González*

- Conciliación de la vida familiar y laboral en el ámbito del empleo público

*Por Jesús María Chamorro González*

- Algunas consideraciones sobre el acceso a la función pública en el ámbito de las administraciones locales

*Por Jesús María Chamorro González*

## Derechos fundamentales y libertades públicas

(a cargo de Nuria Díaz Abad)

- El TEDH examina las medidas anti-COVID

*Por Nuria Díaz Abad*

- El Tribunal Constitucional declara que las personas jurídicas no son titulares del derecho a la objeción de conciencia frente a la eutanasia

*Por Fernando de la Peña Pita*

- El impuesto temporal de solidaridad de las grandes fortunas y los principios de capacidad económica y no confiscatoriedad

*Por Fernando de la Peña Pita*

## Actividad económica de la administración

(a cargo de Nicolás González Deleito Domínguez)

- La imposibilidad de ejecución del contrato como causa de reequilibrio concesional por el Covid-19 a la luz de los recientes pronunciamientos judiciales: ¿hacia una nueva interpretación del artículo 34.4 del RDL 8/2020?

*Por Antonio Dorado Sánchez*

- El efecto disuasorio a la litigiosidad en el ámbito empresarial derivado de la imprevisibilidad, inseguridad y arbitrariedad del sistema de imposición y tasación de costas en la jurisdicción contencioso-administrativa

*Por Alejandro Araujo Barceló y Nicolás González Deleito Domínguez*

- La exclusión de la responsabilidad patrimonial del Estado por las medidas de cierre y limitación de actividades económicas por el COVID por la STS 1360/2023, de 31 de octubre, ¿fin del debate?

*Por Alejandro Araujo Barceló y Nicolás González Deleito Domínguez*

## Abogacía pública autonómica

(a cargo de Javier Asún Esparza, Luis Ibarrola Berasain y Sandra Santesteban Oroz)

- Alcance de la transferencia de la gestión del Ingreso Mínimo Vital a la Comunidad Foral de Navarra

*Por Luis Ibarrola Berasain*

## Actualidad

- Desviación procesal en el contencioso-administrativo

*Por Ana M. Sangüesa Cabezudo*

- Medidas urgentes del Real Decreto-ley 6/2023 en la jurisdicción contencioso-administrativa

*Por Pablo Sardina Cámara*

- La posibilidad de impugnación judicial directa de las desestimaciones presuntas que no ponen fin a la vía administrativa

*Por Raúl Antonio Cruzado Espinoza*

- Carrera académica estable y predecible del personal docente e investigador en la nueva ley universitaria

*Por Carmen Perona Mata*

- Reflexiones de urgencia sobre las consecuencias administrativas de la amnistía a los independentistas catalanes

*Por Fernando García Rubio*

### **En la práctica**

- La externalización del procedimiento administrativo a medios propios
- Sentencia judicial posterior y recurso extraordinario de revisión

### **Actualidad jurisprudencial**

### **Actualidad legislativa**

## Sumario

### Editorial

---

Metodología BIM en la contratación pública

### Reflexiones

---

Uso de catálogos electrónicos en acuerdos marco y sistemas dinámicos de adquisición, Diego Ballina Díaz

La contratación pública en relación a los poderes adjudicadores no Administración Pública. Especial referencia al ámbito cultural, Herminia María Morales Méndez

La división del contrato de obra en lotes en las entidades del sector público. Frecuencias y motivaciones de no división. Periodo 2018-2021, Luis Castel Aznar

### La compra pública en imágenes

---

El expediente del sistema dinámico de adquisición paso a paso en imagen, Juan Carlos García Melián

### Contratación práctica

---

Estrategias prácticas para agilizar procesos y promover la transparencia a través de sistemas de racionalización, Francisco Javier Vázquez Matilla

### La administración opina

---

No cabe exclusión por superar la oferta el PBL de un lote cuando queda claro que la licitadora se ha presentado a otro diferente del señalado erróneamente en su oferta económica

Es posible impugnar indirectamente el pliego con ocasión de un recurso contra la adjudicación cuando el motivo es la posible nulidad de pleno derecho del mismo

La revisión excepcional de precios en los contratos que han sido modificados

Aplicación del procedimiento abierto simplificado a los contratos mixtos

Justificación de la jubilación del personal a subrogar para justificar la oferta anormal

Incluir información de criterios automáticos en el sobre referido a la valoración que depende de juicio valor no

implica la exclusión automática

Naturaleza jurídica de un contrato de instalación y explotación de máquinas expendedoras (servicio vending)

Actualización del coste/hora máxima del servicio de ayuda a domicilio en el ámbito del sistema para la autonomía y atención a la dependencia

## Contratista versus administración

---

Cuestiones prácticas en relación con la prohibición de contratar derivada de la resolución de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia relativa a las licitaciones de material militar, Pablo Moya Aznárez

## Contratación pública en la red

---

El observatorio de la blogosfera de la contratación pública, Guillermo Yáñez Sánchez

## Usted pregunta

---

Solicitud de acceso a un expediente de licitación que se encuentra en tramitación

¿Es posible iniciar un procedimiento de imposición de penalidades una vez finalizado el plazo de ejecución del contrato?

Integración de la solvencia con medios externos

¿Responde el contratista del robo de las placas fotovoltaicas?

Identificación de ofertas anormalmente bajas

## Los tribunales deciden

---

Obligación de motivación en las ofertas anormalmente bajas

¿Puede adjudicarse un contrato público a una entidad de Derecho público?

Contrato de servicio de terapia respiratoria domiciliaria: capacidad para contratar

Liquidación de una concesión: concepto de «inversiones indemnizables»

Rescate de una concesión: motivos de interés público

## Sumario

### *Table of contents*

## Presentación

### Presentación

#### *Introduction*

RIVERO ORTEGA, RICARDO / RASTROLLO SUÁREZ, JUAN JOSÉ .....	6
--	---

## Introducción

### El empleo público local en la encrucijada

#### *Local public employment at a crossroads*

CUENCA CERVERA, J. JAVIER .....	8
---------------------------------	---

## Artículos

### Un empleo público local para el siglo XXI: situación actual y estrategias para su plena profesionalización

#### *A local public employment for the 21st century: Current situation and strategies for its full professionalization*

CUENCA CERVERA, J. JAVIER .....	10
---------------------------------	----

### La posibilidad de la dirección pública profesional en los gobiernos locales. Su funcionalidad y viabilidad jurídica

#### *The possibility of professional public management in local governments. Its functionality and legal viability*

FARIÑA GUILLÉN, J. FERNANDO .....	23
-----------------------------------	----

### El Empleo público local y su sistema de fuentes: un estudio con relación a su «supuesto» conflictivo marco jurídico

#### *Local public employment and its system of sources: A study in relation to its "supposed" conflictive legal framework*

FONDEVILA ANTOLÍN, JORGE .....	38
--------------------------------	----

### La gestión de personal en las pequeñas y medianas entidades locales (PYMEL): su realidad y posibilidades de mejora

#### *Personnel management in small and medium-sized local entities (PYMEL): Its reality and possibilities for improvement*

LOSA MUÑIZ, VIRGINIA .....	56
----------------------------	----

**Análisis y reevaluación de la integridad en el desempeño del servidor público local***Analysis and reevaluation of integrity in the work of the local public servant*

NEVADO-BATALLA MORENO, PEDRO T. .... 70

**La negociación colectiva municipal. Contenido y caracterización jurídica***Municipal collective bargaining. Content and legal characterization*

ROQUETA BUJ, REMEDIOS ..... 89

**Experiencias y casos****Gestión estratégica del empleo público en las grandes ciudades. El caso de Salamanca***Strategic management of public employment in large cities. The case of Salamanca*

MUÑIZ HERNÁNDEZ, FRANCISCO ..... 103

**Crónicas****Síntesis de la jurisprudencia casacional sobre empleo público más significativa del segundo periodo del año 2023***Summary of the cassation jurisprudence on Public Employment with higher significance in the second period of the year 2023*

CHAVES GARCÍA, JOSÉ RAMÓN / RASTROLLO SUÁREZ, JUAN JOSÉ ..... 124



## Cubiertas, créditos y sumarios

- **Año 2023, Año nº 27, Número 76**
    - **Editorial**

---

      - **El Tribunal de Justicia y la Unión Europea como «una unión de valores»**  
José Antonio Gutiérrez Fons
        - [Texto completo](#)

11-28
  - **Estudios**

---

    - **La Comisión Europea y el interés general de la Unión**  
Fernando Castillo de la Torre
      - [Resumen](#)
      - [Texto completo](#)

31-73
  - **La cuestión prejudicial europea en la jurisdicción española, ¿un mito desmentido por las cifras?**  
Daniel Sarmiento, Enrique Arnaldos Orts
    - [Resumen](#)
    - [Texto completo](#)
- 75-111
- **La primacía absoluta o relativa del derecho de la Unión Europea:** recensión de doctrina académica sobre la jurisprudencia reciente de tribunales constitucionales  
Elvira Méndez Pinedo
  - [Resumen](#)
  - [Texto completo](#)
- 113-154
- **Application of rules or policies in the ECB? Legal and institutional challenges impacting the climate transition**  
Nuno Albuquerque
  - [Resumen](#)
  - [Texto completo](#)

- **Cambio de rumbo en la política comercial común de la Unión Europea:** de la promoción a la condición  
Carmen Martínez San Millán
  - Resumen
  - Texto completo

○ **Jurisprudencia**

- **Crónica de jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, mayo-agosto 2023**  
Elisa Llop Cardenal
  - Texto completo

○ **Recensiones**

- **Los métodos de interpretación del Tribunal de Justicia de la Unión Europea**  
Manuel López Escudero  
Es reseña de:
  - **Los métodos de interpretación del Tribunal de Justicia de la Unión Europea**  
Koen Lenaerts, José A. Gutiérrez Fons  
Marcial Pons, 2023
  - Texto completo

- **La protección internacional de los migrantes en la UE. Estándares de tutela, límites y perspectivas de reforma del derecho de asilo**

Lorena M. Calvo Mariscal

Es reseña de:

- **La protección internacional de los migrantes en la UE:** Estándares de tutela, límites y perspectivas de reforma del derecho de asilo  
Valentina Faggiani; Roberto Bin (pr.)  
Thomson Reuters Aranzadi, 2023. ISBN 978-84-1124-807-5

- Texto completo

- **Fronteras, migraciones y derechos humanos**

Joana Abrisketa

Es reseña de:

- **Fronteras, migraciones y derechos humanos** / coord. por Federico Arcos Ramírez, Eva Díez Peralta  
Tirant lo Blanch, 2023. ISBN 978-84-1147-858-8

- Texto completo

## SUMARIO

Núm. 202, octubre/diciembre 2023

### ARTÍCULOS

**PABLO PANIAGUA**

Marx y la paradoja de la liberación . . . . . 13-41

**ÁLVARO LÓPEZ OSUNA**

Desde la tribuna de la prensa. El pensamiento político de Francisco Ayala en el otoño de su vida (1976-1996) . . . . . 43-76

**LORENZO CACHÓN RODRÍGUEZ**

*The Souls of Black Folk* y *el arte de la fuga* de W. E. B. Du Bois. . . . . 77-103

**JOSÉ ANTONIO MONTILLA MARTOS**

El ejercicio de la coordinación estatal a través de las actuaciones coordinadas . . . . . 105-135

**MIKEL BARREDA Y AGUSTÍ CERRILLO I MARTÍNEZ**

Midiendo la rendición de cuentas de la acción de gobierno: un análisis de las comunidades autónomas . . . . . 137-169

**TOMÁS BASTARRECHE BENGOA**

«Ask not what your country can do for you. Ask what you can do for your country». ¿Olvidada la pandemia? El papel que pueden jugar en el futuro los (olvidados) deberes fundamentales. La cláusula del artículo 30.4 CE . . . . . 171-198

### NOTAS

**ANDRÉS DÍAZ-VARELA LÓPEZ Y PABLO RIVERA CAPÓN**

De guerrilla a partido político en el proceso de paz en Colombia. El caso de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia-Ejército del Pueblo y su transformación en partido. . . . . 201-222

**AINHOA NOVO-ARBONA, NORA ABETE-GARCÍA Y SIMÓN PEÑA-FERNÁNDEZ**

Del agravio a la emulación. Análisis del efecto tractor en el traspaso de competencias en el Estado de las autonomías . . . . . 223-243

**RECENSIONES**

**BENIGNO PENDÁS:** *Biografía de la libertad (I). Renacimiento: nostalgia de la belleza*, por Javier García Fernández . . . . . 247-252

**JAVIER TAJADURA TEJADA:** *Sieyès y la lengua de la constitución*, por Pedro José Chacón Delgado . . . . . 252-259

**FRANCESCO BOLDIZZONI:** *Imaginando el final del capitalismo. Desventuras intelectuales desde Karl Marx*, por David del Pino Díaz . . . . . 259-263

**ANDRÉS ROSLER:** *Estado o revolución. Carl Schmitt y el concepto de lo político*, por Miguel Saralegui. . . . . 264-269

**COLABORAN . . . . . 271-274**

RD-20

29 DIC 2023



# SUMARIO

*MIGUEL SÁNCHEZ MORÓN*  
EDITORIAL ..... 11

## CRÓNICAS DE JURISPRUDENCIA

*JUANA MORCILLO MORENO, JUAN AZORÍN TOBOSO, JOSÉ MARÍA MAGÁN PERALES, FRANCISCO SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, RAQUEL HERMELA REYES MARTÍNEZ Y PABLO MEIX CERECEDA*  
DERECHO DE LA UNIÓN EUROPEA ..... 21

*JAVIER GARCÍA ROCA, RAFAEL BUSTOS GISBERT, ENCARNACIÓN CARMONA CUENCA, GUILLERMO ESCOBAR ROCA, JOAQUÍN BRAGE CAMAZANO, IGNACIO GARCÍA VITORIA, MÓNICA ARENAS RAMIRO, LUCÍA ALONSO SANZ, SARA TURTURRO PÉREZ DE LOS COBOS, LARA REDONDO SACEDA, IGNACIO ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, ROBERTO CARLOS ROSINO CALLE, MARÍA DÍAZ CREGO, MIGUEL PÉREZ-MONEO, JUAN M. HERREROS LÓPEZ, MARIBEL GONZÁLEZ PASCUAL, MARIO HERNÁNDEZ RAMOS Y YOLANDA FERNÁNDEZ VIVAS*  
DERECHOS FUNDAMENTALES Y LIBERTADES PÚBLICAS ..... 37

*JUAN ANTONIO CHINCHILLA PEINADO Y ANA DE MARCOS FERNÁNDEZ*  
FUENTES ..... 67

*MÓNICA DOMÍNGUEZ MARTÍN, LUCÍA LÓPEZ DE CASTRO GARCÍA-MORATO Y BLANCA RODRÍGUEZ-CHAVES MIMBRERO*  
ACTOS ADMINISTRATIVOS Y PROCEDIMIENTO DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS ..... 87

<i>JOSÉ ANTONIO MORENO MOLINA, ISABEL GALLEGO CÓRCOLES, FRANCISCO PUERTA SEGUIDO Y JESÚS PUNZÓN MORALEDA</i>	
CONTRATACIÓN PÚBLICA .....	105
<i>MIGUEL CASINO RUBIO, JESÚS DEL OLMO ALONSO Y MIGUEL SÁNCHEZ MORÓN</i>	
ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA .....	129
<i>TERESA ACOSTA PENCO, LUCÍA ALARCÓN SOTOMAYOR, ANTONIO Mº BUENO ARMIJO, MANUEL IZQUIERDO CARRASCO, MIGUEL LEÓN ACOSTA, FRANCISCO JAVIER MARTÍN FERNÁNDEZ Y MANUEL REBOLLO PUIG</i>	
DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR .....	143
<i>JUAN ANTONIO CARRILLO DONAIRE Y MANUEL NOVO FONCUBIERTA</i>	
EXPROPIACIÓN FORZOSA .....	181
<i>EMILIO GUICHOT</i>	
RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA .....	193
<i>MIGUEL SÁNCHEZ MORÓN, BELÉN MARINA JALVO, JESÚS A. FUENTETAJA PASTOR, JOSEFA CANTERO MARTÍNEZ Y LUIS F. MAESO SECO</i>	
FUNCIÓN PÚBLICA .....	203
<i>FRANCISCO DELGADO PIQUERAS, GERARDO GÓMEZ MELERO Y ANTONIO VILLANUEVA CUEVAS</i>	
URBANISMO .....	219
<i>DARÍO BADULES IGLESIAS, ISMAEL JIMÉNEZ COMPAIRED, LUCÍA Mº MOLINOS RUBIO, ANTONIO EMBID IRUJO, SERGIO SALINAS ALCEGA, BEATRIZ SETUAIN MENDIA Y PATRICIA VALCÁRCEL FERNÁNDEZ</i>	
BIENES PÚBLICOS Y PATRIMONIO CULTURAL .....	243
<i>DARÍO BADULES IGLESIAS, ISMAEL JIMÉNEZ COMPAIRED, LUCÍA Mº MOLINOS RUBIO, SERGIO SALINAS ALCEGA, BEATRIZ SETUAIN MENDIA, PATRICIA VALCÁRCEL FERNÁNDEZ Y ANTONIO EMBID IRUJO</i>	
MEDIO AMBIENTE .....	257
<i>RICARD GRACIA RETORTILLO, JOAQUÍN TORNOS MAS, FRANCESC VALDIVIA POCH Y MARC VILALTA I REIXACH</i>	
DERECHO ADMINISTRATIVO ECONÓMICO .....	281

IÑAKI AGIRREAZKUENAGA

BIENESTAR, DEPORTE, CONSUMO, EDUCACIÓN, EXTRANJERÍA Y SANIDAD .... 291

FERNANDO J. ALCANTARILLA HIDALGO

PROCEDIMIENTO CONTENCIOSO-ADMINISTRATIVO Y CONFLICTOS JURIS-  
DICIONALES ..... 301

NORMAS DE PUBLICACIÓN. INSTRUCCIONES A LOS AUTORES ..... 315

*Guía de uso para acceso a soporte electrónico*

RD-20

18 ENE 2024



## SUMARIO

### ESTUDIOS

*GERMÁN FERNÁNDEZ FARRERES*

EL PRINCIPIO DE BUENA ADMINISTRACIÓN SEGÚN LA DOCTRINA DE LA SALA TERCERA DEL TRIBUNAL SUPREMO ..... 11

*MATILDE CARLÓN RUIZ*

A VUELTAS CON LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA EN LA NUEVA LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ..... 35

*JUDITH GIFREU FONT*

INTERVENCIÓN PÚBLICA EN EL MERCADO LIBRE DE VIVIENDA EN ALQUILER EN MUNICIPIOS CON ÁREAS TENSIONADAS. UN ANÁLISIS DESDE LA FALLIDA EXPERIENCIA CATALANA ..... 61

*ANTONIO BUENO ARMIJO*

EL AMARGO SABOR DEL MAÍZ GRIEGO. SUBVENCIONES, PRINCIPIO DE EQUIVALENCIA Y PROTECCIÓN DE LOS INTERESES FINANCIEROS DE LA UNIÓN EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA ..... 99

*MANUEL JESÚS ROZADOS OLIVA*

ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL NUEVO RÉGIMEN DISCIPLINARIO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ..... 131

*ANTONIO J. ALONSO TIMÓN*

LA PROLONGADA GUERRA DEL TAXI: ÚLTIMOS CAPÍTULOS JURISPRUDENCIALES Y LEGALES ..... 163

IRENE RUIZ OLMO

¿SE PUEDE APLICAR EL PRINCIPIO DE NO REGRESIÓN AMBIENTAL A LAS ENERGÍAS RENOVABLES? APRENDER DEL PASADO ..... 195

CRÓNICAS DE JURISPRUDENCIA

YOLANDA TORRES BARQUILLA

LAS CONCESIONES ADMINISTRATIVAS EN EL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE: A VUELTAS CON SU LEGALIDAD ..... 229

GABRIEL CARO HERRERO

EL RECHAZO DE LA DOCTRINA DEL TRIBUNAL SUPREMO COMO PRESUNCIÓN DE INTERÉS CASACIONAL OBJETIVO EN EL ORDEN CONTENCIOSO-ADMINISTRATIVO (ART. 88.3.B LJCA) ..... 251

El texto de las Recensiones que se incluyen en este número están disponibles en la versión Proview de la Revista.

NORMAS DE PUBLICACIÓN. INSTRUCCIONES A LOS AUTORES ..... 283

Guía de uso para acceso a soporte electrónico



*Boletín Económico de Información Comercial Española*  
MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA

## Brasil: redescubriendo al gigante sudamericano

### Coordinador

Jose Bernárdez Gumiel

Xiana Margarida Méndez Bértolo	<b>5</b>	Presentación
Jose Bernárdez Gumiel	<b>9</b>	Introducción
Jose Bernárdez Gumiel	<b>13</b>	Brasil, mercado y economía. Rasgos estructurales
Oficina Económica y Comercial de España en São Paulo	<b>29</b>	La digitalización de la industria brasileña
Cámara Oficial Española de Comercio en Brasil	<b>39</b>	La innovación en Brasil: un motor de crecimiento y desarrollo
Javier Duque Alcalá, Rafael Ferrer Claver y José Antonio Aróstegui Velázquez	<b>51</b>	La integración de Brasil en mercados internacionales
José Antonio Aróstegui Velázquez	<b>69</b>	Acceso de los productos españoles al mercado agroalimentario brasileño
Francisco Javier Sánchez Gallardo	<b>95</b>	La reforma tributaria en Brasil: situación y perspectivas a julio de 2023
Oficina Económica y Comercial de España en Brasilia	<b>115</b>	La industria en Brasil. La experiencia española
Oficina Económica y Comercial de España en Brasilia	<b>129</b>	Asociaciones público-privadas y concesiones en infraestructuras en Brasil. La experiencia española
ApexBrasil. Agencia Brasileña de Promoción de Exportación e Inversiones	<b>141</b>	ApexBrasil: llevar Brasil al mundo entero



*Boletín Económico de Información Comercial Española*  
MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA

**S U M A R I O**

		<b>En portada</b>
Subdirección General de Comercio Internacional de Mercancías	<b>3</b>	La balanza comercial agroalimentaria en 2022
		<b>Colaboraciones</b>
Eduardo Bandrés Moliné	<b>19</b>	Políticas sociales y reducción de la desigualdad en el tramo inferior de la distribución de la renta
Andrés García Pereda, José Luis Rodríguez López, Renata Sánchez de Lollano Caballero y Raquel Tárrega López	<b>29</b>	Supermercados, competencia y la reducción del IVA de alimentos básicos
Juan Ramón Izquierdo Álvarez-Buylla	<b>45</b>	Algunos factores relacionados con el comercio actual de los aceites de oliva



# Bulletin

**OTIF** Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires  
Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr  
Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail

131<sup>st</sup> year  
N°4/2023

Bulletin of  
International  
Carriage  
by Rail

## NEWS OTIF

- 3 Global Sustainable Transport Forum in Beijing
- 4 Summit meeting: OTIF – NRA
- 5 Visit to the Federal Ministry for Digital and Transport in Berlin
- 5 Courtesy visit
- 6 Meetings at the 4<sup>th</sup> Silk Road Forum in Tbilisi
- 7 Anniversaries of the CIM and CIV Uniform Rules
- 8 Standing working group technology (WG TECH) in London
- 8 OTIF's 16<sup>th</sup> General Assembly: 25 and 26 September 2024

## COTIF

- 8 Depository Notifications

## COMMUNICATING AND DISSEMINATING

- 9 Inter-regional workshop on multimodal transport corridor management
- 10 Renovation work at OTIF's headquarters
- 10 OTIF reflects the zeitgeist of linguistic equality

## DEVELOPMENT OF RAILWAY LAW RAILWAY TECHNOLOGY

- 11 Results of the 6<sup>th</sup> Session of the Joint Coordinating Group of Experts (JCGE)

## DANGEROUS GOODS

- 13 62<sup>nd</sup> Session of the UN Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods
- 18 RID/ADR/ADN Joint Meeting
- 22 Transboundary movement of wastes:  
Current legal situation and developments (part 1)

## DIARY OF EVENTS

29

---

## CARTA DE LA REDACCIÓN

---

<u>Página</u>	7	Perspectivas económicas y fiscales para España <i>Raymond Torres y Fernando Gómez Díaz</i>
	15	La revisión de las cifras de contabilidad nacional arroja luces y sombras <i>María Jesús Fernández</i>
	21	La reforma de reglas fiscales y la coyuntura presupuestaria española <i>Santiago Lago Peñas</i>
	27	A la espera de los Presupuestos Generales del Estado de 2024: previsión de ingresos y gastos inerciales <i>Desiderio Romero-Jordán</i>
	35	La remuneración de los depósitos en España <i>Santiago Carbó Valverde y Francisco Rodríguez Fernández</i>
	41	Cancelación de hipotecas como alternativa de ahorro <i>Marta Alborni, Ángel Berges y María Rodríguez</i>
	47	Relanzamiento del ahorro en productos de seguros <i>Daniel Manzano</i>
	53	El turismo internacional acaricia los niveles prepandemia <i>María José Moral</i>

---

## INDICADORES ECONÓMICOS, SOCIALES Y FINANCIEROS

<u>Página</u>	60	Indicadores económicos <i>Dirección de Coyuntura y Estadística de Funcas</i>
	83	Indicadores sociales <i>Dirección de Estudios Sociales de Funcas</i>
	89	Indicadores financieros <i>Dirección de Estudios Financieros de Funcas</i>

# *CUADERNOS ECONÓMICOS DE ICE*

MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA

*NÚMERO 106 • 2023/II*

## *SUMARIO*

• Presentación.....	Leonor Gallardo Guerrero	5
• La contribución de la economía al deporte. Un viaje de ida y vuelta.....	Carles Murillo Fort	9
• Sports participation and leadership: Gender and nationality disparities in Spain.....	Carlos Gómez González y María José Suárez	37
• La integración de los datos en el fútbol de élite. Un nuevo paradigma de investigación.....	José Luis Felipe y Antonio Alonso-Callejo	55
• Digitalización, herramientas y competencias digitales en el marco de la industria del deporte.....	Jorge García Unanue y Leonor Gallardo Guerrero	67
• Las federaciones deportivas españolas: una evaluación multivariante de su gestión.....	Ángel Barajas, Patricio Sánchez y Luis Carlos Sánchez	81
• Estrategia y Crecimiento en La Liga y Premier en las temporadas 20/21 y 21/22.....	Manuel Espitia-Escuer, Paola Cebollada-López y Raúl Serrano-Lázaro	101
• El mercado de las apuestas deportivas en España: Situación actual y desarrollos recientes.....	Plácido Rodríguez y Levi Pérez	113
• Los problemas de la gobernanza de la Inteligencia Artificial en el deporte .....	José Luis Pérez Triviño	129
• Subempleo sistemático de talento en la industria del fútbol.....	Pedro García-del-Barrio, Daniel Agüera Berisa y Javier Parra Molinero	153
• Análisis de la eficiencia y competitividad en las competiciones de fútbol profesional. Enfoque de organizadores y clubes profesionales.....	Daniel Megía	185

# ECONOMISTAS

COLEGIO DE MADRID

Nº 182 / Octubre 2023

## Consejo de Redacción

### Directora

Amelia Pérez Zabaleta

### Secretaria

Esther García

### Consejeros

Fernando Becker

José M<sup>a</sup> Casado

Juan Ramón Cuadrado

Juan José Durán

José M. Espí

Gregorio Izquierdo

Ana M. López

Rafael Pampillón

José M<sup>a</sup> Rotellar

## Redacción y Administración

Colegio de Economistas de Madrid

Flora, 1 - 28013 Madrid

(+34) 91 559 46 02

revista.economistas@cemad.es

www.cemad.es

## Diseño de Portada

Pedro Viejo

## Impresión

Grupo Raiz Dismark, S.L.

## Depósito Legal

M-13.155-1983

ISSN 0212-4386

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.



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.

## 6 Editorial

Coordinadora:

*Amelia Pérez Zabaleta*

Decana-presidenta. Colegio de Economistas de Madrid

## 8 Tribuna

8 El economista de empresa: presente y futuro

*Valentín Pich*

15 Reflexiones sobre la profesión de economista

*Gerardo Ortega Miguel*

17 La economía, un privilegio de profesión

*Juan E. Iranzo*

## 18 Economistas origen

18 Los economistas y la modernización económica de España

*Luis Perdices de Blas y José Luis Ramos Gorostiza*

23 De las sociedades económicas a los economistas

*Javier Morillas*

32 La información económica a través de los medios de comunicación

*Reyes Navarro*

## 36 La formación

36 La universidad y la formación de los economistas

*Eugenio José Luque Domínguez*

46 La formación del economista

*Ricardo Palomo*

52 Economía y economistas: reflexiones y nuevas tendencias de la formación universitaria en España

*Ana M. López y Gemma Durán*

## SUMARIO

### 65 **Servicios profesionales**

---

65 Grandes retos de los servicios profesionales  
*Mario Alonso Ayala*

---

69 El economista auditor  
*Francisco Martínez Casado*

---

75 El economista y la contabilidad  
*Felipe M. Herranz Martín*

---

83 Los economistas forenses  
*Alejandro Latorre Atance*

---

89 La profesión de economista forense en 2023  
*Rubén García-Quismondo Pereda*

---

97 El reto del economista asesor fiscal  
*Carlos Herrero Mallol*

---

103 Lo oportuno del marketing en la actualidad  
*María Dolores Reina Paz*

---

---

### 108 **Administración**

---

108 El economista del siglo XXI  
*Cristina Herrero*

---

113 La función de los Técnicos Comerciales y Economistas del Estado  
*Ramón Tamames*

---

115 El economista y las políticas: el ejercicio de una disciplina  
que (nos) disciplina  
*Pablo Hernández de Cos*

---

---

### 120 **Empresa, banca y mercados financieros**

---

120 La profesión de economista es cada vez más importante  
*Daniel Lacalle*

---

124 La profesión de economista en banca  
*Juan Cerruti y Federico Gómez*

---

128 Los economistas y los mercados financieros  
*David Cano*

---

135 Los economistas en la empresa  
*Enrique Castelló Muñoz*

---

142 La profesión del economista en la empresa: los nuevos retos y  
oportunidades profesionales  
*Miguel Cuervo Mir y Gregorio Izquierdo Llanes*

---

149 Los economistas y la sostenibilidad  
*Salvador Marín*

---

---

153 **Crónicas**

---

153 Presentación del número extraordinario de *Economistas*:  
«España 2022. Un balance»  
*José Antonio Negrín de la Peña*

---

159 El Colegio de Economistas de Madrid  
*Esther García*

---

---

164 **Reseñas libros**

---

164 ¿Y esto quién lo paga?  
*Francisco de la Torre Díaz*  
*por Jesús Domínguez*

---

165 La profesión económica. Libro conmemorativo de la unificación  
de economistas y de titulados mercantiles  
*José María Casado Raigón*  
*por José Antonio Negrín de la Peña*

---

---

# ICE



MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA **INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA** *Secretaría de Estado de Comercio*

## 125 AÑOS DE REVISTAS ICE

<p><b>Presentación</b> Xiana Margarida Méndez Bértolo</p> <p><b>Introducción</b> Francisco Javier Sansa Torres</p> <p><b>I. Colaboraciones institucionales</b></p> <p><b>Pasado, presente y futuro de la economía española</b> Nadia Calviño</p> <p><b>Economic and Monetary Union – developments and challenges</b> Luis de Guindos</p> <p><b>La respuesta de la política monetaria del Banco Central Europeo ante el <i>shock</i> inflacionista</b> Pablo Hernández de Cos</p> <p><b>II. Colaboraciones académicas</b></p> <p><b>El crecimiento económico moderno y su distribución en España</b> Leandro Prados de la Escosura y Blanca Sánchez-Alonso</p> <p><b>La evolución de la desigualdad de la renta y la riqueza en España, 1898-2023</b> Miguel Artola Blanco y Clara Martínez-Toledano</p> <p><b>Las transformaciones fiscales de la Hacienda y las Administraciones públicas españolas, 1898-2023</b> Francisco Comín y Daniel Díaz Fuentes</p>	O I R A M U S	<p><b>Historia monetaria de España. De la peseta al euro</b> Pablo Martín-Aceña</p> <p><b>El sector financiero español durante los últimos 125 años</b> Elena Martínez Ruiz y María A. Pons</p> <p><b>La mujer en la economía española: cerrando la brecha en el empleo y la digitalización</b> Isabel Álvarez y Silvana Briones</p> <p><b>Los retos y oportunidades de la economía española: una perspectiva de largo plazo</b> Aitor Lacuesta y Javier Vallés</p> <p><b>III. Otras colaboraciones</b></p> <p><b>El reto que transformó la Administración económica española: la adhesión a las Comunidades Europeas y la primera Presidencia. El papel clave de Pedro Solbes</b> Fernando Ballester y Fernando Puerto</p> <p><b>Origen y evolución de <i>Información Comercial Española</i></b> Enrique Ferrando González</p> <p><b>Coordinador: Francisco Javier Sansa Torres</b></p>	<p>3</p> <p>7</p> <p>13</p> <p>25</p> <p>35</p> <p>53</p> <p>69</p> <p>85</p> <p>103</p> <p>121</p> <p>139</p> <p>155</p> <p>171</p> <p>189</p>
---	---------------------------------	--	---

## INFORME MENSUAL

Diciembre 2023

El *Informe Mensual* es una publicación elaborada de manera conjunta por CaixaBank Research y por BPI Research (UEEF)

### CaixaBank Research

[www.caixabankresearch.com](http://www.caixabankresearch.com)

[research@caixabank.com](mailto:research@caixabank.com)

#### Enric Fernández

Economista jefe

#### José Ramón Díez

Director de Economías y

Mercados Internacionales

#### Oriol Aspachs

Director de Economía Española

#### Sandra Jódar

Directora de Planificación Estratégica

#### Adrià Morron Salmeron y

Nuria Bustamante

Coordinadores del *Informe Mensual*

### BPI Research (UEEF)

[www.bancobpi.pt/](http://www.bancobpi.pt/)

<http://www.bancobpi.pt/grupo-bpi/estudios-e-mercados/mercados-financeiros>

[deef@bancobpi.pt](mailto:deef@bancobpi.pt)

#### Paula Carvalho

Economista jefe

Fecha de cierre de esta edición:

5 de diciembre de 2023

## ÍNDICE

### 1 EDITORIAL

### 3 LAS CLAVES DEL MES

### 4 PREVISIONES

### 7 MERCADOS FINANCIEROS

9 *El BCE, a revisión*

### 12 ECONOMÍA INTERNACIONAL

14 *Japón: cambio en el rumbo de la política monetaria*

Lúis Pinheiro de Matos

16 *Las cuentas públicas de EE. UU.: situación y perspectivas*

Ricard Murillo Gili

### 20 ECONOMÍA ESPAÑOLA

22 *La intensidad exportadora de los sectores en España*

Erik Solé

### 25 ECONOMÍA PORTUGUESA

26 *Desentrañando el comportamiento de la productividad de la economía portuguesa*

Vânia Duarte

## INFORME MENSUAL

Enero 2024

El *Informe Mensual* es una publicación elaborada de manera conjunta por CaixaBank Research y por BPI Research (UEEF)

### CaixaBank Research

[www.caixabankresearch.com](http://www.caixabankresearch.com)

[research@caixabank.com](mailto:research@caixabank.com)

#### Enric Fernández

Economista jefe

#### José Ramón Díez

Director de Economías y

Mercados Internacionales

#### Oriol Aspachs

Director de Economía Española

#### Sandra Jódar

Directora de Planificación Estratégica

#### Adrià Morron Salmeron y

#### Nuria Bustamante

Coordinadores del *Informe Mensual*

### BPI Research (UEEF)

[www.bancobpi.pt/](http://www.bancobpi.pt/)

<http://www.bancobpi.pt/grupo-bpi/estudios-e-mercados/mercados-financeiros>

[deef@bancobpi.pt](mailto:deef@bancobpi.pt)

#### Paula Carvalho

Economista jefe

Fecha de cierre de esta edición:

5 de enero de 2024

## ÍNDICE

### 1 EDITORIAL

### 3 LAS CLAVES DEL MES

### 4 PREVISIONES

### 7 MERCADOS FINANCIEROS

- 9 *La política monetaria y el desempeño bursátil de EE. UU.*  
Isabela Lara White

### 12 ECONOMÍA INTERNACIONAL

- 14 *¿Hay evidencia «temprana» de de-risking? (parte I): EE. UU. y China*  
Luís Pinheiro de Matos

- 16 *¿Hay evidencia «temprana» de de-risking? (parte II): UE*  
Luís Pinheiro de Matos

### 20 ECONOMÍA ESPAÑOLA

- 22 *¿Cómo se podría reducir más el paro estructural en España?*  
Josep Mestres Domènech

- 24 *Cambios en el nivel educativo de los ocupados españoles*  
Sergio Díaz Valverde

- 26 *La importancia de los costes intermedios en las dinámicas de la inflación en España*  
Oriol Carreras Baquer y Zoel Martín Vilató

### 29 ECONOMÍA PORTUGUESA

- 30 *El turismo en Portugal en la temporada alta de 2023*  
Tiago Belejo Correia

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 177, 2023. ISSN: 0210-9107

## «La Europa del futuro»

Coordinado por Cecilio Tamarit

# SUMARIO

## INTRODUCCIÓN EDITORIAL

### La Europa del futuro

v

## COLABORACIONES

### I. ESTABILIZACIÓN Y CRECIMIENTO

La Unión Europea: tres crisis y un destino:	2	<i>Cecilio Tamarit</i>
La Europa del futuro: ¿del <i>Next Generation</i> a un plan para las futuras generaciones?:	18	<i>María Dolores Gadea Rivas y Carlos Martínez Mongay</i>
La economía europea tras el <i>shock</i> geopolítico:	35	<i>Raymond Torres y Patricia Sánchez Juanino</i>
El futuro de la política monetaria en un contexto inflacionista:	49	<i>Álvaro Anchuelo y María A. Prats</i>

### II. TRANSFORMACIÓN SECTORIAL

La agroalimentación europea en un contexto global:	66	<i>Ernest Reig</i>
Hacia una nueva agenda industrial europea basada en la resiliencia:	87	<i>Román Arjona William Connell-García Josefina Monteagudo y Paolo Pasimeni</i>
La nueva política industrial y la transición digital en la Unión Europea:	105	<i>Gaetano D'Adamo y Juan Sapena</i>
La política energética europea en la encrucijada:	119	<i>María T. Costa-Campi y Elisenda Jové-Llopis</i>

### III. PAPEL DE EUROPA COMO ACTOR GLOBAL

Una política de defensa para Europa: perspectiva del futuro e impacto en la industria de defensa:	134	<i>Antonio Fonfría</i>
---	-----	------------------------

Europa y los países emergentes en esta nueva fase de la globalización:	145	<i>Lourdes Casanova y Anne Miroux</i>
Europa como bloque comercial:	163	<i>Leticia Blázquez Carmen Díaz-Mora y Belén González-Díaz</i>

APD  
Internacional  
**006**

- 6 Un nuevo Conectados APD analiza cómo aplicar la Inteligencia Artificial Generativa en el puesto de trabajo

#SomosAPD  
**005**

- 5 Bienvenidos a la Comunidad Global de Directivos
- 10 Retos en Comunidad  
¿Cuál es el desafío más relevante para tu organización y cómo habéis pensado hacerle frente?
- 12 Nombramientos Directivos

#Experiencias  
APD  
**014**

- 14 Perspectivas turísticas para 2024: del desafío de la sostenibilidad a la implantación de la IA
- 18 El reto de Ibiza como *Smart Island*: convertirse en destino inteligente y sostenible
- 20 5 Congreso Internacional de RRHH APD  
1.500 directivos analizan las razones por las que seguir apostando por las personas
- 24 *Meet the Future*: cuestión de entender el verdadero impacto tecnológico en la empresa

**“La inteligencia hotelera se dirige hacia una mayor interconexión de los sistemas”**  
Entrevista a José María Ramón Cardona, CEO de NEOBOOKINGS

**“La innovación es nuestro camino para definir el futuro de los viajes”**  
Entrevista a José María Pestaña, Innovation & Public Affairs Officer de HBX Group

**Gestionar el conocimiento para ser más competitivos**  
Marta Ruiz, Product Director Internal Customer Experience de HBX Group

**Finhava**  
Transformando residuos en alimentos, haciendo posible la economía circular

Empresa  
**092**

- 92 Business Transformation  
“Desde sus inicios, Sener se ha caracterizado por especializarse en resolver retos técnicamente complejos. Es ahí donde brilla”  
Entrevista a Gabriel Alarcón, Director General Corporativo del grupo Sener
- 96 New Economy  
Tecnología e innovación, protagonistas absolutas ante los retos de la nueva economía y la Industria 4.0
- 98 Startuperos  
“La tecnología Inmersiva nos permite descubrir y conocer el mundo de una manera única”  
Entrevista a Javier Argente Linares, CEO de AR Vision

Monográfico

**CIOs REVOLUTION**

Claves para entender el impacto de la revolución tecnológica en tu negocio

- 32 **CIOs REVOLUTION**  
Claves para entender el impacto de la revolución tecnológica en tu negocio
- 38 **Geopolítica y tecnología: elementos entrelazados en el entorno geoestratégico actual**  
David Ramírez Morán, Analista principal del INSTITUTO ESPAÑOL DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS
- 40 **¿Por qué va a cerrar tu empresa?**  
Salva Ferri y Benjamín Lorente, Managing Partners de WE TANGIBLE
- 42 **IT Priorities 2024**  
Primer estrategia, luego tecnología, y no viceversa  
María Guerra, Head of Product de PENTEO
- 44 **“La ciberseguridad ha emergido como un elemento central en la estrategia empresarial”**  
Entrevista a Acacio Martín, Vicepresidente de Ventas de FORTINET para Iberia
- 48 **“Las empresas que aprovechen el nuevo escenario tecnológico estarán bien posicionadas para impulsar su crecimiento”**  
Entrevista a José Carlos Jiménez Sánchez, Co-Founder y Partner de INNUSUAL
- 52 **Tecnología: oportunidades ante los altos tipos de interés**  
Hyun Ho Sohn, Gestor del FIDELITY Funds Global Technology Fund
- 54 **MEGATENDENCIAS TECNOLÓGICAS**  
Cuestión de prospectiva [y vigilancia] tecnológica para no dejar de ser irrelevantes
- 62 **“La IA va a convertirse en uno de los principales catalizadores de crecimiento económico y desarrollo social”**  
Entrevista a Alberto Granados, Presidente de MICROSOFT España

- 65 **Tokenización y Web3: ¿el triunfo de la descentralización?**  
Carmen Chicharro, Directora Comercial, Marketing e Innovación de METROVACESA
- 66 **El poder de la hiperautomatización inteligente**  
Hacia un rendimiento empresarial de siguiente nivel  
Copi Veiga Luna, Chief People & Projects Officer en SG TECH
- 68 **Revolución No code**  
Acercando a la empresa el desarrollo rápido de software
- 70 **La explotación del dato en los procesos de transformación digital: el motor de la Inteligencia Artificial**
- 72 **“Desde ZIUR vemos la ciberseguridad de nuestras empresas como un factor de competitividad”**  
Entrevista a María Penilla, Directora Técnica de ZIUR
- 76 **UNA NUEVA DIMENSIÓN PARA EL CIO [Y EL TALENTO TECH]**  
El *momentum* de un área [crítica] destinada a liderar las organizaciones
- 84 **“Sin menospreciar ni perder nunca de vista el *back*, el *front* debe ser parte primordial en la agenda del CIO”**  
Entrevista a Javier Mallo, CIO de LEROY MERLIN España
- 86 **El amanecer de la liga de los frikis**  
Juan José Fuster, CEO de INTEC CIBERSECURITY
- 89 **“Es la actitud, y no la aptitud, lo que determinará tu altitud”**  
Lluís Soldevila, CEO de ACKTITUDE
- 90 **Desbloqueando el Futuro: estrategias para atraer y fidelizar al talento tecnológico**  
Natalia Grosso-Sheridan, Country Manager para España de CODEMOTION

Firma Invitada  
**101**

- 101 Firma Invitada  
El fraude basado en identidad incrementa el riesgo de empresas y consumidores  
Lisette González, Directora General de TRANSUNION en España y Chief Revenue Officer de Europa

Cultura  
& Empresa  
**144**

- 144 **Lecturas Recomendadas**  
Debajo de las palabras  
Cómo la Comunicación No Violenta puede mejorar tu vida  
María González Romero

**La Inteligencia Artificial explicada a los Humanos**  
Jordi Torres

**RADAR TECNOLÓGICO**

¿Conoces la leyenda gráfica de la Revista APD? Con ella podrás identificar fácilmente el punto de evolución de tu modelo de negocio con respecto a las diferentes oleadas de innovación que engloban todas las tendencias tecnológicas de consumo.

Desde el desarrollo **Cloud** y el impacto **Web y Social**, hasta las grandes tendencias que dominarán la economía del mañana como el **Blockchain**, la **Web3** o los **NFTs**, pasando por el desarrollo exponencial del **Software** y el **Big Data**, o la consolidación actual de la **IA**.

Un radar de tendencias que encontrarás en algunos de los contenidos más destacados de esta Edición.

EDICIÓN ESPECIAL **apd**  
**15** ANIVERSARIO BALEARES  
COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD



- 107 **“La sostenibilidad empresarial nos anima a mantener un debate interno y profundo sobre nuestro propósito”**  
Sonia Ojeda, Directora de APD Baleares
- 108 **Diálogo Directivo entre Marga Prohens, Presidenta del Gobierno de las Islas Baleares, y Lorenzo Fluxà, Presidente de APD Baleares**
- 112 **“Tan importante es la sostenibilidad en el diseño y la construcción, como la utilización de la automatización para medir consumos”**  
Entrevista a Emil Daoura, R&D Director de ROBOT
- 114 **“La apuesta de RIU por la sostenibilidad tiene objetivos ambiciosos y concretos, pero también realizables”**  
Entrevista a Lola Trián, Directora de Sostenibilidad de RIU Hotels & Resorts
- 116 **En pocas palabras...**  
Sebastián Escarrer Jaume (ICC), Corinna Graf (PUERTO PORTALS) y Pedro San José (CUATRECASAS)
- 118 **Transformando el futuro del Mar Balear: Be Blue y su compromiso con la sostenibilidad**  
Conversación entre Marcos Mari, CEO de IMG - Insolet Marine Group, y Manu San Félix, Fundador de la ASOCIACIÓN VELLMARI y National Geographic Explorer
- 122 **Iberostar y su hoja de ruta hacia la Economía Circular**
- 124 **“Es necesario volcar urgentemente nuestras energías en el concepto de sostenibilidad eco-social”**  
Entrevista a Adrian McNicholl, Director de Operaciones Clínicas de LAMINAR PHARMA
- Inversión Pública en Sanidad**  
Más allá de la necesidad, compromiso social  
Jordi Ferrà Canet, Clinical Program Manager de LAMINAR PHARMA
- 128 **“Club de Mar-Mallorca ha dado muestra de su permanente interés por reducir la huella de carbono”**  
Entrevista a José Luis Arrom, Director General de CLUB DE MAR-MALLORCA
- 131 **En pocas palabras...**  
Sabina Fluxà (GRUPO IBEROSTAR) y Rafael Guinea (URBASER)
- 132 **“La sostenibilidad y protección medioambiental son compromisos prioritarios del Grupo IPM”**  
Entrevista a José María Campuzano, Consejero Delegado de STP Shipyard Palma
- 134 **“La gestión y cuidado textil es una actividad muy relevante en el desempeño medioambiental de los hoteles”**  
Entrevista a David May, Chief Strategy Officer de POLARIER
- 138 **“Olvidamos que nuestros mares son poderosos aliados para luchar contra el cambio climático”**  
Entrevista a Aniol Esteban Director de la FUNDACIÓN MARILLES
- 142 **Arabella Golf Mallorca**  
Un [verdadero] ejemplo de sostenibilidad en el golf

# Situación España

Noviembre 2023



# Índice

- 3 Introducción: Diálogos de Energía y Sostenibilidad 2023**
- 5 Energías renovables y territorio**
- 13 Perspectivas para la captura de CO<sub>2</sub> en España**
- 17 Valoración del borrador de actualización del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima español**

# SUMARIO

## ACTIVIDADES COLEGIALES

- Premio Nacional de Ingeniería.....4
- Día de las Profesiones 2023.....6
- La Accesibilidad, el Ingiero Civil y el espacio urbano.12
- Presentación Informe de Seguridad Vial DEKRA .....13
- Observatorio de la Innovación en el Diseño Universal..14
- Jornada sobre Refuerzo y Rehabilitación de Estructuras de Hormigón.....16
- Jornadas de Accesibilidad Universal del Ayuntamiento de Madrid .....18
- El papel de la Abogcía frente los desafíos del Estado de Derecho.....24

## ENTREVISTA

- Fernando Varela Soto.....26

## COLABORACIÓN

- Demolición de presas. Presa de Bembibre. O. Carballo ..32
- ¿Cuál es la relevancia de la facturación internacional de las empresas españolas en relación al PIB? D. Solla....39
- La inversión en mantenimiento de infraestructuras portuarias. Pablo Tardío.....42
- El Radón: un gas invisible que puede tener consecuencias significativas. Maribel Santos.....48

## JORNADAS

- Construyendo comunidad, conectando a las partes interesandas. AccesibleEU.....50
- Cofradía de Santo Domingo de la Calzada.....55

## ACTUALIDAD

- Noticias municipales.....54



Convenio con la Fundación Orquesta y Coro de la Comunidad de Madrid



La Cofradía de Santo Domingo de la Calzada se reúne en nuestra sede con el Padre Ostos



Eva Valdivieso impartía una jornada sobre refuerzo y rehabilitación de hormigón de la mano de Mapei



El Decano asiste un año más a las Jornadas de Accesibilidad del Ayuntamiento de Madrid



Colegio de Ingenieros Técnicos  
de Obras Públicas



REVISTA DEL COLEGIO DE INGENIEROS  
TÉCNICOS DE OBRAS PÚBLICAS

**Presidente:** Carlos Dueñas Abellán.

**Área de comunicación:** Carlos Javier Espín y Joan Sánchez.

**Dirección técnica:** Carlos Javier Espín.

**Dirección periodística:** María Gallego.

**Dirección de arte:** EXCE.

**COLABORAN EN ESTE NÚMERO:**

MOLECOR, CEPSA, Mónica Herrero Castaño, Santiago Villar Notario, Rubén Rodríguez Elizalde, Isabel Ferrero Pereira, Javier Goñia Blanco, Daniel Orte Ruiz y Anbon Garmentia Casado.

**EDITA:**

Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras  
Públicas.

C/ José Abascal, 20, 1º.

28003 Madrid.

Tel: 91 451 69 20 / Fax: 91 451 69 22 .

e-mail: consejo@citop.es.

**Diseño y Maquetación:** EXCE.

**Imprime:** EXCE

**Depósito Legal:** M-422-1964

**ISSN:** 0210-0479



El Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas no comparte necesariamente las opiniones expresadas en las colaboraciones ya que los firmantes son totalmente independientes y, por tanto, no se hace responsable del contenido de los artículos.

# Cimbra

Sumario

nº 424

## EDITORIAL

05

■ MOLECOR lleva agua a la ciudad búlgara de Pernik después de meses de fuerte sequía. 06

■ Entrevista a Laura de la Fuente. 10

■ CEPSA, la sostenibilidad de las carreteras del futuro. 16

■ La creación urbanística. 18

■ La Fundación de la Ingeniería Civil, nueva etapa en su compromiso con la profesión. 24

■ Drones, pieza clave en la transformación digital del sector de la construcción. 26

■ Entrevista a José María Izquierdo Ayensa. 34

■ El Alcorque: espacio de armonía y coexistencia para el árbol urbano. 40

■ Nueva concesión de subvención "Formación en metodología BIM aplicable a la contratación pública" al CITOP. 48

■ Las lluvias torrenciales: causas y efectos ejemplarizados en la ciudad de Zaragoza. 50

■ **En portada:** Los Ingenieros Técnicos de Obras Públicas en la seguridad y en la salud en el trabajo. 54

■ Santa Cruz y la historia de la Ingeniería Civil a través de sus profesionales. 58

■ Acto Homenaje a José Calavera Ruiz, uno de los grandes impulsores de la Ingeniería Civil moderna. 60

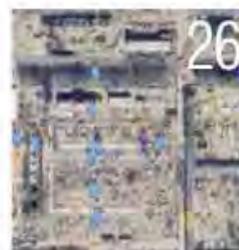
■ Los problemas estructurales de la colegiata de Santa María la Mayor de Calatayud, en el periodo 2010-2022 (I). 62

■ Panamá, el Canal. 67

■ Pasatiempos. 74

■ Encuentro de la Zona de Cantabria del CITOP con S.M: el Rey Don Felipe VI. 76

■ ZONAS colegiales. 77



# Índice/Contents

## Estudios/Articles

- Técnicas de Evaluación Multicriterio en la toma de decisiones territoriales: estimación de la capacidad de acogida urbana en el Área Metropolitana de Murcia  
*Multicriteria Evaluation Techniques in territorial decision-making: estimation of urban reception capacity in the Metropolitan Area of Murcia*  
Rubén GIMÉNEZ-GARCÍA & José MARÍN-SALCEDO & Ramón GARCÍA-MARÍN ..... 987
- Analizando buenas prácticas en el diseño de un plan integrado de Infraestructura Verde: el caso de la ciudad de Málaga  
*Analyzing good practices in Green Infrastructure design: the case study of Malaga city*  
Sara LAMARTI-ELVIRA ..... 1013
- Caer y levantarse: como la ciudad de Madrid ha afrontado el COVID-19 de acuerdo con los datos de libre reutilización  
*Falling and getting up: how the city of Madrid has coped with COVID-19 according to free reuse data*  
Javier BARROS-GUERTON & José María EZQUIAGA-DOMÍNGUEZ ..... 1033
- Transformaciones en el espacio público frente a la crisis de la COVID-19: aportaciones de algunas experiencias emergentes en Latinoamérica  
*Transformations in the public space in the face of the COVID-19 crisis: contributions of some emerging experiences in Latin America*  
Rafael Ramón TEMES-CORDOVEZ & Juan Manuel BUENO-CARVAJAL ..... 1055
- Componiendo el barrio: la unidad socioespacial participativa de análisis  
*Composing the neighbourhood: the socio-spatial participative unit of analysis*  
Vicente DÍAZ-GARCÍA & María LÓPEZ -DE-ASIAIN-ALBERICH ..... 1071
- Entre la periferia objetiva y subjetiva: la producción socioespacial de los barrios de la Zona franca de Barcelona  
*Between objective and subjective periphery: the socio-spatial production of Zona Franca neighbourhoods in Barcelona*  
Alejandro MORCUENDE-GONZÁLEZ & Lluís FRAGO-CLOLS ..... 1087
- Accesibilidad de las personas mayores en entornos metropolitanos: conjunto de capacidades en el Área Metropolitana de Guadalajara (México)  
*Accessibility of the elderly in metropolitan environments: Metropolitan Area of Guadalajara (México)*  
María del Carmen BARRANCO-MARTÍN & Fernando CALONGE-REILLO ..... 107
- Sistemas industriales en la Provincia de Santa Fe, Argentina: aproximación mediante la caracterización de las Áreas Económicas Locales  
*Industrial systems in the Province of Santa Fe, Argentina. Approach through the characterization of Local Economic Areas*  
Ignacio TRUCCO & Adrián SEQUEIRA ..... 131
- La expansión del proyecto Medellín: implicaciones territoriales para el Valle de San Nicolás y el Cauca Medio (Colombia)  
*The mercantile expansion of the Medellín project: territorial implications for the San Nicolás Valley and Middle Cauca (Colombia)*  
Elkin MUÑOZ & Hernán PINEDA-GÓMEZ ..... 155
- Metodología para la medición de confort térmico y lumínico en fronteras urbanas. Ibagué, Colombia  
*Methodology for the measurement of thermal and lighting comfort in public spaces. Ibagué, Colombia*  
Karen Valentina BARRERO-MORA & Andrés Ernesto FRANCEL-DELGADO ..... 177

## Índice

Propuesta de modelación en <i>Project Finance</i> de explotación económica de parques en perímetro urbano: Parque Natural Municipal Nova Iguaçu, PNMNI (Brasil) <i>Project Finance modelling proposal for the economic exploitation of parks in urban perimeters: the case of PNMNI (Brazil)</i> Herlander COSTA-ALEGRE-DA-GAMA-AFONSO & André DA-SILVA-MENEZES & Alessandro Magno SILVA-DOS-SANTOS & Ana Paula MENDONÇA-CASTILHO & Andrea Justino RIBEIRO-MELLO .....	195
El diálogo ciudad-puerto en São Vicente-Cabo Verde: Mindelo-Porto Grande (África) <i>The city-port dialogue in São Vicente-Cape Verde: Mindelo-Porto Grande (África)</i> Iván MEDINA-ÁLVAREZ & Josefina DOMÍNGUEZ-MUJICA & Enrique SOLANA-SUÁREZ.....	1215

## Experiencias Urbanas/*Urban Practices*

Una caminata escolar por el Corviale de Roma como ciudad educadora <i>A school walk through the Corviale of Rome as an educative city</i> Amparo ALONSO-SANZ & Sara BRASCHI & Sofia SEBASTIANELLI.....	1233
Las colonias helioterápicas como oportunidad para los territorios: excolonia Olivetti y Regina Elena (Italia) <i>Former heliotherapeutic colonies as opportunity for the territories: exOlivetti &amp; Regina Elena (Italy)</i> Sandra RUMORI .....	1241

## Estudios Comparados/*Comparative Studies*

Estudio comparado sobre la clasificación del suelo y la regulación de los Núcleos Rurales en España <i>Comparative study on land classification techniques and planning regulation for rural settlements in Spain</i> Eduardo DE-SANTIAGO-RODRÍGUEZ.....	1251
--	------

## Observatorio Inmobiliario/*Spanish Real Estate Observatory*

Mercado inmobiliario: estabilidad de las variables básicas <i>Real estate market: stability of the basic variables</i> Julio RODRÍGUEZ-LÓPEZ.....	1299
---	------

## Documentación/*Documents*

Metodología SIG (Sistema de Información Geográfica) para la obtención de los indicadores cuantitativos de la Agenda Urbana Española: el caso de Pamplona <i>Methodology for obtaining the quantitative indicators of the Spanish Urban Agenda: the case of Pamplona</i> Íñigo YANGUAS-ELORZ & Elena LACILLA-LARRODÉ & Ángela ABASCAL-IMÍZCOZ .....	1315
--	------

## Reseñas y Libros/*Reviews and Books*

Recensiones y reseñas de libros recibidos.....	1353
Acuse de recibo .....	1362
Índices de CIUDAD Y TERRITORIO Estudios Territoriales. Vol.LV Año 2023, cuarta época números del 215 al 218 .....	1363

ROP-110



Portada  
Jardines  
de Alderdi Eder.  
Contraportada  
Monte Urgull  
al atardecer  
desde la barandilla  
centenaria  
de La Concha.  
Fotografías de  
Íñigo Aguayo.



25 ENE 2024

Nov / Dic 2023

Revista de  
Obras Públicas

3646

Monográfico

Donostia/  
San Sebastián



Edita:  
Colegio  
de Ingenieros  
de Caminos,  
Canales y Puertos

# Sumario



## Planeamiento

22

Una forma singular  
de planeamiento  
que cambió la ciudad

Francisco de León Molina

34

Entrevista

Javier Olaverri Zazpe

40

El urbanismo  
en Donostia

Santiago Peñalba Garmendia  
Loly Sierra Agüero

48

¿Para quién se  
diseña la ciudad?

Edurne Aperribay Ulacia  
Juana Aranguren Rica  
Mikel Iriondo Iturrioz

## Movilidad sostenible

56

Caminando  
hacia la ciudad  
peatonal

Josu Benaito Villaga

64

Entrevista

Higinio Otazu  
San Martín  
Julen Izagirre Díez

70

Transporte  
sostenible en  
Donostia

Julián Ferraz Sumille

6

Donostia/  
San Sebastián,  
una ciudad  
con Plan

Pablo Otaola Ubieta

8

Una mirada  
a la historia

Mikel Urretavizcaya  
Hidalgo

12

Entrevista

Eneko Goia Laso



PRESIDENTE  
DEL CONSEJO EDITORIAL  
Miguel Ángel Carrillo Suárez  
DIRECTOR DE LA REVISTA  
Carlos Nardiz Ortiz  
DIRECTOR DE REDACCIÓN  
Daniel Rodríguez González  
DIRECTOR DE ARTE Y DISEÑO  
Manuel Estrada  
EDICIÓN Y MAQUETACIÓN  
Estrada Design  
Enca Gismera  
Natalia Giménez

CONSEJO EDITORIAL  
Antonio Colino Martínez  
Carmen de Andrés Conde  
Íñigo de la Serna Hernáiz  
Isabel Perdo de Vera Posada  
Ignacio García-Arango  
Cienfuegos-Jovellanos  
José Luis Marín López-Otero  
José Trigueros Rodrigo  
Miguel Aguiló Alonso  
Pere Macías i Arau

COMITÉ EDITORIAL Y DE REDACCIÓN  
Alonso Domínguez Herrera  
César Lanza Suárez  
David Martínez Montero  
Fernando Ruiz Ruiz de Gopegui  
Francisco Esteban Leffer  
José Romo Martín  
José Manuel Vassallo Magro  
Luis Irastorza Ruigómez  
María Luisa Domínguez González  
Manuel Menéndez Prieto  
Rosa Arce Ruiz

Rosario Cornejo Arribas  
Rosario Martínez Vázquez  
de Parga  
Pablo Otaola Ubieta  
Eugenio Pellicer Armiñana  
SECRETARIO GENERAL  
DEL COLEGIO DE CAMINOS,  
CANALES Y PUERTOS  
Juan José Martínez López  
PUBLICIDAD  
Rafael Maciá-rmacia@ciccp.es

SUSCRIPCIONES  
www.revistadeobraspublicas.com/  
planes-de-suscripción/  
suscripcionesrop@ciccp.es  
Tel. + 34 91 308 19 88  
Calle Almagro 42  
28010, Madrid

IMPRIME  
Gráficas Muriel  
DEPÓSITO LEGAL  
M-M1-156-1958  
ISSN 0034-8619



Esta revista ha recibido una ayuda a la edición, del Ministerio de Cultura y Deporte.



## Cultura y gastronomía

**106**

Tres obras en Donostia/  
San Sebastián

Rafael Moneo Vallés

**116**

Entrevista

Asier Alea Castaños

**122**

Chillida Leku-Zabalaga

Kosme de Barañano Letamendía

**130**

Entrevista

José María Elósegui Amundarain

**136**

Ingenieros de Caminos,  
Canales y Puertos  
en Donostia/San Sebastián

## Obras públicas

**78**

La nueva playa  
de La Zurriola

Alfonso Vázquez Altuna

**84**

Pasarelas  
predestinadas  
por el paisaje

Mario Guisasola Ron

**88**

Puentes urbanos,  
del concepto  
al diseño

Enrique Elkoroberezibar Markieg  
Sergio Saiz García

**92**

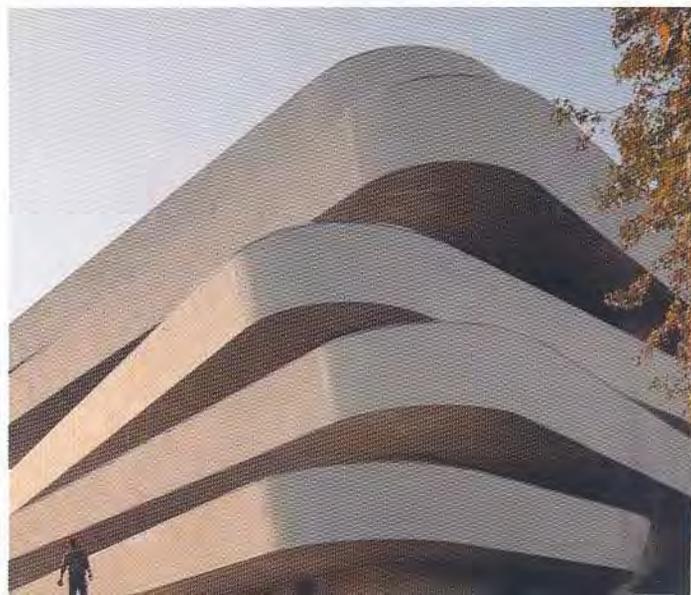
La recuperación  
socioambiental  
del río Urumea  
en Martutene

Aitziber Urquijo Luengo

**98**

El Complejo  
Medioambiental  
de Gipuzkoa

César Gimeno Sandig



# Contenido

nº 742 / diciembre 2023

ROP - 80

29 DIC 2023



- 4 Alianza por el cambio modal
- 14 Nuevostramos
- 26 Rutas optimizadas para una aviación sostenible
- 36 La A-11 avanza en Soria
- 46 La Presidencia del Consejo de la OMI: un balance marcado por la situación de crisis global
- 54 El Puerto de Melilla renueva sus espacios interiores
- 62 Pico Veleta alcanza sus máximas prestaciones
- 78 tramos ejemplares

## Créditos

Publicación incluida en el Programa editorial del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de 2023 y editada por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible de acuerdo con la reestructuración ministerial establecida por Real Decreto 829/2023, de 20 de noviembre.

Página web: [www.mitma.gob.es](http://www.mitma.gob.es).

Colaboran en este número: Javier Rodríguez Ventosa; Alejandro Muñiz Delgado; Víctor Jiménez Fernández; Autoridad Portuaria de Melilla y Rafael Bachiller García.

Fotografía: Adif y Puertos del Estado; DCE Castilla y León Oriental; Shutterstock.

Comité de Redacción: Presidencia: Jesús M. Gómez García (Subsecretario). Vicepresidencia: Angélica Martínez Ortega (Secretaría General Técnica). Vocales: Silvia Zancajo (Directora de Comunicación), Aida Joaquín Acosta (Jefa del Gabinete de la Subsecretaría), Mónica Marín Díaz (Jefa del Gabinete Técnico de la Secretaría General de Transporte Terrestre), Roberto Angulo Revilla (Jefe del Gabinete Técnico de la Secretaría General de Transportes Aéreo y Marítimo).

Diseño y maquetación: Centro de Publicaciones.

Dirección: Nuevos Ministerios. Paseo de la Castellana, 67. 28071 Madrid. Teléfono: 915 977 000. Suscripciones: Esmeralda Rojo. Teléfono: 915 977 261. e-mail: [cpublic@mitma.es](mailto:cpublic@mitma.es)

Acceso a la publicación en digital y compra de la revista en papel en

<https://apps.fomento.gob.es/CVP/listapublicaciones.aspx?c=Revista+Mitma>

Y al histórico de la revista en <https://www.mitma.es/el-ministerio/informacion-para-el-ciudadano/revista/listado-de-revistas>

Dep. Legal: M-666-1958. ISSN: 2792-4564. ISSNe: 2792-4572.

NIPO: 796-20-023-9. NIPOe: 796-20-024-4.

Esta publicación no se hace necesariamente responsable solidaria con las opiniones expresadas en las colaboraciones firmadas.

Esta revista se imprime en papel FSC o equivalente.



# Contenido

ROP - 80

29 DIC 2023

nº 743 / enero 2024



- 2 **Vía libre en Pajares**
- 14 **Nuevotramos**
- 24 **Entrevista a Óscar Puente**
- 28 **Distritos de innovación portuarios**
- 34 **Haciendo ciudad**
- 46 **Tarragona y Lleida, más cerca**
- 56 **El tiempo vuela en la Fototeca del CNIG**
- 64 **El camino para el rescate y recuperación de las carreteras históricas**
- 72 **Beneficios de la vigilancia ADS-B en España**
- 80 **tramos ejemplares**



## Créditos

**Edición y coordinación de contenidos:** Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.

**Página web:** [www.mitma.gob.es](http://www.mitma.gob.es).

**Colaboran en este número:** Javier Rodríguez Ventosa; Armando López Rodríguez; Julia Sola Landero; Ana Velasco Tirado; Laura Moral Fernández; Eduardo Martín Agúndez; Álvaro Navareño Rojo; Pedro Galán Bueno; José María Coronado Tordesillas; Rita Ruiz Fernández y Alejandro Muñoz Delgado.  
**Fotografía:** Adif AV; Dirección General de Carreteras y DCE en Cataluña; Shutterstock.

**Comité de Redacción:** Presidencia: Jesús M. Gómez García (Subsecretario). Vicepresidencia: Angélica Martínez Ortega (Secretaría General Técnica). Vocales: Silvia Zancajo (Directora de Comunicación), Ainhoa Morondo Quintano (Directora del Gabinete de la Secretaría de Estado); Aida Joaquín Acosta (Jefa del Gabinete de la Subsecretaría), Mónica Marín Díaz (Jefa del Gabinete Técnico de la Secretaría General de Transporte Terrestre), Roberto Angulo Revilla (Jefe del Gabinete Técnico de la Secretaría General de Transportes Aéreo y Marítimo).

**Diseño y maquetación:** Centro de Publicaciones.

**Dirección:** Nuevos Ministerios. Paseo de la Castellana, 67. 28071 Madrid. Teléfono: 915 977 000.

**Suscripciones:** M<sup>a</sup> Angeles Baltar Arnaiz: 915 977 260 y Estrella Benedito Culebras 915977814. **e-mail:** [cpublic@mitma.es](mailto:cpublic@mitma.es)

**Acceso a la publicación en digital y compra de la revista en papel en** Centro de Publicaciones - Revista TRAMOS ([mitma.gob.es](http://mitma.gob.es))

**Y al histórico de la revista en** <https://www.mitma.es/el-ministerio/informacion-para-el-ciudadano/revista/listado-de-revistas>

**Dep. Legal:** M-666-1958. **ISSN:** 2792-4564. **ISSNe:** 2792-4572.

**NIPO:** 196-24-001-2 y **NIPOe:** 196-24-002-8

*Esta publicación no se hace necesariamente responsable solidaria con las opiniones expresadas en las colaboraciones firmadas.*

*Esta revista se imprime en papel FSC o equivalente.*



# CONTENTS

NOVEMBER/DECEMBER 2023 VOLUME 18 NUMBER 6

Published by **Autonomous Media**



## ON THE COVER

### PNT Vulnerability: Exploring Solutions

While GNSS is an outstanding system with countless accomplishments, we know it also has its weaknesses. As spoofing and jamming become more of a concern, there's a push for alternative and complementary solutions to ensure resilient, reliable PNT for all users—and there's a growing sense of urgency to find them.

Images courtesy of Clare Louise Jackson/Shutterstock.com and Thiago B Trevisan/Shutterstock.com.

## Table of Contents BY THE NUMBERS

### EDITORIAL

**10** A Focus on Complementing PNT

### ARTICLES

**28** Working Papers: Reduction of System Time to Alert on SBAS

**48** High-Solar Activity Ionospheric Modeling Leveraging Machine Learning

**56** Galileo HAS: A Performance Assessment in Urban Driving Environments

### COLUMNS/DEPARTMENTS

**12** News

**18** Washington View

**24** Brussels View

**38** GNSS Solutions

**44** The Inertialist

**66** Advertisers Index

**66** GNSS Timeline

## 28 Working Papers

### Reduction of system time to alert on SBAS

Céline Renazé, Christophe Bourga, Matthieu Clergeaud, Jaron Samson

The authors explore several options that offer potential improvements at the system level, and that don't result in a large jump in complexity.



## 48 High-Solar Activity Ionospheric Modeling Leveraging Machine Learning

### The technique is compared to classic models.

Shishir Priyadarshi, Wahyudin P. Syam, Andrés García, Alejandro Pérez Conesa, Guillaume Buscarlet, Raul Orus Perez, Mickael Dall'Orso

Because the ionosphere is so turbulent, even advanced models tend to deviate from real-world GNSS data. Authors explore how machine learning can help change that.

COLUMNS

18



**Washington View**

**Making GPS More Resilient**

By Brett Davis

24



**Brussels View**

**PNT Makes the World Go Around**

By Peter Gutierrez

44



**Inertialist**

**MEMS: Unlocking the potential**

By Andrey Soloviev



**56 Galileo HAS**

**A performance assessment in urban driving environments.**

Ding Yi, Sunil Bisnath, Nacer Naciri, F. Javier De Blas, Roberto Capua

A series of four vehicle experiments leveraging low-cost GNSS and IMU sensors show that low-cost HAS PPP solutions can provide results comparable to CNES ultra-rapid products at the 68th percentile of errors.

EDITORIAL

**10 The Time and the Place**  
**A Focus on Complementing PNT**

DEPARTMENTS

**12 News**

**38 GNSS Solutions**  
Can RF interference to GNSS signals be generated by satellites in orbit? Has this occurred, and how can it be detected?

**66 Advertisers Index**

**66 GNSS Timeline**  
Calendar of Events

**SBG SYSTEMS**

**IMU - INS - AHRS**

**Motion & Navigation you can trust**

- » From Sensor Design to Manufacturing & Software, since 2007
- » Individual Sensors Calibration for Outstanding Accuracy & Quality
- » Openness & Transparency: full online Documentation

[i.ead.me/insidegnss2311](http://i.ead.me/insidegnss2311)

MADE IN FRANCE



S U M



06\_

## Informe

Logística farmacéutica y hospitalaria: un desafío continuo y crucial



16\_

## Entrevista

Remedios Parra, directora general de Alliance Healthcare



20\_

## Entrevista

Paola Estevez, Business Development Manager Healthcare & Life Science DSV Solutions Spain

## Logística

**24** Artículo de opinión: Cristina Martín Lorenzo, CEO de Usyncro

**25** Artículo de opinión: Alex Carretero, Manager Project Pharma V10 Solutions

**32** Artículo de opinión: Gabino Diego, fundador y CEO de Foro de Logística

**34** Actualidad logística

**37** Artículo de opinión: Ramón Pérez Arias, director comercial de Actemium Spain

**38** Transporte

**41** Última milla

**42** Inmologística



# a r i o



23\_

## Opinión

María Ramírez, presidenta del Comité CELSalud y responsable de Logística del Servicio Andaluz de Salud



26\_

## Informe

Logística de frío farmacéutico: aumento en la demanda de entregas rápidas y personalizadas



46\_

## Informe

La precisión como exigencia en el *picking* farmacéutico

## Intralogística

59 Noticias

60 Škoda Auto implementa una nueva solución informática para sus procesos logísticos en su planta de Vrchlabí (Chequia)

62 Linde Material Handling lanza nuevos trenes logísticos para interior y exterior

63 Clark presenta su nueva transpaleta de baja elevación Pwio20 con tecnología Li-Ion

64 Logistics & Automation 2023 cierra la edición con sus mejores cifras de asistencia

66 Eventos



BOLETÍN 398 /

FACILITACIÓN,  
COMERCIO Y LOGÍSTICA  
EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

# Gestión de la velocidad vial en América Latina: el caso de la Argentina

## Introducción

El cuidado de la vida humana es una de las máximas prioridades en las políticas públicas, y la seguridad vial juega un rol clave para alcanzarla. A nivel global, los accidentes de tránsito provocan anualmente 1,3 millones de muertes prevenibles y dejan a 50 millones de personas heridas. Las vías inseguras gatillan mayores



Introducción	1
I. Antecedentes de la seguridad vial en la Argentina	4
II. Objetivos e implementación del proyecto “Gestión de la velocidad en América Latina: el caso de Argentina”	6
III. Principales logros, lecciones aprendidas y conclusiones del proyecto	13
IV. Conclusiones	16
V. Bibliografía	17
VI. Publicaciones de interés	19

El presente *Boletín FAL* se enmarca en uno de los proyectos financiado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Seguridad Vial (UNRSF, por sus siglas en inglés). Desde el año 2018 y mediante la resolución 72/271, Mejorando la Seguridad Vial, la Asamblea General de las Naciones Unidas estableció el UNRSF con el fin de unir fuerzas y consolidar la acción para alcanzar metas de movilidad segura. El proyecto “Gestión de velocidad en América Latina: el caso de Argentina” fue seleccionado para fortalecer la capacidad técnica e implementar políticas públicas y estrategias que cambien la percepción de los ciudadanos, en los casos particulares de los municipios de Azul, Cañuelas y Pergamino, sobre los beneficios de reducir la velocidad en carreteras urbanas y rurales con un objetivo claro: promover un entorno vial más seguro para todos.

Las autoras del documento son Miryam Saade Hazin y Julia Ortega Duarte, Oficial a Cargo y Consultora de la Unidad de Servicios de Infraestructura (USI) de la CEPAL, respectivamente. Para mayores antecedentes contactar a [miryam.saade@cepal.org](mailto:miryam.saade@cepal.org).

Las autoras desean agradecer especialmente a Ana Ferrer y Rosa Gallegos, junto con todo su equipo, a la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), las autoridades de los municipios de Azul, Cañuelas y Pergamino, la Dirección General de Tráfico (DGT); la Federación Iberoamericana de Asociaciones Víctimas contra la violencia vial (FICVI); la Fundación MAPFRE; el Observatorio Iberoamericano de Seguridad Vial (OISEVI), la empresa Loma Negra; y el Centro de experimentación dedicado a la investigación y al análisis de la seguridad vial y del automóvil CESVI por sus valiosas participaciones y aportes durante la implementación del proyecto así como para la elaboración de este informe.

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

No deberá entenderse que existe adhesión de las Naciones Unidas o los países que representan a empresas, productos o servicios comerciales mencionados en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de las autoras y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.



BOLETÍN 399 /

FACILITACIÓN,  
COMERCIO Y LOGÍSTICA  
EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

# La facilitación del comercio en América Latina y el Caribe: formalidades, infraestructura y logística

## Introducción

Las operaciones de comercio internacional están sujetas a un gran número de requisitos en términos de documentación, a los que se suman procedimientos de inspección de las mercaderías y el pago de diversos derechos y cargas. →

Introducción	1
I. La facilitación del comercio en la región: una mirada panorámica	3
II. El rol de la infraestructura de transporte y logística para lograr un comercio más eficiente y sostenible	10
III. Conclusiones	21
IV. Bibliografía	22
V. Publicaciones de interés	25

El presente *Boletín FAL* ofrece un panorama de los avances registrados por los países de la región en la implementación de sus respectivas agendas de facilitación del comercio, así como de los principales desafíos que subsisten en este ámbito.

El documento fue preparado por Sebastián Herreros, Oficial de Asuntos Económicos de la Unidad de Integración Regional, y Miryam Saade Hazin, Oficial a cargo de la Unidad de Servicios de Infraestructura, ambos de la División de Comercio Internacional e Integración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El documento es un resumen del capítulo III de la publicación “Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe 2023” (CEPAL, 2023).

Para mayores antecedentes contactar a [miryam.saade@cepal.org](mailto:miryam.saade@cepal.org).

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

No deberá entenderse que existe adhesión de las Naciones Unidas o los países que representan a empresas, productos o servicios comerciales mencionados en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Los límites y los nombres que figuran en este mapa no implican su apoyo o aceptación oficial por las Naciones Unidas.



CEPAL

Trabajando por  
un futuro productivo,  
inclusivo y sostenible



FEATURE INTERVIEW BY  
**PABLO GARCIA LOPEZ,**  
Director – Connected  
Intelligence at McLaren Applied

“Technology developments  
move fast, so it is very  
important for transport authorities  
to not lag behind other  
industries”

46



# Contents

## IN-DEPTH FOCUS

### E-MOBILITY

12 India's transition to sustainable public transport: From CNG to e-mobility  
Rupa Nandy, Head of UITP India

18 Electrifying public transport in Auckland City (Tamaki Makaurau)  
Edward Wright, Manager of Metro Fleet & Infrastructure at Auckland Transport

20 How to make the deployment of e-buses a success: Economical and operational essentials  
Adrian Meissner, Key Account Manager at INIT

## IN-DEPTH FOCUS

### CONNECTED & AUTONOMOUS MOBILITY

32 Driving into the future: Michigan's vision for connected and autonomous mobility  
Jean Ruestman, Administrator of the Office of Passenger Transportation at the Michigan Department of Transportation (MDOT)

36 Stagecoach's ground-breaking autonomous bus project: Pioneering a new era in public transport  
Steven Russell, Innovation Manager at Stagecoach Bus

## IN-DEPTH FOCUS

### 5G & CONNECTIVITY

44 The evolving landscape of 5G and digital connectivity in smart cities  
Sam Li, Senior Innovation Officer at Transport for Greater Manchester (TfGM)

46 Connecting the dots: How McLaren Applied revolutionised connectivity in public transport  
Pablo Garcia Lopez, Director - Connected Intelligence at McLaren Applied

02 The people behind the wheel  
Brieuc de Meeûs, CEO of STIB-MIVB

04 **MOBILITY-AS-A-SERVICE**  
Defining Mobility-as-a-Service: Its benefits, challenges and sustainable potential  
Sebastian Wolf, Project Lead – Jelbi App at Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)

08 **EVENT REVIEW**  
Looking back at 2023's Transport Innovation Summit  
Halimah Haque, Editorial Assistant at Intelligent Transport

22 **PRODUCT SHOWCASE**  
VTX Air: Transforming air quality monitoring for local authorities  
Vortex

24 **ARTIFICIAL INTELLIGENCE**  
Artificial intelligence: The new tool to make safe transportation accessible to all  
Carlos Herrera Yagüe, Chief Technology Officer at Cabify

27 **FEATURE PARTNERSHIP**  
The transformative impact of AI-based traffic data on London's transportation landscape  
Martin Obee, Principal Transport Analyst at Transport for London (TfL)

39 **FEATURE PARTNERSHIP**  
Geospatial innovation in action: Enhancing public transport services in the West Midlands through collaboration between TfWM and ESRI  
Anne Shaw, Executive Director at Transport for West Midlands (TfWM)



[12.12.23]

[\*\*The Impacts of High-Speed Railway on Urban GDP and Its Agglomeration: Evidence from China\*\*](#)

[Mingyuan Li | Fengxiang Guo | ... | Yuanli Gu](#)

[PDF](#)

[\*\*Automated Lane-Level Road Geometry Estimation Using Microscopic Trajectory Data\*\*](#)

[Junhua Wang | Chengmin Li | ... | Jiangtian Xue](#)

[PDF](#)

[\*\*Applying the Operational Design Domain Concept to Vehicles Equipped with Advanced Driver Assistance Systems for Enhanced Safety\*\*](#)

[Heejin Kang | Yoseph Lee | ... | Ilsoo Yun](#)

[PDF](#)

[\*\*Analysis of Traffic Volume and Travel-Time Relationship Using Continuous One-Hour Values on Urban Expressway\*\*](#)

[Motohiro Fujita | Atsuki Aratani | Shinji Yamada](#)

[PDF](#)

[\*\*TCN-SA: A Social Attention Network Based on Temporal Convolutional Network for Vehicle Trajectory Prediction\*\*](#)

[Qin Li | Bingguang Ou | ... | Linchao Li](#)

[PDF](#)

[\*\*A Dual-View Approach for Multistation Short-Term Passenger Flow Prediction in Bus Transit Systems\*\*](#)

[Gang Luo | Haoxuan Kuang | ... | Jun Li](#)

[PDF](#)

[\*\*A Class of Efficient Algorithms for the Bi-Level Demand Adjustment Problems in Congested Traffic Networks\*\*](#)

[Lan Cheng | Jun Xie | ... | Hongtai Yang](#)

RTG-180

[PDF](#)

[\*\*Vehicle Speed and Position Estimation considering Microscopic Heterogeneous Car-Following Characteristics in Connected Vehicle Environments\*\*](#)

[HanQing Xia | XiaoMing Liu | ... | YuanRong Wang](#)

[PDF](#)

[\*\*Optimizing Electric Truck Routing and Charging with Soft Time Windows Using Vehicle-to-Grid Technology\*\*](#)

[Jong-Hyun Ryu | Seong Wook Hwang](#)

[PDF](#)

[\*\*Performance Assessment of a Rehabilitation Transportation Reservation Matching Service with Market Design Mechanisms\*\*](#)

[Chen Yu Lan | Chih Peng Chu | Cheng Chieh \(Frank\) Chen](#)

[PDF](#)

[\*\*Investigating Pedestrian Crossing Patterns at Crossing Locations Based on Trajectory Data Collected by UAV\*\*](#)

[Ting Fu | Shuke Xie | ... | Shou'en Fang](#)

[PDF](#)



10 Jan 2024

[Dynamic Risk Assessment and Control Framework for Work Zone and Its First Implementation under Simulation Environment](#)

[Zhepu Xu | Cancan Song | Jie Yu](#)

[Download PDF](#)

[Optimal Reservation Volume of Urban Roads Based on Travel Reservation Strategy](#)

[Ruiyu Zhou | Hengrui Chen | Hong Chen](#)

[Read the full article](#)

[Revealing the Impacts of the Pandemic on Travel Behavior by Examining Pre- and Post-COVID-19 Surveys](#)

[Zoltán György Varga | Tamás Tettamanti | Domokos Esztergár-Kiss](#)

[Read the full article](#)

[Vessel Trajectory Data Compression Algorithm considering Critical Region Identification](#)

[Xinliang Zhang | Shibo Zhou](#)

[Read the full article](#)

[Accurate Detection and Tracking of Small-Scale Vehicles in High-Altitude Unmanned Aerial Vehicle Bird-View Imagery](#)

[Heshan Zhang | Xin Tan | ... | Jin Xu](#)

[Read the full article](#)

[The Influence of the COVID-19 Pandemic on Travel Behaviour in the Greater Copenhagen Area](#)

RTG-180

Vincent Henrion | Jesper Bláfoss Ingvarðson | Otto Anker Nielsen

[Read the full article](#)

[Analysis of the Severity of Accidents on Rural Roads Using Statistical and Artificial Neural Network Methods](#)

Mohammad Habibzadeh | Pooyan Ayar | ... | Seyede Mojde Sadat Haghighi

[Read the full article](#)

[Dynamic Risk Assessment and Control Framework for Work Zone and Its First Implementation under Simulation Environment](#)

[Zhepu Xu | Cancan Song | Jie Yu](#)

[Download PDF](#)

[Optimal Reservation Volume of Urban Roads Based on Travel Reservation Strategy](#)

[Ruiyu Zhou | Hengrui Chen | Hong Chen](#)

[Download PDF](#)

[Revealing the Impacts of the Pandemic on Travel Behavior by Examining Pre- and Post-COVID-19 Surveys](#)

[Zoltán György Varga | Tamás Tettamanti | Domokos Esztergár-Kiss](#)

[Download PDF](#)

[Vessel Trajectory Data Compression Algorithm considering Critical Region Identification](#)

[Xinliang Zhang | Shibo Zhou](#)

[Download PDF](#)

[Accurate Detection and Tracking of Small-Scale Vehicles in High-Altitude Unmanned Aerial Vehicle Bird-View Imagery](#)

[Heshan Zhang | Xin Tan | ... | Jin Xu](#)

[Download PDF](#)

[The Influence of the COVID-19 Pandemic on Travel Behaviour in the Greater Copenhagen Area](#)

RTG-180

[Vincent Henrion | Jesper Bláfoss Ingvardson | Otto Anker Nielsen](#)

[Download PDF](#)

### [\*\*Analysis of the Severity of Accidents on Rural Roads Using Statistical and Artificial Neural Network Methods\*\*](#)

[Mohammad Habibzadeh | Pooyan Ayar | ... | Seyede Mojde Sadat Haghighi](#)

[Download PDF](#)

### [\*\*Mixed Integer Linear Programming Based Speed Profile Optimization for Heavy-Haul Trains\*\*](#)

[Huazhen Yu | Yihui Wang | ... | Youneng Huang](#)

[Download PDF](#)

### [\*\*Local Spatial Analysis of the Crash Frequency of Food Delivery Motorcyclists vs. Nondelivery Motorcyclists in relation to Points of Interest\*\*](#)

[I Gede Brawiswa Putra | Pei-Fen Kuo | Dominique Lord](#)

[Download PDF](#)

### [\*\*Exploring the Behavior-Driven Crash Risk Prediction Model: The Role of Onboard Navigation Data in Road Safety\*\*](#)

[Xiao-chi Ma | Jian Lu | Yiik Diew Wong](#)

[Download PDF](#)

### [\*\*An Approach for Discovering Urban Transport Service Problem Based on Hotline\*\*](#)

[Ruo-yu Wu | Chun-fu Shao | ... | Xu-yang Yin](#)

[Download PDF](#)

### [\*\*Ecological and Real-Time Route Selection Method for Multiple Vehicles in Urban Road Network\*\*](#)

[Liping Yan | Yue Tang | ... | Jing Wang](#)

[Download PDF](#)

### [\*\*Retracted: Statistical Characteristics and Security Analysis over Multi-Cascade \$\kappa\$ - \$\mu\$ Shadowed Channels\*\*](#)

RTG-180

[Journal of Advanced Transportation](#)

[Download PDF](#)

**[Evolutionary Game Model of Civil Aviation and High-Speed Rail Interaction Strategies Based on the Passenger Ticket and Carbon Trading Prices](#)**

[Bo Sun](#) | [Zehui Xu](#) | [Ming Wei](#)

[Download PDF](#)

**[Do Expressway Interchanges Increase Crash Injury Severities? Insights Using Temporal Instability and Unobserved Heterogeneity](#)**

[Fang Wang](#) | [Chenzhu Wang](#) | ... | [Jianchuan Cheng](#)

[Download PDF](#)

**[Retracted: Research on Separation and Emission Reduction of Regional Airliner Based on Wake Encounter Response Model](#)**

[Journal of Advanced Transportation](#)

[Download PDF](#)

**[Retracted: A Way to Automatically Generate Lane Level Traffic Data from Video in the Intersections](#)**

[Journal of Advanced Transportation](#)

[Download PDF](#)

**[Retracted: An Improved Deep Belief Network IDS on IoT-Based Network for Traffic Systems](#)**

[Journal of Advanced Transportation](#)

[Download PDF](#)

**[Retracted: Vehicle Motion State Prediction Method Integrating Point Cloud Time Series Multiview Features and Multitarget Interactive Information](#)**

[Journal of Advanced Transportation](#)

[Download PDF](#)

RTG-180

[Retracted: Optimization Drive on a Flat Tire Vehicular System for Autonomous E-Vehicles Using Network Distribution Simulations](#)

[Journal of Advanced Transportation](#)

[Download PDF](#)



25 Jan 2024

[Optimal Fleet Policy of Rental Vehicles with Relocation: A Simulation Study](#)

John-Carlo Favier | Subhamoy Ganguly | Timofey Shalpegin

[Read the full article](#)

[Driving Strategy Using an Improved Ant Colony System for Energy-Efficient Train](#)

Chengda Yang | Kun Miao | Jieyuan Wang

[Read the full article](#)

[A Systematic Review of the Coopetition Relationship between Bike-Sharing and Public Transit](#)

Jianhong Ye | Jiahao Bai | WenYang Hao

[Read the full article](#)

[An Assessment of the Safety Effects of Roadside Barriers on Reducing Mountainous Crash Injury Severity](#)

Chunhui Zhang | Yanying Wang | ... | Dongdong Song

[Read the full article](#)

# Núm. 29 (2023): Julio-Diciembre

R00686

28/12/23

Núm. 29 (2023): Julio-Diciembre



**Publicado:** 2023-11-29

Presentación Dossier

---

- [Presentación al dossier “Patrimonio portuario y procesos de globalización: distintas perspectivas de abordaje en tiempos, espacios y escalas variables”](#)

Miguel Ángel De Marco (h), Carolina López 1-5 [PDF](#)

Dossier

- [Pasajeros y mercancías. Debates y proyectos en torno a la apertura al río y el desarrollo de la Estación Fluvial en la costa central de Rosario \(1930-1960\)](#)

Bibiana Ponzini, Cecilia Galimberti, Andrea Basso, Jorge Español, Jimena Cutruneo

6-25 [PDF](#)

- [¿Qué puerto, para qué ciudad?](#) Proyecciones acerca de Bahía Blanca y del complejo marítimo homónimo en la planificación municipal y portuaria  
María Jimena Irisarri, Daniel Carbone 26-56 [PDF](#)
- [Regiones portuarias y cadenas globales de valor. Una mirada crítica al potencial del Gran Rosario](#)  
Isabel Raposo, Augusto Caviglia 57-74 [PDF](#)
- [Puertos de Rio de Janeiro y Buenos Aires: paralelismos y diferencias](#)  
Juliana Oakim, Cezar Honorato 75-91 [PDF](#)
- [Puesta en valor del patrimonio portuario para una mejora del paisaje: el cine en la Bahía de Pasaia.](#)  
Enrique Rafael De Rosa Giolito 92-112 [PDF](#)
- [Vías hacia los muelles. Vestigios materiales de viejas redes ferroviarias del Pays Bigouden \(Francia\) y de Coronel Rosales \(Argentina\)](#)  
Gustavo Chalier, brohou 113-129 [PDF](#)

## Artículos

---

- [Avaliação do sistema de pedágio sem barreiras por quilômetro percorrido free-flow](#) Evaluation of the barrier-free toll system per kilometer traveled free-flow  
Talita Evelyn, Augusto Cesar de Mendonca Brasil, Cintia Adriana Azevedo de Liz Anhaia, Francielly Cristina Sousa Cunha, Jony Marcos do Valle Lopes 130-146 [PDF](#)
- [Movilidad y Transporte](#) Aportes metodológicos de planificación territorial  
Luisa Mattioli 147-176 [PDF](#)
- [Una Motocicleta em la vida de familias de productores rurales en Minas Gerais, Brasil](#)  
Ana Louise De carvalho Fiúza, Angelita Alves de Carvalho, Neide Maria de Almeida Pinto, Natália Barbosa Rodrigues 177-195 [PDF](#)

- [Práticas e percepções de ciclistas durante a pandemia de covid-19. Resultados de uma pesquisa com ciclistas na cidade de São Paulo, Brasil](#)

Maria Antonietta Mascollì 196-216 [PDF](#)

- [Opiniones de personas de población general sobre medidas para mejorar la seguridad vial en Argentina](#)

Fernando Martín Poó, María Eugenia Keller, Rubén Daniel Ledesma 217-231 [PDF](#)

- [Seguridad vial en túneles carreteros](#) Estudio estadístico de la BR-101 en Santa Catarina

Victor Delegregó, Daniel Vieira Machado, Vera do Carmo Compasi Vargas , Andréa Cristina Konrath, Luiz Ricardo Nakamura 232-248 [PDF](#)

SUMARIO



**EN PRIMERA**  
Brexit: cuatro años desde la salida de Reino Unido de la UE.



**AUTÓNOMICO**  
Castilla La Mancha y Extremadura: Apuesta firme por un sector más rentable y sostenible.



**CONTACTO**  
Volvo FH 42 TE Electric Estrategia de futuro.



**CONTACTO**  
Mercedes eCitan. Una Revolución Eléctrica en el Transporte Comercial.



**14.**  
**PROTAGONISTAS DEL TRANSPORTE.**

**Jordi Romero.**  
Director General de Schmitz Cargobull Ibérica.

“  
**LA FRASE**

“El Ministerio de Transportes deberá planificar lo antes posible una ruta que garantice al sector la aprobación de las medidas normativas pendientes, y definirla ante los nuevos retos a corto plazo”

**JAVIER JASO.**  
Responsable de transporte de Aecoc

**A PLENA CARGA. 12** • Cambio Ministerial: Óscar Puente, ministro de Transporte y Movilidad Sostenible.

**CARRETERA. 20** • Salón del Transporte Solutrans 2023.

**ÚLTIMA MILLA. 32** • Inquieto: movilidad urbana sin humos.

**INTERMODAL. 38** • El transporte marítimo, modo más utilizado.

**CONSULTORIO LEGISLATIVO. 42** • Concluye el plazo para las empresas

de contar con un canal de denuncias.

**FABRICANTES. 66** • Iveco presenta la renovación total de su gama de vehículos y motores para 2024.

**COMERCIALES LIGEROS. 74** • Renault desvela su Nueva Master, con triple oferta energética.

**ESPECIAL MERCADO SEGUROS. 78** • La situación económica complica el desarrollo del sector del seguro.

**CONGRESO DE LISBOA DE LEXTRANSPORT. 82.**

• Amor por el trabajo bien hecho, pasión y profesionalidad marcan la trayectoria de Lextransport.

**INDUSTRIA AUXILIAR. 84** • Jost gana el Innovation Awards 2023 de Solutrans por su sistema KKS de enganche.

**QUINTA RUEDA. 86** • Blascotrans adquiere 35 semirremolques de Iona de Schmitz Cargobull.

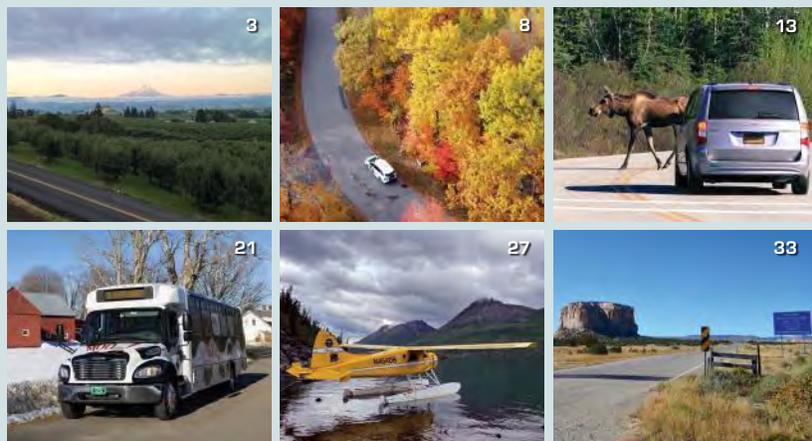
**TRUCK DEALER 120** • Agón Truck Centers renueva su centro Agón Delta.

ESPECIAL

Informe de mercado.  
**EMPRESAS TRANSPORTISTAS Y OPERADORES LOGÍSTICOS**

87. Análisis autonómico del transporte por Carretera en España





## 3 Transportation in Rural America

*Natalie Villwock-Witte and Karalyn Clouser*

Rural roads can offer beautiful vistas that change around every corner or go on for as far as the eye can see. High fatality statistics, however, reveal their dangers. This theme issue's authors share information, provide proven solutions, and offer abundant resources tailored to improve transportation in diverse rural settings.

## 8 Automated Vehicles in Rural America: What's the Holdup?

*Cher Carney, Thomas Johnson-Kaiser, and Omar Ahmad*

Self-driving shuttles could help expand mobility, safety, and access to health care in sparsely populated rural communities. Pilot programs have shown promise, but obstacles remain, highlighting the technological challenges of navigating curvy, sometimes snow-covered roads that lack lane markers, landmarks, or pavement. The authors examine the challenges and look at the way forward.

## 13 Through a Rural Lens: Applying the Safe System Approach

*Hillary Isebrands, Jaime Sullivan, and Kevin Elliott*

What if it were possible to eliminate roadway fatalities? The Safe System Approach, which has created dramatic decreases in transportation-related deaths outside the United States, aims to do just that. With examples tailored to rural America, the authors provide an informative and comprehensive tutorial on applying this new paradigm.

## 18 The Path Forward for Low-Volume Roads

*Laura Fay, David Orr, Eric Chase, Keith Knapp, Vanessa Goetz, and David Jones*

TRB's International Low-Volume Roads Conference is held every 4 years to present attendees with opportunities to learn, explore local examples in the field, and interact with peers. The authors describe the 13th conference in the series, which was held July 2023 in Cedar Rapids, Iowa.

## 21 Shared-Use Mobility for Rural America

*Ranjit Godavarthy*

From library bike-lending programs to on-demand microtransit services, innovative local solutions to rural transportation challenges offer models and lessons for improving mobility and equity in sparsely populated communities nationwide.

## 24 Ready to Roll: Technology for Rural Transportation

*Kevin Chambers and Blake Hansen*

Increasingly, applied technology is benefiting rural transportation. From advanced driver assistance systems that keep vehicles in lane to real-time, road-specific weather advisories, technology is helping drivers make safer, more informed decisions. Rural transportation and transit authorities are also benefiting with more accurate operational and infrastructure updates—thanks to advanced data analytics.

## 27 Wheels Up! Alaska's Rural Air Service

*Rebecca Douglas and Dylan Blankenship*

Scenic landscapes define Alaska, a state that features mountains, waterways, forests, glaciers, volcanoes, and more than 2,600 named islands. However, a lack of roads to connect isolated rural communities has given rise to a premier aviation system that picks up where ground transportation leaves off.

## 30 Getting Wired: Providing Broadband and Cellular Access

*Brandy Reitter*

This detailed account of Colorado's innovative solutions to broadband and cellular installation provides a model for other states and regional authorities. Using public-private partnerships and leveraging transportation infrastructure to house communications infrastructure, Colorado has created successful rural broadband solutions while dodging challenging terrain in remote rural locations.



Christine Gerencer

**COVER** Lonely drives on winding roads define much of rural America, where the transportation needs are as diverse as the communities they serve.

## Coming Next Issue

The January–March 2024 issue of *TR News* features articles on a variety of topics. Authors examine the intercity bus industry's post-pandemic struggle to recover and its ramifications, a maritime transportation safety demonstration project, and strategies for reducing roadside fire risks. Also included are interviews with the winners of TRB's Standing Committee on Native American Transportation Issues "Call for Artwork".

*Driving past a wall of flames, a firefighter monitors a prescribed roadside burn along Buffalo National River in northern Arkansas. Clearing undergrowth and managing vegetation are among the strategies for reducing the risk that wildfires will start or spread along transportation routes and threaten residential areas.*



National Park Service

### 33 Jurisdictional Challenges in Tribal Transportation

Ronald Hall

Tribal governments have inherent jurisdictional authority, but the rules blur when applied to transportation. Many roads crossing tribal land are owned by state or local governments; jurisdiction over the road, people, and property may be unclear or complicated. The author describes jurisdictional complexities using straightforward examples.



### 35 Geofoam: Colorado's Innovative Answer to an Emergency Highway Repair

Stephen Harelson

When a section of US 36 in Colorado collapsed, the Colorado Department of Transportation scrambled to assess the problem and the best way to fix it. The author describes how a team of experts came together and executed repairs with a novel use of Geofoam expanded polystyrene blocks.

#### ALSO IN THIS ISSUE

### 38 Profiles

Karen K. Dixon, Texas A&M Transportation Institute, and Fred Fravel, KFH Group

#### TRB COVID-19 Resources

Agencies and organizations can use TRB publications and online resources for useful and timely information to help address issues related to the COVID-19 pandemic. To read about TRB's current research and activities, and for a list of relevant publications, visit [www.nationalacademies.org/trb/blog/transportation-in-the-face-of-communicable-disease](http://www.nationalacademies.org/trb/blog/transportation-in-the-face-of-communicable-disease).

### 40 Transportation Influencer

Stacey Kulesza, Ingram School of Engineering, Texas State University

### 40 Members on the Move

### 41 Diversity, Equity, and Inclusion

### 42 TRB Highlights

### 46 Bookshelf

### 48 Let's Hear from You!

The *TR News* Editorial Board thanks Katherine Kortum, TRB, for her work assembling and developing this issue.

## TR NEWS

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 Staff

Natalie Barnes, Director of Publications  
Heather DiAngelis, Associate Director of Publications  
Cassandra Franklin-Barbajosa, Senior Editor  
Jennifer G. Corro, Assistant Editor

#### *TR News* Editorial Board

Christine L. Gerencher, Chair  
Brittany Bishop  
Karen S. Febey  
Ann M. Hartell  
Micah Himmel  
Katherine Kortum  
Joseph D. Navarrete

#### Transportation Research Board

Victoria Sheehan, Executive Director  
Russell W. Houston, Associate Executive Director  
Ann M. Brach, Director, Technical Activities  
Patrice Davenport, Director, Strategic Program Development  
Paul Mackie, Director of Communications  
Thomas R. Menzies, Jr., Director, Consensus and Advisory Studies  
Gary J. Walker, Director, Finance and Business Operations

*TR News* (ISSN 0738-6826) is issued bimonthly by the Transportation Research Board, 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 202-334-2278, by fax 202-334-3495, or by e-mail [cfranklin-barbajosa@nas.edu](mailto:cfranklin-barbajosa@nas.edu).

**Subscriptions:** North America: 1 year \$75; single issue \$19. Overseas: 1 year \$100; single issue \$19 plus shipping. Inquiries or communications concerning new subscriptions, subscription problems, or single-copy sales should be addressed

to the Business Office at the following address, or by phone 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 © 2023 by the National Academy of Sciences. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine and the graphical logo are trademarks of the National Academy of Sciences. All rights reserved.

Development of railway station plazas: Impact on land prices of surrounding areas <i>S. Morikawa, M. Aoyama and H. Kato</i>	1	Positive fuel price elasticities of expressway traffic flows: Insights for policymakers and management strategists <i>K. Ahmed, T. Kamihigashi and M. Matsuo</i>	99
Selection of policy actions for e-commerce last-mile delivery in cities: An online multi-actor multi-criteria evaluation <i>A. Boggio-Marzet, R. Villa-Martínez and A. Monzón</i>	15	Road concessions: Evidence of the effects of improving the transport infrastructure on economic development in Brazil <i>P.R. Romano and R.M. Bezerra Sampaio</i>	115
The Effects of Bankruptcy on Airline Yield and Frequency: The case of the duopolistic domestic market in Japan <i>K.T. Ng, X. Fu, J. Lee, K. Yamaguchi and C. Zhu</i>	28	Freight modal shift: A means or an objective in achieving lower emission targets? The case of Sweden <i>L. Björk, I. Vierth and K. Cullinane</i>	125
An exploratory analysis on city characteristics likely to affect autonomous vehicle legislation enactment across the United States <i>H. Alnajjar, K. Ozbay and L. Iftekhar</i>	37	The capability approach and social equity in transport: Understanding factors affecting capabilities of urban residents, using structural equation modeling <i>M. Azmoodeh, F. Haghghi and H. Motieyan</i>	137
Pricing curb parking: Differentiated parking fees or cash rewards? <i>X. Zhou, M. Lv, Y. Ji, S. Zhang and Y. Liu</i>	46	Neighbourhood characteristics and bicycle commuting in the Greater London area <i>S. McCreery-Phillips and S. Heydari</i>	152
Can smart transportation inhibit carbon lock-in? The case of China <i>K. Dong, R. Jia, C. Zhao and K. Wang</i>	59	Stakeholder prioritizations for electric vehicle charging across time periods <i>M. van der Koogh, E. Chappin, R. Heller and Z. Lukso</i>	173
Economic evaluation of redundancy design for transportation networks under disruptions: Framework and case study <i>J. Zhu, X. Xu and Z. Wang</i>	70	<b>VSI:City Transportation</b>	
A comprehensive operation and maintenance assessment for intelligent highways: A case study in Hong Kong-Zhuhai-Macao bridge <i>S. Wei, Y. Li, H. Yang, M. Xie and Y. Wang</i>	84	An integrated behavioral approach to analyze the adoption of electric vehicles in the context of a developing country <i>V.V. Krishnan and M. Sreekumar</i>	162



ELSEVIER

 Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
**ScienceDirect**

**ISSN 0967-070X**  
**142 1-190 (2023)**

Indexed in International Civil Engineering Abstracts. Also covered in the abstract and citation database SCOPUS<sup>®</sup>. 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<sup>®</sup>.





**03 EDITORIAL**  
Volver a empezar

**34 REPORTAJE**  
Ciberataques: Una amenaza real para los camiones

**16 PRODUCTO**  
Revolución IVECO

**36 ENTREVISTA**  
José Lezáun Ayerra, VP of Operations Spain de Trucksters

**06 EN PORTADA**  
Los transportistas expectantes ante los cambios en el Ministerio de Transportes

**28 CONTACTO**  
Scania P 280 Híbrido Enchufable (PHEV)

**42 LEGAL**  
Juntas Arbitrales del Transporte: vacíos en su regulación



#### 10 REPORTAJE

Así quieren impulsar la llegada de chóferes extranjeros

#### 22 ENTREVISTA

Giovanni Bruno, Director General de Volvo Trucks

#### 32 REPORTAJE

Mercedes-Benz entrega el primer eActros 300 en España

#### 46 REPORTAJE

Simplifica tus compras de recambios gracias a Diesel Technic

## TRANSPORTE3

Depósito Legal: M-16.378-1977

Revista fundada por: Jesús Gómez Llorente

Dirección: Luis Gómez-Llorente

Redacción: Luis Francisco Blanco Barba

Marketing & Publicidad: Jorge Rohrer Hernando

Pruebas Técnicas: Ángel Luna

Maquetación: Infocomunicación

#### Colaboradores:

Francisco Sánchez-Gamborino (Abogado. Doctor en Derecho)  
Verónica Olivera Villanueva (Periodista)  
José Carlos Cámara (Periodista)

#### Sección Oficial:



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.

C/ Padilla, 72

Tel.: 91 401 69 21 / 91 401 34 39

[www.editec.es](http://www.editec.es) / [editec@editec.es](mailto:editec@editec.es)



#### ORGANIZADOR DE LOS PREMIOS NACIONALES DEL TRANSPORTE



# SOMMAIRE

RTG - 500 29 DIC 2023

## 05 CHRONIQUE

Fret SNCF: la « discontinuité » est-elle une menace?  
Yves Crozet

## 07 ACTUALITÉS

- Jusqu'à 90 Md\$ par an pour décarboner le transport maritime
- Trains classiques de jour et de nuit: vers un retour progressif?
- Double départ à la hollandaise expérimentés en gare de Rennes
- Transdev et « Le Train » à l'épreuve du recrutement de conducteurs
- RER: un sérieux problème de qualité de service
- L'ONERA présente les pistes de l'avion du futur

## 20 DOSSIER

- 21 > Mieux comprendre la demande de transport  
Hervé Nadal
- 22 > La démarche de connaissance de la demande de transport de marchandises  
François Tainturier
- 24 > Les facteurs explicatifs de la demande de transport de marchandises par pays (parangonnage France, Allemagne, Italie)  
Lionel Clément & Jean-Éric Morain
- 32 > Comprendre la demande de transport de marchandises et ses facteurs d'évolution  
Hervé Nadal
- 44 > La rapidité, un impensé de la transition écologique  
Jean-Pierre Orfeuil

## 54 INFRASTRUCTURES

Quel système autoroutier à l'issue des concessions?  
Cinq scénarios pour poser le débat  
Yves Crozet

## 63 POLITIQUE DES TRANSPORTS

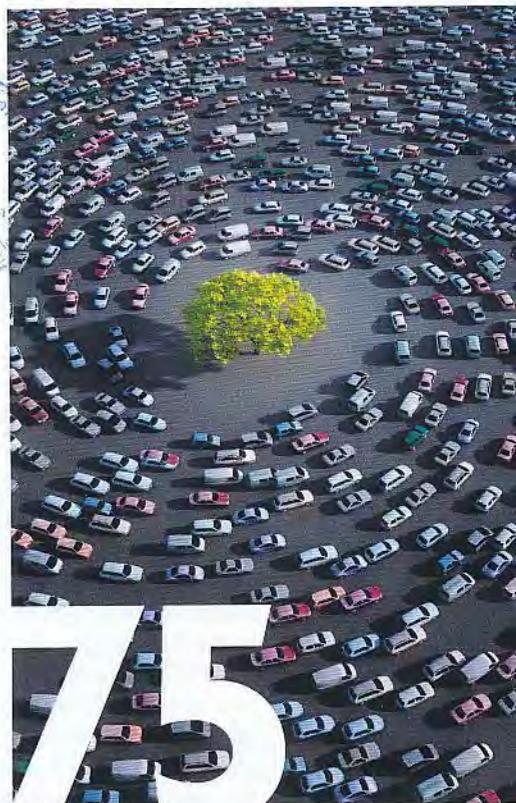
Le passe à 49 € va-t-il permettre de diminuer l'usage de la voiture?  
Jean Coldefy

## 67 EUROPE

- 67 > Des chemins de fer en Europe  
Michel Savy
- 75 > Les nouvelles normes Euro 7 en débat  
Cécile Combette-Murin

## 80 CHRONIQUE

De la fin de Fret SNCF  
Michel Savy



Ti&M (Transports, Infrastructures & Mobilité) est édité par EMH - 15, rue du Louvre, 75001 Paris. Courriel: [contact@tim-magazine.fr](mailto:contact@tim-magazine.fr)  
Directeur de la publication, directeur de la rédaction: Hervé Nadal  
Rédaction: Michel Chlastacz, Erick Demangeon, Marc Fressoz, Jean-Claude Pennec  
Maquette & secrétariat de rédaction: Studio Vost

Photo de couverture: © iStock - marchandises, transport routier  
Abonnements: 1 an (6 numéros papier) 210 € TTC - Étranger/DOM-TOM: nous consulter - Tél.: 03.61.99.20.04 - Courriel: [contact@tim-magazine.fr](mailto:contact@tim-magazine.fr)  
Service publicité: EMH - 15, rue du Louvre, 75001 Paris. - Courriel: [contact@tim-magazine.fr](mailto:contact@tim-magazine.fr)  
CPPAP 0724 T 82408. ISSN: 2608-7480. Dépôt légal: à parution. Imprimé en France par l'imprimerie IMB, à Bayeux (14400)  
Copyright: Ti&M ne peut être reproduit, en tout ou partie, qu'avec l'accord de la société editrice EMH.



Photo credit: Brian Johnson, Dane Kantner, Portland Aerial Tram, 2009. <https://pic.kr/p/29a1Ex>



Photo credit: Cacophony, Portland Aerial Tram, 2008. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CacophonyPortland.jpg>



Photo credit: Ana Paula Hirama, Roosevelt Island Aerial Tramway, NYC, 2011. <https://www.flickr.com/photos/anapaula/6216433764/>



Photo credit: Marc Wieland, Tilt shift cable car, Chur, Switzerland, 2016. <https://unsplash.com/photos/tilt-shift-photography-of-two-red-cable-kar-transport-at-daytime-rCZ5Qf6xilk>

# CONTENTS

- 6** Editorial
- 8** Abstracts and Keywords
- 10** Call for Papers for Future WTPP Issues  
*Editor*
- 12** Upcoming 2024 Conferences to Know About  
*Editor*
- 13** Primer on Urban Ropeway Technology and Definitions  
*Martin Pagel and Hazem El Jouzou*
- 17** Sidebar: Resources to Learn More About Aerial Cable Cars
- 19** Aerial Ropeway Systems Advantages and Disadvantages  
*By Hazem El Jouzou*
- 27** Urban Mobility with Ropeways – Connecting Lives: Case Study of La Paz Bolivia  
*By Julia Schwärzler*
- 31** Aerial Tram Fact Sheets  
*Reviewed by John Whitelegg*
- 37** The Potential Role of Aerial Cable Car in Promoting Sustainable Mobility in Mombasa, Kenya  
*By Evaristus M. Irandu*
- 52** Seattle’s Gondola Ambitions: A Case Study on How Gondola Technology has been Considered in the Pacific Northwest  
*By Martin Pagel*
- 58** Sidebar: How Aerial Gondolas Meet Goals and Objectives of Long Range Transit Plans  
*By Claudia Hirschey*
- 60** Advanced Cableways Potential for Transformative Urban Applications  
*By Jeral Poskey*
- 71** Book Review: Traffication. How Cars Destroy Nature and What We Can Do About It  
*Written by Paul F Donald | Reviewed by John Whitelegg*

DISCLAIMER: The opinions expressed herein are those of the authors and not necessarily those of WTPP, the WTPP Editorial Board or TCSC.

# Contents



6



7



8



14

**IATA Corporate Communications**  
**Vice President** Anthony Concil  
**Creative Direction** Richard McCausland  
**Assistant Director** Chris Goater  
[www.iata.org](http://www.iata.org)

**Editorial**  
**Editor** Graham Newton  
**Head of content production**  
DeeDee Doke  
**Production editor** Vanessa Townsend  
**Senior designer** Gary Hill  
**Picture editor** Claire Echavarry  
**Production**  
**Production manager** Jane Easterman  
+44 (0)20 7880 6248  
[jane.easterman@redactive.co.uk](mailto:jane.easterman@redactive.co.uk)  
**Publishing director** Aaron Nicholls  
**Advertising**  
**Business development manager**  
+44 (0)20 7324 2763  
[airlines@redactive.co.uk](mailto:airlines@redactive.co.uk)



3

Follow IATA on Twitter @IATA  
and join our LinkedIn group

For *Airlines* subscription requests,  
or change of address notifications,  
email [Airlinesint@iata.org](mailto:Airlinesint@iata.org)  
We welcome feedback and content ideas

**Published by Redactive Media Group,**  
9 Dallington Street, London, EC1V 0LN  
[www.redactive.co.uk](http://www.redactive.co.uk)

**Airlines ISSN 1360-6387**

This supplement features  
sponsored content

## 05: Comment

### Willie Walsh, IATA Director General

The Worldwide Airport Slot Guidelines (WASG) are the unsung hero of the air transport system

## 06: Interview

### Continuity is the watchword

John Strickland, aviation consultant, Visiting Professor at Coventry University, and Visiting Fellow at Cranfield University

## 07: Interview

### Consistency with continual evolution

Petra Popovac, CEO of ACA Australia and chair of the WASB, the WWACG, and Asia Pacific Airport Coordinators Association

## 08: Interview

### Understanding each other's challenges

Robert Whitehouse, Vice-President at Dubai Airports, leading Research Unit for Strategy and Development

## 10: Data

### In numbers

How slot rules underpin growing connectivity

## 14: Glossary

### A-Z of slots

Key concepts in the world of airport slots

## 18: Further information

### Want to know more?

Links to videos explaining more about slots

# Contents

2023 – 04

## Comment

### 5 Willie Walsh, Director General

Air Navigation Service Providers across Europe must pay the price of failure

## Digest

### 8 IATA and industry update

Fully integrated digital travel, 20 years of IOSA, Measuring net-zero success

### 14 Data: In numbers

The evolution of IATA membership

## CEO Interviews

### 16 The fairy tale of aviation taxes

CEO at KLM Marjan Rintel on why aviation's green taxes must be used to help the industry achieve its sustainability goals

### 26 Digitalization is key

Dang Ngoc Hoa, Chairman of Vietnam Airlines, shares the ambitions of the airline in a very competitive market



## Features

### 22 Emissions

Carbon capture: A key tool to achieve the promise of permanent carbon removal in the aviation industry

### 32 Disability issues

The industry continues to make progress towards its aspiration for total accessibility to aviation for those with disabilities

### 34 Finances

Airlines might have to rethink their payment strategy to ensure customers have trust in the payment transaction

### 39 Passenger experience

The results from the IATA Global Passenger Survey are now in. Speed and convenience are passengers' top priorities in the 2023 survey

3

## IATA Corporate Communications

**Vice President** Anthony Concil  
**Creative Direction** Richard McCausland  
**Assistant Director** Chris Goater  
www.iata.org

## Editorial

**Editor** Graham Newton  
**Head of content production** DeeDee Doke  
**Production editors** Patrick Appleton, Vanessa Townsend  
**Senior designer** Gary Hill  
**Picture editor** Jessica Marsh

## Production

**Production manager** Jane Easterman  
+44 (0) 20 7880 6248  
jane.easterman@redactive.co.uk  
**Publishing director** Aaron Nicholls

## Advertising

**Business development manager**  
+44 (0) 20 7324 2763  
airlines@redactive.co.uk



Follow IATA on X, formerly known as Twitter @IATA and join our LinkedIn group

For Airlines, subscription requests, or change of address notifications, email Airlinesint@iata.org  
We welcome feedback and content ideas

## Airlines. ISSN 1360-6387

The opinions expressed in this publication are those of the individual authors or advertisers and do not necessarily reflect those of Redactive, IATA or its members. The mention of specific companies or products in articles or advertisements contained herein does not imply that they are endorsed or recommended by IATA or Redactive. The paper in this magazine is elemental chlorine free (ECF), manufactured within ISO 4001 environmental management standards and is sourced from sustainable managed forests. All of this publication's content is subject to copyright, design rights and trademarks of Airlines. and third parties.

To access Airlines, content online visit [www.airlines.iata.org](http://www.airlines.iata.org)

Subscribe to the Airlines, fortnightly email - register your details at [www.iata.org/optin](http://www.iata.org/optin)

**Published by Redactive Media Group**,  
9 Dallington Street, London, EC1V 0LN  
[www.redactive.co.uk](http://www.redactive.co.uk)



**Recycle your magazine's plastic wrap** - check your local LDPE facilities to find out how.



# AVIATION SUSTAINABILITY BRIEFING

News and views on  
how we can **make aviation  
sustainable together**



## In this edition:

**EUROCONTROL -  
CANSO Sustainable  
Skies Conference  
puts contrails  
in focus**

**Interview** with Beatriz Yordi, Director at DG CLIMA, European Commission

**Interview** with Meiltje de Groot, CEO of Groningen Airport Eelde

**EUROCONTROL MUAC's ECO service** to airlines for environmentally more responsible routes

**Latest news** on EUROCONTROL's work on sustainability

**Sustainable aviation news** from around the world

# Survey de Cultura de Seguridad

9 de enero de 2024



División de Seguridad



Imagen de la campaña de Cultura de Seguridad en ENAIRe "Tu opinión importa"

Como continuación del Clip de Seguridad 28 "Cultura de Seguridad en ENAIRe", en este clip hablamos del survey que ha tenido lugar recientemente para medir nuestra Cultura de Seguridad. El survey o encuesta es la herramienta utilizada para esta medición, a través de los cuestionarios y los grupos de debate se identifican las áreas de mejora y buenas prácticas y nos permite comparar resultados con las anteriores mediciones. En este Clip mostramos los resultados obtenidos este año y la evolución durante los últimos 5 años.

## ¿Cómo se mide la Cultura de Seguridad?

Un *survey* de seguridad es una **evaluación para identificar áreas de mejora** a través de la percepción del personal encuestado. En ENAIRe tenemos implementado el proceso de *surveys* desde el año 2009. Desde entonces, hemos llevado a cabo el *survey* de Cultura de Seguridad en tres ocasiones (año 2013, año 2018 y año 2023). Esta evaluación nos permite comparar cada 5 años los resultados y, de este modo, comprobar si vamos por el buen camino y, sobre todo, identificar las áreas en las que hay que trabajar específicamente para conseguir una percepción de la plantilla cada vez más positiva en relación con la seguridad operacional.

La normativa europea recomienda hacer una evaluación, por parte de una empresa externa, al menos cada 5 años. **Los procesos asociados a la cultura de una sociedad (población, organización...) son lentos** y van calando poco a poco. Por ello, en ENAIRe, se adopta este periodo como referencia, que permite percibir los avances que se van consiguiendo y centrar los esfuerzos en las áreas con mayor margen de mejora.

La fase de recogida de datos del *survey* de Cultura de Seguridad de este año tuvo lugar durante el mes de septiembre, dentro del programa "Tu opinión importa" junto con la encuesta de Clima Laboral y se llevó a cabo mediante un **cuestionario general para todos los empleados**, más una serie de preguntas adicionales para personal "de primera línea", que tiene un contacto directo con la operación. Adicionalmente, se organizaron **grupos de debate**, en los que personal de distintos perfiles profesionales pudo expresar y confrontar sus opiniones, permitiendo una **mejor comprensión de los resultados** cuantitativos de las encuestas.

## Resultados del 2023

En el *survey* de Cultura de Seguridad participaron 1568 personas, lo que supone un 38,7% de la plantilla de ENAIRe. La participación, en función del convenio, se muestra en la siguiente gráfica.



Este es un dato positivo, dado que se ha incrementado casi 5 puntos respecto a la participación en la última medición en 2018.

Atendiendo a las valoraciones de los participantes, en líneas generales, se puede afirmar que la **Cultura de Seguridad en ENAIRe evoluciona favorablemente**, si bien existe aún mucho margen de mejora. El promedio de valoración global es del 3,84, sobre una escala 1-5, siendo 1 muy desfavorable y 5 muy favorable. **Todas las dimensiones de las que se compone la encuesta obtuvieron una valoración global superior a 3.**

# Contents #80

- 1** | FOREWORD  
Aviation's journey towards diversity and inclusion  
Elisabeth Landrichter

## From policy to practice: promoting diversity in aviation organisations

- 3** | Breaking barriers: the importance of diversity and inclusion in recruitment and management  
*Interview with Sélim Jardak and Kasper Jelsbech*
- 6** | EUROCAE – building strong standards thanks to diversity  
Anna Von Groote

## Taking off together: building an inclusive future for the aviation sector

- 10** | Cleared for take-off: addressing gender disparities in aviation leadership  
Myriam Habib
- 12** | Evolving workforce – nurturing fresh skillsets for inclusive success  
Jasmine Banghard
- 14** | The next generation: encouraging youth from all backgrounds to pursue aviation careers  
Damien Cazé
- 16** | Beyond numbers: measuring success in diversity and inclusion initiatives in civil aviation  
Louise Moqvist

## From cockpit to cabin: promoting diversity and inclusion in civil aviation

- 20** | How to make air travel accessible for passengers with disabilities  
Alessio Quaranta
- 22** | The importance of diversity and equality in civil aviation  
Neslihan Bastug and Halil Ibrahim Kansiz

## News from ECAC & JAA TO

- 25** | ECAC Spotlight  
European Coordination Group on Economic matters  
*Interview with Christine Mucina-Bauer*
- 26** | ECAC in brief and calendar
- 31** | News from JAA TO



© Paulau83

## ECACNEWS

#80 – Winter 2023

Publication Director

PATRICIA REVERDY

Editorial Committee

PATRICIA REVERDY, SIMONA WIST,

GILLIAN CAW

Editor

GILLIAN CAW

gcaw@ecac-ceac.org

Designer

Bernard Artal Graphisme

Cover: © ahasoft, Depositphotos

Ph: © CEAC

ECAC News welcomes feedback and content ideas from interested parties.

Subscription and distribution requests should be made to [communications@ecac-ceac.org](mailto:communications@ecac-ceac.org)

*The opinions printed in ECAC News are those of the authors alone and do not necessarily reflect the opinions of ECAC or its Member States.*

Follow ECAC on 

or 

Visit: [www.ecac-ceac.org](http://www.ecac-ceac.org)

# Journal of **AIR TRANSPORT MANAGEMENT**

Website: <http://www.elsevier.com/locate/jairtraman>

Volume 113 October 2023

## Contents

### Regular Articles

- |   |        |  |        |
|---|--------|--|--------|
| Rostering of air traffic controllers – current practices in Europe, key performance trade-offs and future opportunities<br><b>Goran Pavlović, Radosav Jovanović and Milan Stanojević</b>    | 102472 | Airline satisfaction and loyalty: Assessing the influence of personality, trust and service quality<br><b>Steven Leon and Sonoma Dixon</b>   | 102487 |
| Predicting aircraft trajectory uncertainties for terminal airspace design evaluation<br><b>Xinting Zhu, Ning Hong, Fang He, Yu Lin, Lishuai Li and Xiaowen Fu</b>                           | 102473 | Diverging spatiotemporal responses to COVID-19 by airports: Evidence from China<br><b>Yuting Chen, Kurt Fuellhart, Tony H. Grubestic, Shengrun Zhang and Frank Witlox</b>  | 102490 |
| Investigating the robustness of UK airport net zero plans<br><b>Peter Hemmings, Michael Mulheron, Richard J. Murphy and Matt Prescott</b>   | 102468 | Game-theoretic analysis of the impact of crew overnight hotel cost on airlines' fleet assignment and crew pairing<br><b>Chengjin Ding, Xinyuan Chen, Weiwei Wu, Wenbin Wei and Zelin Xin</b>   | 102491 |
| Providing resilience due to adverse weather events: A cost-benefit analysis for the case of the Milan Malpensa airport in Italy<br><b>Francesca Pagliara and Marco Zingone</b>              | 102484 | Special Issue on ATRS 2022   |        |
| Impact of cost approximation on the efficiency of collaborative regulation resolution mechanisms<br><b>Gérald Gurtner and Tatjana Bolić</b>   | 102471 | Developing an airport sustainability evaluation index through composite indicator approach<br><b>Xibei Jia, Sven Buyle and Rosário Macário</b>   | 102469 |
| AI-driven assistants for education and research? A case study on ChatGPT for air transport management<br><b>Sebastian Wandelt, Xiaoqian Sun and Anming Zhang</b>                            | 102483 | From passenger itineraries to climate impact: Analyzing the implications of a new mid-range aircraft on the global air transportation system<br><b>Markus Kühlen, Katrin Kölker, Florian Linke, Katrin Dahlmann, Volker Gollnick and Klaus Lütjens</b> | 102474 |
| An integrated vertiport placement model considering vehicle sizing and queuing: A case study in London<br><b>Jose Escribano Macias, Carl Khalife, Joseph Slim and Panagiotis Angeloudis</b> | 102486 |  |        |

Abstracting/Indexing in Current Contents/Social & Behavioral Sciences/Engineering Index/ RePEc/Scopus/TRIS Abstracting Service. Also covered in the abstract and citation database Scopus®. Full text available on ScienceDirect®.



Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

**ScienceDirect**



# MACH82

## SUMARIO



**4** VOCES DEL  
EXTERIOR

**6** BREVES

**10** SER PILOTO  
• Datalink sus redes y su funcionamiento

**16** MÁS SEPLA  
• Un año de sección sindical

**36** LA LUPA  
• Desafíos para un nuevo curso político  
• Entrevista a Óscar Sanguino. Presidente de Sepla  
• Emisiones CO2  
• ¿Es el mínimo el nuevo máximo?

**58** LEGAL  
• 2023, un año de conflictos. Retos y soluciones

## 62 SERVICIOS SEPLA

- Nuevas pólizas de salud 2024

## 66 AVIADORAS

- Entrevista a Mar Alguacil

## 70 PAPI

- Conoce a los PEERS del programa PAPI



## 71 SEPLA AYUDA

- 18 años para la memoria

## 72 SOMOS SENIOR

- Entrevista a Alejandro González Cortés

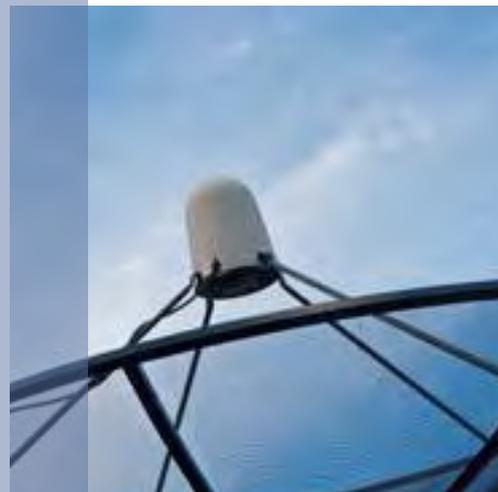
## 78 UAS

- U-Space en España

## 82 LA FOTO

## 84 IN MEMORIAM

- David Stroiazzo-Mougin Cataño



## 10 DATALINK, SUS REDES Y SU FUNCIONAMIENTO

DIRECTOR: Daniel Escohotado

REDACCIÓN: Javier Beroiz Gorosquieta y Felipe Guzmán Causín

CONSEJO DE REDACCIÓN:  
Óscar Sanguino, Daniel Escohotado,  
Javier Fernández-Picazo, Gonzalo Mejías,  
Ana Pedraza y José Antonio Plaza

COLABORADORES:  
Camiel Verhagen, Daniel Jambriña, Daniel Escohotado, Anstasiia Prychta, Óscar Orgeira,  
Antonio de Ulibarri, David Madroño

PUBLICIDAD: Dpto. de Servicio al Afiliado

EDITA: Sepla

SEDE REDACCIÓN Y PUBLICIDAD:  
C/ General Díaz Porlier, 49, 4º, 28001, Madrid

DISEÑO Y MAQUETACIÓN: Nuria Aguado Marcos

Contacto: 913096750 - prensa@sepla.es

Déposito legal: M-40001-78

**\*Sello FSC\***



# Bulletin

**OTIF** Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires  
Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr  
Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail

131<sup>st</sup> year  
N°4/2023

Bulletin of  
International  
Carriage  
by Rail

## NEWS OTIF

- 3 Global Sustainable Transport Forum in Beijing
- 4 Summit meeting: OTIF – NRA
- 5 Visit to the Federal Ministry for Digital and Transport in Berlin
- 5 Courtesy visit
- 6 Meetings at the 4<sup>th</sup> Silk Road Forum in Tbilisi
- 7 Anniversaries of the CIM and CIV Uniform Rules
- 8 Standing working group technology (WG TECH) in London
- 8 OTIF's 16<sup>th</sup> General Assembly: 25 and 26 September 2024

## COTIF

- 8 Depository Notifications

## COMMUNICATING AND DISSEMINATING

- 9 Inter-regional workshop on multimodal transport corridor management
- 10 Renovation work at OTIF's headquarters
- 10 OTIF reflects the zeitgeist of linguistic equality

## DEVELOPMENT OF RAILWAY LAW RAILWAY TECHNOLOGY

- 11 Results of the 6<sup>th</sup> Session of the Joint Coordinating Group of Experts (JCGE)

## DANGEROUS GOODS

- 13 62<sup>nd</sup> Session of the UN Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods
- 18 RID/ADR/ADN Joint Meeting
- 22 Transboundary movement of wastes:  
Current legal situation and developments (part 1)

## DIARY OF EVENTS

29

RTF-25  
25 ENE 2024

Edita:  
Associació d'Amics  
del Ferrocarril de  
Barcelona (AAFGB)  
Doctor Trueta, 183  
08005 Barcelona  
NIF G58055326



Redacción,  
administración y publicidad:  
Teléfono 93 310 52 97  
<http://www.elcarril.es>

e-mail: [info@elcarril.es](mailto:info@elcarril.es)  
Consejo de redacción:  
Director: *Diego Alonso Ramos*

Redacción:  
*Victor M. García Lázaro (Subdirector),  
César Ariño Plancheria,  
Victor Canosa Novella,  
Eliás Estarán Fernández,  
Javier Roselló Iglesias,  
Juan Andrés Piñar Feligueras*

Publicidad:  
*Eduard Ramirez Sanz*

Equipo de soporte:  
*Enrique Andrés Gramage, Jesús Carballo Fernández-Serrano, José Luis Fernández García, Javier Fernández López, Manuel González Márquez, César Mohedas, Luis Rentero Corral, Oscar Rivera, Juanjo Romero Rioja, Carlos Royo Muñoz-Reja, Javier Vivanco Ruíz.*

Colaboran en el presente número:  
*Juan Acón Pastor, Gustavo Bertrán, Bernat Borrás Pujol, Jordi Carreño Bauro, José Félix Colado, Josep Comellas Gomis, Alberto García Álvarez, Alberto Gil Ballesteros, Ricardo Gómez, Antonio Gutiérrez, Javier López Ortega, Jaime Malet Engra, Alfonso Marco Pérez, Tono Melón, Rafael Mogaburo Jiménez, Ignacio Martín Yunta, Moisés Martínez Grau, Carlos Ortí Ortega, Miquel Palou Saroca, Eduardo Pareja Pinto, Adrián Pérez Cantero, Pedro Pintado Quintana, Luíís Prieto i Tur, Arturo Sanchez Ojanguren, David Ribes Guna, Ángel Romeu, Alfonso Taboada Rodríguez, José Luis Torres Blázquez, Jeremy Wiseman, Carmelo Zaita.*

Imprime:  
CEGE Creaciones Gráficas S.A.  
Suscripción por cuatro números:  
(precios con IVA incluido)

España: 45€  
Unión Europea: 70€  
Resto extranjero: 80€

Precio de este ejemplar:  
14€ (IVA incluido)

Depósito Legal: B.701-1978  
ISSN: 1136-2499

*La revista no se hace solidaria a los juicios, críticas u opiniones expresadas en los artículos publicados siendo, en todo caso, sus autores quienes deben responder de lo que en ellos se manifiesta.*

Nos puedes seguir en:  
[www.facebook.com/revistacarril](http://www.facebook.com/revistacarril)

[revista\\_carril](https://www.instagram.com/revista_carril)

**Aviso importante:** esta sección de Noticias ha sido cerrada el 30 de septiembre de 2023. Nuestra intención, dada la periodicidad de la revista, es recopilar la información generada en un determinado espacio de tiempo, y no tanto la información puntual de las novedades, que solo tienen cabida en una revista de periodicidad muy inferior o en la inmediatez de los noticieros electrónicos.



Portada: *Tren Guardo-León servido por la composición 2603-2604 partiendo de La Llama de la Guzpeña de la línea León-Bilbao. El automotor luce la nueva decoración de Cercanías (Foto: Javier Vivanco, 28-08-2023).*

## Sumario

### 2

### Editorial

### 3

## Las nuevas locomotoras duales de FGC



### 18

## 20 años del tranvía de Bilbao



### 35

## Las unidades eléctricas de las series 1000 y 1200 de la CTFV (y 2)



### 43

## Tolvas de servicio de los Ferrocarriles de València

### 57

## Noticias



**Página central:** Pareja de automotores Renault 590.331-590.332 en la estación de Mora, realizando un tren especial de la AAFGB en el recorrido desde Barcelona a Samper de Calanda, enlace con la línea del ferrocarril de Andorra a Escatrón. (Foto: César Ariño Plancheria, 02-06-1973).

No se permite la reproducción total o parcial del contenido de la revista, por cualquier medio óptico, mecánico o electrónico salvo expresa autorización por escrito de la propia revista, en cuyo caso se deberá hacer constar claramente el nombre del autor y el origen del contenido reproducido.

La AAFGB es una asociación, declarada de utilidad pública, cuyas actividades están totalmente exentas de cualquier finalidad lucrativa.



“Implementing a project of this magnitude within the specified timeframe poses a challenge in terms of local contractors' capacity absorption”

**THIERRY BOUSSILLON**  
Chief Programme Management Officer  
and Member of the Management Board

05



**05 AN INTERVIEW UPDATE WITH RAIL BALTICA**  
**Learning from a lifetime and the project of a century**  
Thierry Boussillon, Chief Programme Management Officer and Member of the Management Board

**19 5G & RAILWAY APPLICATIONS**  
**How rail will strengthen the 5G ecosystem**  
Andy Billington, Innovation and Digital Architecture Senior Expert at RB Rail AS

**22 INDUSTRY EXPERT COLUMN**  
**Minister for Rail speaks at the RIA Annual Conference**  
Huw Merriman MP, Minister for Rail and HS2

**44 THE IMPACT OF WINTER**  
**Bane Nor explains how they stay on track in the harshest winter weather**  
Henning Bråtebæk, Executive Vice President of Operations and Maintenance at Bane NOR

IN-DEPTH FOCUS

**NOISE & VIBRATION**

**10 EXPERT VIEW**  
Keith Jackson, Noise and Vibration Specialist Engineer, Pandrol

**12 Railways – a dynamic, variable source of noise**  
Dr Briony Croft, Director at Acoustic Studio

**16 Transforming Europe's railways for a quieter and more sustainable future**  
Pinar Yilmazer, Senior Programme Advisor at International Union of Railways (UIC)

IN-DEPTH FOCUS

**PROTECTING RAILWAY ASSETS**

**28 Riding the digital rails: safeguarding the future of railway transportation**  
Jakub Tomczak, Lawyer

**32 From steam to clouds: the five waves of technological and cyber-security advancements**  
Dimitri Zantvliet, Cyber-security Director and CISO of Dutch Railways (NS)

**36 The power of Cyber-security**  
Alan Cain, CISO Rail Delivery Group

ROUNDTABLE

**39 The development of rail in Australasia**  
**WITH PARTICIPANTS:**  
Raphaelle Guerineau, Country CEO Australia and NZ, Siemens Mobility  
Steve Butcher, Executive General Manager & Managing Director Rail & Transport of John Holland Group and ARA Board Member  
Murray Cook, CEO of Arc Infrastructure and ARA Board Member  
Kat Stapleton, CEO Queensland Rail

SPECIAL THANKS TO OUR COVER SPONSOR  
siemens.com



# Contents

December 2023 Volume 63 issue 12

## Contact us

### Editorial offices

Post 46 Killigrew Street  
Falmouth  
Cornwall, TR11 3PP, UK  
Tel +44 1326 313945  
Web [www.railjournal.com](http://www.railjournal.com)

### Editor-in-Chief

Kevin Smith  
[ks@railjournal.co.uk](mailto:ks@railjournal.co.uk)

### Consulting Editor/ Associate Publisher

David Briginshaw  
[db@railjournal.co.uk](mailto:db@railjournal.co.uk)

### Associate Editor

Robert Preston  
[rpreston@railjournal.co.uk](mailto:rpreston@railjournal.co.uk)

### Business Development Manager

Ann Gamble  
[anngamble@railjournal.co.uk](mailto:anngamble@railjournal.co.uk)

### Production Manager

Sue Morant  
[sm@railjournal.co.uk](mailto:sm@railjournal.co.uk)

### Advertising sales office

Post 1809 Capitol Avenue,  
Omaha, NE 68102  
United States  
Tel +1 212-620-7200

### Business development manager

Jerome Marullo [jmarullo@sbspub.com](mailto:jmarullo@sbspub.com)  
Tel +1 732 887 5562

### Print magazine subscriptions hotline

Tel +1 402 346-4740  
Fax +1 (847) 291-4816

International Railway Journal (Print ISSN 2161-7376, Digital ISSN 2161-7368), is published monthly by Simmons-Boardman Publishing Corp, 1809 Capitol Avenue, Omaha, NE 68102, USA. Printed in Great Britain by Micropress 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 2023. All rights reserved. Contents may not be reproduced without permission. For reprint information please contact Editor-in-Chief. For print magazine subscriptions, assistance & address changes, please call +1 402 346-4740, Fax +1 847 291-4816, Email: [internationalrailwayjournal@omeda.com](mailto:internationalrailwayjournal@omeda.com) or write to: International Railway Journal, Simmons-Boardman Publishing Corp, PO Box 239, Lincolnshire, IL, 60069-0239, USA



## News

- 4 This month
- 6 News headlines
- 14 Transit news
- 16 Financial news



## IRJ's Young Rail Leaders Award 2023 The industry's best and brightest

- 20 Profiling the 16 winners of this year's Young Rail Leaders Award



## South and Central America

- 32 Metro slowly but surely shows its worth  
Metrô Bahia in Salvador goes from strength to strength
- 35 Getting Guatemala's goods to market  
Political and administrative issues delay ambitious project



## Stations

- 36 How to design the station of the future  
Optimising experiences at all points in the modern station



## Track and Infrastructure

- 40 A machine vision for rail surface inspection  
EnSCO presents its Rail Surface Inspection System
- 41a Putting Vossloh's new fastening to the test  
*Online only:* Research underway at the University of Munich
- 42 Behind the scenes of a track renewal project  
Brazil's MRS Logistics reveals its track renewal strategy

## Also in this issue

- 45 Full contact list
- 45 Advertisers index
- 45 Letter to the editor
- 46 The last word

## Front cover

Christoph Seffrin, a project director at Siemens Mobility, is one of the 16 winners of our Young Rail Leaders Award. Seffrin has successfully led the ICE 3neo project with German Rail (DB), which at €3bn is one of Siemens' largest ever industrial projects.



# The Railway in 2024



International Railway Journal  
January 2024  
Volume 64 Issue 1

## The Railway in 2024

- 4 Big projects ready to leap forward in the next 12 months

### Trends

- 6 **Railways and renewables forge new links**  
Making the case for rail as the most sustainable mode of transport
- 8 **RATP Dev reveals strategy for global growth**  
CEO Hiba Fares speaks to IRJ
- 11 **Regional railways enter a new paradigm**  
Adapting to changing passenger needs and expectations
- 14 **The 2030 vision for heavy-haul**  
The heavy-haul sector seeks to capitalise on new opportunities

### Europe

- 17 **Key projects to watch in 2024**  
Portuguese high-speed - Transpennine upgrade - Dart+ West
- 18 **Passenger market enters dynamic new phase**  
Open-access is thriving across the continent
- 20 **Getlink seeks to boost Channel Tunnel traffic**  
Doubling traffic between Britain and mainland Europe in 10 years
- 22 **Rail Europe strives to meet passenger expectations**  
Ticket retailer aims to offer a neutral platform for customers
- 24 **Legislative changes set to boost rail's appeal**  
Reflecting on the challenges and opportunities for European rail

### South and Central America

- 25 **Key projects to watch in 2024**  
Brazilian inter-city rail - El Salvador and Guatemala rail revivals

### North America

- 26 **Key projects to watch in 2024**  
Brightline West - Canada's High Frequency Rail project
- 26 **Mexican president opens first section of Mayan Train**  
The remaining sections will open in the first half of 2024
- 28 **Mixed outlook for rail freight in 2024**  
Analysing the trends in North American freight and logistics

### Asia

- 30 **Key projects to watch in 2024**  
Seoul GTX-A - Kuala Lumpur - Singapore high-speed
- 31 **Financial performance a concern for Indian Railways**  
Analysing of the challenges that lie ahead

### Australia

- 32 **Key projects to watch in 2024**  
Melbourne's Suburban Rail Loop - Sydney Metro
- 33 **Australian industry strives to grow rail freight**  
Making the case for modal shift

### Africa

- 35 **Key projects to watch in 2024**  
Angola's Lobito corridor - Egyptian high-speed
- 36 **A fresh start for Transnet**  
Turning South Africa's crisis-stricken railway around

### Middle East

- 38 **Key projects to watch in 2024**  
Saudi Landbridge - Tel Aviv light rail - UAE-Oman railway

### News

- 38 **News headlines**
- 43 **Transit News**

### Also in this issue

- 45 Full contact list
- 45 Advertisers index
- 45 Fresh faces
- 46 The last word

## Contact us

### Editorial offices

Post 46 Killigrew Street  
Falmouth, Cornwall  
TR11 3PP, UK

Tel +44 1326 313945

Web [www.railjournal.com](http://www.railjournal.com)

Editor-in-Chief Kevin Smith

[ks@railjournal.co.uk](mailto:ks@railjournal.co.uk)

Consulting Editor/Associate Publisher David Briginshaw

[db@railjournal.co.uk](mailto:db@railjournal.co.uk)

Associate Editor Robert Preston

[rpreston@railjournal.co.uk](mailto:rpreston@railjournal.co.uk)

Business Development Manager Ann Gamble

[anngamble@railjournal.co.uk](mailto:anngamble@railjournal.co.uk)

Production Manager Sue Morant

[sm@railjournal.co.uk](mailto:sm@railjournal.co.uk)

### Advertising sales office

Post 1809 Capitol Avenue  
Omaha, NE 68102  
United States

Tel +1 212 620 7200

### Business development manager

Jerome Marullo [jmarullo@sbpub.com](mailto:jmarullo@sbpub.com)  
Tel +1 732 887 5562

### Print magazine subscriptions hotline

Tel +1 402 346 4740  
Fax +1 847 291 4816

International Railway Journal (Print ISSN 2161-7376, Digital ISSN 2161-7368), is published monthly by Simmons-Boardman Publishing Corp, 88 Pine Street, 23rd floor, New York, NY 10005, USA. Printed in Great Britain by Micropress and distributed in the USA by Mail Right International, 1637 Stelfox Road B4, Piscataway, NJ 08854, USA. Periodicals postage paid at Piscataway, NJ and additional mailing offices. COPYRIGHT © Simmons-Boardman Publishing Corporation 2024. All rights reserved. Contents may not be reproduced without permission. For reprint information please contact Editor-in-Chief. For print magazine subscriptions, assistance & address changes, please call +1 402 346-4740, Fax +1 847 291-4816, Email: [internationalrailwayjournal@omeda.com](mailto:internationalrailwayjournal@omeda.com) or write to: International Railway Journal, Simmons-Boardman Publishing Corp, PO Box 239, Lincolnshire, IL, 60069-0239, USA



## Network Industries Quarterly, June, Vol. 25 issue 3 'ATM Financing'

Air Traffic Management (ATM) is a set of services which every state must provide for the safe and efficient operation of air traffic. Today, it is almost entirely financed by user fees according to the 'user pays' principle. Until today, the 'user' has always been assumed to be the airspace user, normally an airline. This system is now coming under pressure. The current Single European Sky (SES) regulation is built on the assumption that air traffic in Europe continually increases. Therefore, the financing of ATM is secured by increasing revenue due to higher traffic volumes. Technological progress and efficiency gains should lead to a reduced cost and a lower environmental footprint of aviation while increasing safety and capacity. Two crises – the financial and banking crisis of 2008 and more recently the COVID-19 pandemic – show that the assumptions behind this regulatory framework are wrong. Additionally, there is the question of who the actual 'users' are. Does ATM only serve paying airlines or are there some services which are provided in the public interest? This issue of Network Industries Quarterly explores this last question by way of three original contributions.

The first contribution by Matthias Finger, from the European University Institute, discusses possible arguments that could be used when defining ATM in the public interest, notably when comparing ATM with rail and electricity infrastructure.

In the second contribution, Alex Bristol, Myriam Käser and Marita Lintener, from Skyguide, observe the 'dual soul' of Air Navigation Service Providers, providing both services to commercial airlines while simultaneously responding to domestic (national) objectives. Consequently, they explore core services of general interest (CSGI) as an option for financing portions of ATM activities.

In the third contribution, Kalman Seregelyes, from Hungarocontrol, asks whether the current EU performance scheme for air navigation services is still fit for purpose and argues in favour of a new traffic risk sharing scheme which could be better suited for traffic fluctuations such as were experienced during the COVID-19 pandemic.

*Matthias Finger*  
Publication Director

## dossier

### 3 ATM as a Public Service?

Matthias Finger

### 6 Does European Regulation Reflect The Role of Air Navigation Service Providers Today?

Alex Bristol, Myriam Käser, Marita Lintener

### 14 Re(de)fining the Performance Scheme

Kálmán Seregélyes

## 20 Announcements

**Network Industries Quarterly** | Published four times a year, contains information about postal, telecommunications, energy, water, transportation and network industries in general. It provides original analysis, information and opinions on current issues. Opinions are the sole responsibility of the author(s).

**Subscription** | The subscription is free. Please do register at [fsr.transport@eui.eu](mailto:fsr.transport@eui.eu) or [info@ic4r.net](mailto:info@ic4r.net) to be alerted upon publication.

**Letters** | We do publish letters from readers. Please include a full postal address and a reference to the article under discussion. The letter will be published along with the name of the author and country of residence. Send your letter (maximum 450 words) to the editor-in-chief. Letters may be edited.

**Publication director** | Matthias Finger

**Managing editor** | Natalia Gortazar

**Publishing editor** | Ozan Barış Süt

**Founding editor** | Matthias Finger

**Publisher** | Florence School of Regulation, Transport Area, Via Giovanni Boccaccio 121, 50133, Florence, Italy, phone: +39 055 4685 795, email: [FSR.Transport@eui.eu](mailto:FSR.Transport@eui.eu) and Istanbul Center for Regulation, Istanbul Technical University, Taşkışla, 34367 Istanbul, Turkey, email: [info@ic4r.net](mailto:info@ic4r.net)

**Websites** | : <https://fsr.eui.eu/transport/>, <https://ic4r.net/>, <https://www.network-industries.org/>

**ARRÊT SUR IMAGE** P. 4-5

**BRÈVES** P. 29, 43 ET 80

**RÉFÉRENCE INFRASTRUCTURE** P. 6

## La ligne à grande vitesse Bretagne-Pays de la Loire en 2023



*The Brittany-Pays de Loire High-speed Line in 2023*

JEAN-FRANÇOIS PAIX, JEAN-CLAUDE ZABÉE

**RÉFÉRENCE INFRASTRUCTURE** P. 30

## La voie sur dalle innovante de SYSTRA : expérimentation sur le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM)



*SYSTRA's innovative slab track: trials at the Grand Port Maritime de Marseille (GPMM)*

JEAN-CLAUDE ZABÉE

**RÉFÉRENCE INNOVATION** P. 44

## Application de l'ingénierie système pour le renouveau des petites lignes



*Application of systems engineering for branch line revival*

GILLES PETITET, MARC SANGO, PAULINE GUICHENEY

**DÉCRYPTAGE...**

- > Les différentes techniques de mise en place des ouvrages d'art : le grutage P. 66

**INFOS...**

**EN FRANCE ET DANS LE MONDE**

- > La conférence ACRPS de mars 2023 sur la traction électrique à courant alternatif à Leipzig P. 68

CHRISTIAN COURTOIS



**ARRÊT SUR IMAGE** P. 4-5

**BRÈVES** P. 45 ET 72

**RÉFÉRENCE INFRASTRUCTURE** P. 6

## Renouvellement de ballast et remplacement de traverses sur la LGV Sud-Est : quel bilan ?



*Ballast renewal and sleeper replacement on the HSL South East: taking stock of the situation*

PHILIPPE BALSON

**RÉFÉRENCE EXPLOITATION** P. 26

## Une démarche sécurité innovante pour les lignes de tram-train T12 et T13



*An innovative safety approach for tram-trains T12 and T13*

ALAIN MEYER

**RÉFÉRENCE MATÉRIEL ROULANT** P. 36

## La recherche de nouvelles énergies de traction pour le matériel moteur historique



*The search for new sources of traction energy for historical traction stock*

JEAN-MARC FRYBOURG

**INFOS...**

### EN FRANCE ET DANS LE MONDE

> L'entité d'appui et service de la traction de SNCF Voyageurs P. 46

ÉRIC DUCOUDRÉ, PIERRE-MARIE VERCHÈRE



> Construction d'un système ferroviaire  
La démarche d'assurance opérationnelle :  
une voie vers l'efficience P. 52

JOCELYN GALLOU



# SUMARIO

<b>Tendencias</b>	4
<b>Actualidad</b>	7
<b>Infraestructuras:</b> Inaugurada la Variante de Pajares	13
<b>Tribuna:</b> Y por fin, Pajares	19
<b>Operadores:</b> Los nuevos servicios de alta velocidad a Asturias	20
<b>Infraestructuras:</b> Prioridad para el Corredor Mediterráneo	26
<b>Infraestructuras:</b> Plan de Cercanías de Madrid	32
<b>Operadores:</b> Proyectos ganadores de la 5ª convocatoria TrenLab de Renfe	38
<b>Información remitida:</b> Premio Talgo a la Innovación Tecnológica	42
<b>Álbum Ferroviario:</b> El Ferrocarril de los sueños	44
Estaciones con mucho arte	52
<b>FURGÓN DE COLA</b>	
<b>Historia:</b> Joaquín Sorolla: Viajar para pintar	54
<b>Piezas de Museo:</b> Carro comprobador freno de vacío	62
<b>A todo tren:</b> La llegada de los ferrocarriles de vía métrica a Barcelona	64
<b>Libros:</b> Antonio Pereira	76
<b>Artes:</b> Descarrilamientos (y II)	80
<b>Mi cámara</b>	86

FOTO DE PORTADA: LA NUEVA VARIANTE DE PAJARES EN POLA DE LENA. FOTO: GONZALO RUBIO



Las composiciones 130-028 y 130-042 en doble, cerca de la estación navarra de Noain.

ALBERTO HUERGA

Edita: Fundación de los Ferrocarriles Españoles · año LX · diciembre 2023 · número 690

Miembros del Patronato de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles



Director Gerente de la FFE: Adrián Fernández Carrasco

Consejo editorial: Anabel Arévalo, Antonio Berrios, Elisa Carcelén, José Luis González, Juan Antonio López Aragón, Mónica Marín Díaz, María del Carmen Palao y Cristina Sánchez.

Ángel Luis Rodríguez

Infraestructuras: Yolanda del Val • Operadores: Helena Meléndez • Edición: Maika Cano

Vía Libre Digital: Belén Romeo • Fotografía: Gonzalo Rubio García

Proyectos interactivos: José Mariano Rodríguez • Diseño: José López Prieto

Secretaría de Redacción y Suscripciones: María del Pilar Postiguillo

Departamento Comercial y Traducciones: Raquel Zabala

Responsable Comercial: Antonio García Solé

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@vlibre.org • vlibre@ffe.es

Impresión: Editorial MIC. León • Depósito legal: M.922-1964 • ISSN 1134-1416

Distribuye: Logintegral 2000 (91 443 50 00 - www.logintegral.com)

Vía Libre se imprime en papel ecológico, considerado "Amigo del medio ambiente" ya que se fabrica sin intervención de agentes blanqueadores clorados.

## Productos Vía Libre

**Vía Libre versión impresa + versión digital** (válida para PC, iPad y Tablet)  
11 números al año  
Precio por ejemplar: 7 €  
Suscripción anual: 45 €

**Vía Libre versión digital** (válida para PC, iPad y Tablet)  
11 números al año

Precio por ejemplar: 2,99 €  
Suscripción trimestral: 7,99 €  
Suscripción anual: 30,00 €

### Portal Vía Libre: [www.vialibre.org](http://www.vialibre.org)

- Newsletter - Boletín Diario de Información (Suscripción gratuita)
- Resumen Diario de Prensa (Suscripción gratuita)

### Vía Libre Internacional

[www.spanishrailwaysnews.com](http://www.spanishrailwaysnews.com)

- Spanish Railway News - Boletín quincenal en inglés (Suscripción gratuita)

### Vía Libre está en:

- Vía Libre. La revista del ferrocarril
- Revista Vía Libre @RevistaViaLibre
- <https://www.youtube.com/user/RevistaViaLibre>
- [feed://www.vialibre.org/rssvialibre.asp](http://feed://www.vialibre.org/rssvialibre.asp)

### Anuario del Ferrocarril:

Información anual sobre el sector ferroviario, guías de productos estrella  
[www.anuariodelferrocarril.es](http://www.anuariodelferrocarril.es)

**Directorios de empresas, organismos y protagonistas del ferrocarril**  
<http://www.vialibre.org/Directorio>

**Anuario y directorios en versión impresa conjunta:**  
[vialibre@vlibre.org](mailto:vialibre@vlibre.org) • [vlibre@ffe.es](mailto:vlibre@ffe.es) • 911 511 020

**Publicidad en todos los productos de Vía Libre**  
[antoniog@ffe.es](mailto:antoniog@ffe.es) • 911 511 088 ó 629 84 66 34

**Atención a suscriptores y lectores**  
**Correo electrónico:** [vialibre@vlibre.org](mailto:vialibre@vlibre.org)  
**Tel.:** 911 511 025

Documentación complementaria en este número de Vía Libre  
<http://vlibre.org/690/>



# SUMARIO

Tendencias	4
Actualidad	7
60 años de <i>Vía Libre</i>	13
<b>Material:</b> Series 7000 y 8000 de Alstom para Metro de Barcelona	46
<b>Infraestructuras:</b> Finalizada la primera fase de obras en Chamartín	52
<b>Internacional:</b> Novedades internacionales 2023-24	56
<b>Infraestructuras:</b> Trigésimo aniversario del programa Vías Verdes	62
<b>Infraestructuras:</b> Aparcabicis seguros en estaciones de Adif	66
<b>Tecnología:</b> Premios Antena Tren Lab de Renfe	68
<b>Álbum Ferroviario:</b> Un nuevo Museo del Ferrocarril de Cataluña	72
FURGÓN DE COLA	
<b>Historia:</b> Publicaciones ferroviarias pioneras en la Biblioteca Nacional	78
<b>Álbum Histórico:</b> La Compañía Gral. de Tranvías de Madrid	86
<b>Piezas de Museo:</b> Locomotora de maniobras Shoema	90
<b>A todo tren:</b> Sesenta años de tranvías	92
<b>Libros:</b> El ancho de Vía (Libre)	105
<b>Artes:</b> Aventuras confinadas en el tren (I)	108
<b>Mi cámara</b>	114

FOTO DE PORTADA: UNIDAD DE LA SERIE 8000 DE METRO DE BARCELONA. FOTO ALSTOM



Unidad 447-288 en Ventas de Irún, Guipúzcoa.

ALBERTO HUERGA

Edita: Fundación de los Ferrocarriles Españoles · año LXI · enero 2024 · número 691

Miembros del Patronato de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles



Director Gerente de la FFE: **Adrián Fernández Carrasco**

Consejo editorial: **Anabel Arévalo, Antonio Berrios, Elisa Carcelén, José Luis González, Juan Antonio López Aragón, Mónica Marín Díaz, María del Carmen Palao y Cristina Sánchez.**

**Ángel Luis Rodríguez**

Infraestructuras: **Yolanda del Val** • Operadores: **Helena Meléndez** • Edición: **Maika Cano**

Vía Libre Digital: **Belén Romeo** • Fotografía: **Gonzalo Rubio García**

Proyectos interactivos: **José Mariano Rodríguez** • Diseño: **José López Prieto**

Secretaría de Redacción y Suscripciones: **María del Pilar Postiguillo**

Departamento Comercial y Traducciones: **Raquel Zabala**

Responsable Comercial: **Antonio García Solé**

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@vlibre.org](mailto:vialibre@vlibre.org) • [vlibre@ffe.es](mailto:vlibre@ffe.es)

Impresión: Editorial MIC. León • Depósito legal: M.922-1964 • ISSN 1134-1416

Distribuye: Logintegral 2000 (91 443 50 00 - [www.logintegral.com](http://www.logintegral.com))

Vía Libre se imprime en papel ecológico, considerado "Amigo del medio ambiente" ya que se fabrica sin intervención de agentes blanqueadores clorados.

## Productos *Vía Libre*

**Vía Libre versión impresa + versión digital** (válida para PC, iPad y Tablet)  
11 números al año  
Precio por ejemplar: 7 €  
Suscripción anual: 45 €

**Vía Libre versión digital** (válida para PC, iPad y Tablet)  
11 números al año

Precio por ejemplar: 2,99 €  
Suscripción trimestral: 7,99 €  
Suscripción anual: 30,00 €

### Portal *Vía Libre*: [www.vialibre.org](http://www.vialibre.org)

- Newsletter - Boletín Diario de Información (Suscripción gratuita)
- Resumen Diario de Prensa (Suscripción gratuita)

### *Vía Libre* Internacional

[www.spanishrailwaysnews.com](http://www.spanishrailwaysnews.com)

- Spanish Railway News - Boletín quincenal en inglés (Suscripción gratuita)

### *Vía Libre* está en:

- [Vía Libre. La revista del ferrocarril](#)
- [Revista \*Vía Libre\* @RevistaViaLibre](#)
- <https://www.youtube.com/user/RevistaViaLibre>
- [feed://www.vialibre.org/rssvialibre.asp](http://feed://www.vialibre.org/rssvialibre.asp)

### Anuario del Ferrocarril:

Información anual sobre el sector ferroviario, guías de productos estrella  
[www.anuariodelferrocarril.es](http://www.anuariodelferrocarril.es)

**Directorios de empresas, organismos y protagonistas del ferrocarril**  
<http://www.vialibre.org/Directorio>

**Anuario y directorios en versión impresa conjunta:**  
[vialibre@vlibre.org](mailto:vialibre@vlibre.org) • [vlibre@ffe.es](mailto:vlibre@ffe.es) • 911 511 020

**Publicidad en todos los productos de *Vía Libre***  
[antoniog@ffe.es](mailto:antoniog@ffe.es) • 911 511 088 ó 629 84 66 34

**Atención a suscriptores y lectores**  
**Correo electrónico:** [vialibre@vlibre.org](mailto:vialibre@vlibre.org)  
**Tel.:** 911 511 025

Documentación complementaria en este número de *Vía Libre*  
<http://vlibre.org/691/>





Boletín informativo ANAVE nº 661 diciembre 2023.

Foto portada: los responsables de las sociedades de clasificación en España, Javier de Juana, director de negocio de Lloyd's Register para España; José María Izquierdo, Area Manager de DNV para España, Portugal, Italia y Malta; y Luis Guerrero, director de la División Naval de Bureau Veritas. / ANAVE.

- 03** EDITORIAL  
Tareas para esta nueva legislatura.
- 04** INSTITUCIONES  
El director general de la Marina Mercante, Benito Núñez, elegido vicepresidente de EMSA.
- 07** NAVIERAS  
Suardiaz inaugura su terminal en Ellesmere Port para la nueva línea de Stellantis.
- 09** PIRATERÍA  
La UE nombra al vicealmirante Villanueva Serrano nuevo comandante de la 'Atalanta'.
- 10** JORNADAS  
CEOE y ANAVE se suman a la celebración del Día Mundial del Transporte Sostenible.
- 14** MERCADO  
El transporte por vía marítima de graneles sólidos vuelve a crecer en toneladas.
- 21** EMISIONES  
ECSA pide combustibles limpios y asequibles para la descarbonización del sector marítimo.

- 22** TRIBUNA PROFESIONAL  
Presente y futuro del transporte marítimo para las sociedades de clasificación.
- 32** ANAVE
- 33** AGENDA
- CUADERNO PROFESIONAL MARÍTIMO**  
El futuro de la seguridad marítima: la colaboración y los datos son las claves para afrontar los retos de la seguridad.

ANAVE, como editora del Boletín informativo, no comparte necesariamente las opiniones y conclusiones vertidas en los artículos de éste, que corresponden exclusivamente a sus firmantes.

Se autoriza la reproducción total o parcial de estos artículos, siempre que se cite a ANAVE como fuente y el nombre del autor.

Diseño y redacción: Rafael Cerezo.

Cuaderno profesional marítimo: Araiz Basurko.

Gabinete de estudios: Álvaro Pedreira.

Edita: ANAVE.

Depósito legal: M-31023-2010.



Boletín informativo ANAVE  
nº 662 enero 2024.

Foto portada: El nuevo director general de la Marina Mercante, Gustavo Santana Hernández, a la izquierda; y Benito Núñez Quintanilla, nombrado nuevo secretario general de Transporte Aéreo y Marítimo / ANAVE.

03

#### EDITORIAL

Nueva amenaza a la libertad de navegación.

04

#### INSTITUCIONES

España reelegida para presidir el Consejo de la OMI durante el bienio 2024-2025.

06

#### NAVIERAS

Baleària proyecta conectar República Dominicana y Puerto Rico en 2024.

07

#### RECICLAJE

La CE actualiza la lista de instalaciones admitidas para el reciclaje de buques de la UE.

08

#### TRÁFICOS

Varias navieras suspenden el paso por el mar Rojo hacia Suez tras los ataques hutíes.

09

#### RECICLAJE

Pakistán se adhiere al Convenio de Hong Kong de la OMI para el reciclaje de buques.

12

#### COP28 DUBAI

Los estados llegan a un acuerdo para «alejarse» de los combustibles fósiles.

16

#### TRIBUNA PROFESIONAL

Los principales armadores de diferentes tipos de buques mercantes.

22

#### ANAVE

23

#### AGENDA

CUADERNO PROFESIONAL MARÍTIMO

#### CUADERNO PROFESIONAL MARÍTIMO

El 'ABC' de las auditorías de navegación: consejos para una evaluación satisfactoria.

ANAVE, como editora del Boletín informativo, no comparte necesariamente las opiniones y conclusiones vertidas en los artículos de éste, que corresponden exclusivamente a sus firmantes.

Se autoriza la reproducción total o parcial de estos artículos, siempre que se cite a ANAVE como fuente y el nombre del autor.

Diseño y redacción: Rafael Cerezo.

Cuaderno profesional marítimo: Araiz Basurko.

Gabinete de estudios: Álvaro Pedreira.

Edita: ANAVE.

Depósito legal: M-31023-2010.



### Gustavo Santana, nombrado director general de la Marina Mercante

Santana es licenciado en Ingeniería Naval y Oceánica por la Universidad Politécnica de Madrid e Ingeniero Mecánico por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Perteneció al Cuerpo de Ingenieros Navales del Estado, desempeñando en su última etapa el puesto de consejero técnico de la Dirección General de la Marina Mercante en Las Palmas.

Durante su trayectoria profesional ha ocupado puestos de responsabilidad pública como viceconsejero de Infraestructuras y Transportes del Gobierno de Canarias y vicepresidente y director gerente del Ente Público Empresarial Puertos Canarios. En el sector privado y docente ha sido directivo de naviera de pasajeros y mercancías, consultor de ingeniería naval e industrial y profesor asociado de la ULPGC en el Grado de Ingeniería Naval.

[Leer más](#)



### Benito Núñez, nombrado secretario general de Transportes Aéreo y Marítimo

Benito Núñez, director general de la Marina Mercante desde 2018, ha sido designado para ocupar esta nueva responsabilidad. La nueva Secretaría General contará con dos direcciones generales: la Dirección General de Aviación Civil y la Dirección General de Marina Mercante. Es Ingeniero Naval y Oceánico por la Universidad Politécnica de Madrid y funcionario del Cuerpo de Ingenieros Navales desde el año 2004. Fue inspector naval en la Capitanía Marítima de Burela, desempeñó los puestos de director del Servicio Provincial en Albacete, subdirector adjunto a la Secretaría General y Vocal Asesor en la Unidad de Apoyo de la Mutualidad General de funcionarios Civiles del Estado. Recientemente ha sido nombrado vicepresidente de la [EMSA](#). [Leer más](#)

### Víctor Jiménez es reelegido por aclamación para presidir el Consejo de la OMI

España presidirá por segundo bienio consecutivo el Consejo de la Organización Marítima Internacional (OMI). Así lo han decidido por aclamación los 40 miembros de este órgano ejecutivo de la Organización, que representa a los 175 estados participantes en la Asamblea General. Víctor Jiménez Fernández seguirá siendo el presidente del Consejo hasta 2025, tras haber recibido el respaldo incontestable de todos los miembros. [Leer más](#).



## BREVES



### La Capitanía de Las Palmas impone una garantía de 370.000 euros a un pesquero por vertido contaminante en aguas portuarias

Los hechos ocurrieron cuando se estaban llevando a cabo operaciones de trasiego de combustible fuel de un tanque a otro. El capitán del buque declaró que la descarga al mar había sido de unos 200 litros, pero el servicio de seguridad e inspección marítima de la Capitanía Marítima de calcula que el vertido pudo rozar los 1.800 litros de fuel. Este episodio obligó a la Capitanía a activar el Plan Marítimo Nacional en situación 1. También se activó el Plan Interior Marítimo del Puerto de Las Palmas y se puso en marcha un operativo para la monitorización, control y limpieza del vertido. La rápida respuesta de las autoridades consiguió limitar la expansión del vertido para que no saliera de las aguas portuarias. [Leer más](#).



### Se cierra el año con un simulacro en Gijón por vertido químico

Se trata del último ejercicio que se lleva a cabo este año dentro del proyecto europeo IRA-MAR (Mejora de la respuesta integrada en los accidentes por contaminación marina y riesgo químico en los puertos), en el que el área de Contaminación Marina de la DGMM tiene como cometido evaluar el comportamiento de nubes tóxicas químicas en los puertos españoles. El ejercicio simuló una fuga de producto tóxico en la cubierta de un buque tanque en la dársena exterior del Puerto de El Musel. [Leer más](#)



### Benito Núñez, nombrado vicepresidente de la EMSA

La elección se produjo en la 68ª reunión del Consejo de Administración de la Agencia Europea de Seguridad Marítima, celebrada en Lisboa a mediados de noviembre. Núñez sustituye en el cargo al polaco Wojciech Zdanowicz, director de la Oficina Marítima de Szczecin, perteneciente a Administración Marítima polaca, que a su vez fue elegido nuevo presidente de la Agencia. Esta elección es una muestra más de que la Administración marítima española es un referente en Europa. [Leer más](#)



### La DGMM participa en el Seminario on Maritime Environmental Crimes

Organizado por la North Sea Network of Investigators and Prosecutors (NSN) y por el grupo de trabajo OTSOPA, del ámbito del Acuerdo de Bonn y de la Comisión OSPAR, respectivamente. En este seminario se intercambian experiencias de los investigadores, instructores y fiscales en casos de contaminación operacional procedente de buques, asistiendo participantes europeos y la EMSA. Los técnicos de la DGMM asistentes al seminario realizaron sendas presentaciones, una sobre el caso del "Alexander Kosarev" y la importancia de identificar las descargas operacionales por comparación a las accidentales, y la otra sobre la identificación de los conceptos "contaminación considerable" y "graves daños" del artículo 220 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.



### El paquete normativo marítimo recibe un gran impulso coincidiendo con la presidencia española del Consejo de la UE

Los consejeros de transportes de la Representación Permanente de España en la UE, en colaboración con los técnicos de la Dirección General de la Marina Mercante, logran sacar adelante 5 propuestas normativas relacionadas con el sector marítimo que se adoptarán en el Consejo de Ministros de Transportes hoy, día 4, y mañana, día 5. Las reformas normativas, en forma de orientaciones generales, afectan a las directivas sobre investigación de accidentes marítimos, cumplimiento de los requisitos del pabellón, estado rector del puerto, contaminación procedente de los buques y un nuevo reglamento multimodal denominado Count Emissions EU.



### Felices fiestas y buena mar

Nuestros mejores deseos para el año que está a punto de desear. Que esté lleno de singladuras con mar en calma y bellos atardeceres.

## CURIOSIDADES NÁUTICAS: EL FUERTE DE NAVIDAD

¿Sabías que... Era la Nochebuena de 1492. Cristóbal Colón y sus tres naves habían llegado ya al Caribe tras realizar su primer viaje y habían recorrido algunas de sus islas. El Almirante había enviado a un grupo de hombres al mando de Rodrigo Escobedo a la isla denominada Santo Tomás para hablar con un cacique local, y el día 24 decidió conocerlo personalmente, por lo que se dirigieron con la nao Santa María del cabo de Santo Tomás hasta Punta Santa.

Al oscurecer, el Almirante decidió dejar al cargo de la nao al segundo de abordado "... porque había dos días y una noche que no había dormido". Éste, a su vez, dejó a cargo del timón a un grumete. "... lo que mucho siempre había el Almirante prohibido en todo el viaje, que hubiese viento o que hubiese calma: conviene a saber que no dejasen gobernar a los grumetes."

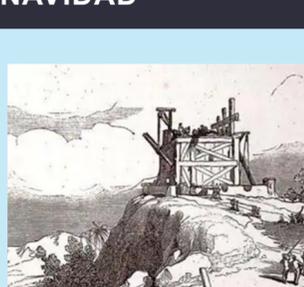
Durante la noche del 24 al 25 de diciembre de 1492, y sin que nadie se percatase de ello, las corrientes marinas condujeron a la Santa María a un banco de arena donde quedaría encallada en lo que hoy es Bahía del Cabo Haitiano. El Almirante y sus hombres, pero los intentos por reflotar la imponente nao

fueron inútiles. Aquella había sido la mayor marea del año y Colón sabía que el agua no volvería a subir tanto, por lo que entendió rápidamente que la nave no se salvaría.

El día 26, aunque consideraba una gran desgracia lo sucedido, el Almirante vio la oportunidad de establecer un primer asentamiento en lo que él aún no sabía que era el Nuevo Mundo y tomó la decisión de construir un fuerte en la zona más cercana a la posición de la nao. Para su construcción se utilizó la madera de roble, los clavos y todo lo que se pudo aprovechar de la Santa María, además de materiales de la zona.

De ese modo se pudo realizar la construcción de un fuerte denominado Navidad, ya que la pérdida de la nao se dio en Nochebuena. El Almirante tuvo que dejar a muchos que no pudieron subir en las dos carabelas y 39 hombres al mando de Diego de Arana, quien ejercería de gobernador, quedaron en el fuerte.

Este naufragio dio pie no sólo a lo que sería el primer asentamiento europeo en América, sino también a la primera alianza entre españoles e indígenas.   
@JLRada



# Cuaderno Profesional Marítimo

no. **478**

## contenidos

02

### Recordatorio del mes

Próximas enmiendas al Convenio SOLAS que entrarán en vigor en 2024: operaciones de amarre seguras; actualización del SMSSM. Integridad de estanqueidad. Puertas estancas en los buques de carga. Aislamiento de fallos de los sistemas de detección de incendios. Dispositivos y medios de salvamento.

04

### El futuro de la seguridad marítima: la colaboración y los datos son las claves para afrontar los retos de la seguridad

Informe "El futuro de la seguridad marítima 2023". Resumen y análisis de los datos sobre las llamadas de socorro: tipos de buques que más llamadas de socorro efectuaron en 2022. Reforzar la seguridad marítima.

08

### Plan de gestión de las incrustaciones biológicas (*biofouling*) de los buques para reducir la transferencia de especies invasivas

Atención especial a las inspecciones. Evaluación del grado de incrustación y medidas asociadas. Instalación de los AFS. Plan de gestión de las incrustaciones biológicas del buque. Limpieza y mantenimiento.

13

### Informe de la Comisión Danesa de Investigación de Accidentes Marítimos: incendio a bordo del buque 'Stena Scandica'

El incendio. Aspectos clave de la investigación. Capacidad de adaptación de la tripulación en situaciones de emergencia. Causa del accidente. Lecciones para aprender. Medidas preventivas adoptadas por 'Stena Rederi A/S'.

## El futuro de la seguridad marítima: la colaboración y los datos son las claves para afrontar los retos de la seguridad

El informe publicado recientemente por la compañía 'Inmarsat' denominado "El futuro de la seguridad marítima 2023" explica cómo pueden analizarse los datos e informes para mejorar la seguridad de la navegación, mediante la adopción de normas basadas en objetivos, la recopilación y utilización de datos internacionales normalizados sobre siniestros e incidentes marítimos, y el intercambio de información confidencial entre organismos de seguridad nacionales e internacionales, entre otras cuestiones.

El informe proporciona información sobre los principales tipos de 'socorro' en los buques a partir de los datos del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM) recopilados en 2022, y se han comparado con el conjunto de datos equivalente de 2021 para identificar las variaciones anuales.

El informe revela que el número de llamadas de socorro de los buques en alta mar sigue siendo alto, a pesar del descenso continuado de las pérdidas de buques.

Según los datos de 'Lloyd's Intelligence', los daños o averías en la maquinaria fueron la causa más común de los accidentes en 2022. Este tipo de casos ha ido en constante aumento durante la última década -del 40% de todos los siniestros notificados durante los primeros 9 meses de 2015, al 57% en el mismo período de 2022-, produciéndose en todo el mundo y afectando a todos los tipos de buques. El análisis también indica que la transición de la industria marítima hacia un menor nivel de emisiones podría aumentar aún más la probabilidad de daños y fallos en la maquinaria en el futuro.



La garantía en tierra de la seguridad en mar

• [www.BureauVeritas.es](http://www.BureauVeritas.es) • [www.veristar.com](http://www.veristar.com)



# Cuaderno Profesional Marítimo

no. **479**

## contenidos

02

### Recordatorio del mes

Nuevos requisitos del Convenio SOLAS sobre radiocomunicaciones aplicables al Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM) y aplazamiento de la entrada en vigor hasta 2028. Efectos de la entrada en vigor de las enmiendas. Recomendaciones a los armadores y operadores a partir de ahora.

08

### Resumen del trigésimo tercer período de sesiones de la Asamblea de la OMI

Procedimientos para la supervisión por el Estado rector del puerto. Directrices para efectuar reconocimientos de acuerdo con el sistema armonizado SARC. Medidas para prevenir las operaciones ilegales de la 'flota oscura' o la 'flota en la sombra'.

04

### El 'ABC' de las auditorías de navegación: consejos para una evaluación satisfactoria

¿Por qué son importantes las auditorías de navegación? Tipos de auditorías: en tiempo real; de navegación estática; externa; interna; basada en el riesgo. La preparación de una auditoría de navegación. Factores clave para tener en cuenta. Buenas prácticas.

11

### RIPA - Teoría y práctica: lecciones prácticas sobre la sentencia de 2021 del caso 'Ever Smart'

Jurisprudencia e interpretaciones jurídicas del RIPA. El abordaje y la sentencia del 'Ever Smart' de 2021. Ventajas y limitaciones que ofrece la vista. Teoría, práctica y experiencia. Otras investigaciones.

## El 'ABC' de las auditorías de navegación: consejos para una evaluación satisfactoria

Las auditorías de navegación son esenciales para garantizar la seguridad de la tripulación y la carga de un buque. Consisten en evaluar los conocimientos de navegación del equipo de puente a bordo de un buque y asegurarse de que estén al día de las últimas normativas y las mejores prácticas.

Desde la preparación adecuada del equipo de puente hasta asegurarse de que la auditoría cubre todas las áreas que afectan a la navegación, merece la pena tener una visión general de toda la información necesaria para conseguir que la evaluación sea satisfactoria incluso antes de que esta comience.

Una de las principales razones por las que las auditorías de navegación son tan importantes es porque ayudan a garantizar el cumplimiento de las últimas regulaciones y las mejores prácticas del sector marítimo. El ámbito de la navegación está en constante evolución y periódicamente se introducen nuevas normas y directrices para mejorar las normas de seguridad. Mediante la realización de auditorías

periódicas, los operadores de los buques pueden garantizar que sus equipos de puente están al día de estas normativas y son capaces de pilotar el buque de acuerdo con las últimas normas del sector.

Las auditorías de navegación también contribuyen a la cultura general de seguridad a bordo de un buque. Al hacer hincapié en la importancia de los procedimientos de navegación y fomentar un enfoque proactivo de la seguridad, estas auditorías crean un sentido de la responsabilidad entre la tripulación. Esto permite mejorar la comunicación y la colaboración dentro del equipo del puente.



Nuestro rumbo,  
tu seguridad

• [www.BureauVeritas.es](http://www.BureauVeritas.es) •  
[www.veristar.com](http://www.veristar.com)



## 778. artículo técnico

“La ingeniería naval en el campo de las nuevas energías”, por G. Martín

“Evaluación de instalaciones portuarias para operaciones de transporte de piezas eólicas”, por L. Pires; L. Pecharromán; R. Redondo; C. Cal

## 806. transición energética

“El año del metanol”, por R. Gutiérrez Fraile

## 817. conectados

Resumen del Seminario  
“Offshore WindProject in Asia-Pacific:  
Opportunities, financing and legal aspects”.

## 829. construcción naval

Resumen del Informe de  
Actividad del Sector Naval de 2022

## 834. coyuntura del sector naval

“Flotas, astilleros y dependencias”,  
por J-E. Pérez García

## 844. tribuna

“Un proyecto tan extraordinario como  
utópico: el canal Sevilla-Bonanza”,  
por M. Pacheco Morales-Padrón

## 849. guía de empresas



# 817

## conectados

Recuerdos de Chipre

# 832

## construcción naval

Seaplace presenta  
su nuevo SOV en el marco  
del proyecto e-PROA



# Sumario

## 863. artículo técnico

“The logistical challenge of offshore wind energy”, por C. García; T. Borges; M. Moreu; J. Moreu

“Descarbonización del sector marítimo. Casos de estudio de propulsión por viento”, por J. Poblet

## 891. entrevista

A Faustino Calero, presidente de SECOT (Senior Españoles para la Cooperación Técnica) y a Pilar Tejo, decana del COIN

## 896. en profundidad

“El embargo preventivo de buques y su aplicación al caso de los buques en construcción”, por V. Mata

“La contribución de la ingeniería naval a la industria de la eólica marina flotante”, por F. Monterrubio

## 910. construcción naval

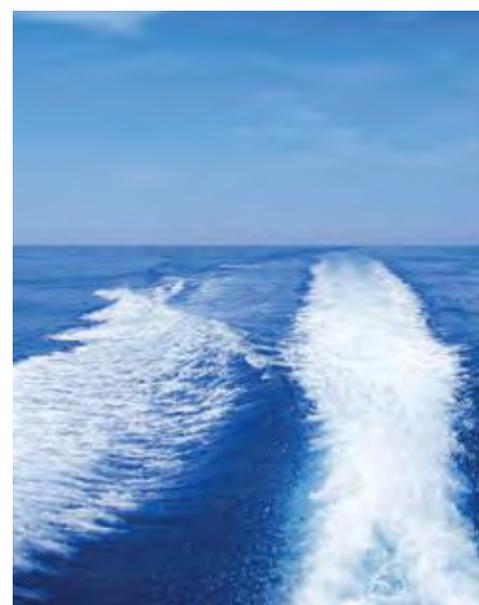
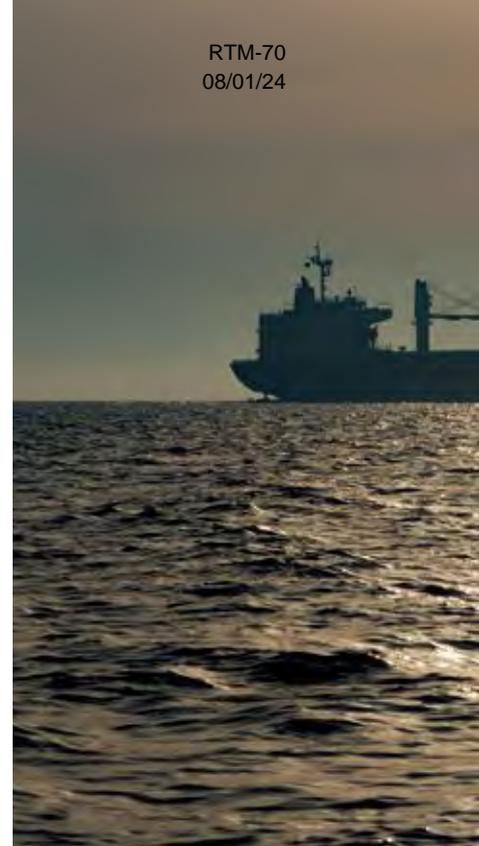
## 915. actualidad

## 921. coyuntura del sector naval

“El mar y 2024, Un futuro tan interesante como inquietante”, por J-E. Pérez García

## 933. guía de empresas

Nº 1029 · DICIEMBRE · 2023



## 898 en profundidad

La contribución de la ingeniería naval a la industria de la eólica marina flotante



## 910 construcción naval

Baleària bota su segundo fast ferry propulsado a gas  
Margarita Salas





RTM EST

# Le journal de la Marine Marchande

4

## SOMMAIRE JMM N°5127 - NOVEMBRE 2023



25



10



28



23



31



15

### PREMIER PLAN

Les rejets, c'est fini ..... 4

### CONJONCTURE

Anvers : le breakbulk en a-t-il fini avec sa longue traversée du désert? ..... 7

Le conventionnel, entre deux eaux ..... 10

### FILIÈRE

La consolidation n'a pas dit son dernier mot ..... 13

Un quatuor asiatique parmi les leaders du secteur ..... 15

Pourquoi le colis lourd ne pèse-t-il pas plus dans le trafic fluvial? ..... 17

Un trafic encore subordonné à la volonté des chargeurs ..... 19

### MARCHÉS

L'exploration gazière et pétrolière, un marché encore d'avenir? ..... 20

Éolien : un marché taillé sur-mesure pour les colis lourds ..... 23

Aéronautique : Airbus a fait de Louis Dreyfus Armateurs son porte-avions ..... 25

Nucléaire : le réacteur expérimental Iter, un client du lourd en attendant la suite ..... 27

Sidérurgie : la production d'acier vert rebat les cartes ..... 29

### AGENDA

Renaissance du Musée national de la marine ..... 31

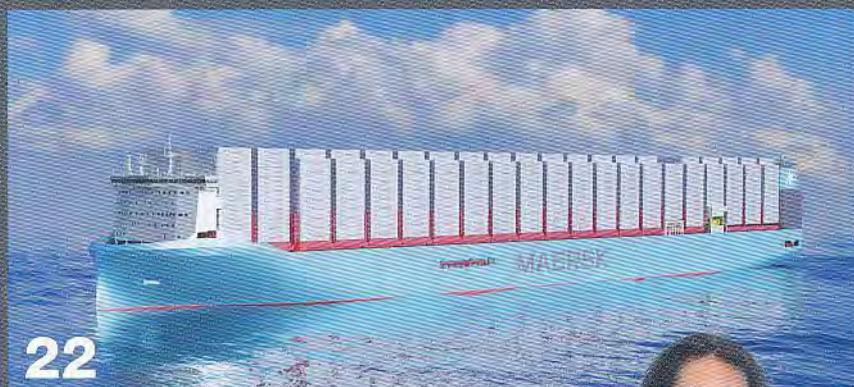


RTM-90

# Le journal de la **Marine Marchande**

10

## sommaire JMM HORS-SÉRIE SPÉCIAL DÉCARBONATION - AOÛT-SEPTEMBRE-OCTOBRE 2023



22



24



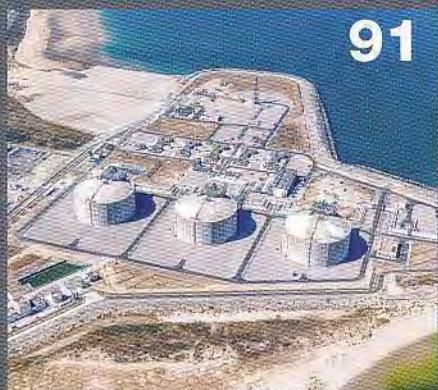
49



52



46



91

### PREMIER PLAN

Le prix du carburant, le *deus ex machina* de la décarbonation ..... 4

UNE RÉGLEMENTATION QUI OBLIGE  
OMI, un accord historique pour le shipping ? ..... 10

Europe : de grandes ambitions pour le transport maritime ..... 12

TARIFICATION DU CARBONE, LE REMÈDE UNIVERSEL ?  
La tarification du carbone est-elle applicable au transport maritime ? ..... 18

DÉCARBONATION : UN VOYAGE AU LONG COURS  
Cap vers le navire sans pétrole ..... 22

À quoi carburent les navires ? ..... 24

PROPULSION : L'HEURE DU CHOIX  
Un avenir multicomcombustible ..... 32

Le méthanol tient la corde ..... 34

Raid sur l'ammoniac ..... 40

ENTRETIEN  
Frédéric Meyer, TotalEnergies Marine Fuels  
« Seuls les grands ports seront vraiment multicomcombustibles » ..... 46

Christine Cabau Woehrel, CMA CGM  
« CMA CGM est agnostique sur un plan énergétique » ..... 49

FOCUS  
La décarbonation en données ..... 52

LA FRANCE EN TRANSITION  
Que propose la filière française pour se décarboner ? ..... 56

Brittany Ferries, La Méridionale, Corsica Linea, Corsica Ferries, au vert ..... 60

ENTRETIEN  
François Lambert, École nationale supérieure maritime  
« Le capitaine au long cours du 21<sup>e</sup> ne sera plus forcément la référence » ..... 62

PROPULSION VÉLIQUE. L'ÉVIDENCE ?  
Le vélique n'a plus rien de romantique ..... 70

Retours d'expérience avec Marfret et CMN ..... 76

Un porte-conteneurs à voile ? ..... 78

ÉOLIEN. UNE SOLUTION MAIS PAS SANS NAVIRES  
L'éolien offshore face à la pénurie de navires ..... 82

Patrick Belenfant, directeur général de Bourbon Wind  
« Avec l'accroissement des turbines, le coût des navires peut dépasser les 500 M€ » ..... 84

TRANSPORT DE CO<sub>2</sub>. NAISSANCE D'UN MARCHÉ  
CO<sub>2</sub> liquéfié, une flotte à construire ..... 88

Rentable, le captage de CO<sub>2</sub> ? ..... 91

AGENDA ..... 96

# Maritime Policy & Management

The flagship journal of international shipping and port research

Volume 50 Numbers 7–8 October 2023

RTM-160

25 ENE 2024

## CONTENTS

### Volume 50 Number 7 October 2023

#### Articles

- 835 A deep learning approach for port congestion estimation and prediction  
*Wenhao Peng, Xiwen Bai, Dong Yang, Kum Fai Yuen and Junfeng Wu*
- 861 Developing a resilience index for safer and more resilient arctic shipping  
*Roozbeh Panahi, Mawuli Afenyo and Adolf K.Y. Ng*
- 876 'Overstretched and under-resourced': the corporate neglect of port welfare services for seafarers  
*Helen Sampson, Nelson Turgo, Wendy Cadge, Sophie Gilliat-Ray and Graeme Smith*
- 889 The impact of COVID-19 on shipping freights: asymmetric multifractality analysis  
*Yajing Li, Ming Yin, Khalid Khan and Chi-Wei Su*
- 908 Impact of Sulphur Emission Control Areas on port state control's inspection outcome  
*Lixian Fan, Yao Yu and Jingbo Yin*
- 924 Revealing the true navigability of the Northern Sea Route from ice conditions and weather observations  
*Gleb Sibul, Peihao Yang, Dmitri Muravev, Jian Gang Jin and Linghe Kong*
- 941 Analysis of safety climate effect on individual safety consciousness creation and safety behaviour improvement in shipping operations  
*Yongtao Xi, Shenping Hu, Zaili Yang, Shanshan Fu and Jinxian Weng*
- 957 Strategic planning for multimodal transportation in ports  
*Mojtaba Vasheghani and Mahdi Abtahi*
- 980 Assessment of criteria of ship classification societies  
*Yu-Chang Hsu*
- 1005 Traffic and freight flow predictions and effects of capacity expansion in the urban–port road interface: The case of a port city in Poland  
*Dariusz Bernacki and Christian Lis*



### Volume 50 Number 8 December 2023

#### Special Issue: Special issue on "Green port and maritime shipping"

**Guest Editors:** Dan Zhuge, Maxim A. Dulebenets, Kjetil Fagerholt and Shuaian Wang

#### Editorial

- 1027 Editorial: Special issue on "Green Port and Maritime Shipping"  
*Dan Zhuge, Maxim A. Dulebenets, Kjetil Fagerholt and Shuaian Wang*

#### Articles

- 1030 A multi-criteria decision support framework for assessing seaport sustainability planning: the case of Piraeus  
*Koasidis Konstantinos, A. Nikas, V. Daniil, E. Kanellou and H. Doukas*
- 1057 Benders decomposition for internal truck renewal decision in green ports  
*Lu Zhen, Ying Jin, Yiwei Wu, Yingying Yuan and Zheyi Tan*
- 1080 Green berth and yard space allocation under carbon tax policy in tidal ports  
*Shumin Lin, Lu Zhen, Wencheng Wang and Zheyi Tan*

(Continues on next page)

(Continues from previous page)

- 1102 The clustering strategy for stacks allocation in automated container terminals  
*Hang Yu, Mingzhong Huang, Junliang He and Caimao Tan*
- 1118 An environmental management system in seaports: evidence from Malaysia  
*Jagan Jeevan, Nurul Haqimin Mohd Salleh, Nur Hidayati Abdul Karim and Kevin Cullinane*
- 1136 Controlling marine greenhouse gas emissions in Hong Kong: policy considerations  
*Ling Zhu, Xiaojing Li and Wei Pan*
- 1147 Assessment of container terminals competitiveness in the Brazilian market: a cluster analysis  
*Felipe Souza, Dong Yang, Aluisio Moreira, Leandro Barreto and Cira Pitombo*
- 1166 Analysis of maritime transportation research capability: authors, affiliations, and nationalities  
*Lin Lin, Tingsong Wang, Ping Zhang, Rui Roy Han, Guangfu Liu and Yanhui Li*

CONTENTS

Volume 50, Number 7, October 2022

Articles

1102-1117

1118-1135

1136-1146

1147-1165

1166-1185

1186-1205

1206-1225

1226-1245

1246-1265

1266-1285

1286-1305

1306-1325

1326-1345

1346-1365

1366-1385

1386-1405

1406-1425

1426-1445

1446-1465

1466-1485

1486-1505

1506-1525

1526-1545

1546-1565

1566-1585

1586-1605

1606-1625

1626-1645

1646-1665

1666-1685

1686-1705

1706-1725

1726-1745

1746-1765

1766-1785

1786-1805

<b>ENTREVISTA</b>		<b>PSICOLOGÍA, CONDUCTA Y COMPORTAMIENTO</b>	
Emilio Fernández Sánchez .....	06	<b>A BORDO</b>	
<b>GLOSARIO NÁUTICO</b> .....	10	Yo soy mi propio proyecto. El control, o está dentro o está fuera. Parte 2, Javier Herrero Martín y José María Martínez .....	94
<b>HERÁLDICA MARÍTIMA</b>		<b>MEDICINA DEL MAR</b>	
Pesca en la heráldica marítima española XXI, Animales acuáticos II - El delfín en los Heraldarios, Florentino Antón Reglero .....	12	Medicina hiperbárica y submarina. La vida bajo el mar. Parte 4, Dr. José Vicente Martínez Quiñones .....	100
<b>HISTORIA DE LA NAVEGACIÓN</b>		<b>CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA NAVAL</b>	
La explosión del acorazado norteamericano <i>Maine</i> , Marcelino González Fernández .....	18	La filosofía "Maritime Blue Growth" en un encuentro marítimo internacional, Raúl Villa Caro .....	104
<b>CONFLICTOS BÉLICOS</b>		<i>Nao Victoria</i> . Así se hizo, José Fernández Díaz .....	110
El desastre del acorazado <i>USS Maine</i> y la guerra hispanoamericana, Almirante (r) JM Treviño .....	24	<b>OFICINA TÉCNICO-MARÍTIMA</b>	
<b>CONFLICTOS BÉLICOS</b>		Navieras y Flotas Mercantes Españolas en la segunda mitad del siglo XX .....	116
Corsarios alemanes de la Gran Guerra (1914-1918). El <i>SMS Mořwe</i> , un buque con mucha suerte, Cristóbal Colón de Carvajal .....	30	<b>HISTORIA DE LA NAVEGACIÓN</b>	
<b>HISTORIA NAVAL</b>		Génova "La Superba" y España. La sorprendente estrategia del almidón, Aldo Olcese .....	118
Benedetto Zaccaria, de cómo un genovés organizó la Marina de Castilla y le enseñó el camino de la gloria, Juan Ignacio Pinedo .....	34	Infantería de marina y marina de infantería, Manuel Maestro .....	124
<b>LEGISLACIÓN</b>		<b>MEDICINA DEL MAR</b>	
La venta judicial de buques... y embarcaciones, León Von Ondarza Fuster .....	40	Los antidotos y panaceas de origen marino y de ultramar durante la Edad Moderna, parte 2 - El cuerno de unicornio, Francisco López-Muñoz .....	130
<b>HISTORIA DE LA NAVEGACIÓN</b>		<b>PIRATAS Y CORSARIOS</b>	
Masones a babor y estribor, segunda parte, Manuel Maestro .....	46	Mallorca, tierra de bandoleros, Lola Pujadas Sánchez .....	134
<b>OCEANOGRAFÍA</b>		<b>POESÍA Y LA MAR</b>	
Isla de Alborán, reserva marina de interés pesquero, Andrés Arbiza .....	52	El Club de los Poetas Muertos. Poesía y la mar .....	138
<b>ARQUEOLOGÍA</b>		<b>IN MEMORIAM</b>	
Un atípico naufragio en Galicia: la fragata correo " <i>San Juan Bautista</i> ", Yago Abilleira Crespo y Alberto García Montes de Oca .....	58	Daniel García Ramos .....	144
<b>BARCOS CON HISTORIA</b>		<b>DECONSTRUYENDO LA HISTORIA</b>	
Buque escuela de vela de la marina de guerra chilena, <i>Esmeralda</i> .....	64	Fernando de Magallanes, ni gran líder, ni gran navegante, ni gran marino, ni mando de relieve en la marina portuguesa, de donde se le echó. Tampoco quiso nunca dar la vuelta al mundo. Parte 2, Juan Ignacio Pinedo .....	146
<b>HISTORIA DE LA NAVEGACIÓN</b>		<b>NOTICIAS CORPORATIVAS</b>	
Una flota infortunada, Carlos Peña Alvear .....	66	Ceremonia de entrega del Submarino <i>S-81</i> a la Armada. Cartagena, 30 de noviembre de 2023 Reportaje fotográfico .....	154
Areneros del Guadalquivir: una histórica profesión desaparecida, Marcos Pacheco .....	72	<b>CONDICIONES DE PUBLICACIÓN</b> .....	158
<b>MARINA DEPORTIVA</b>		<b>LA TIENDA DE LA LIGA</b> .....	160
El Real Club Náutico de Madrid, Óscar Bernedo Antoñanzas .....	78	<b>OTRAS SECCIONES</b>	
<b>MODELISMO NAVAL</b>		Anuncio de Ligate a la Liga Ventajas de socios .....	162
Arquitectura naval para modelistas. Generalidades y definiciones. Parte 1, Luis Fariña Filgueira .....	84		
<b>FILATELIA</b>			
Barcos con nombre propio en la filatelia española. parte 2, Ramón López-Pintor y Palomeque .....	90		

Fotografía de la portada: Réplica de la *Nao Victoria*, en su viaje a Japón para formar parte del Pabellón de España en la Exposición de Aichi. La vemos fotografiada en el puerto de Nagoya (Japón).

#### CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN:

DIRECTOR: Juan Ignacio Pinedo del Campo REDACTORES: Florentino Antón Reglero, Leopoldo Seijas Candela.

DISEÑO Y MAQUETACIÓN: Reinventur Hispania XXI.

Proa a la mar no se hace responsable de las opiniones vertidas en artículos y entrevistas que puedan publicarse. Sólo se considerarán como opiniones propias de Proa a la mar aquellas que se expresen en forma editorial.

Se permite la reproducción total o parcial del contenido en las siguientes condiciones: citando la procedencia, citando a los autores, sin hacer obras derivadas y sin hacer uso comercial de los mismos.

DIRECCIÓN, REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: C/ Mayor, 16 - 28013 MADRID.

Teléfono: 91 366 44 94 - 91 365 45 06 - Fax: 91 366 12 84 - Dirección de e-mail: info@realliganaval.com.

Depósito legal: M-20.372-1979 · ISSN es el 2341-1538

PREMIOS  
EMPRESAS  
DEL AÑO  
2024 | *autobuses  
& autocares.com*

TEMA  
DEL MES **12**



## EN ESTE NÚMERO

- 28** **ExpoBus Iberia 2023** acogió un 8,8% más de visitantes
- 36** **Óscar Puente**, nuevo ministro de Transportes y Movilidad Sostenible
- 38** **Julián de Castro** celebra sus primeros 110 años de trayectoria
- 52** **Consultorio legislativo:** El nuevo sistema de interconexión de información y la posibilidad de consulta de la "reputación infractora" por las autoridades de cualquier Estado miembro
- 53** **Especial Andalucía**
- 66** Prueba del **Setra S 515 HD ComfortClass**
- 74** Prueba del **Maxus Mifa 9 Luxury**
- 82** El autobús **eléctrico número 1.000 de MAN** es del grupo Ruiz
- 84** Especial **lavado y pintura del autobús**
- 88** Congreso Internacional de **Lextransport en Lisboa**
- 92** **Moventis** comienza a operar el transporte interurbano en **Arabia Saudí**
- 93** **La DGTT** licita tres líneas regulares de larga distancia
- 99** **La EMT de Valencia** licita la compra de 57 autobuses eléctricos e híbridos
- 100** **La EMT de Madrid** amplía la línea del Bus Rápido
- 101** **Guaguas Municipales** presenta 15 autobuses articulados de Solaris
- 110** El autobús del proyecto **Digizity** supera las pruebas con pasaje
- 111** **El Mitma** moviliza 10,5 millones para formación en digitalización

## NOTICIAS

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| <b>8</b> Confidencial        | <b>94</b> Autocares     |
| <b>40</b> Profesión          | <b>102</b> Autobuses    |
| <b>83</b> Fabricantes        | <b>112</b> Inteligentes |
| <b>90</b> Industria Auxiliar |                         |

# SUMARIO



## 6

### SECTOR

La industria española del autobús y el autocar ha vuelto a destacar en el salón internacional más grande del sector, BUSWORLD



## 18

### REPORTAJE

¿Cómo funciona el transporte a la demanda?



## 10

### ENTREVISTA

Entrevista con Eloy Pérez Martínez, Consejero delegado de UNVI CARROCEROS



## 49

### EMPRESAS

Entrevista con Andrés Ruiz, vicepresidente ejecutivo Grupo Ruiz. "Nuestra base existencial es cubrir las necesidades de movilidad de los ciudadanos"

### EDITORIAL

3 Bienvenida de nuevo, EXPOBUS

### EN PORTADA

6 La industria española en Busworld

### ENTREVISTA

10 Entrevista con Eloy Pérez, Consejero Delegado de UNVI Carroceros

### SECTOR

14 El sector del transporte público necesita mucha más financiación

18 ¿Cómo funciona el transporte a la demanda?

### ENTREVISTA

22 Entrevista con Valeriano Díaz Revilla, presidente de FANDABUS

### ASOCIACIONES

26 FANDABUS reclama un cambio en el sistema concesional para el transporte público en Andalucía

29 El III Congreso Nacional de Pymes de DIREBUS se celebrará del 21 al 23 de febrero de 2024 en Guipuzkoa

30 FECAV reúne a más de un centenar de profesionales en un encuentro multisectorial

### SECTOR

34 ¿Ciudades en 15 minutos para personas de movilidad reducida?

### ECONOMÍA

38 Si las deudas te asfixian, reestructúralas

### PRODUCTOS

42 Así es la nueva carrocería interurbana para buses eléctricos de Castrosua

### SECTOR

46 El marketing enfocado para los clientes del autobús, los viajeros

### ENTREVISTA

49 Entrevista con Andrés Ruiz, Vicepresidente Ejecutivo Grupo Ruiz

### EMPRESAS

53 Alsa inicia la operación de servicios interurbanos en Arabia Saudí

54 FlixBus celebra cinco años en España

57 Arriva electrifica el transporte urbano de Móstoles en Madrid

58 Grupo Julià celebra su 90 aniversario

### MATRICULACIONES

60 Las matriculaciones de autobuses crecen un 58,18%

### ENTREGA DEL MES

62 Iveco entrega a AUCORSA el Urbanway Hybrid GNC

**Director**  
Rafael Barbadillo

**Subdirectora**  
Victoria de Mora-Figueroa

**Redacción y colaboradores**  
Natalia Esteban  
Agustín Gómez  
Joaquín Juan-Dalac  
Óscar Martínez  
Jaime Rodríguez  
Fundación Corell-Think Tank Movilidad  
HARMON

**Secretaría**  
M<sup>a</sup> José Alamego

**Publicidad**  
Departamento propio  
Tel.: 91 4319864 - comunicacion@confebus.org

**Edita**  
CONFEBUS, Confederación Española de Transporte en Autobús  
Méndez Álvaro 83. Oficina 14. 28045 Madrid  
Tel.:91 431 98 64  
www.confebus.org - confebus@confebus.org

ACUTRAVI (Cuenca)	CAR (Asturias)
ADIVA (Valencia)	CONFEBUS-EUSKADI
AETIVA (Zaragoza)	CONFEBUS-MADRID
AETURA (Alicante)	ESTABUS (Estac. Autobuses)
ALERBUS (León)	FANDABUS (Andalucía)
ANET (Navarra)	FEBT (Baleares)
APETAM (Málaga)	FECV (Cataluña)
AREBUS (Extremadura)	FEDINTRA (Andalucía)
ARTEX (Extremadura)	FEGATRAVI (Galicia)
ASETRA (Segovia)	FET HUESCA
ASINTRARAGÓN	FPTI (Alicante)
ASOBUS (Alicante)	FROET (Murcia)
ASOVAL (Alicante)	GALIBUS (Galicia)
ASVIBUR (Burgos)	TRANSACAR (Galicia)
BUSINTRA (Nac. Urbanos)	UPAVISAN (Santander)

CONFEBUS  
Copyright

El material informativo, tanto gráfico como literario, que incluye la revista CONFEBUS no podrá ser utilizado, ni en todo ni en parte, por ningún otro medio informativo, salvo autorización expresa de la dirección de la misma, salvo si se cita claramente su procedencia. Tampoco se podrá emplear como base de anuncios o cualquier otra propaganda sin la mencionada autorización. La dirección de esta publicación no comparte necesariamente los artículos firmados en éste ni en ningún otro número.



<b>Editorial</b>	
Construyendo un futuro sostenible	04
<b>Confebus</b>	
El transporte por carretera reclama la inclusión de los combustibles renovables en los planes de descarbonización de su sector	06
CONFEBUS celebra el primer Día Mundial del Transporte Sostenible	10
La Junta Directiva de CONFEBUS se reúne para abordar los retos de 2024	12
Ayudas para la obtención del permiso de conducir autobuses y/o CAP en España y la edad mínima para obtener el permiso	14
IRU presenta a CONFEBUS su estudio sobre la escasez de conductores de autobuses	18
IDDONIA pone a disposición de los asociados de CONFEBUS una App Web para las reclamaciones de usuarios de Transporte	19
Revenga Smart Solutions y CONFEBUS colaborarán en el ámbito de las soluciones tecnológicas para el transporte en autobús	22
Servicios para los asociados de CONFEBUS	23
<b>Entorno nacional</b>	
Las nuevas caras del Gobierno	26
Óscar Puente al frente del nuevo Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible	28
José Antonio Santano nombrado nuevo secretario de Estado de Transportes y Movilidad Sostenible	30
Marta Serrano y Roser Obrer asumen la Secretaría General de Transporte Terrestre y la Dirección General de Transporte por Carretera, respectivamente	32
A partir del 1 de enero de 2024 el transporte público será gratuito para todos los menores, jóvenes y personas desempleadas	34
La media de viajeros del autobús de junio a octubre se sitúa un 2,82% por encima de la media de los mismos meses de 2019	36
<b>Unión Europea</b>	
Óscar Puente destaca en Bruselas los grandes logros en las iniciativas legislativas	42
Los conductores de autobuses turísticos tendrán mayor flexibilidad en las pausas y los periodos de descanso	45
Permiso de conducir: el Parlamento demuestra su liderazgo en la lucha contra la escasez de conductores	46
El pleno del Parlamento Europeo aprueba normas para reducir la contaminación de camiones y autobuses	49
El transporte, la automoción y otras industrias estratégicas piden al PE que incluya los combustibles renovables en el reglamento de emisiones de CO <sub>2</sub> para vehículos pesados	51
<b>Autonomías</b>	58
<b>Organizaciones CONFEBUS</b>	73
<b>Empresa</b>	78
<b>Formación</b>	88
<b>MICE</b>	90
<b>Reconocimientos y Nombramientos</b>	94
<b>A prueba: Setra S 515 HD</b>	98
<b>Industria</b>	104
<b>Socios Colaboradores</b>	118

**WORKING IN PARTNERSHIP  
WITH THE INDUSTRY**



# Highways

VOLUME 92 No. 10 DECEMBER 2023

## Highways

INFORM | INSPIRE | CONNECT

### EDITORIAL & ADVERTISING

**Editor**  
Dominic Browne (d.browne@hgluk.com)  
Tel: 020 7973 4679

**Deputy Editor**  
Chris Ames (c.ames@hgluk.com)  
Tel: 020 7973 4678

**Commercial Manager**  
Andy Davies (a.davies@hgluk.com)  
Tel: 020 7973 4614

**Sales Manager**  
Tim Davies (t.davies@hgluk.com)  
Tel: 020 7973 6688

**Recruitment Advertising – Spacehouse Ltd**  
Charlotte Staley  
(highwaysmagazine@spacehouse.co.uk)  
Tel: 07518 9000 97

**Design and layout**  
Lisa Arcangeli /Jermaine Ivey

**Production**  
Sue Taylor (s.taylor@hgluk.com)  
Tel: 020 7973 4662

Gareth Toogood (g.toogood@hgluk.com)  
Ian Silver (i.silver@hgluk.com)  
Adrian Bradnam (a.bradnam@hgluk.com)

**Subscriptions and Circulation**  
Tel: 01371 853626  
Email: highwaysmag@hgluk.net

**Head of Transport and Infrastructure**  
Lisa Bentley (l.bentley@hgluk.com)  
**Hemming Group MD**  
Bill Butler

### Established 1934

Highways is published 10 times a year by Hemming Group Ltd, Fourth Floor, 3 Dorset Rise, London, EC4Y 8EN. Tel: 020 7973 6400

Vol 92 No 10 © Hemming Group Ltd 2023  
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 of 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 publisher.

Printed in the UK by Buxton Press, Palace Road, Buxton, Derbyshire SK17 6AE

Published by **HEMMING GROUP**

Hemming Group Ltd is a member of the Professional Publishers Association **PPA**

**abc** Average ABC audited circulation between July 2020 & June 2021 – 8,942

### IN THIS ISSUE...

#### NEWS

**EDITORIAL COMMENT** **3**

Dominic Browne looks back at 2023 and looks forward with cautious optimism

**INDUSTRY ROUND-UP/EVENTS** **6-7**

The latest news in the sector

**COMPANIES & CONTRACTS** **8-9**

After 100 years the Banwell Bypass is close to being built

#### REGULARS

**VIEWPOINT** **10**

Steve Gooding pens an open letter to Santa

**BIG INTERVIEW** **12-13**

Dominic Browne speaks to Econ's new operations director, Gareth Legg

**NATIONAL HIGHWAYS** **14**

A look at how National Highways is restoring one of the UK's most threatened environments

**ADEPT VOICES** **16**

Resilience expert Dr Hugh Deeming outlines his advice to the sector on how to be prepared for the worst

**LEGAL** **42-43**

Pinsent Masons LLP examines recent case law around the Housing Grants, Construction and Regeneration Act

**IHE NEWS** **44-46**

News from the Institute of Highway Engineers

**PEOPLE** **47**

The latest news from within the highways community

**THE RANTY HIGHWAYMAN** **50**

Trying to make sense of highways and transport in the UK

#### FEATURES

**ROAD SAFETY** **18-19**

Highways wishes a happy 80th birthday to the humble traffic cone

**HIGHWAYS HEROES** **20-21**

A resurfacing pilot project has seen an 80% cut in carbon – thought to be the lowest levels ever recorded in the UK

**YEAR IN REVIEW** **22-31**

Highways looks back at the biggest stories and some of the supply chain companies that drove innovation in 2023

**HIGHWAYS JOBS** **48-49**

THE LATEST JOB VACANCIES

**FOR THOSE WHO BUILD, MANAGE,  
SUPPORT & SUPPLY THE UK ROAD NETWORK**



13

# Contents

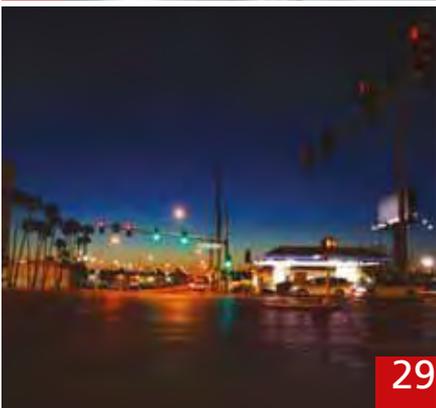
November/December 2023



10



19



29



33

## 05 COMMENT

## 06 NEWS DIGEST

## 08 CONTRACTS & DEALS

## 10 IN FOCUS PRIVATE EQUITY

What makes a good ITS investment and what are the chances of the money coming into transportation creating an unsustainable bubble?

## Cover story

## 13 INTERVIEW

“It’s like anybody, you have good days, you have bad days. I would say that I am naturally an optimist.” FHWA’s Shailen Bhatt on whether V2X will cut US road deaths

## 17 NEWS ANALYSIS

Accessible pedestrian signals are no longer just an option for US cities and municipalities - they now have the backing of the law

## 19 EUROPEAN ITS DIRECTIVE

Steven Spielberg’s *Minority Report* appears to predict a C-ITS Day 3 use case. Richard Lax of Kapsch TrafficCom wonders whether the great Hollywood director was once an intern in DG Move...

## 25 WEIGH IN MOTION

Concerns about infrastructure are leading road authorities to consider the importance of WiM to monitor the wellbeing of their roads and bridges

## 29 IN FOCUS BIG DATA

As more of us live in urban areas and need to share space on the road, 3D perception and smart cities point the way to safer transportation, says William Muller of Seoul Robotics

## 33 MOBILITY AS A VALUE

It’s easy to say that people should embrace active travel – but advocates must beware of a disconnect with people’s lives and options on the ground, says Annika Lundkvist

## 38 VISION TECHNOLOGY

The future comes at you quickly. What trends or technologies do vision experts expect to come to the fore in 2024?

## 41 ASECAP DAYS 2023

If firms collect and analyse their ‘vast lakes of data’ they can investigate threats, monitor management systems and drive up revenues

## 45 CONNECTED VEHICLES

Will fitting a mobile phone to a 123-year-old vehicle make it connected? Participants at the London to Brighton Veteran Car Run found out...

## 48 PRODUCTS & INNOVATIONS

**North America Edition**

**North America area only**

**NA 01** All-electronic toll collection is the future of tolling and has many benefits, such as cost savings, customer convenience and safety. But it requires a new approach, say Hal Worrall and Mike Carneiro

**NA 06** Since the dawn of the automobile age a century ago, Americans have not been the most enthusiastic of pedestrians. But now they are really falling out of love with walking, finds StreeLight Data

# PUBLICROADS

Winter 2024 | Vol. 87, No. 4

## FEATURE

### 8 | The U.S. DOT's Bipartisan Infrastructure Law Implementation Team Wins Prestigious 2023 Samuel J. Heyman Service to America Award

Honorees Are Exceptional Public Servants Who Keep the Nation Running and Moving Forward

by *FHWA Public Affairs*

## DEPARTMENTS

Guest Editorial ..... 2

What's New ..... 4

Innovation Corner ..... 6

Along the Road ..... 32

Training Update ..... 38

## 💡 Student Writing Competition

### 11 | The Future of Transportation is Here!

FHWA Showcases the First-Ever Student Writing Competition Winners.

by *Dr. Kelly Regal*

### 22 | Partnering with Minority Serving Institutions to Advance 21st Century Transportation Systems in the United States

by *David Zack Magallanez*

### 12 | Intumescent Paint Protection in the Transportation Industry

by *Tyler Hebert*

### 24 | Highways for the Neighborhood: Reimagining Our Road Infrastructure for Community Integration and Development

by *Joseph Tso*

### 14 | Proactive Safety for Vulnerable Road Users Leveraging Digital Twin Technology

by *Muhammad Sami Irfan*

### 26 | Wildlife Crossings Improve Traffic Safety and May Protect Biodiversity

by *Joseph Parampathu*

### 16 | The Pathway to Equitable Access: Enhancing Transportation Performance Management

by *Shriya Karam*

### 28 | STEM and Transportation: Using Technology and Engineering to Drive a Safer Future for Teens on Roadways

by *Sydney Cooper*

### 18 | Investing in Resiliency: Addressing the Climate Issue

by *Michael Tang*

### 30 | Creating Safe and Equitable Transportation

by *Rohini Kar*

ABOVE: Flooding and mudslides severely damaged the road along the Gardner River in Yellowstone National Park.

© 2023 Michael Tang.

Recommended citation: Federal Highway Administration, *Public Roads*, Winter 2024 (Washington, DC: 2023) <https://doi.org/10.21949/1521452>

#### Notice

This document is disseminated under the sponsorship of the U.S. Department of Transportation in the interest of information exchange. The U.S. Government assumes no liability for the use of the information contained in this document.

#### Non-Binding Contents

Except for the statutes and regulations cited, the contents of this document do not have the force and effect of law and are not meant to bind the States or the public in any way. This document is intended only to provide information regarding existing requirements under the law or agency policies.

COVERS: The bridge to the future is in the minds of the young with a passion for innovation and technology.

FHWA composition. Images © Gorodenkoff / immimagery / AdobeStock.com.



**16** **MOTORISTAS, ROMPER LAS ESTADÍSTICAS.** Frenar el aumento de la siniestralidad de este colectivo pasa por incrementar su nivel de seguridad.



**34** **RADARES.** Estos dispositivos han incrementado su presencia con los años y han tenido un impacto positivo en la siniestralidad vial, ya que en dos décadas ésta se ha reducido un tercio.



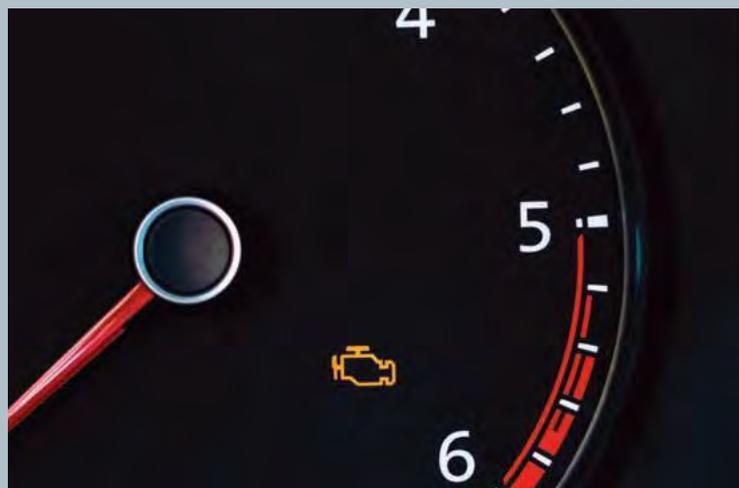
**40** **CONducir con 70, 80, 90...** Las personas mayores son los conductores más prudentes de la vía, registran menos accidentes que otros adultos, pero son más graves.



**46** **LORENZO SILVA, escritor.** El autor de "Púa", su última novela, es un conductor que disfruta en la carretera y asegura que traspasar las líneas rojas siempre es un riesgo.



**49** **LA EURO 7 SE RETRASA.** La nueva directiva europea sobre emisiones pospone su fecha de aplicación y el sector del automóvil ve con alivio un cambio que tiene pros y contras.



**56** **EL COCHE, EN MODO EMERGENCIA.** Es un sistema de autoprotección que llevan los vehículos y que se activa cuando detecta una avería.

# 20

## JUNTA DIRECTIVA CETM

Durante la última junta directiva de CETM se analizó la situación actual del transporte de mercancías por carretera, volviéndose a reiterar que el hecho de que el Gobierno esté en funciones no ayuda a avanzar en los temas que se encuentran encima de la mesa. Y si bien hay una interlocución entre el Comité Nacional del Transporte por Carretera y la Dirección General de Transportes del Ministerio de Movilidad y Agenda Urbana, no parece que sea muy efectiva, a tenor de los resultados.



# 10

## ENTREVISTA CON...

Antonio Gabaldón es el nuevo secretario general de la Federación Provincial de Transportes de Alicante, Fetrama, en sustitución de Francisco Ortiz.



# 16

## EN PORTADA

Si bien en principio la entrada en vigor de los motores Euro 7 para camiones era para 2027, el Parlamento Europeo ha propuesto que se retrase hasta 2029.

# 26

## MARCHA LENTA

CETM Madrid, junto con otras asociaciones, convocaron una marcha lenta del transporte para poder seguir entrando en la Zona de Bajas Emisiones.



# 72

## NOVEDAD

Mercedes-Benz presenta su primera cabeza tractora 100% eléctrica, el eActros, que equipa tras paquetes de baterías de 621 kWh, para 500 kilómetros de autonomía.



# 76

## CONTACTO FUSO

Fuso ha iniciado la comercialización del eCarter 100% eléctrico y Transporte Profesional ha tenido la oportunidad de tener una toma de contacto con este cero emisiones.

# 82

## GUÍA DEL MERCADO

Recogemos toda la información sobre concesionarios y entregas de vehículos a los transportistas realizadas en el último mes.



# 38

## 9º CONGRESO DE CISTERNAS

El 9º Congreso Nacional de Empresarios de Transporte en Cisternas tuvo una acogida sin precedentes, como lo demuestran sus más de 400 asistentes, con una presencia destacada de fabricantes de camiones y vehículos cisterna, así como de empresas de equipos, componentes y servicios. También la calidad de las jornadas técnicas, como los ponentes a la cabeza, fue la más alta posible, de ahí que los asistentes quedaron satisfechos con el resultado del evento.



# 14

## EN PORTADA

Ya tenemos nuevo ministro de Transportes y Movilidad Sostenible -Agenda Urbana queda fuera de este Ministerio-. Se trata de Óscar Puente, ex alcalde de Valladolid, que sustituye a una Raquel Sánchez que, bajo su mandato, se firmaron los acuerdos más importantes de la historia reciente de nuestro sector. Sin embargo, parte de lo suscrito todavía está a la espera de ejecutarse, y eso es algo que le corresponde al titular de esta cartera.



# 10

## ENTREVISTA CON...

Jorge Somoza, director general de CETM-Madrid, habla sobre la polémica suscitada por la prohibición a las furgonetas con distintivo B de entrar en la ZBE a partir del próximo 1 de enero.



# 18

## ASOCIACIONES

La Confederación Española de Transporte de Mercancías (CETM) ha creado una nueva asociación, conocida como CETM Animales Vivos, dedicada a la defensa de los intereses de este transporte.

# 42

## DE ESTRENO

Iveco ha renovado su gama al completo, con Daily, Eurocargo, S-Way y T-Way como protagonistas, y todo ello con nuevos servicios de conectividad integrados.



# 48

## COMPARATIVA CAMIONES

Transporte Profesional ha llevado a cabo una comparativa con varios camiones Volvo, el primer FH que se fabricó, con uno actual diésel, un tercero de gas y un cuarto eléctrico.



# 58

## SALONES

El pasado mes se celebró en Lyon el salón SOLUTRANS, en el que se dieron a conocer los ganadores del 'Truck of the Year' y 'Van of the Year' de 2024.

# 64

## GUÍA DEL MERCADO

Recogemos toda la información sobre concesionarios y entregas de vehículos a los transportistas realizadas en el último mes.



# 42 VIII FORO DE TRANSPORTE MULTIMODAL

El Recinto Ferial Luis Adaro de Gijón acogió el pasado 17 de noviembre el 'VIII Foro de Transporte Multimodal'. Organizado por ASETRA-CETM Asturias y la revista Transporte Profesional, en colaboración con CETM Multimodal, en la presente edición el potencial del 'Corredor Atlántico desde la perspectiva de las infraestructuras y de los servicios de transporte multimodal' fue motivo de una serie de ponencias y mesas de trabajo que fueron seguidas con gran atención por los cerca de 200 congresistas que se dieron cita en el evento.



# 14

### EN PORTADA

La falta de conductores profesionales es cada vez más evidente. De hecho, el 20% de las empresas de transporte buscan chófer. Lo peor es que un gran número de los que trabajan en España están cerca de jubilarse y no hay relevo generacional. Un problema además que, lejos de centrarse en nuestro país, es global, con lo que desde las asociaciones sectoriales urgen a buscar soluciones que palien una contrariedad que se está volviendo endémica.



# 10

### ENTREVISTA CON...

Gabriel Bernal es el nuevo presidente de CETM Animales Vivos, asociación de reciente creación por parte de la Confederación. Nos habla de la idiosincrasia de este particular subsector de actividad.



# 35

### SEPARATA NEGOCIACIÓN COLECTIVA

Transporte Profesional publica la situación de la negociación colectiva en el sector del transporte de mercancías por carretera, provincia por provincia.



# 24

### JORNADA

La sede de la CEOE acogió una jornada sobre la "Descarbonización del transporte pesado: ¿oportunidad o riesgo para la competitividad de España?", que fue organizada por, entre otras entidades, la CETM.



# 32

### REPORTAJE FORMACIÓN

ANET lleva años ayudando a integrar a las mujeres en el sector a través la formación, y en esta ocasión ha realizado un curso de capacitación profesional con el 100% de presencia femenina.



# 54

### PRUEBA CAMIÓN

Probamos el Scania SUPER 460R, que cuenta con el nuevo motor de 12,74 litros con doble árbol de levas y un freno motor que alcanza los 343 kW -466 CV- de capacidad de retención.



# 82

### GUÍA DEL MERCADO

Recogemos toda la información sobre concesionarios y entregas de vehículos a los transportistas realizadas en el último mes.



# 62

### DOSSIER TRANSPORTE EN CISTERNAS

El transporte en cisternas es muy complejo, teniendo en cuenta las diferentes especialidades que lo integran. Por eso, analizamos la situación del mercado durante 2023, hablando con el presidente y los vicepresidentes de CETM Cisternas, cada uno de los cuales explican cómo se ha comportado la actividad durante el ejercicio pasado y qué esperan de 2024. La llegada de las 44 toneladas y los cambios en el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible también son dos de los temas que más preocupan a nuestros interlocutores.





03



06



10



20



21



22



28



30



34

**03 EDITORIAL**

2023, el año de la revolución en la carretera

**20 ENTREVISTA**

Francisco Unda será la cara amiga intermediaria con el asesoramiento profesional

**28 ASOCIACIONES**

Asamblea de FECAV

**06 EN PORTADA**

Lucha por una descarbonización “asequible, sostenible, segura y justa”

**21 REPORTAJE**

Los nuevos responsables de la movilidad en España

**30 FERIAS**

Global Mobility Call 2023

**10 REPORTAJE**

Acuerdo entre Volvo Buses y Castrosua para producir autobuses eléctricos

**22 REPORTAJE**

Autocares Julián de Castro cumple 110 Años

**34 FERIAS**

ExpoBus Iberia 2023



#### 12 ENTREVISTA

Valeriano Díaz Revilla, Presidente de FANDABUS

#### 16 ENTREVISTA

Josep Albert Vallcorba, Presidente de Grup Plana, y Gloria Vallcorba, Directora Adjunta de Grup Plana

#### 24 ASOCIACIONES

Asamblea de FANDABUS en Granada

#### 38 PRUEBA

Probamos el SETRA S 515 HD

VIAJEROS  
de transporte público en España y Portugal

Depósito Legal: M-23.188-1995

Revista fundada por: Jesús Gómez Llorente

Dirección: Luis Gómez-Llorente

Redacción: Isabel Blancas Maldonado

Marketing & Publicidad: Paloma Buitrón Susaeta

Pruebas Técnicas: Antonio Juliá Fernández

Maquetación: Infocomunicación

#### Colaboradores:

Francisco Sánchez-Gamborino (Abogado. Doctor en Derecho)

Verónica Olivera Villanueva (Periodista)

José Carlos Cámara Molina (Periodista)

#### Sección Oficial:

aetram Tascabus

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.

C/ Padilla, 72

Tel.: 91 401 69 21 / 91 401 34 39

www.editec.es / editec@editec.es



#### ORGANIZADOR DE LOS PREMIOS NACIONALES DEL TRANSPORTE







## SUMARIO

## STAFF

Asociación de Transportes Públicos Urbanos y Metropolitanos - Atuc Movilidad Sostenible  
C/ Princesa, nº 31. 5º Puerta 1 - 28008 Madrid | Tel.: 915 411 314 | Fax.: 915 598 149  
E-mail: atuc@atuc.es | web: www.atuc.es

Comité de redacción: Miguel Ruiz, Leopoldo Pérez y Gerardo Lertxundi

Coordinador editorial: Luis Gómez-Llorente

Redacción: Jesús Herrero Gamón, Antonio Rodríguez, José Carlos Cámara | redaccion@lavozdeatuc.es

Edita: Grupo Editorial Editec | C/ Padilla, 72. 28006 - Madrid | Tel: 91-401-6921/3439

Publicidad: Paloma Buitrón Susaeta | publicidad@lavozdeatuc.es

Dpto. Legal: M-852-1996 | ISSN-1888-1793

### ATUC MOVILIDAD SOSTENIBLE

La **Asociación de Transportes Públicos Urbanos y Metropolitanos (Atuc Movilidad Sostenible)** agrupa a las empresas de transporte público de España, trabajando por una movilidad sostenible y la mejora continua de un sector que genera más de 25.000 empleos y mueve más de 5.000 millones de euros al año en facturación. Las más de 100 compañías de bus, metro, tren y tranvía que integran este colectivo facilitan alrededor de 3.000 millones de viajes al año, lo que supone el 95% de los desplazamientos en transporte público que se realizan en nuestro país.

### TUSGAL CONTRIBUYE A LA IGUALDAD DE GÉNERO

Junto al cliente, pág. 37

### EL HIDRÓGENO PROTAGONIZA BUSWORLD 2023

Entrevista, pág. 42



### METROTENERIFE EN LOS GLOBAL LIGHT RAIL AWARDS

Calidad, pág. 39



### SMART CITY EXPO 2023: UNA NUEVA ERA URBANA

Actualidad, pág. 45

### MAN PRESENTA SUS NUEVOS MODELOS

En el mercado, pág. 48



### ACUERDO ENTRE VOLVO BUSES Y CASTROSUA

En el mercado, pág. 50



### ZARAGOZA GESTA SU NUEVA BICICLETA PÚBLICA

Calidad, pág. 40



### SE CELEBRA EL GLOBAL MOBILITY CALL 2023

Actualidad, pág. 46

### CALENDARIO DE EVENTOS / SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA

Eventos del sector, pág. 58